

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
физической культуры»

Сборник научных статей молодых исследователей БГУФК 2025

Минск
БГУФК
2025

УДК 796(06)
ББК 75я43
С23

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом БГУФК

Редакционная коллегия:

канд. пед. наук, доцент *Т. А. Морозевич-Шилюк* (гл. редактор),
О. Д. Нечай (зам. гл. редактора),
канд. пед. наук, доцент *Г. И. Баилакова*,
канд. пед. наук, доцент *Е. В. Дворянинова*,
канд. ист. наук, доцент *С. О. Сидорова*,
канд. пед. наук *В. И. Новицкая*,
канд. пед. наук, доцент *Д. Н. Белявский*

Сборник научных статей молодых исследователей БГУФК. 2025 /
С23 Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: Т. А. Морозевич-Шилюк
(гл. ред.), О. Д. Нечай (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2025. – 510 с.
ISBN 978-985-569-796-2.

Сборник научных статей молодых исследователей БГУФК издан по результатам научных исследований, представленных на мероприятиях Фестиваля университетской науки – 2025.

УДК 796(06)
ББК 75я43

ISBN 978-985-569-796-2

© Учреждение образования «Белорусский
государственный университет
физической культуры», 2025

Bavtruk S.

Scientific adviser – Volkova V., PhD, Associate Professor
Belarusian State University of Physical Culture

APPLICATION OF THE “CONCEPT 2” ROWING ERGOMETER TRAINING FOR PERSONAL HEALTH IMPROVEMENT

Abstract. The article examines the role of the rowing machine «Concept 2» as a way to improve health and fitness, analyzes its impact on physiological parameters and overall well-being of those involved. The article considers the main mechanisms of the ergometer, its advantages over other exercise machines, and provides recommendations on organizing the training process based on the analysis of scientific research in English.

Keywords: rowing, exercise machine, ergometer, training process, health improvement, muscles, fitness.

Introduction. In recent decades, there has been an increasing interest in a healthy lifestyle and fitness classes, which is associated with the rapid development of the modern world, changes in the lifestyle, and the desire of people to improve their physical fitness and overall health. Fitness has become not only a form of health-improving physical culture, but also the important aspect of the cultural, social and economic life of modern society. The growth of non-communicable diseases is associated with a sedentary lifestyle and unhealthy diet. The importance of the physical activity is especially relevant. In addition to the types of activities that people are accustomed to, a special place has been given to the use of exercise machines, with the help of which it is possible to effectively “gain” activity and improve physical fitness. One of such exercise machines is the “Concept 2” ergometer, or rowing ergometer. The first version of the rowing machine appeared in 1981. Its creators were Dick and Peter Dreisigacker. Their goal was to develop the machine that would allow practitioners to measure and track their fitness. Like all types of exercise machines, the rowing ergometer has its pros and cons. The pros include the fact that the ergometer uses air resistance, which adjusts to the frequency and power of rowing strokes. Another positive quality of the “Concept 2” ergometer is that it can support people weighing up to 226 kilograms, compared to other cardio machines. The cons of the rowing ergometer is the noise it creates and the fact that the ergometer takes up a lot of space.

The purpose of the present article is to describe the role of the rowing machine as a way of improving health and physical fitness, to analyze its effect on physiological parameters and general well-being of those involved. It is necessary to consider the main mechanism of the ergometer, its advantages and also to give recommendations on the organization of the training process based on the analysis of published research. The subject of the study covers the programmes aimed at training physical condition

of both athletes and a healthy lifestyle followers used in the world practice. The object of the study constitute health improvement methods based on the use of the “Concept 2” ergometer. Studying the experience of using a rowing machine will help determine the ways of its application for improving the health of those who are involved in physical education. The research is also aimed at popularizing an active lifestyle, developing scientific approaches to maintaining it and improving public health. All of the about testifies the relevance of the suggested analysis. As the primary research methods were used: literature research, literature analysis and summarizing.

Discussion. A rowing machine is a multifunctional sports complex that allows different types of training. It was originally designed for athletes involved in academic rowing, in order to increase the power and endurance of athletes body in the winter for the competitive season. However, this machine is also great for health improving purposes. Over the years, indoor rowing has become a more popular activity that can be practised in almost all gyms. Modern rowing machines are often called ergometers, since they measure the load performed by the person involved. It is considered that the rowing ergometer allows for a low-trauma and high-intensity training, which is very beneficial for health. Compared to other cardio machines such as the treadmill and exercise bike, the rowing ergometer works not only the lower body, but also the upper one.

The table below demonstrates the benefits of rowing machine vs other cardio workouts [8].

Benefits of Rowing Machine vs. Other Workouts						
Full Comparison	low impact	upper body	lower body	core	range of motion	mental wellbeing
ROWING MACHINE	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
TREADMILL	★		★★★	★	★★	★★
UPRIGHT BIKE	★★★	★	★★★	★	★★★	★★
RECUMBENT BIKE	★★★		★★★		★	★★
ELLIPTICAL	★★★		★★★	★★	★★	★★
STAIR STEPPER	★★	★	★★★	★	★	★★
SWIMMING	★★★	★★	★★★	★	★★	★★★

Discussing the “Concept 2” rowing ergometer use, Ivan Hooper states that this form of training is not without a risk of injury [3]. The practitioners and coaches often pay little attention to the rowing technique when on ergometer. The level of coaching supervision is limited. The result is that they spend much time on the ergometer under greater trunk which can increase the risk of injury. As the trunk is doing a larger volume of work on the ergometer, this can produce earlier fatigue of the trunk muscles, claims V.Kleshnev [4].

According to the American Association of Fitness Professionals, the rowing stroke is 65-75% leg work and 25-35% upper body work. The main muscle groups it works are the quadriceps, peroneals, tibialis, glutes, and to a lesser extent the upper body muscles: latissimus dorsi, trapezius, pectorals, biceps, triceps, obliques and

transverse abdominis [6]. After 6 weeks of training on a rowing ergometer, one can increase the back muscle strength by 33.9%, the grip strength by 11.1-36.6%, and the number of squats by 5.1-22.7% [7].

There are four key components of the basic rowing stroke: the catch, the drive, the finish, and the recovery. The catch begins by grasping the handle evenly with both hands, with the seat slid forward so the knees are tucked into the chest and directly in line with the heel region of the foot. The arms are stretched out in front and the body is leaning slightly forward from the hips. The arms are stretched forward and the body is slightly tilted forward to the hips. To start the movement, one should press tightly against the footrests until the legs are almost fully extended but not locked. After, the arms should be pulled up to the abdomen when the torso is at a 90 degree angle to the monorail. For the finale, the arms are fully retracted to the abdomen, the legs are fully extended, and the torso is tilted back just over 90 degrees. As a trainee does this, it is necessary to slide forward to start the next catch. The arms must pass over the knees before the knees bend. All four phases should be executed in a smooth, continuous, and fluid manner. Thus, the movements on the rowing ergometer correspond to the biomechanics of natural human movements. During uniform and balanced work on the rowing ergometer, all muscles and systems of human body are involved [1].

As indoor rowing is an intense cardio workout, it actively engages the respiratory system. Daily training significantly develops the body's endurance and metabolism, which helps lose excess weight. Different types of exercise burn a certain number of calories per unit of time. According to the Harvard Institute of Public Health, indoor rowing is one of the most energy-consuming activities [2].

Vigorous indoor rowing for people weighing 57 and 84 kilograms will be a more energy-intensive exercise than other types of exercise, making it one of the best endurance exercises. By burning a large number of calories in a short period of time, rowing has been shown to effectively reduce body fat percentage while preserving and building muscle. It is reported that after 4 weeks of rowing machine exercise, total body fat percentage decreased. When rowing for 30 minutes a day for 3 months weight loss averaged 3.6kg in overweight men. Such a good fat burning rate is due to the fact that 30 minutes of moderate rowing burns 255 to 294 calories per hour, and intense rowing burns 255 to 440 calories per hour, while cycling on a stationary bike for 30 minutes burns 2.72% less calories than using a rowing machine. This is because the "Concept 2" workout uses the most muscle groups of all cardio machines, making it one of the best machines for weight loss.

Training on the "Concept 2" rowing ergometer stimulates the fat burning process. The intensity of training can be determined by the heart rate. This value is different for each individual. To determine the intensity of training for fat burning, the practitioner must first know one's maximum heart rate. To roughly calculate the maximum heart rate, one should subtract the age from 220. There are 5 heart rate zones, each of which affects the body and its metabolic processes differently. The fat burning zone

is considered to be the 2-pulse zone or “moderate”. In it, the pulse reaches 65-70% of the maximum heart rate. Fat burning processes are triggered by a moderate load of 30 minutes in the moderate pulse zone, since the body first uses glucose from the blood and glycogen from the muscles, and only then from fat. Therefore, the predominant training for fat burning is a long-term moderate exercise. With pulse zones above 2nd, the body uses fat in minimal quantities, so a well-thought-out training plan is necessary for proper fat burning, which will give the maximum effect. When training on an ergometer, the sequence and duration of training are of key importance. To achieve maximum results, one should train on an ergometer for 30 to 50 minutes 3-5 times a week.

The health of the cardiovascular system is important for the normal functioning of the body. To improve the condition of the heart, it is recommended to engage in various types of physical activity and exercise. All cardio training machines, including the “Concept 2”, have a beneficial effect on the functioning of the cardiovascular system. During training on a rowing machine, a person’s heart rate increases, due to which oxygen consumption also increases. Saturated with oxygen, muscles can support the work, so organs and tissues will be better nourished. Regular training will increase the interval volume of the heart and cardiac output, as a result of which metabolic processes in the body will increase, making a person more resilient.

The rowing machine as a form of aerobic exercise can help reduce the risk of developing cardiovascular disease, improve blood pressure, and lower total cholesterol, LDL, and triglyceride levels. According to medical research [5], the level of free fatty acids (FFA) in the blood plasma, which in high concentrations can increase the risk of heart disease, decreased by 2.6% in patients with type 2 diabetes who rowed for 8 weeks. Six months of aerobic training, including the use of a rowing machine, led to a decrease in systolic blood pressure by 9.2%, while diastolic pressure decreased by 9%. After 6 weeks of rowing, cholesterol levels decreased by 3.5%, and triglyceride levels fell by 1.3%. The mortality rate from cardiovascular disease of people who use of a rowing machine is 59% lower than that of people who do not exercise.

Training on the “Concept 2” rowing ergometer can have a positive effect on the joints. People who lead a sedentary lifestyle or have joint problems will benefit from indoor rowing, as it is a low-impact workout and puts little strain on the joints. This property of the machine allows for a full-flledged workout for the whole body, while improving posture and joint mobility. The effect can be explained by the fact that indoor rowing is a seated exercise, with most of the user’s weight supported by the seat of the rowing machine. In addition, the feet are secured by a special foot platform. Therefore, the possibility of a hit is virtually eliminated.

Indoor rowing, an often underestimated form of exercise, is becoming a powerful tool for improving mental well-being. Person’s mental and emotional health directly affects physical health. High stress levels can lead to increased levels of cortisol, a hormone that regulates stress levels, protein, fat, and carbohydrate metabolism. Chronically elevated cortisol levels are bad for the health: they lead to an increase in

heart rate, blood pressure, and an increase in fat reserves in the body, which in the long terms leads to cardiovascular diseases. To combat stress, doctors recommended doing physical exercise for at least 30 minutes, for example, using a rowing machine. Thanks to physical activity, a person fights stress. Smooth, gliding movements that are created on a rowing machine and the rhythm of repetitive movements allow to concentrate. Regular rowing has been shown to improve mental health, as long-term rowing sessions require dedication, stamina and perseverance. Regular rowing sessions can have a positive effect on cognitive function. Exercise in general increases blood flow to the brain, which helps improve memory, attention, and executive function.

Thus, the confidence and self-esteem increase as the practitioners see the improvements in their fitness parameters. Rowing sessions are available to people of all ages, from children to adults, and for any level of fitness. During the sessions, the body adapts to the load, and the level of resistance in each stroke and the difficulty of the workout can be changed depending on needs. Due to its numerous positive qualities, the rowing ergometer can be included in many fitness programmes.

Conclusion. Thus, it should be noted that rowing is an effective method of improving physical fitness and overall health. Based on the analysis of the effectiveness of the rowing ergometer, we can conclude that, together with proper nutrition, the rowing machine will help those who are involved achieve their goals. Since this type of exercise is less popular than running, cycling and elliptical machines, the rowing ergometer gives the opportunity to bring something new to the workouts. To achieve the goals, it is important not to forget about the correct execution of the exercise. Indoor rowing requires more attention and concentration of the practitioner than other cardio machines, since the technical component plays a huge role in the workout. Incorrect positioning of body parts and stroke execution can cause harm to the body. Therefore, when familiarizing with a rowing machine, a specialist is needed, who can clearly explain and demonstrate the correct execution of the exercise. The maximum health effect will be achieved with a harmonious combination of correct technique, healthy nutrition, programme construction and regularity of training. This analysis emphasizes the need for further research aimed at studying the long-term effect of training on a rowing ergometer, as well as its impact on people of different ages. Integrating a rowing ergometer into regular physical activity programme can be an important step towards improving health and preventing disease, which makes it an accessible and useful tool in modern fitness and medical practice.

1. Concept 2: Muscles Used While Rowing [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.concept2.com>. Date of access: 28.11.2024.

2. Harvard Health Publishing: Calories burned in 30 minutes for people of three different weights [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.health.harvard.edu>. Date of access: 04.12.2024.

3. Hooper, I. Training on Static Rowing Machine Discussion / I. Hooper // Concept2 Forum. – 2006. [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.c2forum.com/viewtopic.php?t=4948>. Date of access: 17.01.2025.
4. Kleshnev, V. Rowing Biomechanics Newsletter / V. Kleshnev // Rowing Biomechanics Newsletter. – 2003. [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.biorow.com/RBN_en_2003_files/2003RowBiomNews10.pdf. Date of access: 21.12.2024.
5. Olsen, D.B. The effect of rowing on endothelial function and insulin action in healthy controls and in patients with type 2 diabetes / D.B. Olsen, C. Scheede-Bergdahl, D. Reving, R. Boushel, F. Dela // Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport. – 2010. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20146753>. Date of access: 21.01.2025.
6. Phung, J. A Quick and Easy Guide to Indoor Rowing Machines / J. Phung. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.afpafitness.com/blog>. Date of access: 26.02.2025.
7. Rizzo, N. Rowing machine benefits: 56 health benefits of rowing/ N. Rizzo. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://runrepeat.com>. Date of access: 14.11.2024.
8. Sixteen Benefits of Rowing Machine and How to Reap Results Faster [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.topiom.com>. Date of access: 19.11.2024.

Klintsevich M.

Scientific adviser – Senko S.

Belarusian State University of Physical Culture

APPLICATION OF THE SMITH MACHINE AS A MEANS OF IMPROVING PHYSICAL FITNESS INDICATORS IN FUTURE FITNESS SPECIALISTS

Abstract. This article discusses the features of using the Smith machine as a means of improving physical fitness of the students of the Belarusian State University of Physical Culture majoring in health-improving physical education for their future professional activities. Positive and negative characteristics of the machine are analyzed. A set of exercises for developing physical qualities on this machine is proposed with recommendations for including them in the training program.

Keywords: Smith machine; physical fitness; gym; muscular system; fixed bar trajectory.

Introduction. Nowadays, practically every fitness-gym has the Smith machine, functional equipment, contributing to the growth of performance parameters, and strengthening the muscle system of the practitioners. The field of application of the Smith machine is impressively broad. Nevertheless, in research and methodological

literature we can find some facts and disapproving remarks addressed to the exerciser, its safety is disputed, and feasibility is challenged.

The relevance of the present research is in the need of objective assessment of the Smith machine, as a recommended equipment for a fitness-gym, used for muscle system strengthening and improving physical parameters of the practitioners.

The purpose of the research is to study and generalize positive experience of the Smith machine's application, methods of levelling some of its negative characteristics, as well as substantiate its necessary availability in a fitness-gym.

The positive aspects of applying machines with a fixed barbell movement trajectory in the fitness-industry, using the Smith machine as an example, constitutes the object of the research.

The subject of the research is a set of exercises for the Smith machine, offered to BSUPC students majoring in health-improving physical training with the aim to raise their physical fitness.

During the past decades scientists, coaches, therapeutic specialists and practitioners are discussing the pros and cons of applying either free weights or resistance machines to improve person's fitness. In general, the resistance training is one of the most popular forms of exercise for improving fitness and overall physical conditioning. The resistance training goals include: 1) morphological transformation: muscle mass increase, body composition change, body shaping; 2) muscle transformation: strength and power development; 3) motor transformation: improvement of motor functions and motor performance.

The Smith machine representing quite popular strength training fitness equipment, that can be found in gyms, recreation clubs, rehabilitation centers and sports science labs, stands out as a versatile and valuable tool for the individuals who want to get a well-rounded workout and are not sufficiently conditioned. In case of the university these are the students who major in health-improving physical training and are mainly the first and second-year ones.

The Smith machine has a bar fixed with the safety hooks located on both ends of it. In this way only fixed vertical movements can be performed. There are as well Smith machine variants in which the sliding rails are not completely vertically positioned but at a slight angle. In some versions of the Smith machine there is a counterweight, this makes the weight of the bar almost negligible. Invented in the 1950s by Jack Lalane an American fitness pioneer it became a safer alternative to traditional barbell exercises.

Resistance exercises and those performed in the Smith machine in particular, represent an effective method to enhance different components of physical fitness from muscular strength to flexibility. Having analyzed the key points of recommended exercise programme described in the relevant research literature we have arrived at a conclusion that the question of incorporating the Smith machine into a training programme is not unambiguous and requires further investigation.

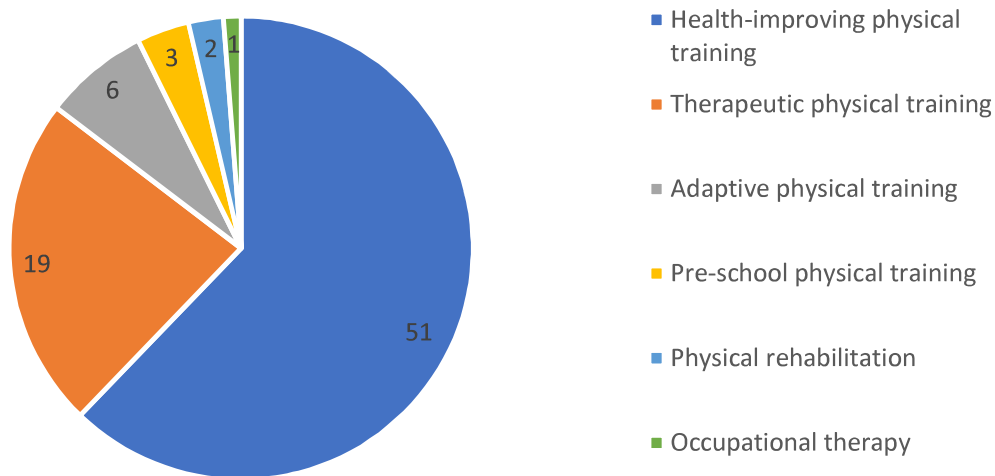
The scientific debates still continue, what is preferable: free weight exercises or resistance machines. Evan E. Schick et al. having studied the difference between the machine and free weight bench press and their effect on muscle activation, state that the free weight bench press should be chosen over the Smith machine bench press because of its potential for greater upper-body muscular development [2]. On the contrary, Schwanbeck S. R. et al. in their study of the effects of training with free weights versus machines on the muscle mass and strength parameters, free testosterone and free cortisol levels demonstrate that training with free weights or machines resulted in similar increases in muscle mass and strength [3]. To improve leg musculature strength – trained athletes use a free weight squat. But to get a similar but more stable exercise effect many use a Smith machine type of exercise, where the movement is similar but more controlled and safer to perform. The Smith machine is as well more secure for performing squats, bench press, shoulder press, shrugs, upright row, etc., due to the stands that make it impossible for the bar to fall and injure the person performing the exercise. If a resistance machine is used exactly as recommended, a person will not be injured, though this may happen in case of improper use.

It is worth noting, that the Smith machine can help a person train weaker muscles more safely and make one's weaker muscles to become as strong as the dominant ones, but it doesn't build muscles as fast as free weights.

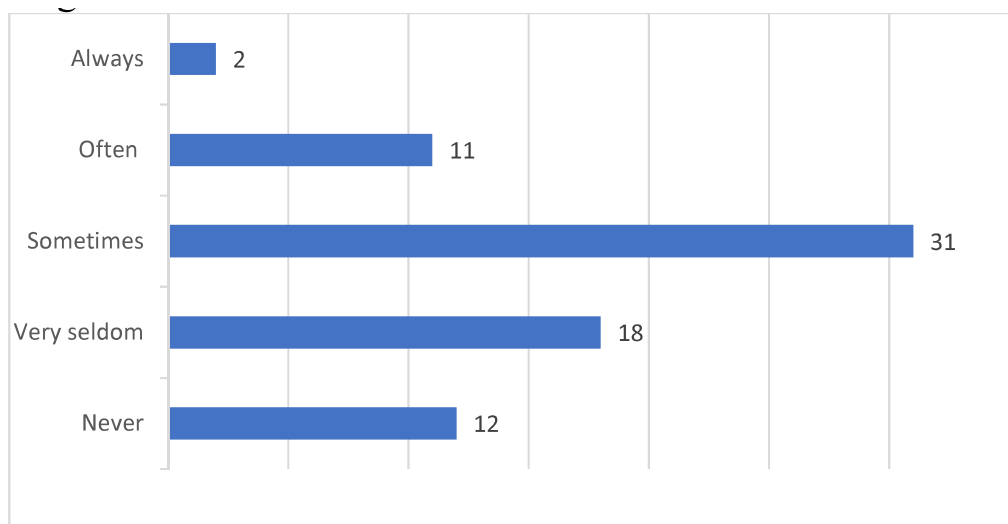
In our opinion those who criticize the Smith machine focusing on some peripheral issues, neglect the unique features of the exerciser. The survey conducted among the BSUPC students of recreational specialties proved the necessity of incorporating the Smith machine in the fitness training practice both of the beginners and the students who possess a certain level of sports skills.

Methods and materials. The following research methods were used: literature search, analysis and summarizing research information, generalizing the positive research experience found in academic resources, questionnaire, statistical data processing.

To achieve the aim of the investigation a questionnaire was developed in order to study different approaches and attitude of BSUPC students majoring in health-improving training towards including the Smith machine in their training and conditioning programmes. 82 students were interviewed, the diagram below illustrates their majors:



The age of the interviewees was mainly 19 years (39%). Before entering the university most of them were engaged in sports like: track-and-field, football, volleyball, swimming, rowing, etc. The prevalent health disorders were scoliosis, flatfoot, various injuries of the knee and ankle joints. 67,1% of students were practising by themselves, 7,3% – under the supervision of the trainer. Unfortunately, 9,8% of the interviewees didn't attend the gym in general. The majority of the interviewed students explained their regular visiting the gym by their enrollment as BSUPC students. The average training time is 1-1,5 hours (43,2%) and 1,5-2 hours (39,2%), the number of performed exercises been from 3-4 (21,6%) to 5-6 (29,7%) and more than 6 exercises (16,2%). As to the Smith machine practise frequency students practise in it as is shown in the diagram:



Some respondents indicated the reasons why they rarely use the Smith machine, the most common being a preference for working with free weights.

Those who include the machine in their training practice are guided by its pros, we discussed earlier. The most popular exercises in the Smith machine are: squats – 24%, lunges – 12,3%, glute bridge – 10,2% and bench press – 6,4%. Nevertheless, to

make the training practice complete and beneficial we recommend the following set of exercises for performance in the Smith machine.

We advise to start with a 15-20 minute warming-up. The first 7-10 minutes should be taken by aerobics exercises, for instance, treadmill walking, on a 3° incline treadmill, followed by moderate running. You may as well choose cycle or elliptical trainer. A good joint gymnastics and dynamic stretching should begin from the upper part of the body and last as well 7-10 minutes in order to warm up all the joints and muscles and get them ready for further power loads. Scientific research has proved that static stretching prior to strength training lowers the strength parameters of the target muscle group as compared to the dynamic one. On the contrary, after strength training, when the muscles preparation for such load is maximal, static stretching has a beneficial effect on the muscles and provides their better rehabilitation.

When designing a warm-up session, specificity should be considered by performing a series of movements similar to the target task involving muscle groups that will be worked out. However, before starting resistance training session, it is recommended that a warm-up for each exercise be performed at 80% of the initial workout load [5].

Below is a set of exercises we offer for practising in the Smith machine:

1. Bench press, in the Smith machine, as in training with free weights, will promote muscle growth. Moreover, when bench pressing, too much energy is spent on maintaining balance, and this limits the total strength effort of the shoulder girdle (especially when it comes to large weights, which in this exercise play a huge role in the growth of the pectoral muscles, namely, they are the target in this exercise. The deltoid muscles and triceps are synergists). Thus, it will be better for the progress with weight in the Smith machine. To evenly pump up different muscle bundles it is recommended to include also the incline bench press due to the muscle development specific to these sports. For people with insufficiently developed neuromuscular adaptation necessary for proper stabilization of the shoulder joint, including patients undergoing rehabilitation and novice practitioners, it is safer and more correct to choose the Smith machine bench press due to the lesser need for shoulder stabilization.

2. Seated Bench press. As in the previous exercise, the advantage of the machine is the absence of work of secondary (stabilizing) muscles that keep the free barbell in balance. Due to the exercise performed while sitting on a bench, the load on the spine is reduced (as in the exercise with a free weight in a sitting position on a bench), since the back is straight, even and fixed, pressed tightly to the back of the bench). But, since in the Smith machine the barbell moves vertically upward, the bar is located at the top point not exactly above the head, but slightly in front of the body. It follows, that the load remains on the front bundle of deltoids, and does not shift to the middle, as when working with a free weight.

3. Calf raises represent an excellent exercise for developing the calf muscles that strengthen the ankle joint, developing leg endurance, and also for improving balance and coordination of movements. This exercise requires less balance and stabilization

compared to calf raises with a free weight. In this exercise, the stability of the Smith machine and the limited mobility of the bar allow a practitioner to load only the calves, which makes it an excellent addition to a lower body training programme.

4. Shrugs. An effective exercise for the trapezius muscle. When working with free weights, there may be no clear fixation of the bar and a firm positioning of the feet. Due to the fixed trajectory of the bar in the Smith machine the necessary amplitude of movement is maintained – up and down.

5. Romanian and deadlifts. The main muscles involved in this exercise are the biceps femoris, the muscles of the posterior thigh, the gluteal muscles, the muscle that straightens the spine and some others. It is recommended to perform it in a vertical Smith machine. Due to the fixation of the bar, it is easier to control the movement of the pelvis, the tilt of the body, as well as “leading” the bar strictly up and down along the shin.

6. Horizontal pull-ups. This is a body weight exercise for which the Smith machine is the optimal equipment. The ability to adjust the height of the bar allows a practitioner to change the difficulty level of horizontal pull-ups. The exercise is designed to pump up the latissimus dorsi, biceps, rear deltoid, abdominal muscles, large round and rhomboid muscles.

7. Gluteal bridge. One of the most effective exercises aimed at shaping the buttocks. When performing hip lifts in a Smith machine, the bar is fixed on the hips and does not move, which allows you to choose the most comfortable position of the feet, thereby technically simplifying the movement.

8. Squats. Contrary to the common misconception that squats in a Smith machine cause serious damage to the knee joints and ligaments, there is a large number of different effective squats aimed at pumping up the muscles of the lower body. The main condition for performing squats in the Smith machine, like any other exercise, remains the mandatory warm-up before training, strict adherence to technique and a gradual increase in weight. The most common Smith machine squat variations are the hack squat, front squat, regular squat, and split squat [1].

Conclusion. The Smith machine has both advantages and disadvantages that individuals should carefully consider based on their fitness goals, preferences and experience level. While the Smith machine excels in safety, versatility, and muscle isolation, its limitations such as restricted range of motion and reduced core activation necessitate thoughtful assessment of the adopted workout routine and its compliance with the intended training goals.

The arguments that:

- It lacks forward backward mobility because of its locked bar path can be opposed by the following. One of the latest inventions is an omni-directional Smith machine that enables to move it forward, backward, up and down. The only thing it doesn't allow to do so far is to move left and right, but surely this is not forever.

- It makes lifting easier, but to learn the mechanics of a lift like, for example, in bench press, by the beginners, it is very useful.

– The stabilizing muscles are insufficiently involved. «Stabilizers» are not specific muscle groups. Whether or not a muscle is a stabilizer depends on the movement a practitioner is performing. Stabilizing muscles for one movement may be prime movers in another.

The survey conducted among the BSUPC students of recreational specialties proved and supported the necessity of incorporating the Smith machine in the fitness practice both of the beginners and the students who have a certain level of sports skills. Moreover, this information and relevant knowledge will be helpful for all the novice students involved in regular practices in any university gym.

1. Kuvačić, G. Smith machine exercise: The key points / G. Kuvačić, J. Padulo, M. Milić // *Acta Kinesiologica*. – 2017. – Vol. 11. – P. 19-29. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.researchgate.net/publication/319183684>. Date of access: 15.01.2025.

2. Shick, E. E. A comparison of muscle activation between a Smith machine and free weight bench press / E. E. Schick, J. W. Coburn, L. E. Brown // *The Journal of Strength and Conditioning Research*. – 2010. – Vol. 24. – P. 779-784. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.researchgate.net/publication/41112033>.

Date of access: 20.01.2025.

3. Schwanbeck, S. R. Effects of training with free weight versus machines on muscle mass, strength, free testosterone and free cortisol levels / S. R. Schwanbeck, S. M. Cornish, T. S. Barss, Ph. D. Chilibeck // *The Journal of Strength and Conditioning Research*. – 2020. – Vol. 34. – P. 1851-1859. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.researchgate.net/publication/341102487>. Date of access: 05.02.2025.

4. Schwanbeck, S. R. A comparison of free weight squat to Smith machine squat using electromyography / S. R. Schwanbeck, Ph. D. Chilibeck, G. Binsted // *The Journal of Strength and Conditioning Research*. – 2009. – Vol. 23. – P. 2588-2591. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://journals.lww.com/nsca-jscr/fulltext>. – Date of access: 26.11.2024.

5. Viveiros, L. High-load and low-volume warm-up increases performance in a resistance training session / L. Viveiros, K. Gioia, I. Nasser, V. Acetto, D. Farias, J. M. Willardson, H. Miranda // *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. – 2024. – Vol. 40. – P. 1487-1491. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.sciencedirect.com/science/article>. – Date of access: 26.02.2025.

Li ZiYi

Scientific adviser – Li Tchou, Ph.D.

Belarusian State University of Physical Culture

STUDY OF THE CURRENT DEVELOPMENT OF CHINESE BASKETBALL

Abstract. In this article, we want to delve deeper into the intricacies of this sport's journey. In this study, we have looked at the various development opportunities of Chinese basketball, exploring the challenges and drivers it faces. Through an in-depth analysis of its historical development, resource constraints and cultural influences, this study aims to identify the main obstacles faced by Chinese basketball and the prospects for development through the introduction of innovative technologies ranging from the training process to the integration of AI-based technologies.

Keywords: Chinese basketball; challenges; opportunities; innovative technologies.

Introduction. Basketball is the No. 1 sport for modern China, judging by its popularity and success on the world stage. There are three factors that have allowed Chinese basketball to reach this position. Firstly, the accessibility of the infrastructure required to play basketball, which has led to a large number of players and the demand for television broadcasts. Secondly, the huge contribution to the popularization of basketball as a result of cooperation with the American professional league and the move of Chinese center Yao Ming to the NBA in 2002. Thirdly, the factor of China's multi-ethnicity, which allowed Chinese teams to overcome certain anthropometric limitations typical of East Asian players and become the leading basketball force in Asia.

Basketball, as a global sporting phenomenon, has found a burning following in China, a nation renowned for its passion for sports. The path of Chinese basketball, however, is marked by a captivating blend of challenges and opportunities. The sport's significance extends beyond the court, intertwining with China's ambitions on both national and international fronts. The remarkable rise of Chinese basketball is a testament to the sport's enduring appeal, captivating the hearts of millions and captivating the attention of the world. Its journey through the annals of time, from the early introduction of the game to the stellar reign of Yao Ming in the NBA, mirrors the nation's aspirations and challenges as it strives to carve out a distinct identity on the global stage.

Main part. Scholars have recognized the unique position of basketball in China's sporting landscape. Basketball in China has evolved from a niche pastime to a national phenomenon, reflecting the broader shifts in Chinese society and culture. Yet, beneath the surface of this remarkable journey lie pressing questions that demand exploration. Chinese basketball faces a multitude of challenges—competition from other sports, resource limitations, and intricate cultural factors—that necessitate crit-

ical examination. At the same time, an array of opportunities beckons, holding the promise of elevating Chinese basketball to new heights. Houlihan et. al discuss these prospects, emphasizing the role of youth development programs, internationalization efforts, and technological advancements. These opportunities, if harnessed strategically, offer a transformative potential for Chinese basketball [1].

The historical journey of basketball in China is a captivating narrative that transcends decades and mirrors the nation's evolving socio-cultural landscape. Basketball made its debut in China during a period of socio-cultural transformation in the early 20th century [2]. It was introduced by foreign missionaries and educators, who recognized its potential for promoting physical education and discipline [3]. The sport quickly gained popularity among Chinese youth, establishing a foundation for its future growth. One of the most significant milestones in Chinese basketball history was the founding of the Chinese Basketball Association (CBA) in 1935. This marked a pivotal institutional development that laid the groundwork for the organization and governance of the sport.

However, the tumultuous years of World War II and the Chinese Civil War disrupted the sport's progress. It wasn't until the 1950s, under the new People's Republic of China, that basketball regained momentum. The sport was promoted as part of a broader campaign to improve physical fitness and instill national pride. Basketball courts became ubiquitous, and local leagues began to take shape.

A transformative moment in Chinese basketball occurred in the 1980s with the emergence of Yao Ming, who would become an iconic figure in the sport's history [4]. Standing at 7 feet 6 inches, Yao Ming's journey from China to the NBA's Houston Rockets captured the imagination of millions, elevating the profile of Chinese basketball to unprecedented heights.

Chinese basketball has experienced significant growth and development, yet it has not been immune to various challenges. We explored the multifaceted challenges that have shaped the sport's journey in China, with a focus on competition from other sports, limited resources, and cultural factors. Additionally, insights from relevant studies have been incorporated to provide valuable insights into the difficulties faced by the players themselves.

Competition from other sports presents a formidable challenge to the sustained growth of basketball in China. The nation boasts a rich sporting culture, with sports like table tennis, badminton, and soccer commanding significant popularity. These sports have deep-seated traditions and well-established fan bases, making it challenging for basketball to capture the attention of both athletes and spectators. A recent study by Huang, Tan, and Chen [5] highlights that Chinese athletes competing in closed tournaments without foreign players face intense competition loads. This excessive exercise load can lead to physical exhaustion and decreased performance. To address this challenge, Chinese players must prioritize physical fitness, optimize training schedules, and emphasize proper recovery strategies. Table tennis and badminton, often regarded as China's national sports, have a storied history and cultural

significance deeply embedded within the nation's ethos. These sports have produced legendary athletes and numerous Olympic medals, contributing to their enduring popularity. Similarly, soccer has a massive following in China, fueled by the global appeal of the sport. The presence of these traditional sports exerts a dual influence on basketball. First, it competes for the attention and participation of budding athletes. Young talents are often presented with the choice of pursuing these well-established sports with proven pathways to success or venturing into basketball, which may be perceived as a riskier path. This competition for talent underscores the need for basketball to provide compelling incentives and development opportunities to attract and retain promising athletes.

Resource constraints, in particular finances and infrastructure, have posed great obstacles to the development of Chinese basketball. Unlike sports such as soccer or table tennis, basketball requires substantial investments in facilities, coaching staff, and player development programs [6]. First, the sport requires well-maintained courts and training facilities that adhere to international standards. These venues not only serve as spaces for elite competition but also play a crucial role in grassroots development. Moreover, high-quality coaching staff with expertise in player development, tactics, and sports science are essential for nurturing talent and achieving success at all levels. Additionally, comprehensive player development programs, from youth academies to elite training centers, are fundamental to building a strong talent pipeline [7]. To overcome these resource limitations, it is vital for Chinese basketball to secure increased funding and investment. Collaborations with sponsors, government support, and private investors who recognize the sport's potential can play a crucial role in addressing these resource challenges. Establishing partnerships and securing financial backing will enable the sport to enhance facilities, coaching quality, and grassroots development programs.

Cultural factors play a significant role in shaping the acceptance and popularity of basketball in China. China has its own rich traditions in sports and leisure activities, and cultural preferences can influence the appeal of certain sports [8]. The preference for individual skill-based sports over team sports can impact the growth of basketball in China. Also, Chinese athletes face challenges related to unfamiliar environments and venues, different game times, and psychological pressure. To address these cultural challenges, players must adapt to new surroundings, become familiar with game venues, and cultivate a positive mindset that enables them to handle the pressure effectively. Furthermore, the need to re-establish the team's core is a challenge. This underscores the importance of teamwork and individual skills development. Players must work on their communication, refine game strategies, and enhance individual skills such as shooting, passing, and defense to maintain a competitive edge.

These challenges are not insurmountable but require concerted efforts from various stakeholders, including players, coaches, associations, and investors. By addressing resource limitations, fostering a culture that values teamwork, and optimizing

training and development programs, Chinese basketball can continue to thrive, drawing from its rich heritage and aspirations for global prominence.

Though encountering many challenges, Chinese basketball also presents numerous opportunities

for growth and improvement.

– Youth Development Programs: Nurturing Talent and Growing the Sport

Youth development programs are the lifeblood of any sport's future success. China has a vast population of aspiring young athletes, and basketball can tap into this demographic by investing in robust youth development initiatives. One approach is to establish basketball academies and schools that offer specialized training and education. Such institutions can provide young talents with structured coaching, access to top-notch facilities, and competitive leagues. Additionally, partnerships with schools and universities can help integrate basketball into the education system, encouraging participation and talent identification from a young age. The establishment of youth leagues and competitions is another crucial step. These leagues can serve as a platform for young players to showcase their skills and gain valuable experience. Inclusion and development are at the heart of China's sports policy. The country is committed to developing talent from a young age through sports academies and grassroots programs.

The Chinese government is investing in sports initiatives for children under 18 to identify and develop future sports stars. In 2019, the government launched the "National Sports Talent Development Plan for Under-18s," which invested billions of dollars in training and competition programs.

– Internationalization Efforts: Benefiting from Global Exposure

Participating in international competitions is a strategic move that can elevate the level of Chinese basketball. Competing against teams from diverse basketball cultures provides invaluable experience and exposure for Chinese players. It not only sharpens their skills but also raises the overall level of the sport within the country. Recruiting international players to compete in the Chinese Basketball Association (CBA) can have a twofold impact. It injects a higher level of competitiveness into the league, allowing Chinese players to test their skills against experienced international counterparts. Simultaneously, it attracts international fans and attention to the CBA, enhancing its global presence. Expanding the global fame of Chinese basketball requires strategic marketing and outreach. Initiatives such as hosting international tournaments, establishing partnerships with foreign basketball associations, and promoting Chinese players abroad can all contribute to raising the profile of the sport.

– Technology and Sports Science: Enhancing Player Development

Advancements in sports science and technology are revolutionizing athlete development and performance. Chinese basketball can harness these innovations to gain a competitive edge. Sports science research and data analytics can provide valuable insights into player performance and injury prevention. Collecting and analyzing player metrics, such as physical fitness data and game statistics, can help

coaches tailor training programs to individual needs [9]. Technological tools, such as video analysis software and virtual reality training, offer immersive training experiences that enhance skills and decision-making on the court. These tools can be integrated into player development programs to accelerate skill acquisition and tactical understanding. Collaborations with sports technology companies and research institutions can facilitate access to cutting-edge equipment and methodologies. Moreover, partnerships with sports medicine experts can ensure that players receive the best care and rehabilitation services, reducing the risk of injuries and prolonging careers.

China's advances in technology have also significantly impacted its sports landscape. The Chinese government is investing heavily in sports technology to develop world-leading sports technology companies. In 2016, the government launched the "National Sports Technology Innovation Plan," which has already invested \$10 billion in research and development to revolutionize the way sports are played, watched, and analyzed. One such example is the use of advanced video analytics technology offered by Pixellot.

Baidu, a technology giant in China, has been actively partnering with Pixellot since its early days to improve sports broadcasts and accessibility. In late 2022, with the Chinese tech giant to build an artificial intelligence-based ecosystem for video broadcasting and analytics that will enable thousands of hours of live sports streaming and provide fans, players and coaches with seamless access to high-quality content. This endorsement from the FIBA Equipment & Venue Centre program highlights the reliability and excellence of Pixellot's technology, which has transformed the coverage of sporting events around the world. To date, Pixellot has broadcast over 5 million live games, streaming more than 150,000 games per month in over 80 countries. [10]

Pixellot's approved products – Prime, Show and Air – offer versatile solutions for both fixed and mobile installations. These technologies meet the diverse needs of basketball federations and leagues, providing comprehensive coverage from local youth leagues to international tournaments. Pixellot's end-to-end solution provides seamless integration, from live video capture to delivery across multiple platforms. This unified ecosystem ensures high-quality, reliable content is available to a wide audience, improving the viewing experience and performance. With FIBA approval, basketball federations can confidently integrate Pixellot's artificial intelligence-based technology. This system captures every angle of a game and dynamically tracks it, providing an immersive viewing experience comparable to major professional leagues.

Pixellot automates the production process, significantly reducing costs. This is especially beneficial for amateur and semi-professional leagues with limited budgets. By democratizing sports broadcasting, Pixellot allows more leagues to afford broad coverage, increasing reach and opportunities for players and teams at all levels.

The Pixellot platform excels at monetization, opening up multiple revenue streams for sports organizations. Through the OTT service, organizations can introduce subscription models, paid events, advertising and sponsorship opportunities.

In addition, Pixellot's low-latency streaming is the de facto industry standard for live data and betting companies. This means that federations and rights owners can use our system to maximize betting revenues on local or international audiovisual rights. Using these various monetization tools, sports organizations can maximize their financial potential while providing a first-class viewing experience for their audiences.

Pixellot's integrated OTT platform offers a comprehensive viewing experience, catering to the preferences of today's sports fans. Organizations can broadcast live games, provide on-demand content, manage streaming channels, broadcast external content and implement a range of monetization schemes through the platform.

FIBA approval ensures that even games from remote locations can be streamed live, increasing the visibility of new talent. This global reach provides a platform for young players to showcase their skills, while robust video editing tools help create videos of the best moments for scouting and boosting a player's social media profile.

Chinese artificial intelligence company SenseTime is supporting Chinese basketball teams competing in the Olympic Games by providing artificial intelligence-based sports data analysis and game strategy recommendations.

The company's AI technology is used to analyze data such as Chinese players' movements, basketball trajectory and training efficiency. Company SenseTime has become a strategic partner of the Chinese national basketball team in the field of artificial intelligence and developed a platform for analyzing sports performance in cooperation with Shanghai Artificial Intelligence Laboratory and Shanghai Sports University.

The platform applies artificial intelligence technology to statistical data and match videos, providing decision support for training and game strategies. It can analyze each athlete's movements and basketball trajectory in real time and provide immediate feedback to coaches by creating 3D models and using 3D motion capture algorithms. The goal of the platform is to increase the efficiency of athletes' training and improve their performance in competitions, SenseTime added.

The integration of artificial intelligence technology promises to improve the viewing experience, expand global reach and provide more support for player development.

Conclusion. The future of Chinese basketball holds immense promise, and there are ample opportunities for growth and improvement. By investing in youth development programs, participating in international competitions, and embracing sports science and technology, Chinese basketball can continue to evolve and compete at the highest level on the global stage. These strategies, when executed thoughtfully and systematically, have the potential to propel Chinese basketball to new heights, captivating fans both domestically and abroad.

Chinese basketball grapples with several challenges, including competition from other sports, limited resources, and cultural factors. The pressures of transitioning from a traditionally closed system to a more globalized approach have necessitated

adaptation and innovation. Excessive exercise loads, unfamiliar environments, and the absence of foreign players have posed significant hurdles for Chinese players. However, there are ample opportunities for growth and improvement.

The Chinese Basketball Association (CBA) stands as a pivotal force in advancing the sport. Youth development programs, internationalization efforts, and embracing sports science and technology offer promising avenues for further development. The CBA's policies and initiatives, alongside global partnerships and community engagement, provide a roadmap for the sport's future success. The future of Chinese basketball holds great promise. As the nation continues to invest in grassroots development, nurtures young talent, and engages with international competition, we can anticipate a continued rise in the sport's popularity and competitiveness. By leveraging technological advancements and global partnerships, Chinese basketball can position itself as a global force.

The research into Chinese basketball development carries implications beyond the realm of sports. China's approach to using sports as a means of national pride and soft power projection underscores the broader influence of sports on societal and political spheres. The nation's experiences, challenges, and strategies can serve as a case study for other countries seeking to navigate the complexities of modern sports development and globalization. In sum, the journey of Chinese basketball mirrors the nation's ascent on the global stage. It is a story of challenges overcome, opportunities seized, and a bright future ahead. As the sport continues to evolve and captivate fans both domestically and abroad, it exemplifies the transformative power of sports in a rapidly changing world.

1. Houlihan, B., Tan, T. C., & Green, M. Policy transfer and learning from the West: Elite basketball development in the People's Republic of China. *Journal of sport and social issues*, 34(1), 4-28, 2010

2. Gao, H. From Mao Zedong to Jeremy Lin: Why Basketball Is China's Biggest Sport. *The Atlantic*, 2012. 02. 22. Retrieved September 7, 2023, Access mode <https://www.theatlantic.com/international/archive/2012/02/from-mao-zedong-to-jeremy-lin-why-basketball-is-chinas-biggest-sport/253427> Date of access: 17.02.25

3. Peng, A. Y., Kuang, X., & Hou, J. Love NBA, hate BLM: Racism in China's sports fandom. *International Journal of Communication*, 16, 3133-3153, 2022

4. Joshi, H. (2009, July). The Rise and fall of Yao Ming. *bleacherreport*. Access mode: <https://bleacherreport.com/articles/222892-the-rise-fall-of-yao-ming> Date of access: 18.02.25

5. Huang, J., Tan, C., & Chen, J. Opportunities and Challenges for CBA Chinese Players in the Absence of Foreign Players in a Closed Tournament System. *Atlantis Press*, 2022. Retrieved September 7, 2023, Access mode <https://www.atlantis-press.com/proceedings/ichssr-22/125974673> . Date of access: 17.02.25

6. Hao, H. Analysis of the growth and development of basketball game in context of China: A case of Chinese Basketball association. *Revista de Psicología del Deporte (Journal of Sport Psychology)*, 2021.

7. Ransom, D. Youth Development Football & Soccer Science. ISSPF.com. 2023.08.16. Retrieved September 11, 2023, Access mode <https://www.isspf.com/soccer-science-youth-development-football> / Date of access: 18.02.25
8. Wu, K., Wang, J., Yang, W., & Ruan, X. . Cultural Differences of Basketball between China and the United States and Its Concept in Basketball Teaching under the Background of Wireless Network Intelligence Technology. Hindawi. 2022. 06.07. Retrieved September 11, 2023, Access mode <https://www.hindawi.com/journals/sp/2022/1123535> / Date of access: 19.02.25
9. Jahns, M. Basketball in China: The Sleeping Giant Awakes. ISPO.com, 2019. 08. 30. Access mode <https://www.ispo.com/en/markets/basketball-china-sleeping-giant-awakes> Date of access: 19.02.25
10. Chinese AI making all the smart moves at Paris Olympics // China Daily. Access mode https://www.gdte.org.cn/En/content/content_8771536_4.html./ Date of access: 19.02.25

Norton I.

Scientific advisor – Ostaltseva O., Ph.D.

Belarusian State University of Physical Culture

**IMPROVING THE MANAGEMENT SYSTEM OF
A PROFESSIONAL SPORTS CLUB IN THE REPUBLIC
OF BELARUS THROUGH THE ADAPTATION OF
INTERNATIONAL EXPERIENCE**

Abstract. This article presents ways to improve the management of Belarusian professional sports clubs through the adaptation of international best practices, particularly from the UAE. Belarusian clubs face challenges such as financial dependence, weak marketing, and outdated management structures. In contrast, UAE clubs thrive with diversified revenue, modern marketing, and strategic planning. The article suggests implementing financial diversification, enhanced fan engagement, and professional management. These strategies could improve the competitiveness and sustainability of Belarusian clubs. The findings contribute to the modernization of sports management in post-Soviet countries.

Keywords: sports management; professional sports clubs; financial diversification; marketing strategies; strategic planning; professionalization.

The sports industry is an essential driver of economic growth and international recognition for many nations. In Belarus, professional sports clubs play a significant role in national identity and community engagement. However, they face persistent challenges, including financial instability, outdated management structures, and

weak marketing strategies that hinder their long-term sustainability. One of the main issues is the heavy dependence on government subsidies, which account for nearly 70% of the funding for Belarusian professional clubs. This reliance limits their ability to invest in infrastructure, attract high-caliber athletes, and develop strong international partnerships. In contrast, the United Arab Emirates (UAE) has successfully developed a sports industry that generates billions in revenue through strategic planning, financial diversification, and private sector involvement [1].

The UAE's sports sector has witnessed remarkable growth in the past two decades, driven by proactive investment policies, sponsorship deals, and digital marketing strategies. According to economic reports, sports contributed approximately \$2.4 billion to Dubai's economy in 2021, supporting over 110,000 jobs and accounting for 4% of the emirate's labor market. The country has also positioned itself as a major hub for global sporting events, hosting tournaments such as the Abu Dhabi Grand Prix, the FIFA Club World Cup, the UAE Pro League, and major boxing and MMA events. These initiatives have strengthened the UAE's global sports presence and increased the financial independence of its clubs [3].

By adopting elements of the UAE's successful sports management model, Belarusian clubs can significantly enhance their economic viability, global competitiveness, and overall operational efficiency. This paper explores the strategies used by the UAE, particularly in the areas of financial diversification, marketing innovation, and professional governance, and examines how they can be applied to Belarus to modernize its sports management system. The findings of this study highlight a pathway for Belarusian sports clubs to reduce reliance on state funding, attract foreign investments, and achieve sustainable growth.

A major factor contributing to the success of UAE sports clubs is financial diversification, which allows them to generate revenue from multiple sources rather than relying solely on government funding [2]. In Belarus, financial dependency on the state prevents clubs from making long-term investments in stadium infrastructure, player development programs, and international marketing. A key lesson from the UAE is the strategic involvement of private investors and global sponsors. For instance, Etihad Airways, Emirates Airlines, and Emaar Properties are among the major corporate entities that have invested heavily in UAE-based clubs, ensuring a steady flow of revenue. Furthermore, the UAE has successfully leveraged naming rights deals, media broadcasting rights, and merchandise sales to generate additional income. If Belarusian clubs establish similar sponsorship agreements and expand their commercial activities, they could significantly improve their financial independence.

Another crucial aspect of UAE sports management is its focus on digital marketing and fan engagement, which has played a significant role in increasing revenue and expanding the fan base [2]. In contrast, Belarusian clubs struggle with low attendance rates, minimal digital presence, and outdated marketing tactics. A study on Belarusian football clubs found that less than 30% of teams actively use digital

marketing, while only 10% offer online ticket sales or engage with fans through interactive content. By contrast, UAE clubs have successfully integrated social media campaigns, digital fan engagement platforms, and AI-driven personalized experiences to attract global audiences. For example, the Football Fan Experience Program in the UAE has led to a 40% increase in stadium attendance since 2018, demonstrating the effectiveness of digital engagement strategies. To modernize Belarusian sports management, clubs should invest in smart stadium technologies, digital fan engagement platforms, and interactive mobile applications that enhance fan experiences and boost revenue.

Furthermore, professional governance and management education are essential for the long-term success of sports clubs. Research indicates that over 65% of Belarusian club executives lack formal education in sports management or business administration, leading to inefficient decision-making and outdated management practices. By contrast, UAE sports organizations collaborate with global institutions such as FIFA, UEFA, and the International Centre for Sports Studies (CIES) to train club executives in areas like financial management, sponsorship acquisition, and data analytics [4]. Leading clubs such as Al Ain FC and Shabab Al Ahli Dubai have integrated AI-powered scouting systems and performance analytics to optimize player recruitment and tactical planning. If Belarusian clubs prioritize the education of sports executives and implement data-driven decision-making, they can improve financial sustainability, team performance, and operational efficiency.

Additionally, Belarusian sports have been impacted by political instability and external sanctions, creating additional challenges for club management. Unlike the UAE, which has positioned itself as a neutral hub for international sports investments, Belarusian clubs face difficulties in participating in European competitions, securing foreign investors, and attracting international talent. The Belarusian Football Federation has been criticized for its lack of transparency and inefficiencies, limiting opportunities for growth. In contrast, the UAE has developed a regulatory framework that encourages foreign investments, international partnerships, and the hosting of high-profile sports events [5]. Adopting a more open and structured approach to governance could help Belarusian clubs improve their reputation and attract foreign investments.

The modernization of sports club management in Belarus requires a fundamental shift in approach, focusing on financial diversification, marketing innovation, and professional governance. The UAE provides a successful model that Belarus can learn from, particularly in securing private sector investments, leveraging digital marketing strategies, and prioritizing executive education. By reducing dependence on state funding and adopting a more commercially driven model, Belarusian sports clubs can enhance their financial sustainability and global competitiveness.

Implementing sponsorship-driven revenue models, advanced fan engagement technologies, and data-driven decision-making will enable Belarusian clubs to build a self-sustaining sports industry. Additionally, by fostering international

collaborations and improving governance structures, Belarus can create a more attractive environment for investors, athletes, and fans alike. If Belarus effectively adapts the UAE's best practices, it has the potential to transform its professional sports sector into a thriving industry that contributes not only to national identity but also to economic growth.

-
1. Al Naboodah, S. (2021). The UAE's sports industry: A global investment hub. *Middle East Business Review*, pp. 55–73.
 2. Deloitte. (2023). The business of sports in the UAE: Strategies for financial growth. *Deloitte Sports Business Reports*, 17 (1), pp. 30–45.
 3. FIFA. Global football market trends. *FIFA Annual Report*, 2023, pp. 50–65.
 4. International Centre for Sports Studies (CIES) (2022). *Annual Sports Market Report*. *FIFA Sports Management Journal*, 11 , pp. 100–120.
 5. UAE Pro League (2023). Economic impact of football in the United Arab Emirates. *Sports Business Journal*, pp. 75–90.

Аникеева У.Р.

Научный руководитель – Рукавицына С.Л., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ОБЪЕКТИВНОСТИ ОЦЕНИВАНИЯ АРТИСТИЗМА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Аннотация. В статье представлена система критериев артистизма в художественной гимнастике. Выявлены наиболее слабые места в процедуре оценивания артистичности исполнения и предложены пути их устранения.

Ключевые слова: художественная гимнастика, артистика, оценивание, система, критерии, статистические характеристики.

Художественная гимнастика относится к сложнокоординационному виду спорта. Это зрелищный, артистичный и грациозный вид спорта. Гимнастки, обладающие высокой культурой движения, способны выполнять технически сложные упражнения легко и непринужденно. Зрители могут оценить амплитуду движений, красоту линий, разнообразность и выразительность исполнения.

Одной из проблем в художественной гимнастике является субъективность оценивания.

Субъективность оценки в художественной – это важный аспект, который может значительно повлиять на результаты соревнований. Ключевыми моментами, относящимися к этой теме, являются:

Личное восприятие судей, культурные различия, эмоциональный контекст, стресс и давление и др.

Цель работы заключалась в выявлении факторов позволяющих повысить объективность оценивания артистизма в художественной гимнастике.

Методы исследования: анализ литературных источников и документации (правил соревнований) и квалиметрические методы.

В настоящее время в правилах соревнований по художественной гимнастике существуют 4 бригады судей: DA, DB, E, A. Каждая бригада укомплектована двумя или четырьмя судьями.

Бригада А состоит из 4 судей и оценивает артистизм выступления. Эта бригада оценивает композицию и артистическое исполнение с точки зрения эстетического совершенства. [1]

Гимнастка демонстрирует эмоциональный сценарий, передает образ зрителю и многое другое.

Артистика – это умение гимнастки передать музыкальный образ, путем двигательного воплощения. Если гимнастка выполняет упражнение без какой-либо амплитуды, без яркости и смотрится на площадке не интересно, то ее оценка не будет высокой и сбавка за А будет большой.

Артистизм объединяет между собой красоту, пластичность и выразительность движения и поэтому всегда привлекает внимание к художественной гимнастике.

С другой стороны артистизм является сложным многоуровневым эстетическим термином, который не имеет четкого однозначного определения. Это приводит к сложности в выборе объективных критериев, которые позволили бы достаточно четко его оценить.

Правила судейства корректируются «Международной федерацией гимнастики» FIG после каждого олимпийского цикла.[1]

На современном уровне правила оценки артистизма включают новые требования. К их числу относятся: Главная идея и характер упражнения, экспрессия тела и лица, танцевальные шаги, динамические изменения и другие.

Для выявления иерархических, межгрупповых и внутригрупповых связей нами была проведена систематизация основных требований и критериев установленными правилами соревнований.

Анализ правил соревнований позволил выделить из компонента «Артистизм» две составляющие – композицию (рисунок 1) и артистизм исполнения (рисунок 2). Они опираются на целый ряд сложных эстетических понятий, которые служат критериями оценивания. Установленные правила предлагают определенные требования, дают некоторые разъяснения с целью краткой характеристики каждого критерия.

Их главное отличие в том, что компоненты, относящиеся к композиции, оценивают постановку, замысел, организационную сторону выступления, а компоненты артистизма исполнения отражают то, как гимнастки передают образ зрителю.



Рисунок 1 – Композиция

К композиции можно отнести такие составляющие, как замысел (идея композиции), история (развитие идеи), эмоционально-смысловой сценарий, музыка, постановка.

Замысел и музыка

Эти два компонента взаимосвязаны между собой и перетекают один из другого. Так, сначала планируется замысел выступления, его идея, на основе этого формируется история, подбирается музыка и подходящий костюм, далее ведется работа с эмоционально-смысловым сценарием, который позволит в полной мере передать образ зрителю.

Идея – это концепция, которая лежит в основе композиции. Она служит фундаментом для постановки и определяет характер танцевальных шагов.

История – это развитие композиции во времени.

Характер – это разновидность предлагаемой композиции, обобщенно передающая стиль и дух национальной хореографии.

Музыка, как композиционный элемент определяет ритм, настроение и эмоциональный сценарий. Она соединяется с движениями исполнителя, создавая единый хореографический образ.

Постановка – это взаимосвязь между всеми компонентами упражнения.

К артистизму исполнения можно отнести хореографию, двигательные нюансы, танцевальные шаги, экспрессию (тела и лица), динамичность исполнения, соединения.

В первую очередь артистизм исполнения включает в себя хореографию. Хореография – это искусство создания и постановки танцевальных композиций. Этот вид сценического искусства отражает действительность в образно-художественной форме через движения и эмоции гимнастки. Гимнастка проявляет свое искусство через эстетические линии тела, а также амплитуду

и широту движений. Это динамичное и многообразное творчество, которое направленно на выражение эмоций, рассказ истории и передачу образа.

Двигательные нюансы – это вспомогательные движения тела, которые насыщают композицию яркими, характерными оттенками.[3]

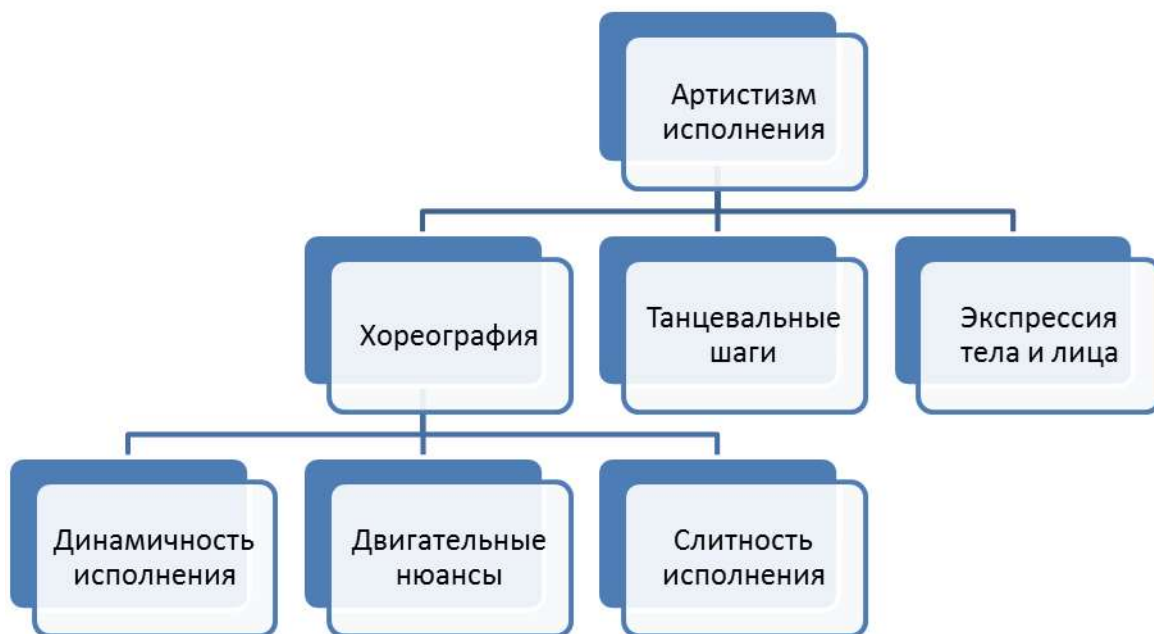


Рисунок 2 – Артистизм исполнения

Танцевальные шаги – это различные ритмические комбинации, которые проявляют эмоциональный характер движений. Этот характер должен также отражаться в работе предмета. При выполнении танцевальных шагов, предмет не должен находиться в статике. Гимнастке следует постоянно манипулировать предметом в соответствии с музыкой и движениями тела.

Экспрессия тела и лица: ЭТ – это соединение силы и мощи с красотой, пластикой и изяществом движений; ЭЛ – это передача чувств зрителю.

Динамичность исполнения – это использование в композиции динамики, то есть способности сохранять и изменять скорость и темп движений.

Соединения – это «связь» между двумя движениями или Трудностями, хорошо выполненные соединения необходимы для создания гармонии и слитности выступления.[3]

Предложенная система позволяет упорядочить критерии оценивания артистизма в художественной гимнастике и обозначить взаимосвязь между ними.

По мимо проведенной систематизации критериев (А) нами была проанализирована процедура выведения оценки.

В настоящее время артистику (А) оценивает бригада судей, составляющая из 4-х человек. При этом каждый эксперт должен оценивать одновременно композицию, и артистизм исполнения.

В то же время, в специальной литературе указано, что величина погрешности оценивания для 4 экспертов еще остается довольно значительной. Наиболее существенное ее снижение наблюдается, когда число экспертов увеличивается до 5-6 человек. [4].

Основываясь на этой закономерности можно рекомендовать для проведения такой объемной и сложной экспертизы как оценивание артистизма в художественной гимнастике формировать бригаду экспертов из 5-6 человек.

Не менее важной стороной процедуры судейства является также выведение самой оценки.

Как известно на оценки, которые выставляют эксперты влияет не только профессионализм, но и личностные факторы (личное восприятие судей, культурные различия, состояния здоровья и др.) именно поэтому выставленные экспертные оценки рассматриваются как случайные величины и должны обрабатываться статистическими методами.

Процедура выведения оценки за артистизм в художественной гимнастике проводится методом определения средних величин. Из четырех оценок выставленных судьями отбрасываются наибольшие и наименьшие значения. Из оставленных двух выводят среднюю арифметическую, которая и транслируется как оценка за артистику.

На этом расчетная часть выведения оценки заканчивается.

Однако, как известно при проведении каждой экспертизы важнейшим является вопрос о согласованности мнений экспертов. От его решения зависит вопрос можно ли считать проведенную экспертизу состоявшейся или выставленные результаты необходимо пересмотреть. [2]

При выведении оценки за артистику в художественной гимнастике согласованность мнений судей не рассчитывается. Оно определяется приблизительно, без реального вычисления.

Наиболее простым и удобным статистическим критерием, который позволит решить эту проблему, является по нашему мнению коэффициент вариации. Этот показатель имеет простую формулу в которой участвуют две важнейшие статистические характеристики: среднее арифметическое ($\bar{x}$) и среднее квадратическое отклонение (σ).

В случае, если величина коэффициента вариации $\cdot 100\%$, не превышает 15% мнение экспертов считается достаточно согласованным. В противном случае процедуру оценивания следует пересмотреть. [2]

Таким образом, благодаря введению коэффициента вариации можно беспристрастно и неоспоримо установить согласованность мнений судей при оценивании каждого выступления.

Заключение

Проведенные исследования позволили:

- выстроить систему критериев артистизма, которая помогает глубже понять структуру такого сложного понятия, как эстетически совершенное исполнение упражнения в художественной гимнастике;

- выявить, наиболее слабые места в процедуре оценивания артистизма;

- показать, что увеличение количества судей оценивающих артистизм до 5-6 человек, а также введение статистически обоснованной оценки согласованности их мнений, окажет существенное влияние на повышение качества проведения судейства артистизма в художественной гимнастике.

1. 2025 – 2028 ПРАВИЛА по художественной гимнастике. Утверждены Исполнительным Комитетом ФИЖ 25 апреля 2024 г. Вступают в силу с 1 января 2025 г. Официальным является текст на английском языке. В случаях несоответствий в иллюстрациях см. текст. Перевод выполнен Всероссийской федерацией художественной гимнастики. Версия перевода от 22 августа 2024г. использованной литературы

2. Начинская С.В Спортивная метрология: учеб.пособие для студ. высш.учеб. заведений/ С.В. Начинская. — М.: издательский центр «Академия»,2005. — 240с.

3. Постановка танца: от идеи до реализации : настольная книга хореографа/ Алеся Максименкова ;фото: Сергей Акулич. – Минск: Мон литера, 2024. – 244 с. : фот.

4. Спортивная метрология: Учеб. для ин-тов физ, культ./ Под ред. В. М. Зациорского. — М.: Физкультура и спорт,1982. —256 с.

Анисимова М.К., Дразник А.Д.

Научный руководитель – Варвашеня А.А., канд. экон. наук, доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. В статье приведен анализ тенденций, проблем и перспектив развития внутреннего туризма в Республике Беларусь. Рассмотрены статистические данные внутреннего туризма и определены предпочтения белорусов в данной сфере. Предложены направления активизации развития данной отрасли.

Ключевые слова: внутренний туризм; тенденции; проблемы; перспективы; структура; динамика; возможности.

Актуальность исследования тенденций, проблем и перспектив внутреннего туризма в Республике Беларусь обусловлена стремительно меняющейся ситуацией в сфере туризма, вызванной как глобальными, так и локальными

факторами. Важно понимать современные тенденции в поведении туристов, выявлять проблемы, препятствующие развитию внутреннего туризма, и искать пути их решения, а также анализировать потенциал и перспективные направления развития этой отрасли.

Если рассматривать туристическую отрасль Республики Беларусь с позиции сегодняшнего дня, то можно сказать, что она находится на подъеме, однако с небольшим уточнением, что имело место ухудшение финансовых показателей в 2020-2021 гг. – из-за влияния пандемии коронавируса. Необходимо пояснить, что в условиях пандемии коронавируса и закрытия большинства зарубежных границ в 2020 г. и продолжающаяся ситуация в первой половине 2021 г., практически поставили туристические компании на грань банкротства, а туристическая отрасль находилась в бедственном положении. Но ситуация значительно улучшилась в 2022-2023 гг. **Динамика ключевых показателей развития внутреннего туризма в Беларуси представлена в таблице 1.**

Таблица 1 – Динамика ключевых показателей развития внутреннего туризма в Беларуси в 2017–2023 гг.

Показатель	Значение по годам							Темп изменения, %	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2023/ 2022	2023/ 2017
Численность турагентств, единиц	1444	1482	1544	1348	1315	1203	1108	92,1	76,7
Внутренний туризм белорусов, тыс. человек	976,8	1007,8	1106,9	571,5	1187,9	1530,4	1759,2	115,0	180,1
Выручка от оказания туристических услуг, млн. руб.	165,9	212,9	282,5	110,7	327,8	385,7	416,9	108,1	251,3
Число субъектов агроэкотуризма, единиц	2319	2473	2760	2936	3150	3043	2409	79,2	103,9

Примечание – Источник: [1].

Анализируя данные таблицы 1, можно сделать вывод, что тенденция снижения на рынке турагентств все еще сохраняется, в 2023 г. их количество снизилось на 7,9 %. Данная тенденция является следствием кризиса 2020 г., после активной фазы пандемии коронавируса. Многие компании держались в бизнесе в надежде, что в 2021 г. все изменится, но для многих ожидания не оправдались. Как благоприятную тенденцию можно отметить резкий рост внутреннего туризма, как замещающего международный туризм после

пандемии коронавируса, а также после введения западных экономических санкций, в том числе отменяющие авиаперелеты в европейские и некоторые другие страны.

Таким образом, ключевым трендом за последние три года является активизация внутреннего туризма и высокая готовность белорусов к рекреации в пределах страны (более 90 %). Как правило, путешествуя по Беларуси, граждане посещают исторические, культурные, а также природные объекты (заповедники, леса, озера). Молодежь в большей степени предпочитает фестивали музыки и музыкальные конкурсы [2].

Также анализ показывает, что развитие внутреннего туризма в Беларуси демонстрирует преобладание граждан страны среди размещенных в гостиницах и санаториях. В 2023 году заполняемость лечебно-оздоровительных комплексов возросла, а выручка от услуг значительно увеличилась. Популярность культурно-познавательного, оздоровительного и экологического туризма сохраняется, при этом наблюдается рост интереса к образовательному туризму. Агротуризм при этом показывает ухудшение показателей. Исследования показывают, что большинство белорусов считает путешествия важной частью жизни, с тенденцией к самоорганизации отдыха. Опросы выявили высокую оценку привлекательности туристических маршрутов и услуг, при этом лечебно-оздоровительный туризм считается самым перспективным направлением [2].

В качестве ключевых направлений дальнейшего развития туристической отрасли в Республике Беларусь и активизации внутреннего туризма целесообразно указать такие направления:

1. Дальнейшее реформирование отечественного туристического комплекса, создание конкурентоспособных туристических продуктов, ускоренное развитие сектора услуг.

2. Подготовка и внедрение адаптированной к общемировым стандартам нормативной правовой базы в систему управления туристическим комплексом Беларуси.

3. Создание в Республике Беларусь на рынке туристических услуг здоровой конкурентной среды, преодоление его раздробленности, формирование эффективного государственного сектора туризма, базирующегося на инфраструктуре, находящейся в государственной собственности.

4. Государственная поддержка частного туристического сектора.

5. Разработка и внедрение широкого ассортимента рекламно-информационного продукта, который обеспечивает продвижение отечественного туристического продукта [3, с. 125].

К числу главных направлений в реализации развития внутреннего туризма в Республике Беларусь относится совершенствование правовой базы развития туризма, так, на основании действующих законов целесообразно разработать и создавать нормативную базу для практической деятельности в сфере туризма в стране. Законодательного обеспечения требует финансовая политика,

способствующая развитию программ, направленных на формирование здорового образа жизни средствами туризма. Это предопределяет, что в будущем расходы на развитие туризма должны постепенно увеличиваться [4].

Одна из важнейших проблем, стоящих перед профессионалами туристической индустрии Республики Беларусь, – преодоление диспропорции в развитии туризма между центром и регионами. Абсолютной необходимостью сегодня является выработка стратегии регионального развития туризма с учетом специфики каждого региона, разработка региональных тематических культурных маршрутов, а также белорусской составляющей европейских культурных маршрутов. Следует усилить конкретную локальную работу по эффективному улучшению сервиса и модернизации туристической инфраструктуры. Кластерная модель в данном случае не является единственно возможным вариантом организации работы туристической дестинации, необходимо учесть и другие возможности, основанные на традициях белорусов («талака», «грамада» и др.). Индивидуальные комплексные программы развития дестинаций должны быть разработаны по инициативе местных жителей, с учетом региональных особенностей и ресурсосберегающих технологий [5].

Для повышения эффективности подготовки кадров необходима государственная поддержка развития образовательного туризма (академическая мобильность, международные проекты, научные стажировки, обучение за рубежом), проведение и финансирование профессиональных научных исследований в сфере туризма.

На современном этапе остро необходимо формирование государственно-частного партнерства в сфере туризма для усиления связей и консолидации усилий между представителями местных властей, бизнеса, общественности.

Устойчивое развитие внутреннего туризма – процесс длительной перспективы, требующий поступательных грамотных решений в краткосрочном периоде. Для этого необходимы: разработка рекреационных и экскурсионных программ; внедрение приемлемых стандартов обслуживания; формирование определенных традиций гостеприимства; внедрение нововведений и широкое использование информационных технологий; развитие маркетинговой стратегии в сфере туризма; создание современной инфраструктуры гостиничного и санаторно-курортного хозяйств; совершенствование ценовой политики при создании белорусского турпродукта, способного конкурировать с соседними государствами; дальнейшее развитие системы управления туристическим комплексом и нормативной правовой базы; совершенствование учета в сфере туризма; изменение содержания и структуры образования и науки в туристической индустрии [6].

Таким образом, следует сделать вывод, что белорусы активно путешествуют по стране, посещая культурные и природные объекты, при этом лечебно-оздоровительный туризм считается самым перспективным направлением.

Для дальнейшего развития внутреннего туризма важно реформировать туристический комплекс, создать конкурентоспособные продукты и поддерживать частный сектор. Необходима также адаптация правовой базы, развитие регионального туризма с учетом местных особенностей и улучшение инфраструктуры. Важно сформировать государственно-частное партнерство и повысить качество обслуживания, что обеспечит устойчивое развитие внутреннего туризма в долгосрочной перспективе. Результаты исследования могут быть использованы для разработки эффективной государственной политики в области туризма, привлечения инвестиций и создания новых рабочих мест, а также для повышения качества услуг и уровня удовлетворенности туристов.

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Туризм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/turizm/> – Дата доступа: 05.01.2025.

2. Туристическая сфера в оценках белорусов: социологический анализ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://socio.bas-net.by/turisticheskaya-sfera-v-otsenkah-belorusov-sotsiologicheskij-analiz/> – Дата доступа: 05.01.2025.

3. Белорусский туризм: тенденции и перспективы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.knews.by/?p=38316> – Дата доступа: 05.01.2025.

4. Бондаренко, В.М. Проблемы развития туризма и его влияние на экономику Республики Беларусь / В.М. Бондаренко. // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2021. – №3. – С. 122-126.

5. Государственная программа «Беларусь гостеприимная» на 2021-2025 годы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100058> – Дата доступа: 05.01.2025.

6. Стратегия развития туризма Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tourlib.net/stati_tourism/lizakova.htm – Дата доступа: 05.01.2025.

Бабичева-Чуравская А.В.

Научный руководитель – Дранкевич О.Г.

Белорусский государственный университет физической культуры

ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

Аннотация. В данной статье представлен экскурсионный проект «По местам боевой Славы» по Брестской области. Патриотический маршрут разработан и внедрен к 80-й годовщине освобождения Республики Беларусь от немецко-фашистских захватчиков и входит в комплекс дополнительных услуг гостиничного комплекса «Лагуна Янтарная». В маршрут включен уникальный музей под открытым небом «Аллея памяти», который создан на базе функционирующего объекта туристической индустрии, и по праву является ярким примером патриотического воспитания подрастающего поколения и единства Союзного государства.

Ключевые слова: патриотический туризм; военно-историческая экскурсия; экскурсионный проект; молодежное сообщество; патриотическое воспитание молодежи; спасенные памятники.

Сегодня представители молодежи разных возрастных групп Союзного государства, преодолевая большие расстояния, становятся ближе и понятнее друг другу. Совместные встречи и путешествия по родному краю, уроки духовно-нравственной культуры, международные олимпиады, спортивные соревнования и интеллектуальные турниры объединяют молодежь и воспитывают патриотизм единого подрастающего поколения Республики Беларусь и Российской Федерации. В этом заключается главная идея межправительственного соглашения о сотрудничестве в области молодежной политики между Россией и Беларусью, с момента подписания которого в этом году исполняется три десятка лет [1].

Поводом для создания экскурсионного проекта «По местам боевой Славы» по Брестской области послужил Указ № 316 Президента Республики Беларусь от 5 октября 2023 г. «О подготовке и проведении праздничных мероприятий» [2].

В год 80-ой годовщины освобождения Республики Беларусь от немецко-фашистских захватчиков и Победы советского народа в Великой Отечественной войне перед организациями индустрии туризма и гостеприимства поставлена важная задача – удовлетворить запросы и потребности гостей.

Патриотический туризм включает несколько направлений – это военно – историческое и культурное, но главная цель – это популяризация общей истории среди жителей наших стран, посещение мест боевой Славы и сохранение исторической правды о героических подвигах Красной армии в Великой

Победе. Конечно, реализация экскурсионного маршрута формирует запрос для различных категорий населения, но все же в данной статье основной уклон направлен на патриотическое воспитание молодежи Союзного государства.

В результате работы сектора туризма компании «Лагуна Янтарная» было проведено исследование на базе Российского центра науки и культуры в Бресте, путем анкетирования и глубокого интервьюирования. В проекте приняли участие представители молодежи в возрасте от 14 до 18 лет и от 25 до 35 лет. Опрос позволил оценить интерес к Республике Беларусь, внимание к историческим и культурным объектам Брестчины и уровень знаний исторических событий Второй мировой войны. Анкеты состояли из трех частей: вступительные вопросы-фильтры и контактные вопросы; основной блок – вопросы, ответы, на которые дают информацию о местах славы, где и что респонденты планируют посмотреть; заключительные вопросы, касающиеся личностных и демографических данных участников. Открытые, закрытые и альтернативные вопросы чередовались таким образом, чтобы анкетлируемые могли глубже раскрыться, и в процессе ответов им не было скучно.

Полученная информация была изучена и проанализирована специалистами ООО «Лагуна Янтарная» и Россотрудничества. По итогам исследования оказалось, что у молодежи Союзного государства вырос большой интерес к познаниям военной истории Великой Отечественной войны: более 62,9% респондентов изъявили желание посетить Беларусь, 39,2% – ответили, что никогда не были в Республике Беларусь, при этом уровень знаний о военных действиях на территории Брестского региона – средний (7%). Данное исследование помогло в разработке туристического маршрута патриотической направленности и развития комплекса дополнительных услуг.

В данной статье представлено описание военно-исторической экскурсии, предлагаемой в комплексе дополнительных услуг функционирующего гостиничного центра «Лагуна Янтарная» в аг. Мухавец Брестского района (рисунок 1).



Рисунок 1 – Маршрут автобусного тура «По местам боевой Славы» в Брестской области

Маршрут автобусного тура «По местам боевой Славы»: Брестский железнодорожный вокзал; Мемориальный комплекс «Брестская крепость – герой»; музей «V форт»; центральная улица Советская; музей под открытым небом «Аллея памяти», аг. Мухавец в Брестском районе.

В экскурсионный маршрут входит 5 исторически важных культурных объектов: Брестский железнодорожный вокзал, через который сегодня в Брестскую область проходит транзитный коридор Берлин, Варшава, Брест, Минск и Москва; легендарная «Брестская крепость – герой» – место памяти о Великой Отечественной войне, территория Славы красноармейцев, которые первыми встретили бой с фашистами; музей «V форт», который свидетельствует об истории развития фортификации в Европе в Средние века и в новое время. Также туристам предлагается прогулка по центральной пешеходной улице Советской, в прошлом, Миллионной, Полицейской, а также имени Ежи Домбровского и Генералштрассе, здесь переплелись эпохи и стили. Например, одним неизменным местом остаётся действующая аптека Соломона Гринберга, архитектора и владельца дома. Аптека ни одного дня за всё время своего существования не меняла истинное предназначение, несмотря на смену эпох и владельцев. Здесь же в центральной части города в начале Второй Мировой войны оккупантами было создано брестское гетто, место принудительного переселения евреев, которые были расстреляны фашистами за то, что просто родились евреями. Пятый объект – музей под открытым небом «Аллея памяти» в аг. Мухавец. Музей под открытым небом «Аллея памяти» – это уникальный объект спасённых памятников и монументов советским солдатам и освободителям, которые были уничтожены на территории Польши, Литвы, Латвии и дальнего зарубежья с начала 2019 года, спасены и перевезены в Республику Беларусь на Брестскую землю.

Следует отметить, что это уникальный проект, который не имеет аналогов на постсоветском пространстве. Это место воспекает подвиг Красной Армии и советского народа при освобождении Польши в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками в годы Второй мировой войны. К настоящему времени проведено обновление экспозиции: экскурсионному обзору представлены новые монументы, которые были демонтированы в прямом эфире польского телевидения. Это свидетельствует о том, что польские власти хотят стереть память не только о подвигах советских солдат, но и память о своих соотечественниках, которые в составе войска польского освобождали свою Родину [3].

Сегодня музей под открытым небом «Аллея памяти» посетили уже более семи тысяч экскурсантов из пяти десятков стран мира.

Согласно разработанной технологической карты, продолжительность экскурсии – ориентировочно 12 часов, протяженность – 40 километров, при количестве экскурсантов 40 человек – 2 экскурсовода.

Гостиничный комплекс «Лагуна Янтарная» предлагает услуги собственного комфортабельного трансфера на 44 места.

Дополнительно в экскурсию включены такие активные развлечения, как участие в патриотических квестах на интерактивных площадках. Они развивают смекалку и эрудицию подрастающего поколения, а также подобные мероприятия закаляют союзный дух и воспитывают характер молодежи. Командная работа активизирует слаженность и единство подрастающего поколения. В программе экскурсии также запланированы патриотические встречи с легендарными личностями на привале, каша с горячим чаем, стихи и песни под гитару о войне и родине, беседы о подвигах советских воинов и нашей общей Победе в Великой Отечественной войне.

В конце маршрута был проведен опрос экскурсантов, результат которого показал, что экскурсионный продукт удовлетворил ожидания участников, маршрут познавательный, а интерес к Республике Беларусь вырос в сто крат. Опрашиваемые сообщили, что планируют вернуться снова: посетить новые туристические места, увидеть достопримечательности Беларуси, познать природу белорусского края и познакомиться с национальными традициями белорусов.

Экскурсионный маршрут «По местам боевой Славы» внедрен в комплекс дополнительных услуг ООО «Лагуна Янтарная», аг. Мухавец, Брестский район.

Таким образом, патриотический туризм – важное направление молодежного туризма. Военно-исторические экскурсии и совместные встречи подрастающего поколения белорусов и россиян формируют патриотическое воспитание и единство народов. В том числе, благодаря путешествиям, знакомствам и общению происходит активная социализация молодого поколения и укрепление Союзного государства.

1. Зачем Союзному государству Концепция молодежной политики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://eurasia.expert/zachem-soyuznomu-gosudarstvu-kontseptsiya-molodezhnoy-politiki/> – Дата доступа: 10.03.2025.

2. О подготовке и проведении праздничных мероприятий [Электронный ресурс] / патриотическое воспитание населения, сохранение исторической памяти. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-316-ot-5-oktyabrya-2023-g.> – Дата доступа: 10.03.2025.

3. О нас. Сайт гостиницы «Лагуна Янтарная» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://lagunahotel.by/ru/about-us-> Дата доступа: 06.03.2025.

Балабаев И.А.

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ

Аннотация. Статья посвящена исследованию военно-исторического туризма как одного из ключевых направлений историко-культурного туризма. Рассмотрены исторические предпосылки его возникновения и современные тенденции. Особое внимание уделено роли военно-исторического туризма в патриотическом воспитании и сохранении исторической памяти. В статье проанализированы основные направления военно-исторического туризма, зарубежный опыт в этой сфере, а также инновационные формы, такие как квест-экскурсии и виртуальные туры, которые способствуют популяризации военной истории и привлечению новой аудитории.

Ключевые слова: военно-исторический туризм; военно-патриотический туризм; военная история; реконструкция; квест-экскурсия; виртуальный тур.

Военно-исторический туризм представляет собой одно из ключевых направлений историко-культурного туризма, характеризующееся повышенным интересом к посещению мест, связанных с военными конфликтами различных исторических эпох. В настоящее время данный вид туризма активно развивается, привлекая внимание туристов к памятникам и местам боевых действий как Первой и Второй мировых войн, так и локальных военных конфликтов. Особое значение военно-исторический туризм имеет в контексте патриотического воспитания, способствуя сохранению исторической памяти, формированию уважения к подвигам предков и укреплению национальной идентичности. Это делает его важным инструментом в образовательной и воспитательной работе, особенно среди молодёжи, что подчеркивает актуальность данной темы.

Согласно постановлению «О ведении Единой классификации видов туризма в Республике Беларусь» от 7 августа 2023 года, военно-исторический туризм является частью историко-культурного туризма и связан с посещением военных музеев, мемориалов, мест боевых действий, а также участием в реконструкциях исторических сражений [1].

Точная дата зарождения военно-исторического туризма остаётся неизвестной. Однако одним из первых документально подтверждённых случаев наблюдения за военными действиями можно считать работу голландского художника Виллема ван де Вельде Старшего, который в 1653 г. стал свидетелем морского сражения между голландским и английским флотами, запечатлев события с лодки.

Первые организованные формы военно-исторического туризма начали появляться в середине XIX в. В частности, британский предприниматель Томас Кук во время Гражданской войны в США организовывал экскурсии на места боевых действий для британских туристов. Подобные экскурсии проводились и в период Крымской войны, когда группа американских путешественников во главе с писателем Марком Твеном посетила разрушенный Севастополь.

Стоит отметить, что термин «военный туризм» иногда использовался в ироничном контексте. Например, американский журналист и писатель Патрик О'Рурк применял его для описания своей работы. В то же время понятие «военный турист» использовалось наемниками под руководством Майка Хоара после их неудачной попытки военного переворота на Сейшельских островах в 1981 г.

В настоящее время военно-исторический туризм охватывает не только посещение мест исторических сражений, но и интерес к регионам, где наблюдается текущая или недавняя военная активность. К таким направлениям можно отнести Израиль, Ливан, Мьянму, Алжир, Колумбию и другие страны. Например, в 2006 г., во время Второй ливанской войны, Бейрут привлекал значительное число туристов. Однако по мере обострения конфликта многие из них были вынуждены покинуть город. Подобные ситуации происходили и в других регионах с нестабильной обстановкой, таких как Кения, Филиппины и других.

В более широком смысле, «военный туризм» охватывает туристические услуги, такие как полёты на боевых самолётах, посещение военно-исторических музеев и мест боевых действий [2].

Военно-исторический туризм можно разделить на два основных направления: пассивный и активный.

Пассивный туризм включает в себя экскурсии по историческим местам, посещение памятников и музеев. Экскурсии проводятся аттестованными экскурсоводами или гидами-переводчиками.

Один из подвидов пассивного военно-исторического туризма – военно-патриотический – посвящен памяти воинов, отдавших свою жизнь за Родину. Включает в себя посещение памятников, мемориалов и воинских захоронений, а также участие в торжественных мероприятиях, посвященных Дню Победы и другим значимым датам.

Военно-исторические экскурсии также являются важным инструментом патриотического воспитания. Они часто проводятся в рамках школьных занятий по истории.

Активный военно-исторический туризм предполагает походы по местам боевых действий или участие в благоустройстве воинских захоронений.

Одним из самых популярных направлений активного военно-исторического туризма являются реконструкции исторических событий. Реконструкции позволяют участникам и зрителям глубже погрузиться в атмосферу прошлых

эпох, понять военные стратегии и социальные аспекты повседневной жизни людей того времени [3, с. 490].

В настоящее время существует множество всемирно известных мест, связанных с военно-историческим туризмом. Среди них можно выделить:

Дом инвалидов в Париже, Франция – музейный комплекс, в котором находится гробница Наполеона и экспозиции, посвященные военной истории Франции;

Имперский военный музей в Лондоне, Великобритания – крупнейший музей, посвященный истории мировых войн;

Военные комнаты Черчилля в Лондоне, Великобритания – музей, воссоздающий командный центр британского правительства во время Второй мировой войны;

Дом Анны Франк в Амстердаме, Нидерланды – музей, рассказывающий о жизни еврейской семьи в период нацистской оккупации;

Багдад (Ирак) и Дамаск (Сирия) – города, ставшие символами современных военных конфликтов [4; 5].

В таблице представлен анализ тематических экскурсионных предложений, которые предлагают иностранные туристические агентства.

Таблица – Анализ тематических экскурсионных предложений иностранных туристических агентств

Название экскурсии	Маршрут	Экскурсионный пакет включает	Стоимость (BYN)
Исторический квест «Клад Наполеона на Березине»	Ст. метро Уручье – Жодино – Борисов – Брилевское поле – Хутор Занивки – Минск	Трансфер, сопровождение гида в костюме, обед	360
По местам боевой славы советской Армии	Рейхстаг – Бранденбургские ворота – бульвар Unter der Linden – Вильгельмштрассе – Памятник жертвам Холокоста	Размещение в отеле, питание, 2-часовая экскурсия по Берлину и посещение Рейхстага. Оформление визы	не указана (по запросу)
Подземные тайны Третьего рейха	Ксёнж-Осувка – Валим-Влодаж – Мольке – Лагерь дождевого червя – Модлин – Млава	Все переезды по маршруту, сопровождение на маршруте, экскурсионное обслуживание, размещение в отелях в 2-х местных номерах	не указана (по запросу)

Продолжение таблицы

Название экскурсии	Маршрут	Экскурсионный пакет включается	Стоимость (BYN)
Экскурсия по гитлеровским лагерям – Концлагерь Заксенхаузен	Концлагерь Заксенхаузен	Вода, вход в музей и мемориал	207
Битва титанов: экскурсия по Зеелоу-Хайтс во время Второй мировой войны	Берлин – Зеелоу-Хайтс	Вода, вход в музей и мемориал	346
Исторический тур по Германии во время Второй мировой войны – 7 дней	Берлин-Дрезден -Нюрнберг – дом Гитлера – Мюнхен	Вода, вход в музей и мемориал	не указана (по запросу)
Экскурсия по Пентагону	Вашингтон – Штаб-квартира Министерство обороны США (Пентагон)	Не указано (по запросу)	не указана (по запросу)

Наиболее востребованными среди туристов оказались экскурсии, связанные с посещением музеев, памятников и мест боевых действий. Например, экскурсия «Катание на танке» в Подмоскowie или «Исторический тур по Германии во время Второй мировой войны» привлекают возможностью погрузиться в атмосферу тех времён.

В современном военно-историческом туризме активно внедряются инновационные формы, которые делают экскурсии более увлекательными и интерактивными. Одной из таких форм являются квест-экскурсии, которые сочетают элементы игры с образовательной составляющей. Туристы выполняют задания, связанные с историческими фактами, разгадывают загадки и исследуют локации. Это делает процесс познания более динамичным и запоминающимся. Также востребованы виртуальные туры с использованием технологий дополненной и виртуальной реальности (AR/VR). Эти туры позволяют «перенестись» на поля сражений или в военные лагеря прошлого, погружая экскурсантов в атмосферу того времени. Подобные нововведения не только привлекают широкий круг туристов, но и способствуют популяризации военной истории, делая её более доступной и увлекательной для людей всех возрастов.

Таким образом, военно-исторический туризм является важным направлением, сочетающим образовательный и эмоциональный аспекты. Его развитие способствует сохранению исторической памяти и патриотическому

воспитанию. Анализ популярных направлений и туристических предложений показал, что наибольший интерес вызывают музеи, памятники и места, связанные с ключевыми военными событиями. Интеграция инновационных форматов, таких как квесты и виртуальные экскурсии, открывает новые перспективы для развития этого вида туризма.

1. О ведении Единой классификации видов туризма в Республике Беларусь: Пост. Мин. спорта и туризма Республики Беларусь, 7 авг. 2023 г., № 36 // Pravo.by / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2024.

2. Военный туризм как новое направление на туристском рынке [Электронный ресурс] // Все о туризме, Туристическая библиотека. – URL: https://tourlib.net/statti_tourism/titova.htm (дата обращения: 03.03.2025).

3. Абакумов, С.Н. Российский энциклопедический словарь «Туризм» / С. Н. Абакумов [и др.]; под общ. ред. С. Ю. Житенёва. – М.: Институт Наследия, 2018. – 490 с.

4. Best Military Museums in Europe [Электронный ресурс] // Via Travels. – URL: <https://viatravelers.com/military-museums-in-europe/ю> (дата обращения: 03.03.2025).

5. War Tourism Destinations in the World for Your Adventure Tour [Электронный ресурс] // Traveljee. – Режим доступа: <https://traveljee.com/world-travel/war-tourism-destinations/>. – Дата доступа: 03.03.2025.

Банчевская А.А.

Научный руководитель – Аниськова О.Е., канд. мед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ В АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Аннотация. Исследование направлено на особенности развития координационных способностей у детей с умеренной умственной отсталостью и их здоровых сверстников. В статье представлены сравнительные показатели статического и динамического равновесия, а также схватывающей способности кистей рук и точной дифференцировки движений пальцев рук здоровых детей и детей с интеллектуальной недостаточностью.

Ключевые слова: умеренная умственная отсталость; статическое и динамическое равновесие; мелкая моторика рук.

Актуальность. Были изучены источники отечественных авторов: учебно-методические пособия, периодическая литература и другие материалы.

Анализ источников способствовал обоснованию значимости исследования, определению цели и задач исследования [2]. Взятые источники позволили обобщить данные научно-методической литературы в области физического воспитания детей с умеренной умственной отсталостью (УУО) и содействовали разработке коррекционно-развивающей программы для этих детей [1].

Целью исследования выступают особенности развития координационных способностей у детей с умеренной умственной отсталостью и их здоровых сверстников.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы: педагогическое тестирование, теоретико-методический анализ литературных источников; вариационная статистика.

Чтобы удостовериться, что исследуемые дети с интеллектуальной недостаточностью по своим физическим возможностям и уровню развития координационных способностей отличаются от своих здоровых сверстников, были проведены контрольные тесты. Уровень развития координационных способностей детей с умеренной умственной отсталостью определяется по следующим тестам:

*Тесты для определения уровня развития
СТАТИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ:*

1. Тест «Эквилибрист».

Оборудование: секундомер.

Методика: ребенок стоит таким образом, чтобы стопы были на одной линии, но пятка одной ступни касалась носка другой, руки разводит в стороны.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах. Ребенок выполняет две попытки, фиксируется лучший результат.

2. Тест «Балерина».

Оборудование: секундомер.

Методика: ребенок стоит на опорной ноге, вторая согнута в коленном суставе, при этом стопа согнутой ноги касается коленного сустава опорной ноги, руки вытягивает перед собой.

Оценка: фиксируется время сохранения положения в секундах.

3. Тест «Не балерина».

Оборудование: секундомер.

Методика: ребенок стоит на не опорной ноге, вторая согнута в коленном суставе, при этом стопа согнутой ноги касается коленного сустава не опорной ноги, руки вытягивает перед собой.

Оценка: фиксируется время сохранения положения в секундах.

4. Тест «Береговушка».

Оборудование: секундомер.

Методика: ребенок стоит ровно, ноги вместе, выполняет наклон вперед, смотрит перед собой, поднимает одну ногу, вытягивает её как продолжение туловища, руки разводит в стороны.

Оценка: фиксируется время положения в секундах.

5. Тест «Солнце».

Оборудование: секундомер.

Методика: ребенок стоит ровно, ноги вместе, руки поднимает вверх над головой, становится на носки.

Оценка: фиксируется время положения в секундах.

Тесты для определения уровня развития ДИНАМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ:

1. Тест «Туннель».

Оборудование: 4 пластиковых обруча, секундомер.

Методика: обручи расположены попарно, каждый на расстоянии 2 метров друг от друга, образуя квадрат. Ребенок проползает на четвереньках, поочередно через каждый обруч, и таким же образом возвращается обратно.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах.

2. Тест «Меткий стрелок».

Оборудование: секундомер, пластиковые мячи 10 штук (Ø 5 см), 1 ведро (10 л), 1 ведро (2 л), мел белого цвета.

Методика: на полу нарисован круг белым мелом, Ø которого составляет 2 метра, в середине круга устанавливается ведро. Ребенок идет по часовой стрелке и держит в левой руке ведро с мячами, бросает 5 мячей правой рукой в ведро на расстоянии 1 метра.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах и количество попаданий.

3. Тест «Стрелок».

Оборудование: секундомер, пластиковые мячи 10 штук (Ø 5 см), 1 ведро (10 л), 1 ведро (2 л), мел белого цвета.

Методика: на полу нарисован круг белым мелом, Ø которого составляет 2 метра, в середине круга устанавливается ведро. Ребенок идет против часовой стрелки и держит в левой руке ведро с мячами, бросает 5 мячей правой рукой в ведро на расстоянии 1 метра.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах и количество попаданий.

4. Тест «Канатоходец».

Оборудование: белая малярная лента шириной 5 см, секундомер.

Методика: на полу малярной лентой наклеиваются две линии длиной 3 метра в вертикальном направлении, а в горизонтальном направлении 1 линия длиной 2 метра. Все линии соединены между собой, образуя букву «П». Ребенок идет по размеченным линиям, в конце разворачивается и так же возвращается по линиям обратно.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах.

*Тесты для определения уровня развития
СХВАТЫВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ КИСТЕЙ РУК:*

1. Тест «Отвинти гайку».

Оборудование: стол, стул, секундомер, 16 пустых пластиковых бутылок 0,5 л с крышками (Ø крышки 23 мм), расположенных в 4 ряда по 4 штуки, пластиковая коробка (размерами 25×19×5 см).

Методика: на стол кладется куб из вертикально стоящих 16 пустых пластиковых бутылок, зафиксированных между собой с помощью клеевого пистолета. На расстоянии 20 см от него ставится пластиковая корзина. Исследователь подает сигнал, а ребенок ведущей рукой откручивает крышки с максимальной скоростью и складывает их в пластиковую коробку. Задание выполняет ведущей рукой против часовой стрелки, второй рукой может придерживать куб из бутылок.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах.

2. Тест «Завинти гайку».

Оборудование: стол, стул, секундомер, 16 пустых пластиковых бутылок 0,5 л с крышками (Ø крышки 23 мм) расположенных в 4 ряда, по 4 штуки, пластиковая коробка (размерами 25×19×5 см).

Методика: на стол кладется куб из вертикально стоящих 16 бутылок, зафиксированных между собой с помощью клеевого пистолета. На расстоянии 20 см от него ставится пластиковая коробка с крышками. Исследователь подает сигнал, а ребенок ведущей рукой берет из коробки по одной крышке и закручивает с максимальной скоростью. Задание выполняет ведущей рукой по часовой стрелке, второй рукой может придерживать куб из бутылок.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах.

3. Тест «Золушка».

Оборудование: стол, стул, секундомер, белый пластиковый поднос размерами 40×25×4 см), 10 кубиков конструктора «Lego®» с 4-мя коннекторами.

Методика: исследователь подает сигнал. Ребенок по сигналу берет из подноса по одному кубику и складывает их между собой в вертикальном положении, а далее разбирает их. Задание выполняет ведущей рукой, а второй рукой помогает только на этапе разборки.

Оценка: фиксируется время сборки и разборки кубиков в секундах.

4. Тест «Орехи».

Оборудование: стол, стул, секундомер, две пластиковые коробки (25×19×10 см), 20 штук макадамских орехов Ø 25 мм.

Методика: на столе стоит две пластиковые коробки на расстоянии 40 см друг от друга. По сигналу исследователя ребенок с максимальной скоростью перекладывает орехи из одной коробки в другую. Задание выполняет не ведущей рукой.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах.

*Тесты для определения уровня развития
ТОЧНОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ ДВИЖЕНИЙ ПАЛЬЦЕВ РУК:*

1. Тест «Птенец».

Оборудование: стол, стул, секундомер, губчатые кубики (10 штук, размерами 3×3×3 см), поднос пластиковый (цвет белый, 40×25×4 см), пластиковая прозрачная бутылка объемом 0,9 л (Ø горлышка 35 мм) с 10 гайками М6 для груза.

Методика: перед ребенком на столе стоит пластиковый поднос с губчатыми кубиками. Справа от подноса стоит пластиковая прозрачная бутылка – «птенец». По команде исследователя ребенок «кормит птенца» ведущей рукой. Кормить разрешается только по одному кубику, нельзя трогать «птенца» руками.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах.

2. Тест «Пирамида».

Оборудование: стол, стул, секундомер, деревянное основания (Ø 10 см, высота 1 см), в центре которого высверлено отверстие Ø 10 мм, куда с помощью клеевого пистолета вставлен металлический стержень высотой 25 см, Ø 10 мм, гайка М12 внутренний Ø резьбы 12 мм (15 штук), контейнер из пластика (Ø основания 125 мм, высота 60 мм).

Методика: перед ребенком стоит деревянное основание, справа стоит контейнер из пластика с гайками. По команде исследователя ребенок нанизывает гайки на металлический стержень. Задание выполняет ведущей рукой.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах.

3. Тест «Крокодил».

Оборудование: стол, стул, секундомер, пластмассовая линейка (40 см), бельевые прищепки (20 штук, размерами 7×2 см), пластиковая коробка (размерами 25×19×5 см).

Методика: перед ребенком справа стоит пластиковая коробка с прищепками. Ребенок в не ведущей руке держит линейку. По сигналу исследователя ребенок цепляет по одной прищепке на линейку ведущей рукой.

Оценка: фиксируется время выполнения задания в секундах.

В таблице 1 представлены данные сравнительного анализа параметров развития статического равновесия у детей с умеренной умственной отсталостью и здоровых сверстников до начала проведения исследований.

Таблица 1 – Сравнение показателей статического равновесия у детей с УУО и здоровых сверстников до начала проведения исследования

ТЕСТЫ	Дети с УУО	Здоровые	t _{факт.}	t _{крит.}	P
«Эквилибрист», с	6,0±1,02	44,8±3,75	10,00	3,62	<0,001
«Балерина», с	2,6±0,40	36,8±3,31	10,30	3,62	<0,001
«Не балерина», с	1,7±0,23	32,0±3,19	9,47	3,62	<0,001
«Береговушка», с	1,6±0,31	17,3±1,83	8,47	3,62	<0,001
«Солнце», с	4,4±0,50	34,6±3,59	8,30	3,62	<0,001

Как видно из данных таблицы 1, между результатами всех контрольных тестов у детей с умственной отсталостью и здоровых сверстников есть статистически достоверные различия. При этом характерно значительное отставание уровня развития показателей статического равновесия у детей с умеренной умственной отсталостью от тех же результатов у их здоровых сверстников. На основании этого можно сделать вывод, что статическое равновесие у здоровых детей развито лучше, чем у их сверстников с умеренной умственной отсталостью.

В таблице 2 приведены результаты сравнения параметров развития динамического равновесия у исследуемых детей с умеренной умственной отсталостью контрольной и экспериментальной групп и здоровых детей того же возраста до начала проведения исследований.

Таблица 2 – Сравнение динамического равновесия у детей с УУО и здоровых сверстников до начала проведения исследований

ТЕСТЫ	Дети с УУО	Здоровые	$t_{\text{факт.}}$	$t_{\text{крит.}}$	P
«Туннель», с	116±10,2	35,3±1,58	7,80	3,62	<0,001
«Меткий стрелок», с	44,5±2,14	19,6±1,49	9,60	3,62	<0,001
«Меткий стрелок», раз	1,3±0,35	3,2±0,39	3,68	3,62	<0,001
«Стрелок», с	47,9±2,43	23,8±1,50	8,50	3,62	<0,001
«Стрелок», раз	0,3±0,12	1,4±0,35	3,01	2,73	<0,01
«Канатоходец»	38,1±1,83	27,9±1,48	4,30	3,62	<0,001

Анализируя полученные результаты в таблице 2 наглядно видно, что параметры развития динамического равновесия у исследуемых детей с умеренной умственной отсталостью статистически достоверно хуже развиты, чем у их здоровых сверстников. Результаты тестирования однозначно подтверждают, что между результатами тестов динамического равновесия здоровых детей и результатами этих же тестов у детей с умеренной умственной отсталостью выявлены статистически достоверные различия: из-за плохого уровня развития динамического равновесия у детей с умеренной умственной отсталостью время выполнения всех тестов было статистически достоверно больше, нежели у здоровых детей того же возраста.

В таблице 3 представлен сравнительный анализ параметров развития схватывающей способности кистей рук у детей с умеренной умственной отсталостью II степени и их здоровых сверстников.

Таблица 3 – Сравнение показателей схватывающей способности кисти рук у детей с УУО и здоровых сверстников до начала проведения исследований

ТЕСТЫ	Дети с УУО	Здоровые	t _{факт.}	t _{крит.}	P
«Отвинти гайку», с	118±13,7	56,8±1,46	4,40	3,62	<0,001
«Завинти гайку», с	182±21,3	66,7±6,35	5,20	3,62	<0,001
«Золушка», с	122±14,7	58,7±4,24	4,10	3,62	<0,001
«Орехи», с	66,8±6,70	27,6±1,28	5,70	3,62	<0,001

Приведенные сведения таблицы 3 доказывают наличие статистически достоверных выраженных различий между показателями уровня развития схватывающей способности кистей рук у детей с умеренной умственной отсталостью и здоровых сверстников до начала проведения исследований. Причем параметры тестирования здоровых детей статистически достоверно лучше, чем у их сверстников с умеренной умственной отсталостью.

В таблице 4 представлен сравнительный анализ параметров развития точной дифференцировки движений пальцев рук у детей с умеренной умственной отсталостью и их здоровых сверстников.

Таблица 4 – Сравнение показателей точной дифференцировки движений пальцев рук у детей с УУО и здоровых сверстников до начала исследований

ТЕСТЫ	Дети с УУО	Здоровые	t _{факт.}	t _{крит.}	P
«Птенец», с	71,4±5,27	36,6±1,32	6,40	3,62	<0,001
«Пирамида», с	144±7,03	55,1±4,17	11,00	3,62	<0,001
«Крокодил», с	203±18,39	61,1±7,07	7,20	3,62	<0,001

Приведенные сведения таблицы 4 доказывают наличие статистически достоверных выраженных различий между показателями уровня развития точной дифференцировки движений пальцев рук у исследуемых и здоровых детей до начала проведения исследований. Причем параметры тестирования здоровых детей статистически достоверно лучше, чем у их сверстников с умеренной умственной отсталостью.

Таким образом, представленные в таблицах 1–4 данные результатов всех контрольных тестов однозначно и статистически достоверно доказывают, что по уровню базового развития координационных способностей здоровые дети значительно лучше подготовлены, чем дети с умеренной умственной отсталостью.

Это позволяет сделать вывод, что координационные способности детей с умеренной умственной отсталостью требуют коррекции и дополнительного развития.

Тесты для определения уровня развития координационных способностей следует выполнять регулярно, с целью определения их влияния на развитие схватывающей способности кистей рук, точной дифференцировки движений

пальцев рук, а также статического и динамического равновесия занимающихся детей с умственной отсталостью.

По результатам проведенного исследования можно сделать заключение.

Был проведен сравнительный анализ уровня развития статического и динамического равновесия, а также показателей точной дифференцировки движений пальцев и схватывающей способности кистей рук у детей с умеренной умственной отсталостью и у их здоровых сверстников.

Дети с интеллектуальной недостаточностью имеют значительные отличия в уровне развития координационных способностей, по сравнению с их здоровыми сверстниками и при этом отмечается снижение всех количественных показателей тестирования, увеличение времени выполнения тестов, замедление скорости движений у школьников с умеренной умственной отсталостью.

Координационные способности детей с интеллектуальной недостаточностью требуют коррекции и дополнительного развития.

1. Веневцев, С. И. Оздоровление и коррекция психофизического развития детей с нарушением интеллекта средствами адаптивной физической культуры / С. И. Веневцев, А. А. Дмитриев. – М. : Советский спорт, 2004. – 103 с.

2. Харченко, Л. В. Развитие физических качеств у детей с комбинированными нарушениями зрения и интеллектуального развития : учеб. пособие / Л. В. Харченко, Т. В. Синельникова ; Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск : СибГУФК, 2007. – 48 с.

Банчевская А.А.

Научный руководитель – Аниськова О.Е., канд. мед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С УМЕРЕННОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Аннотация. В статье приведены результаты исследования по развитию координационных способностей у детей с умеренной умственной отсталостью. Разработан коррекционно-развивающий комплекс средств по воспитанию координационных способностей у детей с данной патологией.

Ключевые слова: мелкая моторика; умеренная умственная отсталость; равновесие; координационные способности.

Актуальность. Основным нарушением двигательной сферы детей с психическими нарушениями является нарушение координации движений:

чрезмерное напряжение, недостаточная точность движений, ограниченная амплитуда, нарушения пространственной ориентации, равновесия и другое [2].

Физическая подготовленность – основа успеваемости во всех видах трудовой и спортивной деятельности учащегося с умственными недостатками. Разрыв приводит к тому, что учащийся с умственной отсталостью не всегда способен присоединиться к трудовой деятельности, а сама деятельность является для него бременем [1].

Адаптивная физическая культура (АФК) занимает видное место в подготовке детей с умеренной умственной отсталостью (УУО) к самостоятельной жизни, способствует коррекции психофизического развития и является важным средством их успешной социальной адаптации и интеграции [3].

Цель нашего исследования – выявить влияние разработанной программы на развитие равновесия и мелкой моторики у детей с умеренной умственной отсталостью.

Коррекционно-развивающая программа состоит из 3 этапов воспитания координационных способностей. Каждый этап продолжительностью 1 месяц, который содержит упражнения различного уровня сложности, а также подвижные игры. Продолжительность одного занятия составляет 20 минут.

В каждом этапе по 4 вида упражнений: упражнения для развития статического и динамического равновесия, упражнения для развития мелкой моторики рук, подвижные игры (на каждую неделю выбирается одна игра), упражнения для домашнего задания.

ПЕРВЫЙ ЭТАП (1-й месяц занятий):

1. Упражнения для развития статического и динамического равновесия (5 мин.):

И.п. – стойка на носках, выполнить по 8 наклонов головы влево и вправо.

Повторить 2 раза.

И.п. – стойка носки и пятки вместе, руки на поясе, глаза закрыты. Выполнять 20 сек.

И.п. – стопы на одной линии, пятка одной ступни касается другой, руки в стороны. Выполнять 20 сек.

И.п. – стопы на одной линии, пятка одной ступни касается другой, руки в стороны, глаза закрыты. Выполнять 20 сек.

И.п. – ноги вместе, руки поднять вверх над головой, стать на носки. Выполнять 20 сек.

Пройти 5 метров по прямой линии, руки на пояс и обратно, руки в стороны. Повторить 2 раза.

Пройти 5 метров змейкой между 12 кеглями размером 14,5×5,5 см, не задевая их, руки на пояс. Повторить 2 раза.

2. Упражнения для развития мелкой моторики рук (10 мин.):

«Что внутри».

Материал: листы бумаги А4, гайки М12 Ø 12 мм.

Ход выполнения: дети разворачивают двумя руками бумагу с гайкой внутри, после чего заворачивают её обратно.

Продолжительность упражнения: 3 минуты.

«Закрути-открути».

Материал: пустые бутылки 0,5 л, крышки Ø 23 мм.

Ход выполнения: дети откручивают и затем закручивают ведущей рукой пробку на бутылке.

Продолжительность упражнения: 4 минуты.

«Клубок».

Материал: простые карандаши НВ, нити плюшевой пряжи 2 метра каждая.

Ход выполнения: дети сначала наматывают нить на карандаш, затем разматывают. Нить находится в не ведущей руке, а карандаш в ведущей.

Продолжительность упражнения: 3 минуты.

3. Подвижные игры (5 мин.):

«По тропинке».

Инвентарь: скакалки 2,5 м.

Ход выполнения: на полу на расстоянии 30 см друг от друга извилистыми линиями лежат 8 скакалок. Дети медленно друг за другом идут 5 м по тропинке туда и обратно.

«Козлики на мосту».

Инвентарь: малярная лента шириной 5 см.

Ход выполнения: двое детей идут 5 м по малярной ленте, которая приклеена к полу, с разных сторон на встречу друг другу. Встретившись, разворачиваются и возвращаются каждый в свою сторону.

«Морская фигура».

Инвентарь: свисток.

Ход выполнения: дети разбегаются в пределах спортивного зала. По сигналу свистка останавливаются и не двигаются. В это время инструктор уводит на скамейку тех детей, кто шевелится.

4. Показ домашнего задания (1 мин.):

И.п. – стойка на двух ногах, глаза закрыты, руки перед собой. Упражнение выполнять 5 раз за вечер, стараться как можно дольше удержаться в данном положении.

ВТОРОЙ ЭТАП (2-й месяц занятий):

1. Упражнения для развития статического и динамического равновесия (5 мин.):

И.п. – стойка на правой ноге, руки на поясе. Выполнить маховые движения прямой левой ногой вперед и назад. Выполнять 30 сек.

И.п. – стойка на левой ноге, руки на поясе. Выполнить маховые движения прямой правой ногой вперед и назад. Выполнять 30 сек.

И.п. – стойка ноги врозь. Круговые вращения рук вперед и назад, работать по 15 секунд в каждом направлении.

Ходьба по периметру зала (10×7 м), руки в стороны. Пройти 2 круга.

Ходьба на носках по периметру зала (10×7 м), руки поднять вверх над головой. Пройти 2 круга.

Ходьба, высоко поднимая бедро по периметру зала (10×7 м). Пройти 2 круга.

Ходьба приставным левым и правым шагом по периметру зала (10×7 м). Первый круг приставным левым, второй приставным правым. Пройти 2 круга.

2. Упражнения для развития мелкой моторики рук (10 мин.):

«Покатай».

Материал: простые карандаши НВ.

Ход выполнения: дети катают карандаш по столу поочередно левой и правой рукой. Затем катают карандаш между выпрямленными ладонями.

Продолжительность упражнения: 4 минуты.

«Конструктор».

Материал: кубики конструктора «Lego®» с 4-мя коннекторами.

Ход выполнения: дети складывают по одному кубику конструктора «Lego®» вертикально, затем разбирают их обратно. Упражнение выполняется ведущей рукой, при разборке можно помогать второй рукой.

Продолжительность упражнения: 4 минуты.

«Перелистни».

Материал: детские книги энциклопедического формата 205×260 мм.

Ход выполнения: дети перелистывают по одной странице книги ведущей рукой.

Продолжительность упражнения: 2 минуты.

3. Подвижные игры (5 мин.):

«Вперед–назад».

Инвентарь: свисток.

Ход выполнения: дети бегут в колонне друг за другом по периметру зала (10×7 м). По сигналу свистка быстро разворачиваются и бегут в противоположную сторону.

«Не наступи».

Инвентарь: 10 мягких модулей «Цилиндр» из поролона, обшитого винилискожей высотой 10 см, Ø 20 см.

Ход выполнения: дети идут прямо 3 м переступая «пеньки», расстояние между «пеньками» 20 см.

«Кто дольше».

Инвентарь: мешочки с наполнителем размером 11×6×1,5 см, весом 150 г.

Ход выполнения: дети стоят на опорной ноге, вторая согнута в колене. Каждому кладется на колено мешочек. Дети должны устоять как можно дольше и не уронить мешочек.

4. Показ домашнего задания (1 мин.):

И.п. – стойка на опорной ноге. Круговые вращения рук вперед и назад. Упражнение выполнять 5 раз за вечер, стараться как можно дольше удержаться в данном положении.

ТРЕТИЙ ЭТАП (3-й месяц занятий):

1. Упражнения для развития статического и динамического равновесия (5 мин.):

И.п. – стойка на носках. Выполнить по 8 быстрых наклонов головы влево и вправо. Повторить 3 раза.

И.п. – подняться на носке правой ноги, левую согнуть, оторвав от пола. Выполнять 30 сек.

И.п. – подняться на носке левой ноги, правую согнуть, оторвав от пола. Выполнять 30 сек.

Ходьба 5 м по наклеенной на полу малярной ленте шириной 5 см, с резиновым мячом Ø 22 см в вытянутых вперед руках. Повторить 2 раза.

Ходьба на носках по наклеенной на полу малярной ленте шириной 5 см с резиновым мячом Ø 22 см в вытянутых вверх над головой руках. Повтор 2 раза.

Ходьба на пятках по наклеенной на полу малярной ленте шириной 5 см, с резиновым мячом Ø 22 см в расположенных перед грудью руках. Повтор 2 раза.

2. Упражнения для развития мелкой моторики рук (10 мин.):

«Разомни».

Материал: детский пластилин 7×1×1,5 см.

Ход выполнения: дети достают из коробочки пластилин и разминают его в предварительно смоченных водой руках.

Продолжительность упражнения: 2 минуты.

«Сортировка».

Материал: 2 пластиковых контейнера объемом 0,6 л размером 160×120×60 мм, 8 пластиковых стаканчиков объемом 200 мл, высотой 90 мм, с верхним Ø 70 мм, с нижним Ø 42 мм, сухой горох 200 г, белая фасоль 200 г.

Ход выполнения: дети работают попарно. Перед ними в контейнерах попеременно насыпан горох и фасоль. Они сортируют их по двум стаканчикам.

Продолжительность упражнения: 2 минуты.

«Пуговка».

Материал: квадратная доска из фанеры размером 25×25 см по середине которого нарисован муляж из пуговицы с четырьмя отверстиями по Ø 50 мм каждое, шнурок Ø 50 мм, длиной 50 см.

Ход выполнения: каждому ребенку выдается шаблон из фанеры и шнурок. Дети продевают в отверстия шнурок различными способами: двумя горизонтальными параллельными линиями, двумя вертикальными параллельными линиями, квадратом, крестиком, буквой «И».

Продолжительность упражнения: 6 минут.

3. Подвижные игры (5 мин.):

«Донеси».

Инвентарь: малярная лента шириной 5 см, мешочки с наполнителем размером 11×6×1,5 см и весом 150 г.

Ход выполнения: к полу приклеено несколько полос малярной ленты. Каждый ребенок встает на свою полосу, мешочек с наполнителем кладет на голову, руки в стороны. Детям необходимо пройти 5 м по линии туда-обратно и не уронить мешочек.

«Пары».

Инвентарь: свисток.

Ход выполнения: дети становятся в пары и берутся за руки. По первому сигналу свистка кружатся в одну сторону. По второму сигналу свистка начинают кружиться в обратную сторону;

«Болото».

Инвентарь: 10 мягких модулей «Цилиндр» из поролона, обшитого винилискожей высотой 10 см, Ø 20 см.

Ход выполнения: дети идут прямо 3 м друг за другом по «кочкам», расстояние между «кочками» 20 см.

4. Показ домашнего задания (1 мин.):

И.п. – стойка на носках. Выполнить по 8 быстрых наклонов головы вперед-назад, глаза закрыты. Упражнение выполнять 5 раз за вечер, стараться как можно дольше удержаться в данном положении.

Участвовавших в эксперименте 16 детей, были разделены на 2 группы: контрольную группу (КГ) и экспериментальную группу (ЭГ), каждая из которых состояла из 8 человек. КГ и ЭГ занимались адаптивной физической культурой в течение 45 минут 3 раза в неделю по стандартной программе центра.

В дополнение к основным занятиям по адаптивной физической культуре, но в другие дни недели дети экспериментальной группы проходили программу коррекции и развития, которую мы проводили 2 раза в неделю по 20 минут. Чтобы уравнивать общую продолжительность занятий в обеих группах в контрольной группе, мы также проводили 2 дополнительных 20-минутных занятия 2 раза в неделю в рамках программы центра.

В таблице мы проводим сравнительную характеристику детей экспериментальной группы до и после начала проведения занятий по разработанной нами коррекционно-развивающей программе.

Таблица – Динамика развития статического и динамического равновесия, схватывающей способности кистей рук и точной дифференцировки движений пальцев рук у детей ЭГ до и после проведения занятий по КРП

ТЕСТЫ	До начала	После	t _{факт.}	t _{крит.}	P
«Эквилибрист», с	5,1±1,17	8,7±1,16	2,19	2,12	<0,05
«Балерина», с	2,3±0,43	4,6±0,62	2,99	2,92	<0,01

Продолжение таблицы

ТЕСТЫ	До начала	После	t _{факт.}	t _{крит.}	P
«Не балерина», с	1,6±0,31	2,8±0,45	2,29	2,12	<0,05
«Береговушка», с	1,2±0,30	3,1±0,45	3,47	2,92	<0,01
«Солнце», с	4,2±0,46	6,5±0,64	2,84	2,12	<0,05
«Туннель», с	117±11,4	92,0±1,85	2,16	2,12	<0,05
«Меткий стрелок», с	46,3±2,30	40,1±1,36	2,29	2,12	<0,05
«Меткий стрелок», раз	1,5±0,47	2,7±0,35	2,14	2,12	<0,05
«Стрелок», с	50,1±2,85	39,4±3,67	2,31	2,12	<0,05
«Стрелок», раз	0,3±0,15	1,0±0,3	2,17	2,12	<0,05
«Канатоходец», с	38,8±2,66	31,9±1,20	2,36	2,12	<0,05
«Отвинти гайку», с	118±12,3	81,4±4,39	2,78	2,12	<0,05
«Завинти гайку», с	183±24,7	125±6,5	2,24	2,12	<0,05
«Золушка», с	135±23,7	80,5±2,75	2,28	2,12	<0,05
«Орехи», с	71,6±11,20	46,3±2,34	2,22	2,12	<0,05
«Птенец», с	70,3±6,58	53,8±3,42	2,23	2,12	<0,05
«Пирамида», с	150±10,9	125±2,83	2,24	2,12	<0,05
«Крокодил», с	218±27,8	156±7,17	2,21	2,12	<0,05

По результатам, зафиксированным в таблице 1, можно сказать, что координационные способности у детей с умеренной умственной отсталостью после проведения цикла занятий по разработанной нами КРП значительно улучшилось. Таким образом, можно сказать, что разработанная нами экспериментальная программа эффективна для развития координационных способностей у детей с данными нарушениями.

Все параметры статического и динамического равновесия, схватывающей способности кистей рук и точной дифференцировки движений пальцев рук в результате по стандартной программе центра не дали статистически достоверно выраженных изменений и улучшений.

На рисунке показано сравнение итоговых параметров развития координационных способностей у детей КГ и ЭГ после проведения исследования.

Этот сравнительный анализ подтверждает большую эффективность разработанной нами коррекционно-развивающей программы по развитию координационных способностей у детей с умеренной умственной отсталостью.

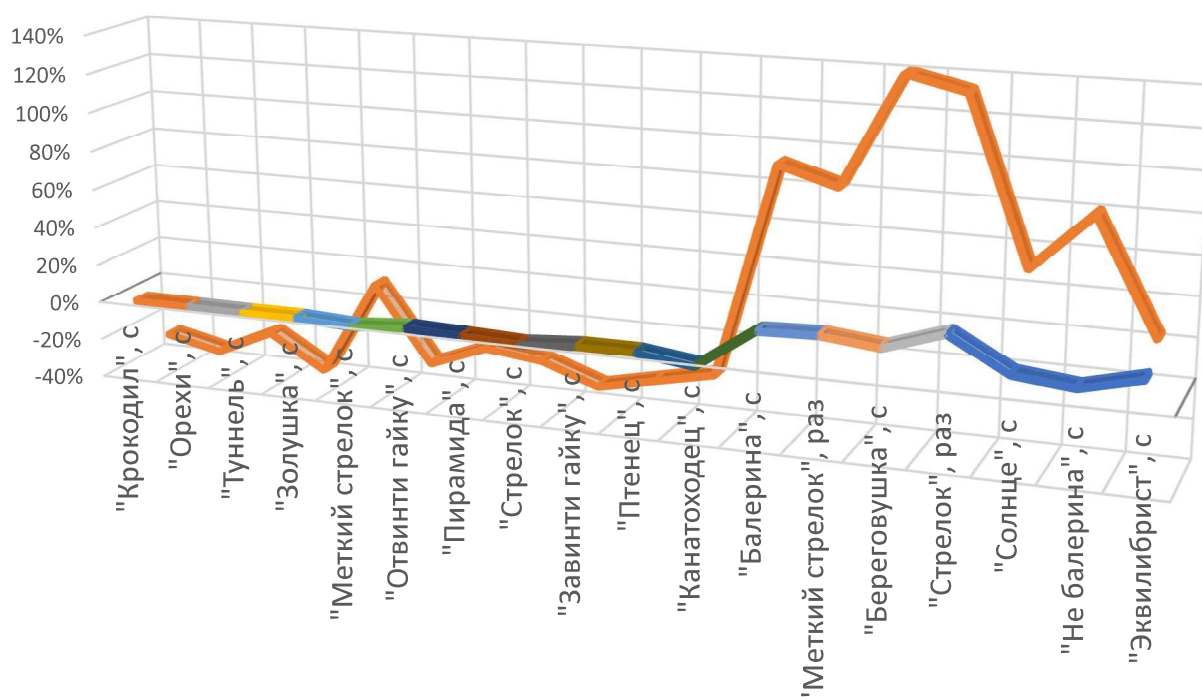


Рисунок – Сравнение (в %) итоговых параметров развития координационных способностей у детей КГ и ЭГ после проведения исследования

По результатам проведенного исследования можно сделать выводы:

1. В ходе работы было установлено, что уровень развития координационных способностей у детей с умеренной умственной отсталостью статистически достоверно ниже уровня здоровых детей того же возраста. Это диктует необходимость проведения с ними дополнительных занятий по адаптивной физической культуре.

2. Нами была разработана коррекционно-развивающая программа по адаптивной физической культуры с использованием упражнений, подвижных игр и домашнего задания для развития координационных способностей.

3. В результате применения предложенной нами коррекционно-развивающей программы в экспериментальной группе статистически достоверно улучшились показатели развития координационных способностей, что позволяет рекомендовать данную программу для использования на занятиях по адаптивной физической культуре у детей с умеренной умственной отсталостью не только в течении 3-х месяцев, а всего учебного года. Таким образом мы приблизим физическое развитие детей с интеллектуальной недостаточностью к уровню физического развития здоровых детей и адаптируем их к трудовой деятельности.

-
1. Евсеев, С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебник / С. П. Евсеев. – М. : Спорт, 2016. – 616 с.
 2. Литош, Н. Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии : учеб. пособие / Н. Л. Литош. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 140 с.
 3. Ростомашвили, Л. Н. Адаптивное физическое воспитание детей со сложными нарушениями развития : учеб. пособие / Л. Н. Ростомашвили. – М. : Советский спорт, 2009. – 224 с.

Баранов И.В., Харитонов Е.С., Васильев А.М.

Белорусский государственный университет физической культуры

ПСИХИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ ФУТБОЛИСТОВ: ВЛИЯНИЕ СТАЖА СПОРТИВНОЙ КАРЬЕРЫ НА ТРЕВОЖНОСТЬ И САМОРЕГУЛЯЦИЮ

Аннотация. В статье представлены результаты исследования психических состояний футболистов клуба «БАТЭ 2». Цель — изучить уровень тревожности и саморегуляции в зависимости от стажа спортивной карьеры. В исследовании участвовали 25 футболистов 18–20 лет. Использовались методики Спилбергера-Ханина и анкета Ловягиной. Установлено, что футболисты с меньшим стажем чаще испытывают высокую тревожность и хуже справляются с саморегуляцией. Предложены рекомендации, включая визуализацию и усиление психологической подготовки.

Ключевые слова: психические состояния, тревожность, саморегуляция, футболисты, спортивная карьера, психологическая подготовка, визуализация.

Психическое состояние спортсменов играет ключевую роль в их успешности на соревнованиях. Особенно это актуально для командных видов спорта, таких как футбол, где эмоциональная устойчивость и способность к саморегуляции напрямую влияют на результат. В данной статье рассматриваются психические состояния футболистов, их тревожность и способность к саморегуляции в зависимости от срока спортивной карьеры. Исследование проводилось с целью выявления различий в психических состояниях у спортсменов с разным стажем и разработки рекомендаций по улучшению их психологического состояния.

Цель исследования: комплексное изучение психических состояний футболистов и разработка рекомендаций по их улучшению.

Исследование проводилось с использованием двух основных методик:

1. Методика оценки тревожности Спилбергера-Ханина, которая позволяет дифференцировать ситуативную и личностную тревожность [1].

2. Анкета «Саморегуляция спортсменов на соревнованиях», направленная на выявление уровня саморегуляции и эффективности используемых методов [2].

В исследовании приняли участие 25 футболистов в возрасте 18-20 лет, разделенные на группы в зависимости от стажа спортивной карьеры (8, 10 и 12 лет). Участники были проинформированы о целях и задачах исследования, а их участие было добровольным.

Результаты исследования.

Проанализировав результаты по методике оценки тревожности Спилбергера-Ханина, мы получили данные, представленные на рисунке 1.

Большая часть опрошиваемых футболистов имеют низкий уровень тревожности – 55%. Незначительной части испытуемых присущ высокий уровень тревожности – 10%. Для остальных спортсменов характерен средний уровень тревожности. 56% респондентов (14 испытуемых) имеют низкий уровень ситуативной тревожности, 25% (6 футболистов) – средний уровень ситуативной тревожности и только 9% (4 спортсмена) подвержены высокой ситуативной тревожности. Говоря о личностной тревожности, отметим, что 49% респондентов (12 испытуемых) имеют низкий уровень по данному критерию, немалый процент респондентов – 38 % (10 испытуемых) подвержены среднему уровню личностной тревожности. Данные показатели, говорят о том, что, низкий и средний уровень тревожности преобладает над высоким.



Рисунок 1 – Анализ обобщенных данных по методике Ч.Д.Спилбергера и Ю.Л. Ханина

На рисунке 2 представлены уровни тревожности испытуемых в зависимости от срока спортивной карьеры.

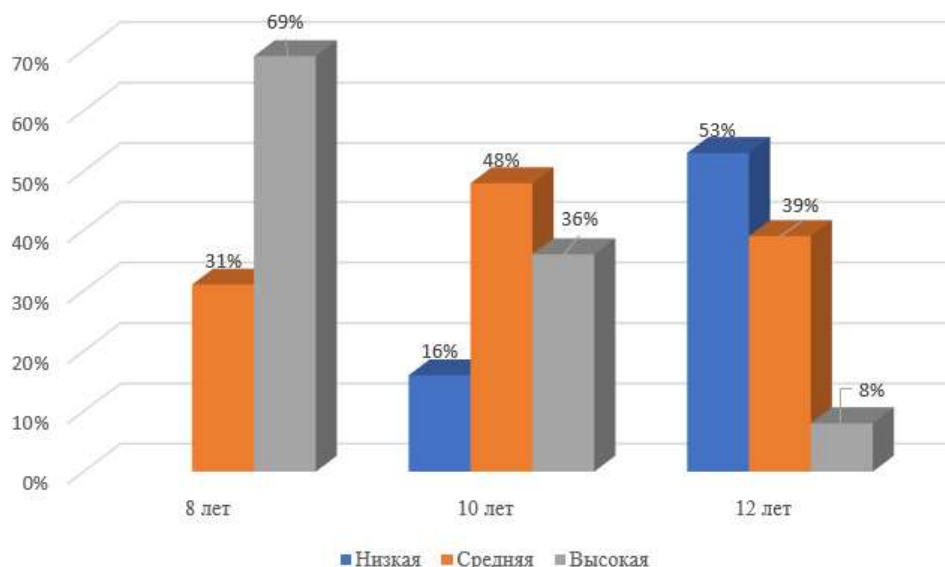


Рисунок 2 – Анализ данных ситуативной тревожности в зависимости от срока спортивной карьеры

Из рисунка 2 следует, что испытуемые, срок спортивной карьеры которых наименьший среди респондентов (8 лет), имеют максимальный показатель высокого уровня тревожности. Чем больше стаж спортивной карьеры – тем меньше процент высокого уровня тревожности. Говоря о ситуативной тревожности испытуемых отметим, что независимо от срока спортивной карьеры большая часть респондентов имеет средний уровень тревожности.

Далее, приведем данные опроса по показателю личностной тревожности в зависимости от срока спортивной карьеры (рисунок 3).

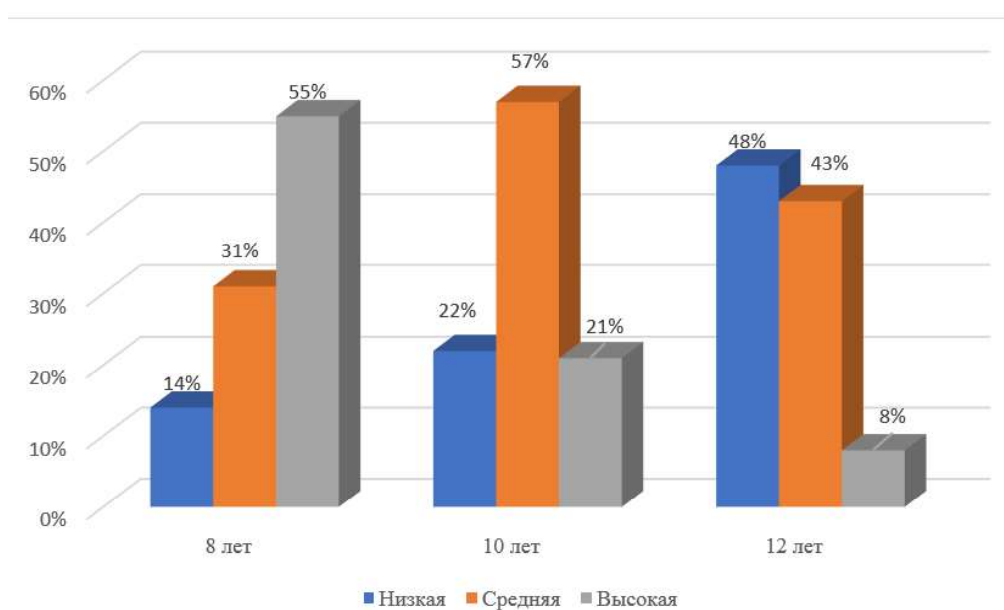


Рисунок 3 – Анализ данных личностной тревожности в зависимости от срока спортивной карьеры

Как показывают данные опроса, испытуемые, с наибольшим сроком спортивной карьеры – в меньшей степени подвержены высокому уровню личностной тревожности. Из общего количество респондентов, с небольшим стажем спортивной карьеры, более 50% опрошиваемым присущ высокий уровень личностной тревожности. Что касается респондентов с большим сроком спортивной карьеры – здесь ситуации скорее противоположная: минимальный процент респондентов имеют высокий уровень личностной тревожности.

Нельзя не отметить и тот факт, что, как правило, у респондентов преобладает один вид тревожности – либо ситуативная, либо личностная, только у 4 респондентов от общего количества, наблюдается наличие повышенной и ситуативной, и личностной тревожности. Данные респонденты имеют наименьший стаж спортивной карьеры.

Далее перейдем к интерпретации данных, которые были получены в ходе анкетирования «Саморегуляция спортсменов на соревнованиях», разработанном А.Е. Ловягиной в 2016 г.

В таблице 1 представлена информация о том, какие приемы и методы саморегуляции известны исследуемым футболистам.

Таблица 1 – Методы и приемы саморегуляции

Приёмы саморегуляции	Знают	Не знают	Применяют	Не применяют
Самовнушение	86%	14%	48%	52%
Самоубеждение	89%	11%	52%	48%
Дыхательные упражнения	74%	26%	36%	64%
Аутогенная тренировка	77%	23%	51%	49%
Физические упражнения	100%	0%	100%	0%
Самоанализ	85%	15%	36%	64%
Психомышечная тренировка	68%	32%	41%	59%
Медитация	65%	35%	28%	72%
Психорегулирующая тренировка	74%	26%	33%	67%
Приемы визуализации	63%	37%	25%	75%
Самогипноз	59%	41%	14%	86%
Идеомоторная тренировка	69%	31%	42%	58%
Релаксация	96%	4%	89%	11
Прочее	12%	88%	5%	95%

Исходя из данных, представленных в таблице 1, можно заметить, что большинство футболистов знают о методах саморегуляции психических состояний. В среднем о методах саморегуляции знают более 80% опрошиваемых

спортсменов. Наиболее известным методом саморегуляции психических состояний в анализируемой группе выступают физические упражнения. Малоизвестным методом выступает самогипноз. Говоря о применении методов саморегуляции для нормализации психических состояний стоит отметить, что методы саморегуляции скорее игнорируются, чем используются. Единственный метод, который используется всеми опрошиваемыми выступают все те же физические упражнения.

Анализ сведений о методах и приёмах саморегуляции психических состояний в зависимости от срока спортивной карьеры представлен на рисунке 4.

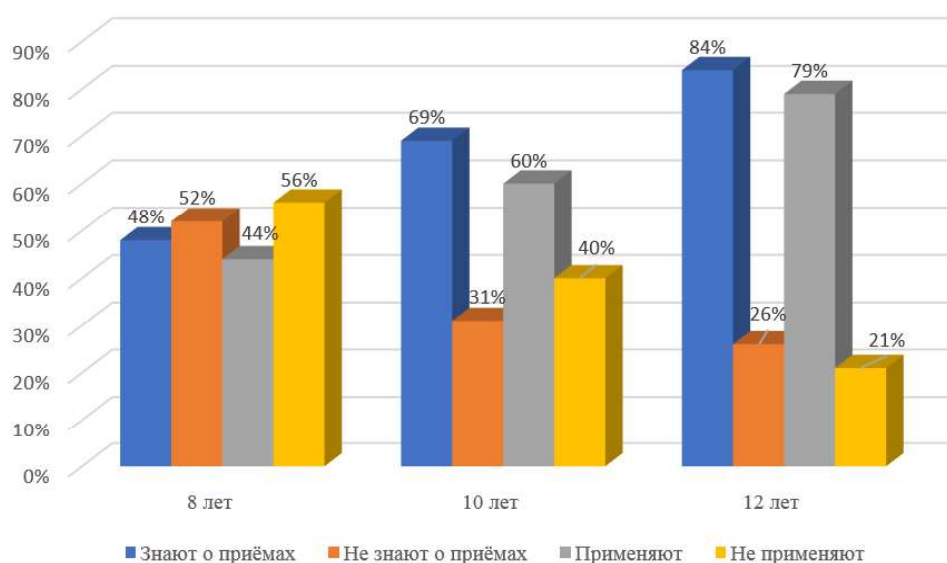


Рисунок 4 – Анализ сведений о методах и приёмах саморегуляции психических состояний в зависимости от срока спортивной карьеры

Исходя из данных рисунка 4 можно заметить, что чем меньше стаж спортивной карьеры у игроков – тем менее они осведомлены о методах регуляции психических состояний и как следствие – применяются эти методы значительно реже, чем спортсменами с большим игровым стажем.

В таблице 2 представлены сведения о том, насколько эффективны методы саморегуляции с точки зрения опрошиваемых.

Таблица 2 – Эффективность методов и приемов саморегуляции

Приёмы саморегуляции	Эффективны	Неэффективны
Самовнушение	77%	23%
Самоубеждение	69%	31%
Дыхательные упражнения	55%	45%
Аутогенная тренировка	61%	39%
Физические упражнения	89%	11%
Самоанализ	65%	35%

Продолжение таблицы 2

Приёмы саморегуляции	Эффективны	Неэффективны
Психомышечная тренировка	59%	41%
Медитация	57%	43%
Психорегулирующая тренировка	48%	52%
Приемы визуализации	44%	56%
Самогипноз	41%	59%
Идеомоторная тренировка	56%	44%
Релаксация	74%	26%
Прочее	41%	59%

Несмотря на то, что методы регуляции психических состояний применяются в исследуемой команде – имеет место быть тот факт, что не все футболисты считают их эффективными. Наиболее эффективным считается применение физических упражнений, релаксация и самовнушение. Наименее эффективными, как показало анкетирование футболисты считают самогипноз и приемы визуализации.

Далее представлены сведения о том, насколько опрошиваемые футболисты способны управлять своим психологическим состоянием (рисунок 5).

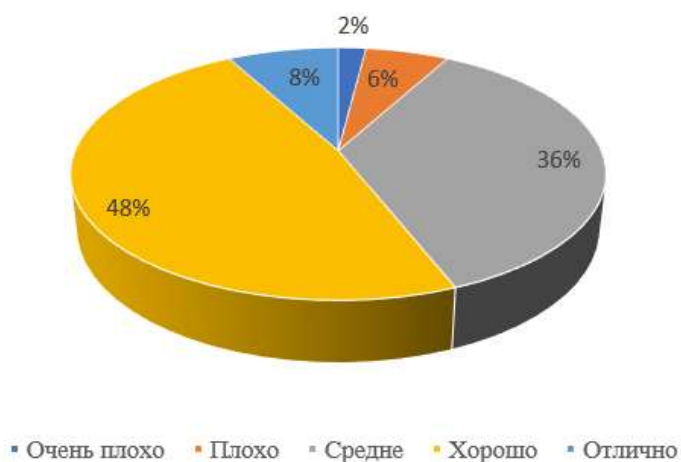


Рисунок 5 – Анализ сведений о саморегуляции психоэмоционального состояния

Как показало проведенное анкетирование 2% опрошенных фактически никогда не могут справиться со своим психоэмоциональным состоянием, 6% опрошиваемых футболистов отметили тот факт, что часто бывают ситуации, когда они не могут или затрудняются управлять собой, 36% респондентов отметили, что иногда хорошо управляют собой, иногда нет, 48 % спортсменов отметили, что хорошо могут справиться с собой и своим эмоциональным состоянием, 8% исследуемых отметили, что и вовсе всегда справляются с собой и своим психическим состоянием.

Здесь же уместно отметить и то, что чем больше стаж спортивной карьеры – тем лучше степень саморегуляции, и соответственно, чем меньше срок профессиональной деятельности – тем хуже способности к саморегуляции психического состояния.

На рисунке 6 приведены обобщенные результаты по различным показателям.

Исходя из полученных сведений можно сделать следующие выводы: чем больше стаж спортивной карьеры – тем более самостоятельна постановка целей на соревнования, чем меньше срок профессиональной деятельности футболиста – тем больше в данном процессе принимают участия тренера и близкие люди.

Говоря о психологической подготовке, отметим, что здесь также наблюдается тенденция: футболисты с большим стажем более самостоятельны в вопросах психической подготовки.

В большинстве случаев психоэмоциональное состояние респондентов перед началом игры положительное, однако наблюдаются и случаи, когда присутствует тревожность.

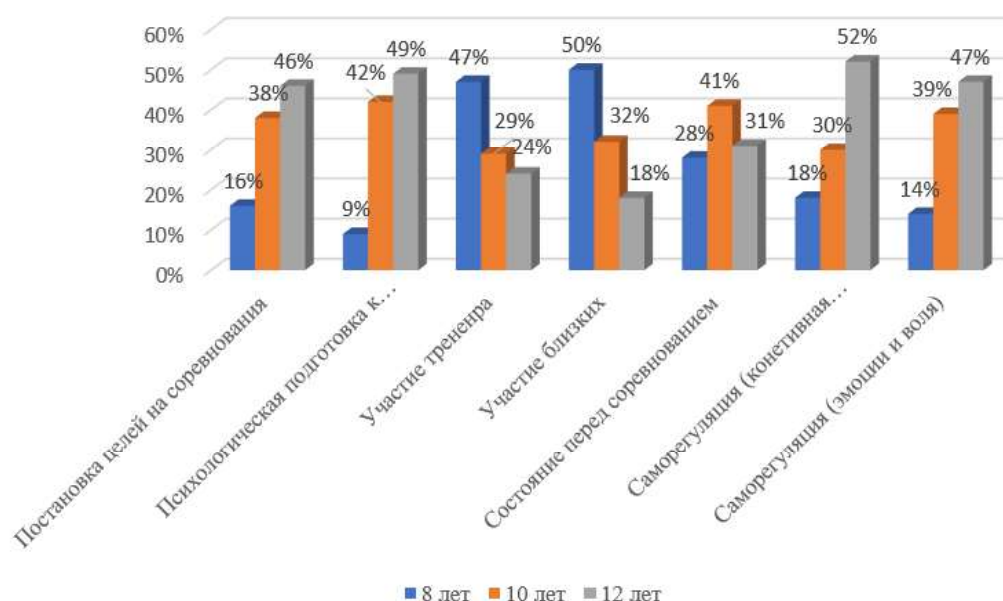


Рисунок 6 – Анализ сведений о степени подготовки и саморегуляции спортсменов в зависимости от срока спортивной карьеры

Говоря о когнитивной составляющей, отметим, что более половины опрошенных имеют устойчивое внимание, воспроизведение и эффективное мышление. Это опять же относится к футболистам с большим стажем профессиональной деятельности.

Эмоции и воля – также важный компонент, который непосредственно влияет на психоэмоциональное состояние спортсменов. Спортсмены с меньшим стажем профессиональной деятельности больше используют эмоции для

того, чтобы войти в нужное состояние. Чем больше срок профессиональной карьеры – тем больше футболистом применяются именно волевые усилия.

Результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что психическое состояние футболистов зависит от срока их спортивной карьеры. Футболисты с меньшим стажем чаще испытывают высокую тревожность и хуже справляются с саморегуляцией, что может быть связано с недостатком опыта и навыков управления эмоциями. В то же время спортсмены с большим стажем демонстрируют более высокую эмоциональную устойчивость и лучше используют методы саморегуляции.

Рекомендации.

Для улучшения психического состояния футболистов рекомендуется:

1. Внедрение метода визуализации, который помогает спортсменам справиться с тревожностью и улучшает их психологическую подготовку.
2. Усиление психологической подготовки со стороны тренерского штаба, включая использование словесных воздействий, постановку задач и создание ситуаций, требующих преодоления трудностей.
3. Регулярное использование методов саморегуляции, таких как дыхательные упражнения, релаксация и самовнушение, для снижения уровня тревожности и улучшения эмоционального состояния.

Заключение.

Психическое состояние футболистов является важным фактором их успешности на соревнованиях. Результаты исследования показывают, что уровень тревожности и способность к саморегуляции зависят от стажа спортивной карьеры. Футболисты с меньшим стажем чаще испытывают высокую тревожность и хуже справляются с саморегуляцией, что требует дополнительной психологической поддержки. Для улучшения психического состояния спортсменов рекомендуется внедрение методов визуализации, усиление психологической подготовки и регулярное использование методов саморегуляции.

-
1. Спилбергер, Ч.Д., Ханин, Ю.Л. Методика оценки тревожности. – М.: Наука, 1983.
 2. Ловягина, А.Е. Саморегуляция спортсменов на соревнованиях. – СПб.: Питер, 2016.

Безьязыков С.А.

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние экологических факторов на эффективность и безопасность занятий спортом на открытом воздухе (на примере Республики Беларусь). Рассмотрены ключевые аспекты качества воздуха, воды и радиационного фона, которые определяют безопасность и эффективность тренировок. Приведены данные мониторинга экологической ситуации в различных регионах страны и даны практические рекомендации по минимизации возможных рисков. Особое внимание уделено выбору мест и времени для занятий спортом с учетом экологических факторов.

Ключевые слова: экология; Республика Беларусь; спорт; качество воздуха; качество воды; радиационное загрязнение.

Спорт на открытом воздухе является важным элементом здорового образа жизни, способствующим физическому и психическому благополучию человека. Однако качество окружающей среды, включая уровень загрязнения воздуха, воды и почвы, оказывает значительное влияние на эффективность и безопасность таких занятий. Особенно важно учитывать экологические факторы для спортсменов, стремящихся к высоким достижениям. Загрязненный воздух, некачественная вода или радиационное загрязнение могут не только снизить эффективность тренировок, но и привести к серьезным заболеваниям. Это подчеркивает актуальность данной темы и необходимость ее дальнейшего изучения.

Беларусь географически разделена на несколько регионов, каждый из которых обладает своими экологическими характеристиками. Поозерье, расположенное на севере страны, отличается обилием лесов и озер, что создает благоприятные условия для занятий спортом на свежем воздухе. Центральная часть Беларуси характеризуется высокой урбанизацией, что приводит к увеличению количества транспортных выбросов и ухудшению качества воздуха. Полесье, особенно Гомельская область, пострадало от последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции (АЭС), что наложило определенные ограничения на использование некоторых территорий, в том числе для занятий спортом.

Качество воздуха является одним из ключевых факторов, определяющих безопасность и эффективность занятий спортом на свежем воздухе. Вдыхание загрязненного воздуха может негативно сказаться на состоянии дыхательной

системы, снизить выносимость и повысить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. В Минске и других крупных городах Беларуси уровень загрязнения воздуха нередко превышает допустимые нормы, особенно в зимний период, когда увеличивается количество выбросов от отопления и транспорта. По данным швейцарской компании IQAir, специализирующейся на производстве систем очистки воздуха, в 2024 г. индекс качества воздуха в Минске составил 66. В Гомеле и Могилеве этот показатель равен 66 и 64 соответственно, а самый низкий индекс отмечен в Бресте – 47. Стоит отметить, что индекс качества воздуха измеряется по шкале от 0 до 301+, где 0–50 – это хорошо, 51–100 – средне, 101–150 – вредно для уязвимых групп, 151–200 – вредно, 201–300 – очень вредно и от 301 – опасно [1]. Следовательно, среди областных центров Беларуси Брест является наиболее привлекательным городом для занятий спортом на открытом воздухе. Среди белорусских городов самый высокий индекс был зафиксирован в Гродно – 88. В таких условиях рекомендуется заниматься спортом в ранние утренние часы, когда концентрация вредных веществ в воздухе минимальна. Также стоит обратить внимание на парковые зоны и лесные массивы, где воздух чище.

Беларусь известна своими многочисленными реками и озерами, которые активно используются для занятий водными видами спорта, такими как плавание и гребля. Однако качество воды в некоторых водоемах оставляет желать лучшего из-за сбросов промышленных отходов и сельскохозяйственных стоков. Например, в 2022 г. было зафиксировано ухудшение качества воды в р. Свислочь вблизи п. Дрозды. По гидробиологическим показателям качество воды ухудшилось до 4 класса, а по гидрохимическим – до 2, что свидетельствует о высоком уровне антропогенного воздействия на реку [2].

Результаты мониторинга поверхностных вод в период с 2019 по 2022 год показали, что большинство водных объектов Республики Беларусь по своим гидрохимическим и гидробиологическим показателям относились к первому (отличному) и второму (хорошему) классу качества [3]. Однако, чтобы минимизировать риски, связанные с занятиями спортом на воде, рекомендуется выбирать водоемы, расположенные вдали от промышленных зон, и проверять данные о качестве воды, предоставляемые местными экологическими службами.

Южно-восточные регионы Беларуси, в частности Гомельская и Могилевская области, до сих пор испытывают последствия аварии на Чернобыльской АЭС. По состоянию на сентябрь 2024 г. уровень мощности дозы гамма-излучения в Минске, Бресте и Гродно составляет 0,10 мкЗв/ч, в Могилеве, Витебске и Гомеле – 0,11 мкЗв/ч. Эти значения соответствуют многолетним средним показателям [4]. Радиационное загрязнение почвы и воды накладывает ограничения на использование некоторых территорий для занятий спортом. В таких районах важно учитывать рекомендации местных властей и экологов, чтобы избежать зон с повышенным уровнем радиации. Любителям активного отдыха в этих регионах рекомендуется выбирать маршруты, которые проходят

через проверенные и безопасные территории, а также использовать специальные приборы для измерения уровня радиации.

Для того чтобы занятия спортом на свежем воздухе были не только безопасными, но и максимально эффективными, важно учитывать экологические особенности региона. В частности:

выбирать места с низким уровнем загрязнения воздуха, такие как лесопарковые зоны, заповедники и национальные парки;

учитывать время суток, так как утром воздух обычно чище, чем вечером;

при занятиях водными видами спорта необходимо проверять качество воды и избегать водоемов, расположенных вблизи промышленных объектов;

в регионах с радиационным загрязнением важно следовать рекомендациям местных властей и использовать специальное оборудование для контроля уровня радиации.

Таким образом, экологические факторы играют важную роль в определении безопасности и эффективности занятий спортом на открытом воздухе. В Беларуси, с ее разнообразными природными условиями, важно учитывать региональные различия при выборе мест и времени для тренировок. Соблюдение практических рекомендаций, таких как выбор экологически чистых зон, учет времени суток и контроль качества воды и радиационного фона, позволит минимизировать риски и сделать занятия спортом на свежем воздухе максимально полезными для здоровья. Стоит отметить, Беларусь, несмотря на некоторые экологические проблемы, продолжает занимать достойное место в мировых рейтингах по качеству окружающей среды, что делает ее привлекательной для занятий спортом на открытом воздухе.

1. Где в Беларуси самый грязный воздух? Ответ вас расстроит // Информационный портал города Гродно. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_49713623_87841927.pdf (дата обращения: 12.03.2025).

2. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество воды (за 2022 год) // Республиканское унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» (РУП «ЦНИИКИВР»). – URL: <https://www.cricuwr.by/upload/iblock/980/lefxs9n1160fs0ythh6279wedre0ii0n.pdf> (дата обращения: 21.12.2024).

3. Национальный доклад о состоянии окружающей среды Республики Беларусь за 2019 – 2022 годы: Нац. доклад / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Институт природопользования НАН Беларуси, Республиканское унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов». – Минск, 2023. – 172 с. – URL: <https://minpriroda.gov.by/uploads/files/Natsdoklad-2023-na-sajt.pdf> (дата обращения: 21.12.2024).

4. Информация о радиационной обстановке на территории Республики Беларусь на 23 сентября 2024 года // Белгидромет. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_49713623_87841927.pdf (дата обращения: 21.12.2024).

Бейма А.И.

Научный руководитель – Ильючик Я.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

ПРИМЕНЕНИЕ ШАХМАТНЫХ ПРОГРАММ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения шахматных программ в учебно-тренировочном процессе. Представлены основные функции использования программ для тренировок и непосредственной подготовки к соревнованиям.

Ключевые слова: шахматы; ChessBase; подготовка; программы.

Введение. Современная подготовка шахматистов базируется на использовании шахматных программ. Это обусловлено массовым внедрением соревнований в онлайн-формате с различным контролем времени (пуля, блиц, быстрые шахматы). Шахматные программы можно разделить на несколько категорий: компьютерные программы для решения задач тактического или стратегического плана (например, Шахматные комбинации или Энциклопедия миттельшпиля), для разыгрывания позиций (Шахматная планета), базы данных партий Chessbase (просмотр и анализ партий, изучение дебютов), интернет-платформы (lichess.org, chess.com). Компьютерные программы позволяют определить рейтинг как по уровню решения задач комбинационного или стратегического характера, так и по уровню практической игры [1].

Структура тренировочного процесса шахматистов, как правило, организуется с помощью компьютерных программ, обучающих и игровых платформ сети Интернет. Подготовка шахматиста включает следующие компоненты: изучение дебютных построений, анализ типовых миттельшпильных и эндшпильных позиций; изучение стратегических принципов и тактических приемов; просмотр партий сильнейших шахматистов мира в прямой эфире с комментариями ведущих международных гроссмейстеров.

Основная часть. Сегодня для совершенствования специальной подготовленности шахматиста требуется наличие следующих компьютерных шахматных программ: [2]

1) ChessBase – шахматная база данных. Является базовой программой, позволяет открыть шахматные книги, проанализировать партии в офлайн, как и в онлайн режиме, изучить дебютный вариант. Данная программа позволяет анализировать и хранить несколько миллионов шахматных партий. ChessBase является ключевой шахматной программой в современной подготовке шахматистов. Грамотное использование программы обеспечивает высокий уровень теоретической подготовленности. Аналогом программы ChessBase является ChessAssistant. ChessBase 13-18 имеют функцию облачных движков, благо-

даря данной функции имеется доступ к сильнейшим компьютерам мира для проведения анализа дебютной табии или поиска дебютных новинок. В Chess-Base есть база MegaBase, которая включает миллиарды партий, сыгранных в очном или онлайн-формате. Обновление базы происходит ежегодно. Посредством MegaBase происходит подготовка к сопернику, анализ его партий, поиск слабых и сильных сторон в дебютной подготовке, тактической или технической подготовке. База выстраивает дерево вариантов по искомому сопернику. В дереве вариантов указывается количество сыгранных партий, процент набранных очков в том или ином варианте, средний рейтинг соперников. Это является неотъемлемой частью подготовки к партии или соревнованиям.

2) Компьютерные движки (Stockfish, Rybka, Fritz, Komodo). Посредством оценки компьютерного движка анализируются сыгранные партии, происходит поиск лучших решений в позиции. Компьютерные движки варьируются по уровню. В настоящее время движки играют на рейтинг больше 3200 ЭЛО в то время, как лучшие шахматисты мира не могут приблизиться к отметке 2900. Шахматист любой спортивной квалификации имеет доступ к компьютерным движкам, что уравнивает шансы при подготовке к партии и последующем анализе сыгранной партии и разборе ошибок. Облачные движки подразумевают онлайн-доступ, уровень движков еще выше, чем те, которые находятся в свободном доступе. Использование облачных движков необходимо для шахматистов самого высокого уровня, где каждый ход при подготовке к партии играет важную роль.

3) Шахматные платформы – Chess.com, lichess.org. В основном платформы используются для игры со спарринг-партнерами различной спортивной квалификации. Проводятся шахматные онлайн-турниры: для начинающих и лучших шахматистов мира. Также одной из самых популярных возможностей является решение задач. Каждая задача имеет уровень сложности и соотносится с определенной тематикой. Например, есть задачи, «тактический штурм», цель которых за 3 или 5 минут времени решить как можно больше задач (если шахматист допускает 3 ошибки, задание прекращается). Каждая последующая задача сложнее предыдущей. Такие задачи развивают скорость принятия решений, повышают уровень тактической подготовленности. В задачах без лимитирующего фактора времени необходимо тренировать технику и расчет вариантов. Также можно следить в прямом эфире за партиями ведущих гроссмейстеров, что очень важно для повышения шахматного мастерства [2]. Подготовка игроков путем изучения игр на Lichess: учетные записи Lichess или Chess.com позволяют дать расширенные знания о теоретической подготовке соперника и его уровне игры [3].

Исходя из вышеизложенного, цель нашего исследования – изучить возможности применения ChessBase в учебно-тренировочном процессе шахматистов.

ChessBase включает следующие функции: хранение партий в формате CBN с поддержкой мультимедиа (3D-доски, видеоанализ). Интеграция с нейросетевыми движками (Leela Chess Zero) и компьютерным движками (Fritz, Komodo, Houdini, Stockfish).

Программа ChessBase позволяет искать игры и позиции в мегабазах на основе имен игроков, дебютов, тактических и стратегических приемов. В основном программа используется для подготовки к сопернику (турнирной партии), разбор и анализ партий (собственных или лучших шахматистов мира), разработка материалов для самостоятельного изучения. Программа ChessBase используется шахматистами со всего мира и с различным уровнем подготовленности.

Будь то подготовка к индивидуальному сопернику или турниру, администрирование и анализ собственных партий, разработка учебных материалов для самостоятельного обучения или для групповых тренировок, или публикация партий в Интернете или в печати: ChessBase предлагает невероятное богатство функций для всех областей обучения и уровней игры. Любой, кто серьезно занимается шахматами, играет в турнирах или просто хочет понять шахматы, нуждается в ChessBase: юные игроки, любители, турнирные игроки, тренеры, гроссмейстеры, профессиональные игроки и т. д.

Новые версии программы ChessBase включает функцию анализ стиля игрока и рассматривает партии в аспекте 7 категорий: оценка позиции, знание дебютной теории, решающие партии, игра в трудных позициях, агрессивность, рискованность, позиционная игра, игра в эндшпиле.

Заключение. Таким образом, использование современных технологий в шахматах является основой подготовки спортсмена. Применение компьютерных программ, онлайн-платформ позволяют повысить уровень специальной подготовленности и улучшить результаты в соревновательной деятельности.

1. Бождай, А. С. Моделирование и информационная поддержка процесса подготовки шахматистов к соревнованиям с применением автоматизированной системы / А. С. Бождай, В. В. Свиридова // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2017. – № 2(22). – С. 140-148.

2. Файзрахманов, Р. Д. Анализ инновационных компьютерных шахматных программ, применяемых в подготовке квалифицированных спортсменов / Р. Д. Файзрахманов, В. А. Бурцев, Е. В. Бурцева // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 18–19 февраля 2021 года. – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2021. – С. 522-526.

3. ChessBase Shop – Гамбург, 1986. – URL: https://shop.chessbase.com/en/products/chessbase_18_program_only (дата обращения: 10.01.2025).

Беницевич Д.С., Синкевич С.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЛИЖНЕГО БОЯ В БОКСЕ

Аннотация. В статье представлены результаты методики спортивной подготовки боксеров 16–17 лет в виде таблицы.

Ключевые слова: бокс, ближняя дистанция, физические качества, морально-волевые качества, тактика.

Введение. Бой на ближней дистанции является важной частью техники современного бокса. В ближнем бою эффективными считаются только сильные удары, особенно это актуально при новом подходе к подсчету очков в поединках. Каждый удар необходимо наносить мощно с обязательным включением в удар вращательного и ××-поступательного движения туловища [1].

Ближний бой больше напоминает безжалостную бойню и обладает рядом соответствующих особенностей. В отличие от классического бокса на дальней дистанции, в ближнем бою практически нет времени рассчитать и раздумывать куда нанести удар. В ближнем бою важно действовать мгновенно, на рефлексх за счет отработанных до совершенства действий.

Ближний бой – очень важная часть боксерского арсенала. Часто от навыков ближнего боя зависит его исход. Для овладения боксерской техникой ближнего боя требуется тяжелая, упорная и длительная подготовка, в том числе физическая.

Совершенствование ближнего боя в боксе остается актуальным и важным аспектом тренировок для боксеров. Ближний бой – это чрезвычайно важный компонент в боксе, который позволяет бойцам контролировать расстояние между ними и их соперником, проводить удары и обороняться на близком расстоянии. Умение эффективно действовать в ближнем бою позволяет боксерам быть более полными и адаптивными в ринге [3].

Тренировка навыков ближнего боя также важна с практической точки зрения, поскольку многие бои включают в себя моменты ближнего боя, где бойцы могут использовать свои навыки для нанесения урона или защиты. Умение совершенствовать ближний бой также обеспечивает боксерам больше возможностей для контроля над ходом боя, что может быть решающим фактором в поединке [2].

Таким образом, совершенствование ближнего боя в боксе остается актуальным и важным аспектом тренировочной программы для бойцов, предоставляя им мощный инструмент в реализации своих боевых возможностей.

Ближний бой в боксе является неотъемлемой и важной частью этого спорта. Это фаза поединка, когда боксеры находятся на очень близком расстоянии

друг от друга и могут наносить короткие и мощные удары. В данной статье мы рассмотрим значимость ближнего боя в боксе и его роль в стратегии и тактике боксера [1].

Целью исследования является разработка методики совершенствования боя на ближней дистанции в боксе.

Методы исследования

Исследование организовано и проведено на базе ГУО «Сморгонский РЦТДМ» г.Сморгонь. Экспериментальная группа состояла из 10 боксеров 16–17 лет, занимающихся боксом свыше трех лет. Исследование проводилось в подготовительный период. На основании анализа соревновательной деятельности выявлена слабая динамика входа в ближнюю дистанцию и результативность работы в ней. Нами была предложена методика совершенствования боя на ближней дистанции.

Данная методика заключалась в использовании отличительных от стандартных тренировочных нагрузок и упражнений. Тренировка отличается тем, что в стандартной тренировке уделяется больше внимания работе на средней дистанции и вход на нее. Дается меньшее количество общеразвивающих упражнений, меньший объем информации, связанной с работой на ближней дистанции. Был смещен акцент на работу в ближнем бою, это выразилось в работе в парах без перчаток и в перчатках, бое с тенью, а также большим количеством упражнений на развитие взрывной силы. Данная методика применялась на протяжении месяца.

Таблица – Набор упражнений, выполненных в условиях тренировки.

Название упражнений	Дозировка	Описание задания
Понедельник		
Прыжки со скалкой	3×3мин	
Бой с тенью по заданию в парах	4×3мин	1) Боксеры становятся напротив друг друга в боевой стойке, стопы передней ноги ставят впритык, 1 номер попеременно наносит боковые удары левой-правой рукой, 2 выполняет защиту нырком (по 1 мин 30 сек). 2) Боксеры располагаются также, задача 1 столкнуть 2 номера, 2 – должен сохранить устойчивое положение. 3) 1 – наносит 4 удара сбоку (2-по туловищу, 2-в голову), 2 – выполняет защиту корпусом и нырком и отвечает одним ударом сбоку. 4) То же, но поменялись номерами.

Продолжение таблицы

Название упражнений	Дозировка	Описание задания
Работа в парах	7×3мин	1) Ответная работа на ближней дистанции. 2) 1 – наносит два прямых удара левой-правой рукой, 2 – выполняет защиту при помощи рук на первый удар, а под второй выполняет защиту уклоном с шагом, сокращая при этом дистанцию, входит в ближний бой и наносит боковой удар в корпус либо голову (по 1 мин 30 сек, смена). 3) 1 – наносит серию из 4-6 ударов, 2 – выполняет любую защиту и перехват на 3-5 удар (по 1 мин 30 сек, смена). 4) 1 – наносит два скрестных удара (корпус-голова), 2 – принимает на защиту и отвечает так же. 5) 1 – выполняет атаку ударами сбоку (голова-корпус), 2 – выполняет защиту при помощи ног (смещение в сторону) и наносит атаку любыми ударами (по 1 мин 30 сек, смена). 6) Боксеры садятся на скамейку напротив друг друга, вольный бой. 7) На полу лежит колесо, боксеры ставят переднюю ногу внутрь, вольный бой.
Работа на снарядах	3×3мин	1) Боксер становится во фронтальную стойку и весь раунд наносит удары сбоку в голову и корпус, выполняя защиты корпусом и при помощи ног. 2) Боксеры становятся на мешки по два, 1 – располагается за мешком и держит мешок двумя руками, 2 – поочередно выполняет съем одной руки и наносит серию боковых ударов, после выполняет смещение в сторону (1 мин 30 сек, смена). 3) Вольный бой на ближней дистанции
Кувалда	3×1мин	И. п. – фронтальная стойка, руки прямые, шаг левой-правой назад, мах руками против (по) часовой стрелки(е), возврат в исходное с ударом по шине
Прыжки через гимнастического козла	3×1мин	Отталкивание ногами, опора на руки, приземление на носки
Бег трусцой	3мин	Без темпа
Упражнения на растягивание	2мин	“Мостик”, “берёзка”, “корзинка”, сед ноги врозь наклоны к каждой ноге по 3 раза
Упражнения на расслабление	2мин	Лежа на спине, руки и ноги в стороны, закрыв глаза, прослушивание спокойной музыки
Вторник		
Разминка	15мин	Подготовить организм к предстоящей нагрузке
Прыжки со скакалкой	3×3мин	
Бой с тенью	3×3мин	Школа бокса

Продолжение таблицы

Название упражнений	Дозировка	Описание задания
Круговая тренировка		1)Прыжки в длину 2)Удары с отягощением(2-3кг) на месте 3)Скакалка 4)Обратные отжимания от ринга 5) Медбол 6)Взрывные приседания с гирей 7)Степ-тест 8)Пресс 9)Кувалда 10)Подтягивания 11)Брусья 12) Челночный бег
Работа на снарядах	4×3мин	1)Вольный бой 2)30 сек бьем только акцентированные удары, 30 – легкие и быстрые, на ближней дистанции 3)15 сек выполняем все защиты, 15 – все удары, ближняя дистанция 4)Вольный бой, по сигналу взрывные атаки из 3-4 одиночных ударов
Среда		
Прыжки со скакалкой	1×10мин	
Бой с тенью	3×3мин	1-2) Школа бокса 3)Вольный бой с отягощением(0,5-1кг)
Работа в парах без перчаток	3×3мин	1)1 – наносит боковые удары, 2 – выполняет защиту нырком и ответ любой серией из 2 ударов 2)Смена 3)1 – наносит серию из 5-6 прямых ударов, 2 – выполняет защиту корпусом с продвижением назад и смещается в сторону под любой из ударов (1 мин 30 сек, смена)
Работа в парах	6×3мин	1)Ответная работа на ближней дистанции 2)1 – работает прямыми ударами с дальней дистанции поджимая 2 номера, 2 – выполняет все защиты и вход в ближнюю дистанцию с нанесением серии из 2-3 ударов

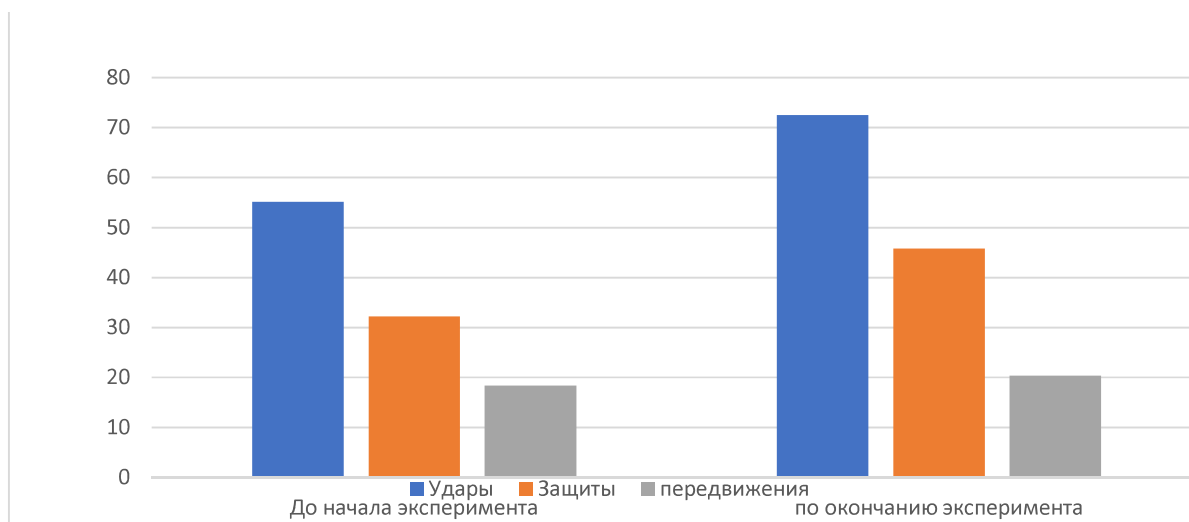


Рисунок – Динамика спортсменов в начале и в конце эксперимента.

Выводы. В боксе нельзя не уделять внимание и время какому-либо аспекту в целом, а уж тем более такому виду дистанции, как ближний бой. Успех боксера заключается в его умении хорошо работать на всех видах дистанции для большего разнообразия арсенала действий в той или иной ситуации.

1. Огуренков, Е. И. Ближний бой в боксе / Е. И. Огуренков. – М.: Физкультура и спорт, 1969. – 114 с.

2. Чемезов, А. И. Ближний бой в боксе : учеб.-метод. пособие / А. И. Чемезов. – Иркутск, 2009. – 58 с.

3. Котешев, В. Е. Подготовка боксеров в ходе многолетнего учебно-тренировочного процесса : учеб. пособие для институтов физической культуры / В. Е. Котешев ; Государственный комитет РСФСР по физической культуре и спорту и др. – Краснодар, 1992. – 153 с.

Би Янь

Научные руководители – Аврутин С.Ю., Аврутина О.И.

Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ БЕГА НА 110 МЕТРОВ С БАРЬЕРАМИ У МУЖЧИН В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Аннотация. В статье приведены результаты исследования, направленного на изучение статистических данных о китайских спортсменах, специализирующихся в барьерном беге на 110 метров. Проанализированы количественные и качественные изменения результатов у ведущих атлетов из Китайской Народной Республики в период с 2001 до 2024 года включительно. Определены лучшие и худшие соревновательные сезоны.

Ключевые слова: барьерный бег; топ-лист; рейтинг; результат; анализ.

Легкая атлетика как никакой другой вид спорта соответствует олимпийскому девизу «Citius, altius, fortius – communis» («Быстрее, выше, сильнее – вместе») [1]. Многообразие не похожих друг на друга дисциплин, 48 разыгрываемых комплектов наград в беге, прыжках, метаниях, спортивной ходьбе и многоборье всегда находят своих поклонников.

Грациозность исполнения многих упражнений создает ложное впечатление простоты обучения тому или иному виду королевы спорта.

Не стал исключением и барьерный бег. Однако это не так. За кажущейся простотой стоят кропотливые годы тренировок и совершенствования

техники спортсменами и тренерами разных стран. Школы бега спортсменов из СССР, Германии, США, Великобритании, Швеции, Нидерландов, Канады, Швейцарии, Франции соперничают друг с другом, создавая интригу на каждом соревновании. И всегда с ними соперничают спортсмены из Китайской Народной Республики.

Целью данной работы является ответ на вопрос: на каком уровне находится развитие барьерного бега на 110 метров на современном этапе развития легкой атлетики в Китае?

Для реализации поставленных задач нами были проанализированы результаты китайских спортсменов-барьеристов, входящих в состав топ-листа сильнейших спортсменов мира за 24 года с 2001 по 2024 включительно. Оценивались результаты электронного хронометрирования, показанные на официальных стартах с допустимой силой ветра. Для сравнения динамики развития барьерного бега на 110 метров в КНР были проанализированы как количественные, так и качественные показатели. Данные представлены в таблицах 1 и 2, а также отображены на рисунке 1 [2].

Таблица 1 – Количество спортсменов-барьеристов из КНР, входящих в топ-лист World Athletics в беге на 110 метров с барьерами по электронному хронометражу

№ п/п	Спортивный сезон (год)	Количество спортсменов	Всего результатов в рейтинге	% от общемирового рейтинга
1	2001	17	460	3,69
2	2002	12	447	2,68
3	2003	19	487	3,9
4	2004	14	481	2,91
5	2005	18	482	3,73
6	2006	19	471	4,03
7	2007	22	498	4,14
8	2008	24	489	4,9
9	2009	36*	1273	2,82
10	2010	45*	1378	3,26
11	2011	39*	1375	2,83
12	2012	37*	1523	2,42
13	2013	37*	1460	2,53
14	2014	35*	1526	2,29
15	2015	36*	1523	2,36
16	2016	40*	1554	2,57
17	2017	40*	1573	2,54
18	2018	44*	1655	2,65
19	2019	49*	1764	2,77
20	2020	38*	788	4,82

№ п/п	Спортивный сезон (год)	Количество спортсменов	Всего результатов в рейтинге	% от общемирового рейтинга
21	2021	51*	1760	2,89
22	2022	51*	1885	2,74
23	2023	140*	3379	4,14
24	2024	170*	3755	4,52

Примечания: * - свыше 500 спортсменов в топ листе;

* – сезон COVID-19.

Динамику изменений можно наблюдать на рисунке 1.

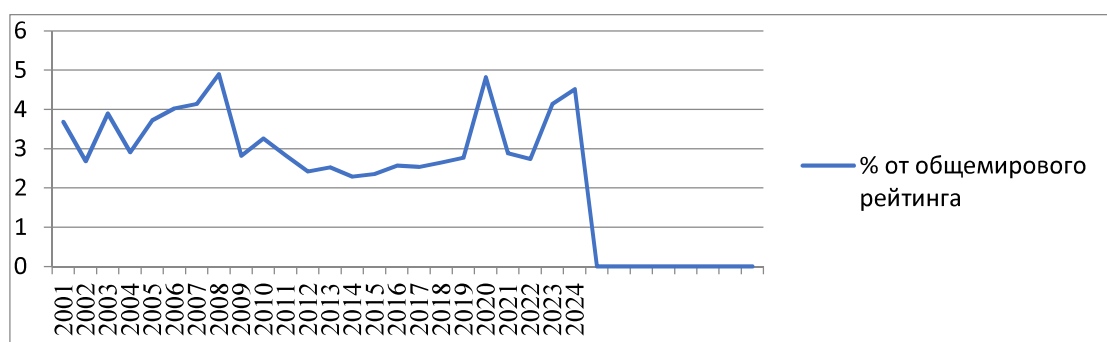


Рисунок 1 – Динамика изменений количества спортсменов в общемировом рейтинге

Качественный уровень выступления спортсменов можно увидеть из анализа результатов рейтинга из таблицы 2 [2] и рисунка 2.

Для анализа нами были взяты результаты рейтинга с 1 по 500 места топ-листа самых сильных спортсменов мира в барьерном беге.

Следует отметить, что самый лучший результат среди спортсменов-барьеристов из КНР показал чемпион Олимпийских Игр 2004, чемпион мира 2007, серебряный призёр ЧМ 2005, чемпион мира 2008 в помещении Лю Сян (劉翔). В сезоне 2006 он возглавил рейтинг топ-листа с результатом 12.88 с, который являлся в тот момент рекордом мира [3, 4, 5].

Таблица 2 – Качественный уровень выступления спортсменов из КНР в беге на 110 метров с барьерами

Спортивный сезон	Средний результат с	Лучший результат с	Худший результат с	Лучшее место рейтинга	Худшее место рейтинга	Количество спортсменов
2001	13,97	13,32	14,33	13	440	16
2005	13,89	13,05	14,35	5	482	18
2010	13,90	13,09	14,30	3	461	22
2015	13,94	13,36	14,27	31	473	17
2020	14,14	13,24	14,66	6	498	23
2024	13,75	13,22	14,05	22	492	32

Исходя из полученных данных, становится очевидно, что существенное ухудшение результатов приходится на период завершения спортивной карьеры лучшего барьериста из команды КНР по легкой атлетике Лю Сяна.

Изменения очевидны: первое, третье, пятое места рейтинга трансформируются в тридцать первую, шестую и двадцать вторую позицию.

И несмотря на результат 13.22 с, показанный в сезоне 2024 года, китайским атлетам не удалось вернуться в первые десять лучших результатов мирового рейтинга, что говорит о возросшем уровне мирового барьерного бега.

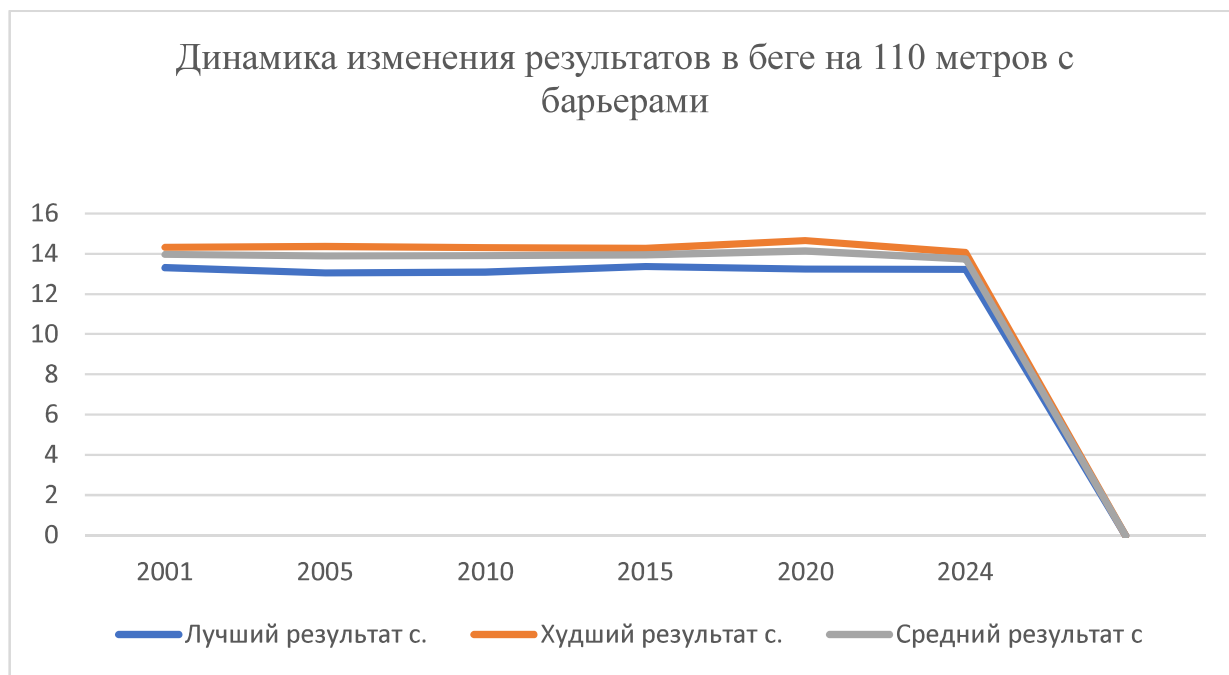


Рисунок 2 – Динамика изменения результатов в беге на 110 метров с барьерами

Проанализировав полученные данные, можно констатировать:

1. За последние 24 года китайские спортсмены регулярно попадали в топ-лист World Athletics, что свидетельствует о наличии национальной школы барьерного бега;

2. Наиболее результативными были сезоны с 2005 по 2010 год, в которых были завоеваны золотые медали Олимпийских игр, летнего и зимнего чемпионатов мира, а также установлен мировой рекорд на дистанции 110 метров с барьерами;

3. Сезоны с 2015 по 2023 год были наименее результативными. Вместе с тем, начиная со спортивного сезона 2023 года, существенно выросло количество спортсменов, попавших в топ-лист, что показывает неприятие спортивным руководством Китайской Народной Республики существующего положения вещей и желанием вновь вернуться в мировые лидеры в этой дисциплине легкой атлетики. Также об этой тенденции свидетельствует увеличение усредненного результата, показанного китайскими спортсменами-барьеристами в соревновательном сезоне 2024 года.

-
1. <https://www.olympics.com/ioc/olympic-motto>
 2. <https://worldathletics.org/records/toplists/hurdles/110-metres-hurdles/all/men/senior>
 3. <https://worldathletics.org/athletes/pr-of-china/xiang-liu-14171882>
 4. <https://www.olympics.com/ru/athletes/xiang-liu-1>
 5. <https://www.britannica.com/biography/Liu-Xiang>

Бородинец Н.М., Чэнь Цзыжуй

Научные руководители – Шиндер М.В., Шабловский А.И.

Белорусский государственный университет физической культуры

АДАПТАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «БИОМЕХАНИКА» ДЛЯ КИТАЙСКИХ СТУДЕНТОВ С БАЗОВЫМ УРОВНЕМ ВЛАДЕНИЯ РУССКИМ ЯЗЫКОМ

Аннотация. В статье представлен инновационный методический проект. Цель проекта оптимизация учебного процесса в рамках учебной дисциплины «Биомеханика» в интересах студентов из Китайской Народной Республики. Изложены основания транспарентной двуязычной модели обучения.

Ключевые слова: оптимизация учебного процесса, студенты из Китайской Народной Республики, двуязычная транспарентная модель, биомеханика, программа места.

Постановка проблемы. В 2024/2025 учебном году в Белорусском государственном университете практически все учебные группы первого и второго курса бакалавриата являются смешанными. В этих группах вместе с белорусскими студентами обучаются студенты из Китайской Народной Республики. Уровень русского языка у китайских студентов, как правило, базовый, то есть еще не достаточный для того, чтобы китайские студенты могли полностью преодолеть языковой барьер и полноценно участвовать в учебном процессе. Если отнестись к этому обстоятельству как к задаче, то следует признать потребность в билингвальном (двуязычном) сопровождении учебного процесса, особенно в той его части, которая касается исполнения студентами управляемых самостоятельных и лабораторных работ. Двуязычный (русский и китайский языки) контент учебно-методических пособий создаст, на наш взгляд, принципиально более комфортные условия для китайских студентов. Это скажется и на экономии времени при ознакомлении с учебными материалами, и на качестве диалогового взаимодействия с преподавателями,

и на возрастании мотивации к учебе. На уровне университета речь может идти о последовательной оптимизации учебного процесса в рамках отдельного научно-методического проекта, рассчитанного на три-четыре года.

Цель. Оптимизация учебной дисциплины «Биомеханика» под запросы китайских студентов.

Задачи:

1. Разработка корпуса транспарентных учебно-методических тестов;
2. Использование этих материалов как на практических занятиях по биомеханике, так и в преподавании русского языка как иностранного.

Транспарентность – характеристика в нашем случае учебно-методического материала (текста). Транспарентный текст, по сравнению с принятым в настоящее время «обычными», широко распространенными в современной научно-методической литературе текстами, легче воспринимается, заучивается и передается в конспективной форме (своими словами) без смысловых искажений.

Университетские преподаватели, которые ведут у китайских студентов учебную дисциплину «Русский язык как иностранный» едины во мнении: китайские студенты быстрее накапливают активный словарный запас и усваивают речевые конструкции, если преподаватели предлагают им различные формы визуализации (передачи именно в виде художественных образов, картинок) лингвистического материала. Итак, теоретическая часть управляемой самостоятельной и лабораторной работы должна быть максимально наглядной. Это, во-первых. Во-вторых, картинка должна сопровождаться лаконичным текстом на русском и на китайском языках. И здесь важно следующее, – и это также общее мнение преподавателей, которые преподают китайским студентам «Русский язык как иностранный». Выбирая между от записи китайскими иероглифами, необходимо отказаться в пользу фонетического китайского письма. Восприятие текста через такое письмо будет содействовать тому, что китайские студенты будут обучаться быстрому чтению на языке русском. Наш проект мы начинаем с основополагающей для курса биомеханики темы – программа места. Далее мы покажем, каким образом выглядит эта тема в двуязычной транспарентной визуализированной модели. На первом этапе нашего проекта иероглифическую запись мы сохраняем.

Любая лабораторная работа практикума по биомеханике [1] начинается с теоретической части. В ней изложено все, что связано с измерением движения. Студент усваивает этот материал и переходит к практической части.

Теоретическая часть.

Биомеханика – устанавливает закономерности механического движения живых объектов. Биомеханика исследует, как движется тело вообще, и как работают в движении отдельные части тела [2].

生物力学——揭示生命体机械运动的内在规律。既研究人体整体运动模式,也探讨身体各部位在运动中的协同机制。

Когда мы наблюдаем движение тела в биомеханике, мы описываем это движение при помощи следующих кинематических характеристик: траектория,

ориентация тела в пространстве, общий центр тяжести (ОЦТ), скорость ОЦТ, угловая скорость, угловое ускорение, суставные углы).

生物力学观测人体运动时,需通过以下运动学特征描述:轨迹、空间定向、总重心(ОЦТ)、总重心速度、角速度、角加速度、关节角度。

Программа места, о которой пойдет речь далее, описывает, как ОЦТ перемещается во время двигательного действия.

空间轨迹程序将详述运动过程中总重心的动态迁移。

Итак, общий центр тяжести (ОЦТ) – это точка на теле спортсмена или вне его. К этой точке приложены силы тяжести всех звеньев тела (рисунок 1).

总重心(ОЦТ)是运动员体内或体外的特定点,集中了全身各部位的重力合成(图1)。



Рисунок 1 – Точка ОЦТ на теле спортсмена и вне его

Перемещение ОЦТ предполагает траекторию (рисунок 2). То есть воображаемый след, который точка ОЦТ оставляет в пространстве.

总重心移动必然形成轨迹(图2),即该点在空间中的理想运动路径。



Рисунок 2 – Траектория ОЦТ

Время перемещения ОЦТ измеряется скоростью. Скорость – это расстояние, которое тело проходит за единицу времени (рисунок 3). Перемещение ОЦТ с изменением скорости измеряется ускорением.

总重心移动时长需以速度量化——即单位时间内通过的路程(图3),而速度变化下的移动则需以加速度衡量。

Ускорение – это изменение скорости за единицу времени (рисунок 3).

加速度即单位时间内速度的变化量(图3)。

$$\frac{\text{Image of person running}}{\text{Image of stopwatch} \times 2} = \frac{M}{C^2}$$

$$\frac{\text{Image of person running}}{\text{Image of stopwatch}} = \frac{M}{C}$$

Рисунок 3 – Формулы скорости и ускорения

В **практической части** студенты должны овладеть программой «Расчет». Программа позволяет определить ОЦТ в каждой фазе движения, рассчитать скорость и ускорение ОЦТ.

实践环节中,学生需掌握「计算」程序的操作,该程序可确定运动各阶段的总重心,并计算其速度与加速度。

Так в программе «Расчет» (Рисунок 4) выглядят маркеры. Они последовательно устанавливаются на суставы. Это необходимо, чтобы программа автоматически рассчитала положение ОЦТ.

「计算」程序(图4)中的标记点需依次设置于关节处,以便程序自动计算总重心位置。



Рисунок 4 – Центры тяжести частей тела в программе «Расчет»

Когда положение ОЦТ в начальной фазе движения известно, строится траектория ОЦТ. На следующем этапе программа «Расчет» захватывает координаты каждого ОЦТ в траектории, переносит их в специальные таблицы, рассчитывает скорость и ускорение ОЦТ в границах траектории. Порядок

выполнения работы в нашем проекте мы представляем в виде пошаговых скриншотов. Один скриншот – это отдельный фрагмент работы в программе «Расчет».

Инициальный этап общего центра тяжести определен, можно строить его траекторию. Затем, [расчет] программа захватит траекторию каждого общего центра тяжести, введет в специальную таблицу, и рассчитает траекторию в пределах скорости и ускорения. Этот проект через поэтапные скриншоты показывает рабочий процесс, каждый скриншот соответствует [расчет] программы самостоятельному этапу.

На данном этапе работы мы закончили создание прозрачных текстов и полное мультимедийное сопровождение по программе места. Повторимся: данная тема является базовой. Интенсивный биомеханический анализ двигательных действий в различных видах спорта начинается именно с него.

К концу первого этапа мы планируем представить в прозрачной двуязычной модели все лабораторные работы, которые выполняются студентами на кафедре биомеханики.

1. Сотский, Н. Б. Практикум по биомеханике / Н. Б. Сотский, В. Ю. Екимов, В. К. Пономаренко ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 107 с.

2. Сотский, Н. Б. Биомеханика : учебник / Н. Б. Сотский. – Минск : РИВШ, 2023. – 216 с.

Бородинец Н.М.

Научный руководитель – Ефимец А.К.

Белорусский государственный университет физической культуры

ОЦЕНКА КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПИЛАТЕСА И БОДИБИЛДИНГА НА ПОКАЗАТЕЛИ ГИБКОСТИ И СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕВУШЕК 19–22 ЛЕТ

Аннотация. В данной статье рассматривается комплексное влияние наиболее популярных видов фитнеса (пилатеса и бодибилдинга) на показатели гибкости и силовой выносливости девушек.

Ключевые слова: гибкость, силовая выносливость, пилатес, бодибилдинг, комплексное воздействие.

Актуальность.

В научно-методической литературе неоднократно доказано положительное влияние пилатеса и бодибилдинга как отдельных самостоятельных средств [1, 4]. Однако их комплексное воздействие раскрыто в меньшей степени. Иссле-

дование их комплексного воздействия на девушек в возрасте 19–22 лет имеет высокую актуальность.

Девушки этого возраста все чаще стремятся к совершенствованию своего тела. Это обусловлено социальными и биологическими факторами.

Развитие гибкости и силовой выносливости, особенно в области мышц живота, имеет большое значение для девушек, готовящихся к материнству. Укрепление мышц кора способствует поддержанию правильной осанки, снижению риска травм и обеспечению необходимой физической подготовки к процессу беременности и родов. Сильные и гибкие мышцы обеспечивают лучшую поддержку внутренних органов.

Оценка влияния комплексного воздействия выбранных средств фитнеса на гибкость и силовую выносливость, докажет эффективность пилатеса и бодибилдинга в улучшении подвижности, гибкости и силовых показателей занимающихся.

Силовая выносливость мышц живота играет одну из основных ролей в поддержании позы, следовательно, способствует правильной, красивой и симметричной осанке. Правильная осанка позволяет внутренним органам нормально функционировать.

Гибкость способствует улучшению амплитуды движений, предотвращению травм. Гибкие мышцы и связки менее подвержены микронадрывам. Упражнения на растягивание не только подготавливают мышцы и связки к предстоящей работе, но и снабжают мышцы кислородом, ускоряют приток крови. Это способствует их скорейшему восстановлению.

Гибкость и силовую выносливость можно развивать посредством занятий пилатесом и бодибилдингом. Пилатес акцентируется на укреплении глубоких слоев мышц и улучшении гибкости и подвижности. Бодибилдинг посредством силовых упражнений улучшает силу и силовую выносливость мышц.

В научно-методической литературе не изучено сочетанное воздействие пилатеса и бодибилдинга, чему будет посвящена данная статья.

Цель исследования. Оценка комплексного воздействия пилатеса и бодибилдинга на показатели гибкости и силовой выносливости у девушек 19–22 лет.

Методика и организация исследования. Педагогический эксперимент длился 3 месяца на базе БГУФК и включал в себя 3 этапа:

1 этап: отбор участников эксперимента; анализ научно-методической литературы; первичные тестирования гибкости; подбор комплексов упражнений для дальнейших занятий с целью улучшения показателей.

2 этап: реализация тренировочного процесса.

3 этап: повторные измерения показателей; оценка динамики.

Для оценки гибкости и силовой выносливости были выбраны следующие тесты: «Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с (раз)», «Наклон вперед (с)», «Глубокое приседание (оценка в баллах, см)»,

«Подвижность плечевых суставов (оценка в баллах, см)». Нормы для тестов были взяты с ГФОК [5] и энциклопедии Знаковца [3].

В начале педагогического эксперимента была сформирована группа, состоящая из 10 девушек 19–22 лет, студенток кафедры технологии фитнеса. Педагогический эксперимент проводился на базе БГУФК УСК «Плавательный комплекс» в тренажерном зале (бодибилдинг) и БГУФК УСК в зал аэробики (пилатес). Контрольно-педагогические испытания проводились в БГУФК УСК зал аэробики.

Исследуемые регулярно на протяжении 3-х месяцев 3 раза в неделю (пн, ср, пт) занимались пилатесом и бодибилдингом. Было разработано 3 уникальных комплекса упражнений. 2 комплекса для пилатеса (основной и прогрессирующий), 1 по бодибилдингу. Прогрессия в бодибилдинге осуществлялась за счет повышения веса отягощения на 1.5–2% от повторного максимума.

Каждое занятие длилось 1 час 20 минут. Состояло из 3 частей: подготовительной, основной и заключительной. Разминка осуществлялась в течении 10–15 минут и включала в себя:

- 1) кардионагрузку (бег на беговой дорожке) (для бодибилдинга);
- 2) общая суставная разминка (бодибилдинг), подводящие упражнения (пилатес).

Основная часть (1 час) включала в себя упражнения на активизацию и растягивание мышц. Акцент ставился на мышцах, находящихся в гипертонусе. В комплексах присутствовали упражнения на укрепление мышц кора, спины, ног, рук, стабилизацию суставов.

Заключительная часть включала бег на беговой дорожке в восстановительном темпе (бодибилдинг), упражнения на растягивание (бодибилдинг, пилатес).

Каждую неделю занятия чередовались: 1 неделя – 2 занятия пилатесом, 1 занятие бодибилдинга; 2 неделя – 2 бодибилдинга, 1 пилатес. По завершению эксперимента в макроцикле количество занятий пилатеса и бодибилдинга было одинаковым.

Все упражнения были направлены на увеличение силы и силовой выносливости, улучшение подвижности и гибкости суставов.

Результаты исследования и их обсуждения.

Максимальная подвижность плечевого сустава и оценка динамики «до» исследования и «после» измерялась тестом «Подвижность плечевых суставов»; выявление подвижности в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах – тестом «Глубокое приседание»; максимальные показатели гибкости задней поверхности бедра и позвоночного столба – тестом «Наклон вперед из положения сидя»; выявление максимальных показателей силовой выносливости мышц пресса – «Поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине за 60 с».

Полученные результаты представлены в виде гистограмм (рисунки 1–4).

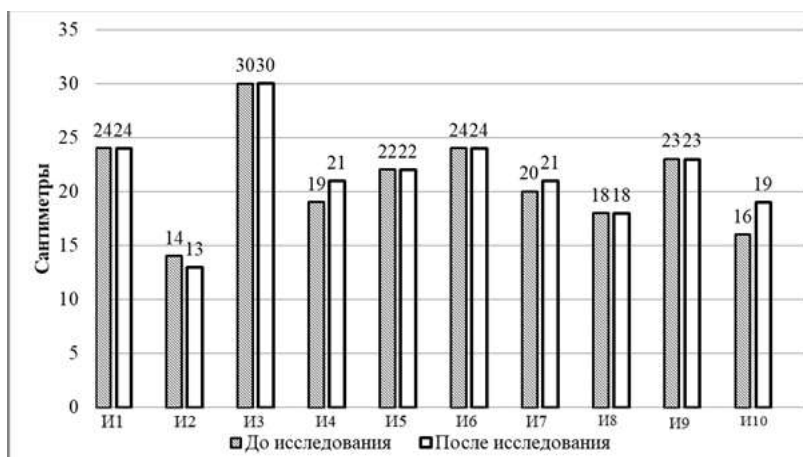


Рисунок 1 – Динамика показателей теста «Наклон вперед из положения сидя»

60% исследуемых в тесте «Наклон вперед из положения сидя» не изменили свои показатели. У 30% наблюдается положительная динамика в количестве сантиметров наклона, однако они все остались на тех же уровнях оценки ГФОК (средний, выше среднего, высокий и т.д.), что и до исследования, однако 1 исследуемый из 10 (10%) улучшил свой результат с уровня ниже среднего до уровня выше среднего. Однако, 10 % (1 человек) ухудшил свой результат, при этом сохранив результат ниже среднего (4 балла) (рисунок 1).

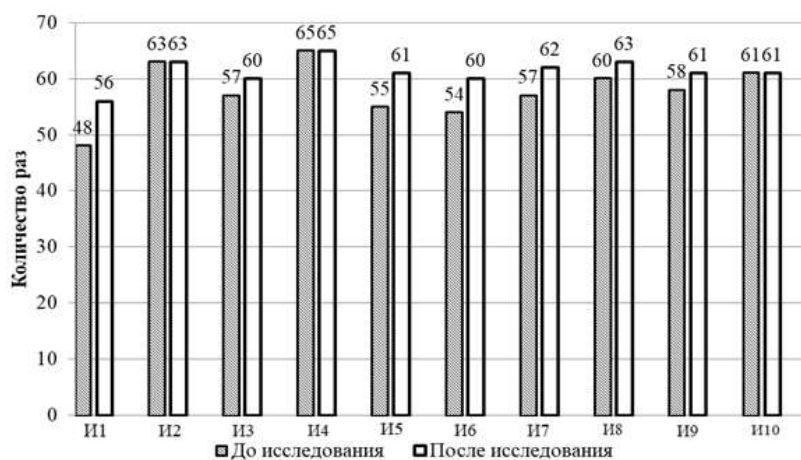


Рисунок 2 – Динамика показателей теста «Поднимание и опускание туловища лежа на спине»

В тесте «Поднимание и опускание туловища из положения лежа» 7 из 10 (70%) девушек показали положительную динамику. 1 девушка (10%) улучшила свой результат со среднего уровня до высокого. Еще 1 исследуемый (10%) с результата выше среднего улучшил свой результат до высокого уровня (рисунок 2).

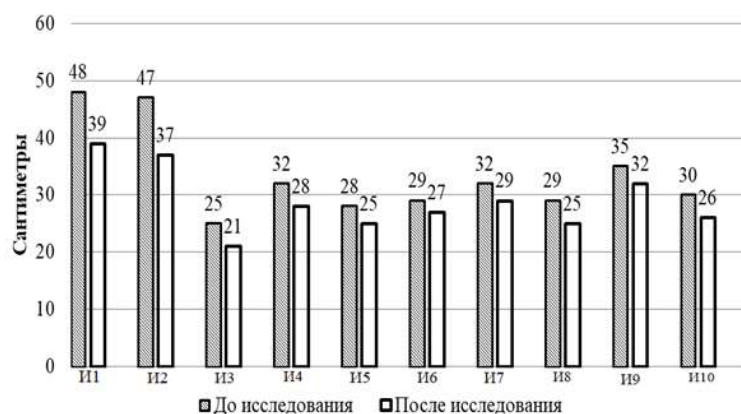


Рисунок 3 – Динамика показателей теста «Глубокое приседание»

В тесте «Глубокое приседание» 100% девушек улучшили свои результаты, оставшись с теми же баллами (3, 2 балла по Знаковцу). 1 человек из 10 (10%) улучшил свой балл (получив 3 балла за данный тест) (рисунок 3).

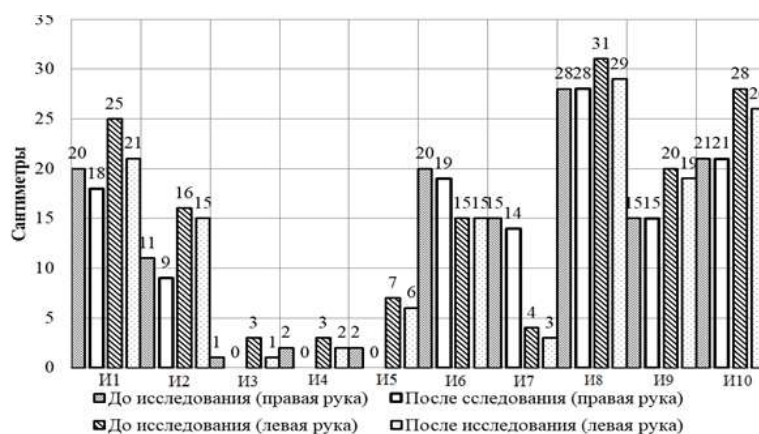


Рисунок 4 – Динамика показателей теста «Подвижность плечевых суставов»

Повторный тест «Подвижность плечевых суставов» показал, что 60% исследуемых незначительно улучшили свои результаты, и практически устранили диспропорцию между правой и левой рукой (улучшив результат на двух руках и снизив разницу показаний между двумя руками). 40% девушек незначительно улучшили свой результат только по показателю одной руки (правой), при этом уменьшив разницу между результатами двух рук. Все девушки остались с такими же баллами за данный тест (70% – 3 балла, 30% – 2 балла) (рисунок 4).

Вывод. Таким образом, комплексное использование пилатеса и бодибилдинга позволяет говорить о том, что гибкость можно развивать упражнениями на растяжку, увеличивая диапазон движений; силовую выносливость можно улучшать, используя сочетанное воздействие упражнений на растягивание и упражнений силовой направленности. О чем говорится и подтверждается вышеизложенным.

В ходе проведенного исследования было оценено влияние комплексного воздействия пилатеса и бодибилдинга на показатели гибкости и силовой выносливости у девушек в возрасте 19-22 лет.

Результаты контрольно-педагогических испытаний показали в основном положительные результаты. Сочетание пилатеса и бодибилдинга оказалось эффективным подходом для развития гибкости и силовой выносливости мышц живота.

Таким образом, результаты исследования подчеркивают целесообразность использования комплексного подхода в занятиях оздоровительной физической культурой для данной возрастной группы.

1. Делавье, Ф. Анатомия силовых тренировок для женщин / Ф. Делавье, М. Гандил ; пер. с англ. В. М. Боженков. – Минск : Попурри, 2019. – 368 с.

2. Есаков, С. А. Возрастная анатомия и физиология (курс лекций) / С. А. Есаков – Ижевск : УдГУ, 2010. – 196 с.

3. Занковец, В. Э. Энциклопедия тестирований. М.: Спорт, 2016. – 456 с.

4. Исаковиц, Р. Анатомия пилатеса / Р. Исаковиц, К. Клиппингер ; пер. с англ. С. Э. Борич. – 3-е изд. – Минск : Попурри, 2018. – 240с.

5. Положение о Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс] : постановление М-ва спорта и туризма Респ. Беларусь, 27 февр. 2023 г., № 10 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22339764>. – Дата доступа: 24.11.2024.

Бортник А.С.

Научный руководитель – Королёва М.Д.

Белорусский государственный университет физической культуры

РЕКЛАМНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ДИСКАУНТЕР ПУТЕШЕСТВИЙ»)

Аннотация. В статье проведен анализ рекламной деятельности в ООО «Дискаунтер путешествий» и дана оценка ее эффективности. Рассмотрены основные экономические показатели и методы оценки эффективности рекламы, такие как: CTR, CR, CPC, CPA, CPL, CAC.

Ключевые слова: реклама; рекламная деятельность организации; эффективность рекламной деятельности.

Современный рынок туристических услуг характеризуется высокой конкурентоспособностью и динамичными изменениями, что делает эффективные маркетинговые коммуникации ключевым фактором успеха для организаций в данной сфере. Реклама, как один из основных инструментов маркетинговых коммуникаций, играет важную роль в формировании имиджа компании, привлечении клиентов и увеличении доли рынка. В условиях стремительного развития технологий и изменений в потребительских предпочтениях реклама становится не только средством продвижения услуг, но и важным элементом взаимодействия с целевой аудиторией.

ООО «Дискаунтер путешествий» является туроператором. Целевая аудитория туристической организации ООО «Дискаунтер путешествий» ориентирована на посетителей с абсолютно разным уровнем дохода, ведь всё чаще туроператоры стали разрабатывать туры, которые для многих становятся более доступными. Однако основными туристами являются люди со средним достатком и выше среднего. Это люди, от 25 до 40 лет, работающие в негосударственных учреждениях. Это, безусловно, лояльный потребитель, который пользуется исключительно услугами ООО «Дискаунтер путешествий» либо нелояльный, который после первого обращения не прибегает к повторному потреблению услуги. Преимущественно потребитель ориентирован на пляжный отдых либо комбинированные туры (на массовых направлениях – Турция, Египет, ОАЭ, Испания, Италия, Франция, Грузия, Россия), включающие в себя экскурсионную программу, либо на экскурсионные туры по Европе (в осенне-зимний период).

Целью деятельности туристической организации ООО «Дискаунтер путешествий» в области рекламы являются:

- увеличение объема продаж туристических услуг;
- повышение осведомленности населения о деятельности туристической организации;
- создание долговременного положительного образа предприятия;
- расширение рынка сбыта туристической продукции;

Задачами рекламы являются:

1. Информирование о туристической продукции ООО «Дискаунтер путешествий», ее цене, месте приобретения;
2. Формирование образа туристического агентства;
3. Поддержание осведомленности о продукции и о компании;
4. Удержание туристической продукции в памяти потребителей в периоды межсезонья [1].

В ООО «Дискаунтер путешествий» для клиентов в качестве подарков и сувениров применяют различные канцтовары, фирменные майки, печатная продукция и т. д.

Можно отметить, что ООО «Дискаунтер путешествий» выпускает так же и буклеты, связанные с их собственными проектами, для большего привлечения туристов к данным услугам.

Участие в туристических выставках позволяет компании напрямую общаться с потенциальными клиентами, презентовать свои услуги и специальные предложения.

Преимущества: большой охват целевой аудитории, возможность личного контакта, формирование положительного имиджа.

Недостатки: высокие затраты на участие, ограниченный временной охват.

Мероприятия, в которых принимала участие туристическая организация предоставлены в таблице 1.

Таблица 1 – Мероприятия, в которых принимала участие туристическая организация ООО «Дискаунтер путешествий»

Название мероприятия	Тематика	Кто и где проводил данное мероприятие
17 интернациональная весенняя ярмарка туристических услуг ОТДЫХ-2014	Сезонный отдых, бизнес-туры, детский отдых, круизы, образовательные туры, экскурсионные программы, транспортные услуги, спортивный инвентарь, страхование в туризме, санатории, пансионаты, дома отдыха, туристические клубы, гостиничный сервис	Проводил Национальный выставочный центр «БЕЛЭКСПО» совместно с Министерством туризма и спорта Республики Беларусь с 9 по 12 апреля 2014 г. по адресу: г. Минск, ул. Я.Купалы, 27
Первая выставка элитного туризма Deluxe Travel Market	Въездной-выездной туризм, оборудование туристических агентств и гостиниц, сезонный отдых, бизнес-туры, туристические клубы, гостиничный сервис	Состоялась 12 апреля 2016 года в Минске, в отеле Renaissance Minsk Hotel
20 Международная весенняя ярмарка туристических услуг ОТДЫХ-2017	Сезонный отдых, бизнес-туры, детский отдых, круизы, образовательные туры, экскурсионные программы, транспортные услуги, спортивный инвентарь, страхование в туризме, санатории, пансионаты, дома отдыха	Проводил Национальный выставочный центр БЕЛЭКСПО совместно с Министерством спорта и туризма Республики Беларусь

Продолжение таблицы 1

Название мероприятия	Тематика	Кто и где проводил данное мероприятие
21 Международная весенняя ярмарка туристических услуг ОТДЫХ-2018	Сезонный отдых, бизнес-туры, детский отдых, круизы, образовательные туры, экскурсионные программы, транспортные услуги, спортивный инвентарь, страхование в туризме, санатории, пансионаты, дома отдыха, туристические клубы, гостиничный сервис	Проводил Национальный выставочный центр БЕЛЭКСПО совместно с Министерством спорта и туризма Республики Беларусь с 4 по 7 апреля 2018 г. по адресу: г. Минск, пр. Победителей, 14
25 Международная туристическая выставка ТУРБИЗНЕС-2018	Въездной-выездной туризм, деятельность туроператоров и турагентов, спортивный и приключенческий, рекреационный, медицинский, семейный и детский, охотничий туризм, транспортные компании, оборудование туристических агентств и гостиниц, спортивное и туристическое снаряжение и оборудование, спортивная и туристическая одежда, подготовка кадров в области туризма, страхование и безопасность, картографическая и сувенирная продукция	Проходила в Минске с 26 по 28 сентября 2018 г. по адресу: г. Минск, пр-т Победителей, 14. Выставку проводил Национальный выставочный центр Белэкспо Управления делами Президента Республики Беларусь совместно с Министерством спорта и туризма Республики Беларусь

Примечание – Источник: [собственная разработка].

Участвуя в выставках, организация получает возможность для рекламы туристических маршрутов, новых туров, встреч со старыми партнерами, налаживания новых деловых контактов.

Программа выставки предусматривает презентации, круглые столы, семинары по наиболее актуальным проблемам туристической отрасли.

Туристическая организация ООО «Дискаунтер путешествий» использует следующие виды рекламы:

1. Полиграфическая реклама остается успешным инструментом, так как охватывает широкий круг как потенциальных клиентов, так и партнеров, и посредников;

2. Наружная реклама важна, поскольку офис компании расположен не в центре города, и многие клиенты не знают, как его найти. В связи с этим используется указатель фирменного знака у метро, что помогает быстро и наглядно обозначить местоположение офиса;

3. Реклама на телевидении и радио обеспечивает хороший охват целевой аудитории, что способствует увеличению объема продаж, хотя не является единственным способом для успешного проведения рекламной кампании;

4. Размещение рекламы в Интернете является средой максимально эффективного и полного представления объекта рекламы;

5. Ежегодное участие в туристических выставках и форумах.

Показатели рекламной деятельности организации за 1 календарный месяц представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели рекламной деятельности ООО «Дискаунтер путешествий» за 1 календарный месяц в 2024 г.

Затраты на рекламу	2500 BYN
Количество кликов	1 500
Количество привлеченных клиентов	100
Количество показов рекламы	30 000

Примечание – Источник: [данные, предоставленные организацией].

Расчёт показателя CTR. (CTR рассчитывается как количество кликов по объявлению, разделенное на число показов: клики ÷ показы = CTR) [2].

$$CTR = \frac{1500}{30000} \times 100\% = 5\%$$

Показатель CTR – 5% это средний показатель, он свидетельствует о том, что реклама достаточно успешно привлекает внимание целевой аудитории.

Расчёт показателя CPC. (Стоимость привлечения клиента. Показывает, сколько бизнес платит за одного реального покупателя. Формула: общие затраты на маркетинг и рекламу деленные на количество новых клиентов) [2].

$$CPC = \frac{2500}{1500} = 1,6 \text{ BYN за клик}$$

Показатель CPC в 1,6 белорусских рубля указывает на низкие затраты на привлечение одного клиента. Это позволяет организации эффективно использовать рекламный бюджет, получая больше переходов и потенциальных клиентов за меньшие деньги.

Расчёт показателя CAC. (Это сумма, в которую организации обходится каждый новый клиент) Принцип расчёта CAC всегда один – расходы на маркетинг делят на количество привлечённых клиентов [2].

$$CAC = \frac{2500}{100} = 25 \text{ BYN}$$

СРМ означает стоимость одной тысячи показов рекламы на странице или сайте. Для расчёта цены за 1 000 показов нужно определить два показателя – стоимость размещения рекламы на выбранной площадке и количество просмотров рекламного объявления [2].

$$CPM = \frac{2500}{30000} \times 1000 = 83 \text{ BYN}$$

Оценка рекламной деятельности ООО «Дискаунтер путешествий» показывает, что, несмотря на ограниченное количество доступных данных, предпринятые расчёты дают представление о результатах текущих рекламных кампаний. Полученные показатели, такие как CTR, CPC, CAC и CPM, свидетельствуют о том, что реклама в целом привлекает внимание целевой аудитории и эффективно работает для привлечения клиентов.

Было проведено анкетирование среди потенциальных клиентов туристической организации ООО «Дискаунтер путешествий». После проведения были собраны данные, которые позволили оценить эффективность текущей рекламной деятельности и выявить предпочтения целевой аудитории. Основные результаты:

1. Источники информации:

- 40% респондентов узнали об организации через социальные сети (Facebook, Instagram);
- 30% – через рекомендации друзей и знакомых;
- 20% – через поиск в интернете;
- 10% – через другие каналы, такие как реклама на телевидении.

Социальные сети являются наиболее эффективным каналом для привлечения клиентов, что подтверждает необходимость активного присутствия в этих платформах.

2. Частота рекламы:

- 25% респондентов видят рекламу организации каждый день;
- 50% – несколько раз в неделю;
- 25% – раз в месяц.

Регулярное размещение рекламы способствует повышению узнаваемости бренда, однако необходимо увеличить частоту публикаций в социальных сетях для более широкого охвата.

3. Оценка качества рекламы:

- 15% оценили качество рекламы на 5 (отлично);
- 35% – на 4 (хорошо);
- 30% – на 3 (нормально);
- 15% – на 2 (плохо);
- 5% – на 1 (очень плохо).

В целом, качество рекламы оценивается положительно, но есть место для улучшения. Необходимо провести анализ контента и формата рекламы для повышения её привлекательности.

4. Эффективные рекламные каналы:

- 45% респондентов отметили, что наиболее эффективными являются социальные сети;
- 30% выбрали контекстную рекламу;
- 5% указали на офлайн рекламу (билборды и баннеры);
- 10% – видеорекламу.

Социальные сети и контекстная реклама должны оставаться приоритетными направлениями в рекламной стратегии.

5. Вероятность использования услуг:

- 40% респондентов отметили, что очень вероятно воспользуются услугами организации после просмотра рекламы;
- 35% – вероятно;
- 15% – неопределённо;
- 10% – маловероятно.

Высокий интерес к услугам организации указывает на успешность рекламной стратегии, однако необходимо работать над теми, кто пока не определился.

6. Предложения и акции:

Респонденты выразили интерес к акциям, связанным с сезонными скидками (60%), пакетами «всё включено» (25%) и индивидуальными турами (15%).

7. Дополнительные комментарии:

Многие респонденты отметили необходимость улучшения визуального оформления рекламы и более детального описания предлагаемых услуг.

Наиболее востребованным источником информации об организации являются социальные сети, через которые узнали о «Дискаунтере путешествий» 40% респондентов. Рекомендации друзей и знакомых составляют 30%, что также подчеркивает важность личных контактов в формировании мнения об организации. Поиск в интернете и другие каналы, такие как телевидение, занимают меньшую долю (20% и 10% соответственно).

Таким образом, социальные сети являются наиболее эффективным каналом для привлечения клиентов, что подтверждает необходимость активного присутствия и стратегического продвижения на этих платформах.

Также респонденты сообщили, что 25% видят рекламу каждый день, 50% – несколько раз в неделю, и 25% – раз в месяц. Это свидетельствует о том, что регулярное размещение рекламы способствует повышению узнаваемости бренда.

Оценка качества рекламы показывает, что только 15% респондентов поставили высшую оценку (5), в то время как 35% оценили на 4, 30% – на 3, 15% – на 2 и 5% – на 1. Это указывает на то, что реклама воспринимается

в целом положительно, но есть значительное количество респондентов, которые считают ее недостаточно качественной.

После проведения анкетирования среди потенциальных клиентов были собраны данные, которые позволили оценить эффективность текущей рекламной деятельности и выявить предпочтения целевой аудитории. Результаты исследования предоставляют ценную информацию для дальнейшего улучшения маркетинговых стратегий.

Таким образом, анализ рекламной деятельности туристической организации ООО «Дискаунтер Путешествий» показывает, что организация успешно использует разнообразные маркетинговые инструменты для привлечения клиентов и формирования положительного имиджа. Реклама туристической организации ориентирована на целевую аудиторию с абсолютно разным уровнем дохода, учитывая её предпочтения и потребности, что позволяет эффективно конкурировать на рынке туристических услуг. Туристическая организация использует следующие виды рекламы: полиграфическую, наружную, рекламу на телевидении и радио, рекламу в сети Интернет, а также принимает ежегодное участие в туристических выставках и форумах. Кроме того, «Дискаунтер Путешествий» активно применяет специальные предложения и акции, что способствует повышению интереса к услугам организации. Также туристическая организация демонстрирует довольно положительные результаты рекламной деятельности, но имеет большой потенциал для дальнейшего развития и оптимизации своих маркетинговых стратегий.

1. Ефимова, Т. А. Реклама как инструмент продвижения туристического продукта / Т. А. Ефимова. – Москва : ГУ НГУ, 2021. – 214 с.

2. Мартынова, С. П. Эффективность рекламных кампаний в туризме / С. П. Мартынова. – Владивосток : Дальневосточное издательство, 2019. – 200 с.

Босякова В.А., Жаврид А.А.

Научный руководитель – Кавецкий А.И.

Белорусский государственный университет физической культуры

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПРИНЦИПА ЦИКЛИЧНОСТИ

Аннотация. В статье рассматривается характеристика принципа цикличности в физическом воспитании учащихся, а также выделяются основные направления развития данного принципа.

Ключевые слова: принцип, цикличность, физическая подготовка.

Физическое воспитание – это многогранный процесс организации активной физкультурно-оздоровительной деятельности учащихся, направленной на формирование потребности в занятиях физической культурой и спортом, осмысление их психофизиологических основ, развитие физических сил и укрепление здоровья, выработку санитарно-гигиенических навыков и привычек, осознанной потребности в здоровом образе жизни. Принцип – наиболее важные положения, которые позволяют эффективно достигнуть поставленной цели. Принципы физического воспитания представляют собой научно-практические положения (правила), которые регламентируют построение, содержание, методы и организацию педагогического процесса. Все это определяет деятельность педагога, направленную на всестороннюю физическую подготовку обучающихся.

Актуальность работы. Изучение специфических принципов физического воспитания позволяет понять, как правильно организовать занятия по физическому воспитанию, учитывая индивидуальные особенности человека, его возрастные особенности, уровень физической подготовки и цели занятий.

Цель нашей работы – изучение специфических признаков физического воспитания.

В соответствии поставленной целью были определены следующие задачи:

- 1) дать характеристику принципа цикличности в физическом воспитании учащихся;
- 2) описать пути реализации принципа цикличности.

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы.

Цикл – совокупность явлений, образующих полный круг развития. Процесс физического воспитания – это замкнутый круговорот определенных занятий и этапов, образующих циклы. В соответствии с этим различают три вида циклов: микроциклы (недельные), характеризующиеся повторностью применения упражнений одновременно с их разнонаправленностью, чередованием нагрузки и отдыха; мезоциклы (месячные), включающие в себя от двух до шести микроциклов, в которых меняются содержание, порядок чередования и соотношение средств; макроциклы (годовые), в которых разворачивается процесс физического воспитания на протяжении долговременных стадий.

Принцип цикличности реализуется путем соблюдения следующих методических требований:

1. Необходимо исключать неоправданные перерывы в занятиях. Дело в том, что достигнутый в результате тренировочных занятий уровень функциональных и морфологических изменений (умения, навыки, двигательные способности, общая и специальная работоспособность) при прекращении занятий постепенно снижается. Причем некоторые регрессивные изменения выявляются уже на 5-7 день перерыва.

2. Рационально чередовать нагрузку и отдых. Между занятиями целесообразен такой интервал отдыха, чтобы не происходила утрата положительного эффекта от предыдущего занятия. Таким образом, в результате многих занятий возникает «кумулятивный эффект», вызывающий стойкие адаптационные перестройки функционального и структурного характера (к примеру, растет сила и увеличивается мышечная масса). Наименьшие интервалы между занятиями целесообразны при развитии скоростных и координационных способностей, несколько большие – при развитии силы, самые продолжительные – при развитии выносливости.

3. С учетом гетерохронности (неодновременности) восстановления различных функциональных систем организма можно практиковать разные интервалы отдыха в зависимости от характера нагрузки. Например, после кратковременной интенсивной работы в мышцах повышается уровень гликогена после 1 часа отдыха, а через 12 часов он становится исходным. После продолжительной объемной работы сверхвосстановление наступает примерно через сутки, но зато и сохраняется в пределах около двух-трех суток.

В массовой практике физического воспитания типичными можно признать однодневные интервалы отдыха, т.е. трехразовые занятия в неделю. Такие занятия способны обеспечить полное поддержание и некоторое увеличение имеющегося уровня работоспособности, двигательных способностей и техники движений.

4. При построении системы занятий необходимо соблюдать единство двух противоположных тенденций – повторения пройденного материала и включение нового, вариативного. Повторение содержания занятий (физических упражнений, нагрузок, используемых методов и т.д.) необходимо на протяжении недельных, месячных и других циклов для обеспечения прочности усвоения, закрепления и адаптации организма к нагрузкам.

Столь же существенна и тенденция, связанная с вариативностью и новизной содержания занятий. Она требует включать в занятия новые упражнения, увеличивать и варьировать нагрузку, методику, менять интервалы отдыха и т.д., тем самым обеспечивается перевод организма на более высокий уровень функционирования. Поэтому требование оптимального соотношения повторяемости и вариативности является обязательным условием в реализации принципа систематичности.

Рассмотрим данный принцип на примере спортивной тренировки. Конструирование подготовки спортсмена на данной основе позволяет систематизировать задачи, средства и методы тренировочного процесса, а также реализовать принципы: непрерывность, единство общей и специальной подготовки, единство постепенности увеличения нагрузки, волнообразность динамики нагрузок и тенденцию к максимальным нагрузкам. Цикличное и достаточно стабильное повторение различного уровня соревнований в пределах годичных, двух- или четырехлетних временных периодов приводит к необходимости по-

строение подготовки в пределах циклов соответствующей продолжительности, в которых обеспечивается планомерное становление спортивного мастерства и достижение наивысших спортивных результатов в главных соревнованиях сезона. Однако сроки главных соревнований являются лишь отправными точками к структуризации процесса подготовки. Что же касается разных элементов процесса подготовки (макроциклов, периодов, этапов, мезоциклов), их структура и содержание прежде всего обуславливаются закономерностями становления высшего спортивного мастерства и нахождением компромисса между рационально построенной подготовкой к главным соревнованиям и необходимостью участия в многочисленных менее значимых соревнованиях. Тактика последних лет и данные научных исследований свидетельствуют о том, что рациональное построение годичной подготовки спортсменов высокой квалификации к главным соревнованиям (чемпионаты мира, Олимпийские игры) на основе преемственности и органической взаимосвязи различных циклов может быть обеспечено при условии участия в 6–8, максимум в 10–12 соревнованиях общей продолжительностью не более 20–30 дней [2].

Качественное построение циклов тренировки является одним из важнейших резервов совершенствования системы тренировки, поскольку оптимизация современного тренировочного процесса при относительной стабилизации уже и без того огромных количественных параметров тренировочной работы уже достигла около предельных величин. Важно, чтобы каждый последующий цикл не повторял предыдущий, а включал новые элементы для решения постоянно усложняющихся задач.

Так, очередной микроцикл отличается от предыдущего увеличенной интенсивностью работы, а последующий мезоцикл предусматривает изменения его направленности в виде перехода от общей к специальной физической подготовке и т. д. Основные методические положения, вытекающие из принципа цикличности, четко сформулированы Л.П. Матвеевым [4]:

- при построении тренировки следует исходить из необходимости систематического повторения ее элементов и одновременного изменения их содержания в соответствии с закономерностями процесса подготовки;
- рассматривать любой элемент процесса подготовки в его взаимосвязи с более и менее крупными составляющими структуры тренировочного процесса;
- выбор тренировочных средств, характер и величину нагрузок осуществлять в соответствии с требованиями закономерно чередующихся этапов и периодов тренировки.

Пример сочетания и суммарной нагрузки недельных микроциклов в базовых мезоциклах на различных этапах многолетней подготовки приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Сочетание и суммарная нагрузка недельных микроциклов в базовых мезоциклах на различных этапах многолетней подготовки

Этап многолетней подготовки	Микроцикл (типы и суммарная нагрузка)			
	I	II	III	IV
Предварительной базовой	Втягивающий – средняя нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Ударный – большая нагрузка (2 занятия с большими нагрузками)	Ударный – значительная нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Восстановительная – малая нагрузка
Специальной базовой	Втягивающий – средняя нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Ударный – большая нагрузка (3 занятия с большими нагрузками)	Ударный – значительная нагрузка (2 занятия с большими нагрузками)	Восстановительный – малая нагрузка
Максимального использования индивидуальных возможностей	Ударный – большая нагрузка (4 занятия с большими нагрузками)	Ударный – значительная нагрузка (3 занятия с большими нагрузками)	Ударный – большая нагрузка (6 занятий с большими нагрузками)	Восстановительный – малая нагрузка

Реализация принципа цикличности. Рассмотрим принцип цикличности на примере урока физической культуры и спорта в школе. Реализуя этот принцип, учитель разрабатывает систему целей преподавания дисциплины [1]:

- а) цель предмета на учебный год (каждая параллель классов), включая цели периодов учебного года (четверть, триместр, семестр);
- б) цель раздела учебной программы;
- в) цель каждого урока физической культуры.

Единая система уроков складывается из отдельных уроков, которые объединяются в недельные циклы и циклы периодов учебного года. Последние образуют большой цикл – цикл учебного года. При достижении цели каждого отдельно взятого урока физической культуры последовательно реализуются цели учебной четверти, учебного года и в целом преподавания предмета в течение 11-12 лет обучения детей в школе по ее ступеням – начальной, основной и полной средней.

Каждая порция, или фрагмент, содержания образования, которая включена в учебную программу по физической культуре в системе и последовательности изучения школьниками, представляет собой ступеньку, опирающуюся на предыдущее и служащую основанием для последующей. Учебный материал предъявляется для усвоения учащимися последовательно с учетом возрастных

возможностей школьников. Учитель применяет систему подводящих и подготовительных физических упражнений [3].

Непрерывность процесса физического воспитания и оптимальное чередование нагрузок с отдыхом. Функциональные и структурные изменения, происходящие в организме во время и в результате занятий физическими упражнениями, обратимы, т.е. они претерпевают обратное развитие в случае прекращения занятий. Достаточно относительно небольшого перерыва, как начинается угасание возникших условно-рефлекторных связей, снижение достигнутого уровня функциональных возможностей и даже регресс некоторых морфологических показателей (уменьшение удельного веса активной мышечной ткани, нежелательные изменения ее структурных компонентов и т.д.).

Поэтому понятно, что оптимальные условия для физического совершенствования создаются лишь в том случае, если процесс физического воспитания непрерывен – в том смысле, что он не имеет перерывов, приводящих к неоправданным утратам. Такая непрерывность обеспечивается определенной системой чередования нагрузок и отдыха [2].

Вывод. Тренер, используя те или иные варианты микроциклов, может активно управлять тренировочным процессом, подводя спортсмена к наиболее ответственному соревнованию в наивысшей спортивной форме. При планировании нагрузки в микроциклах в начале цикла проводят более интенсивные, но с меньшим объемом тренировки на развитие быстроты и скоростно-силовых качеств. В конце цикла, наоборот, проходят объемные, но с меньшей интенсивностью тренировки с задачей развития выносливости.

1. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 264 с.

2. Иванченко, Е. И. Теория и практика спорта : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. «Физическое воспитание и спорт» : в 3 ч. / Е. И. Иванченко. – Минск : Четыре четверти, 2021. – Ч. 1. – 180 с.

3. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учебн. для ин-тов физ. культ. / Л. П. Матвеев, – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

4. Матвеев, Л. П. Теория спорта / Л. П. Матвеев. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.

Ван Тяньтянь, Чжу Жуйцзя

Научные руководители – Аврутин С.Ю., Новикова А.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ СБОРНОЙ КОМАНДЫ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ НА XXXIII ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ

Аннотация. В статье приведены результаты аналитического обзора выступления сборной команды Китайской Народной Республики по легкой атлетике на летних Олимпийских Играх 2024 года. Приведены соотношения завоевания медалей мужчинами и женщинами. Показано распределение по циклическим и техническим видам легкой атлетики.

Ключевые слова: анализ, выступление, распределение мест.

Начиная с 1932 года, легкоатлеты из Китайской Народной Республики принимают участие в таком значимом событии как Олимпийские игры.

На далеких от нас Играх X Олимпиады из 1332 приехавших участников китайский спортсмен – спринтер Лю Чанчунь (劉長春) [1] – был единственным представителем своей страны. С тех пор легкоатлеты из КНР принимают участие в самых престижных на планете соревнованиях – Олимпийских играх. С каждым олимпийским циклом команда становилась сильнее. Китайские легкоатлеты неоднократно поднимались на пьедестал почета за золотыми медалями Олимпиад. Не стали исключением и XXXIII Олимпийские Игры [2].

Спортсмены из Поднебесной успешно преодолели этап завоевания олимпийских лицензий и приехали в Париж в составе сборной команды Китайской Народной Республики. Из 388 представителей 33 видов спорта легкая атлетика поставила в ряды делегации 57 спортсменов в индивидуальных видах программы, 4 – в эстафетах и 4 – в Marathon Race Walk Mixed Relay, что составило 13,9 % от общего количества атлетов [3]. В таблице 1 представлены данные о количестве китайских спортсменов в легкоатлетических дисциплинах.

Таблица 1 – Участие китайских спортсменов в видах легкой атлетики на Олимпийских Играх 2024

Дисциплина легкой атлетики	Мужчины (количество)	Женщины (количество)
100 метров	1	1
200 метров	-	2
100/110 метров с барьерами	3	2
400 метров с барьерами	1	1
3000 метров с препятствиями	-	1
Марафонский бег	3	3

Продолжение таблицы 1

Дисциплина легкой атлетики	Мужчины (количество)	Женщины (количество)
Спортивная ходьба 20км	3	3
Спортивная ходьба микст	2	2
Эстафета 4x100 метров	4	-
Прыжок с шестом	2	1
Прыжок в высоту	1	-
Прыжок в длину	3	1
Тройной прыжок	3	1
Метание диска	-	2
Метание молота	1	3
Метание копья	-	2
Толкание ядра	-	3
Всего	27	28

Исходя из полученных данных, в соревнованиях принимали участие 27 мужчин и 28 женщин (рисунок 1, 2).



Рисунок 1 – Выступление китайских спортсменов в циклических видах легкой атлетики на XXXIII Олимпийских играх

Спортсмены соревновались в беге на 100 и 200 метров, барьерном беге на 100, 110, 400 метров, беге на 3000 метров с препятствиями, марафонском беге, спортивной ходьбе и эстафете 4x100 метров.

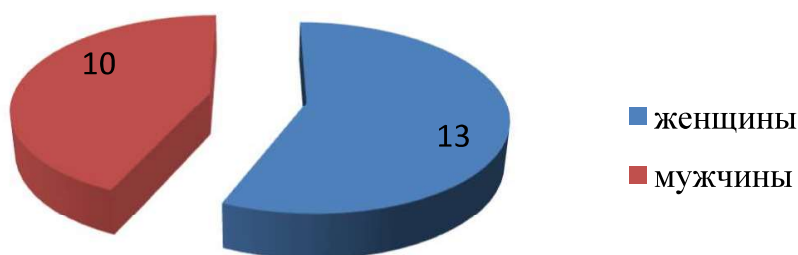


Рисунок 2 – Выступление китайских спортсменов в технических видах легкой атлетики на XXXIII Олимпийских играх

Они представляли свою страну в прыжках в длину, высоту, тройном прыжке, в прыжке с шестом, метании диска, молота, копья и толкании ядра.

Качество выступлений китайских легкоатлетов представлено в таблице 2 [4].

Таблица 2 – Качественные показатели выступления китайских легкоатлетов на XXXIII Олимпийских играх

Занятые места	Мужчины	Женщины
1 место	-	1
2 место	-	1
3 место	-	2
Финальные соревнования	19*	10
Предварительные соревнования	10	18

*– с учетом эстафет

Исходя из полученных результатов становится очевидным превосходство женской половины команды. 100 % наград завоеваны китайскими легкоатлетками. Распределение медалей по видам представлено на рисунке 3.

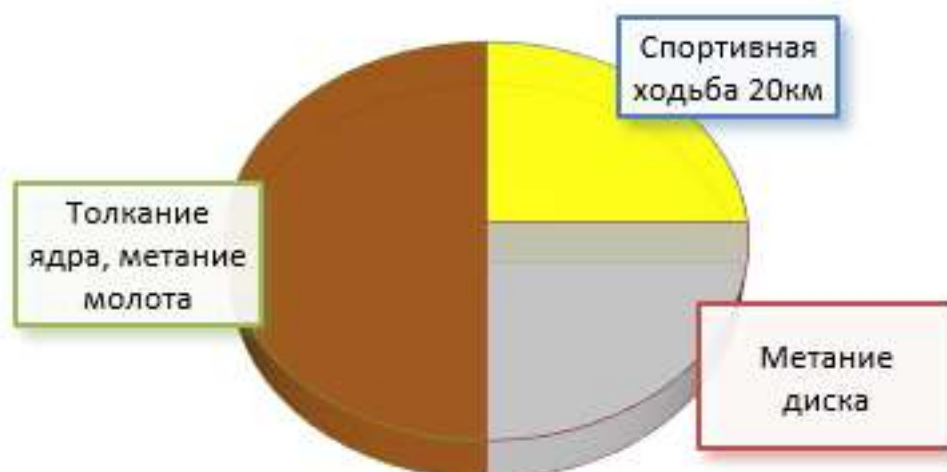


Рисунок 3 – Распределение медалей по видам легкой атлетики

Рассмотрев полученные данные, можно констатировать следующее: процентное соотношение, спортсменов, завоевавших награды, по отношению ко всем членам команды составило 7,27 %;

мужская команда легкоатлетов не завоевала ни одной медали: в финальных соревнованиях выступили 19 мужчин, что свидетельствует о значительном потенциале команды, однако он не был реализован.

1. <https://www.olympics.com/en/olympic-games/los-angeles-1932>
2. <https://www.olympics.com/ioc/olympic>
3. <https://worldathletics.org/competition>
4. <https://worldathletics.org/competition/calendar-results/>

Ганусевич Д.В.

Научный руководитель – Медведева Ю.А., канд. экон. наук

Белорусский государственный университет физической культуры

ТУРИСТИЧЕСКИЕ КЛАСТЕРЫ: ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассматривается опыт зарубежных стран в создании туристических кластеров. Делается вывод о необходимости выработки мер государственной поддержки туристических кластеров в Республике Беларусь.

Ключевые слова: кластерный подход, кластер, туризм, туристический.

Первоначально кластерный подход применялся к промышленному производству. Сравнительно хорошо изучены индустриальные округа в электронике и автомобилестроении США, химической промышленности Германии, обувной промышленности Италии, лесной и деревообрабатывающей промышленности Швеции и др. В индустрии туризма, так же как в других секторах сферы услуг, кластерные исследования практически отсутствуют. Между тем кластеры играют решающую роль в формировании туристских центров, привлечении в них посетителей и повышении их конкурентоспособности, поскольку туристические кластеры способствуют эффективному использованию ресурсов, созданию комплексных туристических продуктов и повышению качества обслуживания. Они позволяют улучшить координацию между различными участниками рынка, что в свою очередь ведет к более эффективному продвижению туристических услуг и увеличению потока туристов. Туристический кластер создает условия для вовлеченности в единый процесс не крупных компаний и регулирует баланс интересов этих компаний. Особенностью является то, что кластерная система развивает территории, в рамках которых эти кластеры функционируют. Географические кластеры, создающиеся по региональному типу, представляют собой региональную концентрацию участников инновационных процессов [1].

Индустрия туризма имеет ряд особенностей, придающих актуальность кластерному подходу в развитии сферы отдыха и путешествий. Индустрию туризма отличает широта межотраслевых связей, фрагментарная структура, что дает некоторым исследователям основание ставить под сомнение правомерность отнесения туризма к отраслям экономики, преобладание малого и среднего бизнеса, нематериальный характер туристического продукта, неодинаковое его восприятие производителями и потребителями. Все это обуславливает особую важность появления и развития туристических кластеров. Они помогают каждому их участнику осознать себя частью целого.

Одна из главных черт кластера заключается в кооперации и конкуренции. Компании, которые производят одинаковые продукты, являются непосредственными конкурентами, но это не мешает им образовывать совместные стратегические альянсы.

Туристические кластеры стали глобальным явлением. Первые успешные туристские кластеры появились еще в 1980-е годы. В США, в долине Напа функционирует кластер винного туризма, в Австралии сформировался экотуристический кластер штата Квинсленд. В Мексике в качестве туристического кластера можно рассматривать курорт Канкун, а в Индонезии – курорт на острове Бали. В отдельных странах приняты программные документы по созданию туристических кластеров (например, ЮАР). О создании туристических кластеров давно объявили Македония, Ямайка и Шри-Ланка. Хорватия и Словения договорились о создании трансграничного туристического кластера [2].

В Российской Федерации насчитывается около 70 туристических кластеров. Все они расположены в разных областях. Государство всячески поощряет туристические кластерные инициативы, присуждая специальные премии их создателям, и расширяет инструментарий государственной поддержки кластеров. Так, с 2025 года регионы Российской Федерации будут получать субсидии на строительство инфраструктуры для создания круглогодичных курортов в рамках нового федерального проекта «Пять морей и озеро Байкал», а также дополнительную поддержку на развитие туристических кластеров. Необходимые для этого изменения внесены в государственную программу «Развитие туризма». Данными изменениями предусмотрено, что теперь регионы смогут получать федеральное софинансирование не только на строительство инженерной и транспортной инфраструктуры для развития туристических кластеров, но и на благоустройство общественных пространств, строительство и реконструкцию пирсов, причалов и берегозащитных сооружений, проведение противооползневых, берегоукрепительных работ и мероприятий по инженерной защите территорий. Все это должно позволить комплексно реализовывать инвестиционные проекты и развивать туристические территории в целом [3].

Особенно много внимания развитию туристской отрасли уделяется в последние годы. В мае 2014 года Правительством Республики Казахстан была утверждена Концепция развития туристской отрасли Республики Казахстан до 2020 года (далее – Концепция). Так, в целях увеличения потока посетителей и признания Казахстана в качестве туристической державы, Концепция предусматривает применение кластерного подхода к развитию туризма. Расчет делается на то, что применение кластерного подхода в сфере туризма позволит обеспечить повышение конкурентоспособности отрасли в целом за счет роста эффективности работы предприятий и организаций, входящих в кластер, стимулирования инноваций и развития новых туристских направлений.

Согласно Концепции, в Казахстане предполагается создание и развитие пяти туристических кластеров: Астана, Алматы, Восточный Казахстан, Южный Казахстан и Западный Казахстан. Астана определена как центр делового туризма, Алматы – как центр делового и международного горнолыжного туризма, Восточный Казахстан – центр развития экологического туризма, Южный Казахстан предполагается сделать центром культурного туризма, Западный Казахстан – центром культурного и пляжного туризма. В рамках данных кластеров предусмотрена реализация национальных проектов, на эти цели из бюджета выделяются значительные финансовые средства [3].

Для Республики Беларусь кластеры – уже не новое явление. По данным Министерства экономики Республики Беларусь к настоящему времени в стране создано 32 кластера, из которых 8 – действующих, 6 – формирующихся, 18 – потенциальных. Регулятором создана и карта кластеров, которая представляет собой графическое отображение структурированной информации о действующих, формирующихся и потенциальных кластерах, объединяющих группы субъектов хозяйствования в самостоятельные территориально-хозяйственные системы, специализирующиеся в различных видах экономической деятельности. Карта является официальным путеводителем в области кластерного развития экономики Беларуси, ее наличие позволяет государственным органам, субъектам хозяйствования, заинтересованным во взаимодействии на основе кластерной модели развития, инвесторам и экспертам получить наглядное представление о потенциале кластерного развития, как отдельных регионов, так и страны в целом, а также оценить уровень самоорганизации бизнеса, его готовность к собственной консолидации, кооперации и системной интеграции с секторами науки и образования. Таким образом, нельзя не согласиться с мнением о том, что тем самым сделан важный шаг по обеспечению внедрения кластерной модели развития в практику хозяйствования и управления, сложившуюся в Республике Беларусь [4, 5].

Однако несмотря на богатый зарубежный опыт и определенные успехи Республики Беларусь в создании кластеров такое направление как создание туристических кластеров только начинает набирать обороты.

Так, туристический кластер «Воложинские гостинцы», начавший формироваться еще в 2009 году, в ноябре 2016 года был юридически оформлен. Кластер объединяет хозяев агроусадеб, ремесленников, музыкантов, организаторов активного туризма, представителей местной власти и сотрудников природоохранных учреждений.

Туристический кластер «Пристоличье» начал свою работу недавно. Главная цель – создание устойчивой модели туристического кластера для малых городов и сельских поселений Республики Беларусь. Данный кластер объединяет различные организации, и в будущем планируется его расширение по всей территории Минского района. На данный момент он действует только на территории Новодворского и Луговослободского сельсоветов.

Туристический эколого-рекреационный кластер «Чигиринка» находится в Могилевской области и объединяет субъектов хозяйствования Быховского и Кировского районов, как частной, так и государственной формы собственности. На данный момент в составе кластера действуют 21 агроусадьба и 23 базы отдыха, которые объединяют свои усилия в ремонте и обновлении старых строений, обустройстве территории, пляжей, кемпинг-стоянок, разработке новых туристических маршрутов, разработке единой системы бронирования места отдыха на территории Чигиринского водохранилища [7].

Таким образом, на сегодняшний день в Республике Беларусь создано и действует лишь несколько небольших туристических кластеров. С каждым годом они набирают популярность и привлекают новых туристов. Однако потенциал кластеризации в отечественной туристической индустрии остается слабо задействованным.

При этом следует отметить, что Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года в качестве одной из задач развития отечественного туризма определяет создание условий для объединения, взаимодействия и развития субъектов туристической индустрии на основе кластерной модели в целях формирования, продвижения и реализации конкурентоспособного туристического продукта. Однако на уровне программных документов (например, Государственная программа «Беларусь гостеприимная» на 2021–2025 годы) кластерная модель и механизм ее реализации в отечественной туристической индустрии не нашли своего логического отражения.

Развитие туристических кластеров в Республике Беларусь будет способствовать экономическому росту регионов, сохранению культурных традиций, улучшению качества жизни местного населения и повышению привлекательности нашей страны для туристов. При этом, чтобы активизировать процесс создания и развития туристических кластеров представляется целесообразным в систему государственного регулирования имплементировать (с учетом лучшего зарубежного опыта) меры государственной поддержки кластеров как со стороны республиканских, так и местных органов управления и самоуправления.

1. Александрова А.Ю. Туристические кластеры: содержание, границы, механизм функционирования. – URL: https://tourlib.net/statti_tourism/aleksandrova3.htm (дата обращения: 02.03.2025).

2. Александрова А.Ю. Кластерные принципы организации туристского пространства (мировой опыт). – URL: http://resources.krc.karelia.ru/krc/doc/publ2011/rol_turism/rol_turism_027-32.pdf (дата обращения: 02.03.2025).

3. Правительство расширило меры поддержки регионов в рамках государственной программы «Развитие туризма». – URL: http://government.ru/dep_news/53821/ (дата обращения: 02.03.2025).

4. Туристический кластер Казахстана – перспективы и возможности. – URL: https://total.kz/ru/news/stil_zhizni/turisticheskiy_klaster_kazahstana_perspektivy_i_vozmojnosti (дата обращения: 02.03.2025).

5. Министерство экономики Республики Беларусь: [сайт]. – Минск, 2025. – URL: https://economy.gov.by/ru/karta_klasterov-ru/ (дата обращения: 02.03.2025).

6. Потенциал развития кластеров в регионах Беларуси : Т. П. Быкова, Л. А. Истомина, Д. М. Крупский [и др.] ; под общ. ред. Ж. К. Тарасевич. – Минск: «Колоград», 2019. – 100 с. – URL: https://clusterland.by/wp-content/uploads/2019/12/novaya_broshyura-5.12.19.pdf (дата обращения: 02.03.2025).

7. Туристско-эколого-рекреационный кластер «Чигиринка» развивают на Могилевщине: [сайт]. – Минск, 2022. – URL: <https://les.1prof.by/> (дата обращения: 02.03.2025).

Гладкая У.Д.

Научный руководитель – Королева М.Д.

Белорусский государственный университет физической культуры

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ ЛОЯЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ТУРМАНИЯ»)

Аннотация. Важной задачей в туристической индустрии является увеличение числа лояльных потребителей, которые с большей вероятностью совершат повторную поездку – именно с этой целью внедряются программы лояльности туристических организаций. В статье рассмотрены такие инструменты оценки эффективности программы лояльности, как: сравнительный анализ программ лояльности, уровень удержания потребителей.

Ключевые слова: инструмент маркетинговых коммуникаций; программа лояльности; оценка эффективности программы лояльности.

Интенсивная конкуренция на туристическом рынке затрудняет процесс привлечения новых потребителей и приводит к концентрации усилий организаций и органов управления в сфере туризма на формировании эффективных программ лояльности, которые будут направлены на построение эмоциональной приверженности потребителей к туристическим услугам в целом.

Программа лояльности представляет собой систематизированный подход к взаимодействию с потребителями, направленный на увеличение их приверженности к бренду и повторные покупки. В туристической сфере, где услуги часто являются нематериальными и требуют значительных затрат

времени и ресурсов, создание эффективной программы лояльности может существенно повысить конкурентоспособность компании [1].

Сравнительный анализ программ лояльности трех туристических организаций может дать представление о том, как разные подходы помогают туристическим организациям удерживать потребителей и привлекать новых. Для выбора конкурентов ООО «Турмания» были приняты во внимание несколько ключевых факторов, которые позволили сформировать обоснованный список. Сосредоточились на тех компаниях, которые находятся в непосредственной близости и предлагают схожие услуги. Это решение обусловлено тем, что конкуренты, находящиеся в одном регионе, имеют схожую целевую аудиторию и работают на аналогичном рынке. Для анализа были выбраны программы лояльности трех конкурентов туристического агентства ООО «Турмания»: «Викинг Туристик» и «Любимые туры» (таблица).

Таблица – Сравнительный анализ программ лояльности «Турмания» с конкурентами «Любимые туры» и «Викинг Туристик»

Туристическая организация	Любимые Туры	Турмания	Викинг Туристик
Вид программы лояльности	Программы для групповых потребителей - Скидки для групп: Предоставление специальных условий для групповых бронирований, таких как скидки на поездки для больших компаний или семей. - Лояльность для корпоративных потребителей: Специальные программы для компаний, которые регулярно отправляют своих сотрудников в командировки.	Программы рефералов - Система рекомендаций: Клиенты могут получать бонусы или скидки за привлечение новых потребителей в компанию. - Поощрения для новых потребителей: Предоставление скидок новым клиентам, которые были рекомендованы существующими клиентами.	Персонализированные предложения - Индивидуальные скидки и акции: Использование данных о предпочтениях потребителей для создания персонализированных предложений и акций. - Специальные предложения на дни рождения или юбилеи: Предоставление скидок или бонусов в особые даты для потребителей.

Продолжение таблицы

Туристическая организация	Любимые Туры	Турмания	Викинг Туристик
Плюсы выбранной программы лояльности	Упрощенное бронирование: - Централизованное управление бронированиями для всей группы упрощает процесс и снижает вероятность ошибок. Персонализированные предложения: - Возможность создания индивидуальных программ для группы в зависимости от потребностей и интересов, что способствует повышению удовлетворенности потребителей.	Увеличение клиентской базы: - Программа рефералов позволяет привлекать новых потребителей через существующих, что помогает быстро увеличить объем продаж. Низкие затраты на маркетинг: - Реферальные программы часто требуют меньших затрат по сравнению с традиционными рекламными кампаниями, так как их успешность зависит от устной рекомендации. Повышение доверия: – Рекомендации от друзей и знакомых воспринимаются как более надежные, чем реклама, что повышает вероятность заключения сделок. Устойчивые отношения с клиентами: - Участие в реферальной программе может повысить лояльность клиентов	Повышение лояльности: - Персонализация помогает создать более глубокую эмоциональную связь с клиентами, что может увеличить повторные покупки и рекомендации.. Конкурентное преимущество: - В условиях насыщенного рынка способность предложить уникальные и персонализированные предложения может выделить турфирму среди конкурентов. Увеличение среднего чека: - Клиенты могут быть более склонны совершать дополнительные покупки, если предложенные им услуги кажутся максимально релевантными и ценными.

Продолжение таблицы

Туристическая организация	Любимые Туры	Турмания	Викинг Туристик
Недостатки выбранной программы лояльности	Сложности при изменении условий поездки: – Внесение изменений в уже забронированные поездки для группы может быть затруднительным и дорогостоящим. Конкуренция со стороны других турфирм: - На рынке может быть множество подобных предложений, что затрудняет выделение своих программ среди конкурентов.	Возможные злоупотребления: Существуют риски мошенничества, когда клиенты могут попытаться злоупотребить программой, например, создавая фальшивые аккаунты или бесчисленные ссылки для получения вознаграждений.	Сложность в управлении: - Разработка и внедрение системы персонализированных предложений требует значительных усилий, времени и ресурсов, что может быть проблематично для малой фирмы. иск ошибок в персонализации: - Неправильная интерпретация данных может привести к неуместным или неподходящим предложениям, что может вызвать недовольство потребителей. Малое количество одиночных потребителей: - Программы могут быть менее эффективны для потребителей, которые не делают частые заказы или не имеют четко определенных предпочтений. Потенциальная утрата простоты: - Сложные системы персонализации могут запутать потребителей, что может привести к разочарованию или нежеланию участвовать в программе.

В результате проведенного сравнительного анализа программ лояльности туристических организаций, сделаны следующие выводы: программы

лояльности рефералов демонстрируют значительное превосходство, предлагая более широкий спектр преимуществ и минимизируя недостатки. Эти программы не только способствуют укреплению клиентских отношений, но и стимулируют рост бизнеса за счет привлечения новых потребителей через рекомендации. В условиях высокой конкуренции на рынке туризма, внедрение эффективных реферальных программ может стать ключевым фактором успеха для туристических компаний.

Также для оценки эффективности программы лояльности ООО «Турмания» будет использован метод Customer Retention Rate (CRR). Анализ эффективности программы лояльности туристической организации по уровню удержания потребителей (Customer Retention Rate, CRR) является важным шагом для понимания того, насколько успешно туристическая среда удерживает своих потребителей и какие меры необходимо предпринять для улучшения этого показателя.

Уровень удержания потребителей рассчитывается по следующей формуле:

$$CRR = \left(\frac{CE - CN}{S} \right) \times 100,$$

где CE – количество клиентов в конце периода;

CN – количество клиентов, приобретенных в течение заданного периода;

S – количество клиентов в начале периода

Этот показатель позволяет оценить, сколько потребителей, которые были у туристической организации в начале периода, остались с ней на конец этого же периода, исключая новых потребителей [2].

Рассмотрим данные: в начале года у туристической организации было 1000 потребителей, в конце года – 1200 потребителей, а за год было привлечено 300 новых потребителей. Подставив эти данные в формулу, мы получаем $CRR = ((1200 - 300) / 1000) \times 100$. Это означает, что потребители, которые были у компании в начале года, остались с ней к концу года.

Такой высокий уровень удержания потребителей свидетельствует о том, что программа лояльности работает эффективно. Это может быть связано с различными факторами, такими как качественное обслуживание, привлекательные предложения и скидки для постоянных потребителей. Успешная программа лояльности может создать у потребителей чувство принадлежности и удовлетворенности, что способствует их повторным обращениям.

Тем не менее, даже при высоком уровне удержания стоит обратить внимание на тех 300 потребителей, которые не остались. Это может сигнализировать о проблемах, которые стоит изучить более подробно. Проведение опросов среди ушедших потребителей может помочь выявить причины их ухода – возможно, это связано с недостаточным качеством услуг, высокими ценами или недостатком интересных предложений.

В результате проведенного сравнительного анализа и расчета уровня удержания потребителей были выявлены как сильные, так и слабые стороны программы лояльности. Высокий уровень удержания свидетельствует о том, что программа функционирует эффективно, что может быть обусловлено несколькими факторами, такими как качественное обслуживание клиентов, привлекательные предложения и скидки для постоянных потребителей. Эти аспекты способствуют формированию у клиентов чувства принадлежности и удовлетворенности, что, в свою очередь, ведет к их повторным обращениям.

Несмотря на положительные аспекты программы лояльности, необходимо учитывать и потенциальные риски, связанные с возможными злоупотреблениями. Мошеннические действия, такие как создание фальшивых аккаунтов или вранье множества клиентов для получения вознаграждений, могут негативно сказаться на финансовых результатах компании и подорвать доверие к программе. Для минимизации этих рисков важно внедрять эффективные механизмы контроля и мониторинга, а также регулярно пересматривать условия программы, чтобы обеспечить ее безопасность и устойчивость.

1. Егоров, Ю. Н. Основы маркетинга : учеб. пособие / Ю.Н. Егоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 292 с.

2. Григорян, Е. С. Маркетинговые коммуникации : учеб. пособие / Е. С. Григорян. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 294 с.

Глазунова Д.В.

Научный руководитель – Козловская О.Н.

Белорусский государственный университет физической культуры

ЭВОЛЮЦИЯ ТЕХНИКИ ФЕХТОВАНИЯ. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ БИОМЕХАНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С 1980-Х ГОДОВ ДО НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ

Аннотация. В работе анализировалась тема эволюции и изменения в технике фехтования за последние 70 лет обусловленные развитием методик, тренировок, тактико-технических характеристик спортсмена, экипировки и оборудования, а также правил фехтования. Исследовались и выявлялись ключевые биомеханические различия в фехтовании с 1980-х гг. и до настоящего времени.

Ключевые слова: фехтование, биомеханический анализ, программа места.

Введение. Задачами работы являлось изучение истории развития фехтования за последние 70 лет, описание ключевых аспектов за последние 45 лет; проведение биомеханического анализа движений спортсменов, основываясь на данных видеофайлов Олимпиады 1988г. и Олимпиады 2020г. (2021г.) в Токио; сравнение техники выполнения атаки с выпадом по положению общего центра тяжести (ОЦТ), по скорости и по траектории движения; оценка влияния изменений скорости и техники фехтования.

Актуальность данной тематики обусловлена тем, что:

Не всегда в тренировочном процессе, особенно, в младшем звене, учитываются изменения, которые произошли в фехтовании и технике выполнения: выпада, положения руки и шагов.

Необходимы исследования и внедрение новых методов подготовки спортсменов, с учетом эволюционных изменений, произошедших в данном виде спорта.

Требуется разработка новых методик, включающая постоянное отслеживание техники спортсменов с помощью биомеханического анализа.

Основная часть. Спортивное фехтование – один из видов спорта, входящих в программу всех летних Олимпийских игр современности. В зависимости от используемого оружия подразделяется на фехтование на рапирах, фехтование на саблях и фехтование на шпагах. Соревнования проводятся среди индивидуальных спортсменов и среди команд. Фехтование на рапирах появилось в программе Олимпийских игр 1896 года. Главная цель спортивного состязания – нанести укол (или удар в фехтовании на саблях) сопернику. Победа присуждается тому, кто первым нанесет определенное количество уколов или большее их количество за определенное время. Бой управляется и оценивается спортивным судьей. Уколы и удары, нанесенные фехтовальщиками, регистрируются электрической схемой, которая подает звуковой сигнал и зажигает лампу нужного цвета при касании соперника. Провода проходят через оружие фехтовальщика и его одежду. Арбитр оценивает удары и уколы, основываясь на показаниях регистрирующего аппарата с учетом правил боя в каждом виде фехтования. Поединок в фехтовании происходит на сделанной из электропроводящего материала фехтовальной дорожке шириной 1,5–2 м и длиной 14 м, которая изолирована от регистрирующего уколы или удары аппарата. На дорожку нанесена разметка в виде проходящей перпендикулярно дорожке центральной линии, двух линий исходной позиции, которые расположены на расстоянии 2 м от центральной линии, боковых и задних границ дорожки. С каждой стороны дорожки выделяются отрезки длиной в 2 м (по всей ширине дорожки), которые во время поединка предупреждают отступающего спортсмена, что он находится в опасной близости от своей задней границы. Пересечение бойцом границы за его спиной карается штрафным уколом. При выходе бойцами за боковые границы дорожки бой останавливается, а нанесенные после этого уколы аннулируются.

Советской России после Октябрьской революции в целом досталось небогатое наследство в области фехтования. Были талантливые фехтовальщики, побеждавшие в международных турнирах и выступавшие на первых Олимпиадах: Заковорот П.А., Климов Т.И., Захаров В.М, Мордовин А.П. После Октябрьского переворота большевики 16 октября 1918 года издадут декрет о развитии спорта и физической культуры. Но еще до этого, в августе того же 1918 года в Петрограде и Москве были открыты военная гимнастическо-фехтовальные школы. В них преподавали те же фехтовальщики, что активно занимались и до революции: Заковорот П.А., Климов Т.И., Захаров В.М, Мордовин А.П. и другие. Вплотную заняться фехтованием им удалось уже после образования СССР и окончания гражданской войны в 1922 году.

Наиболее значимым и заметным советским тренером фехтования тогда был Петр Антонович Заковорот. Он в 1910 году в Париже занял 3-е место в фехтовальном турнире. В 1918 году Заковорот стал тренером первых советских курсов гимнастики и фехтования для командного и рядового составов Красной Армии. В 1920 году возглавлял кафедру фехтования Харьковского института физической культуры. Его учениками были многие известные спортсмены и в будущем тренеры СССР. Его спортивная карьера была феноменально долгой. В 1935 году он выиграл чемпионат УССР на рапирах в 64 года. В Москве в 1922 году при военной академии РККА была организована секция фехтования, положившая начало советскому фехтованию. В этой секции фехтования работал преподавателем Виталий Андреевич Аркадьев. Этот период фехтования в СССР активно прошел в поисках новых форм обучения, построения методологии, отличной от старой, академической, пришедшей из 19 века, и новых методик обучения, построенных на вновь созданной методологии. Старые методы обучения не годились для рабоче-крестьянской молодежи, которая не могла уделять массу времени отработке достаточно неудобных и не физиологичных академических движений, и приемов в фехтовании.

Возникают две школы – классиков и новаторов. Первые продвигали классическое обучение, основной упор делали на филигранной технике владения клинком. Представителем классиков считался Тимофей Иванович Климов, а ярким представителем новаторов был Виталий Андреевич Аркадьев. Новаторы говорили, что фехтовать нужно естественно, подгоняя приемы под физиологию человека. Если движения не вычурные, а естественные, то обучение проходит быстрее, проще, лучше усваиваются и выполняются на фехтовальной дорожке более сложные приемы. Кроме того, новаторы ввели в фехтование психологический фактор, настроенность на победу любой ценой. И в создании психологического настроя, психологической подготовке к поединку видели одну из главных задач тренера. Классики считали, что эмоциональное накачивание фехтовальщика перед поединком ничего не стоит против выверенной техники. Соперничество двух школ фехтования выливалось и на фехтовальную дорожку, где Аркадьев и Климов не раз скрещивали клинки. Технически,

по очкам выигрывал Климов. Но идеологически, в перспективе на длительное развитие подход Аркадьева оказался более верным. Аркадьев в начале 50-х годов пишет несколько отличных учебников по фехтованию, которыми будут пользоваться не одно поколение советских спортсменов. В них он закладывает детальный разбор основ возможной стратегии и тактики на фехтовальной дорожке. Правильно выбранная стратегия позволяет нивелировать иногда провалы в технике.

Второй значимой фигурой, определившей и опередившей свое время, был спортсмен фехтовальщик и знаменитый тренер Константин Трофимович Булочко. Еще очень молодым человеком он закончил ГИФК им. П. Ф. Лесгафта, где им в 1934 году будет создана кафедра спортивного фехтования. Им же были организованы и первые ДЮСШ для обучения фехтованию талантливых детей. Именно Булочко написал в 1940 году первые по-настоящему доходчивые учебники по фехтованию для взрослых и детей: «Рукопашный бой и фехтование», «Фехтование и рукопашный бой в детской спортивной школе». Автору удалось систематизировать, обобщить и представить в емком, читаемом виде все наработки в фехтовании. Актуальность учебник не потерял и до сих пор. Многие вещи, изложенные Булочко, не смогли написать лучше него те, кто в последующем брались писать о фехтовании. Булочко был ярким представителем школы новаторов, и именно ему принадлежит замечательная работа в области подготовки волевых качеств спортсмена-фехтовальщика: «Советы тренеру по методике волевой подготовки фехтовальщика». В конце своей жизни Булочко обратился к вопросу фехтования в возрасте, написав еще один труд «Преграды старению».

К началу 50-х годов фехтовальщики в СССР накопили достаточный опыт и технические умения, чтобы начать участвовать в международных соревнованиях, включая Олимпиады. Снова вышли на свет старые споры – что важнее: психологическая накачка советского человека и воля к победе или классическая виртуозная техника. Первое участие советских фехтовальщиков в Олимпиаде в 1952 году обернулось разгромным поражением. Психологическая накачка идеологией никак не помогла спортсменам, скорее помешала, а техническое превосходство буржуазных фехтовальщиков было подавляющим. Впрочем, это поражение отрезвило советских тренеров фехтования, они проанализировали причины неудачи и сделали правильные выводы. Техническая сторона фехтования становится основной. Морально-волевые качества спортсмена, его воля к победе нанизываются на технические умения как необходимое дополнение. Такой симбиоз дал свои плоды уже через несколько лет и позволил советским фехтовальщикам успешно занимать призовые места на турнирах и чемпионатах.

В начале 60-х годов в советском фехтовании на несколько десятков лет зажигается звезда замечательного тренера Давида Абрамовича Тышлера. Он начинал заниматься под непосредственным руководством Аркадьева и был его

лучшим учеником. Д.А. Тышлер – чемпион СССР, призер чемпионатов мира и Олимпийских игр в фехтовании на сабле. После окончания спортивной карьеры стал тренером сборной СССР по фехтованию на саблях. Именно под его руководством команда СССР не раз выигрывала Олимпиады и мировые чемпионаты по фехтованию. Личными усилиями Тышлера были отобраны и подготовлены олимпийские чемпионы Виктор Кровопусков, Марк Мидлер, Марк Ракита, Виктор Сидяк, Виктор Баженов. Педагогический талант Тышлера был несомненен, он долгие годы был профессором кафедры теории и методики фехтования и современного пятиборья РГУФК. Он мог заметить перспективного ученика в том, в ком все другие не видели никакого таланта. Именно Тышлер увидел в нескладном, неказистом и не подающем никаких надежд Викторе Кровопускове будущего 4-х кратного олимпийского чемпиона. Методичность и обобщение – вот главные принципы изложения Тышлером материала в своих книгах. В его книгах обобщен и систематизирован весь опыт обучения советских спортсменов за несколько десятков лет. Конец 60-х и 70-е года были золотым временем для советского спортивного фехтования: многочисленные победы, талантливые спортсмены, призы, награды, рекорды.

Но начали появляться серьезные угрозы. Во-первых, сами спортсмены на волне успеха начинали вести себя неуправляемо. Как в быту, так и на соревнованиях. Во-вторых, само фехтование начало меняться, хотя многие спортсмены и тренеры не хотели этого замечать. Возросли нагрузки, увеличились скорости, улучшились ТТХ самих спортсменов. Многие вещи, которые описывали старые авторы (Булочко, Аркадьев), стало невозможно реализовать в новом скоростном фехтовании. Оружие и защита остались старые, но сила и скорость спортсменов многократно возросли. Начались серии мелких и не очень травм на тренировках и внутренних соревнованиях. На это старались не обращать внимание. На Олимпиаде в Монреале в 1976 году во время поединка на сабле ломается клинок, и обломок попадает Виктору Сидяку в глаз. Он отказывается уходить с дорожки, обломок не удастся извлечь, и Сидяк фехтует в кровавой повязке на глазу. Это произвело шокирующее впечатление и на сборную СССР, и на судей.

На Олимпиаде в Москве в 1980 году при выполнении «горбушки Свешникова» получает тяжелое ранение рапирист Владимир Лапицкий. Обломок рапиры пробил фехтовальную куртку, вонзился в спину и прошел в 3 мм от сердца. Только оперативное вмешательство бригады советских врачей прямо на соревнованиях помогло спасти жизнь Лапицкому. В 1982 году на Чемпионате мира в Риме обломком рапиры пробивают маску одному из лучших советских рапиристов Владимиру Смирнову, обломанный клинок попадает в глаз и проходит до затылка. Спасти Смирнова не удастся, и он через 3 дня умирает в реанимации.

Только после этого начинаются изменения в защитной экипировке фехтовальщиков: усиливается сетка маски, сама конструкция становится безопас-

нее, заменяется материал фехтовальных курток, набочников и бороды маски, вместо плотной ткани начинают использовать кевларовое волокно, как на бронежилетах, ткань фехтовальной экипировки, пригодной для соревнований, должна выдерживать усилие укола 1600 Н, вводятся в обязательном порядке клинки из марагеновой стали, которые ломаются без образования острых обломков. Все эти меры позволили резко уменьшить травмы в спортивном фехтовании.

Начало 80-х и 90-х годов в спортивном фехтовании ознаменовалось отмиранием старых техник и возникновением нового типа фехтования. Из-за изменения правил, касающихся приоритета, меняются тактика и увеличиваются скорости. До этого фехтование делало ставку на технико-волевые качества. Техника и мотивация решали все. Но с середины 80-х годов приоритет сместился к физическим характеристикам спортсменов. Именно физические данные начинают играть доминирующую роль. Техника и мотивация только дополняют их. Фехтование приобретает чисто суворовские принципы на дорожке: глазомер, быстрота, натиск. Техническая часть резко упрощается: нет длительного разыгрывания фраз, все решается в несколько темпов. В этих новых, меняющихся условиях фехтовальная мысль тоже не стояла на месте. Появляются новая методология обучения скоростному фехтованию и методики на ее основе. По фехтованию создаются новые учебники Алеком Давыдовичем Мовшовичем.

В фехтовании в 90-х вперед выходят ТТХ, физические данные спортсмена стали главными, рост, резкость, скорость – основа успеха.

В 2000-х фехтование еще более убыстрилось, скорости вынуждают ввести видеозаписи, видеофиксация фехтования становится нормой.

На сегодняшний день, спортивное фехтование дошло до своего технико-го предела. Фехтование в 2020-х ведется на пределе возможностей спортсмена, сегодня задействованы все возможности человека, сочетание физических данных и техники. Все, что можно было выжать из него в плане развития спортсменов, выжато. В целом, в спортивном фехтовании за последние 10–15 лет никаких прогрессивных новшеств не возникло. Доведено до совершенства все старое, ничего прорывного не появилось за это время. Возможно, имеет смысл привнести в процесс тренировки и подготовки спортсменов новые данные из области нейробиологии и нейрофизиологии. Ведь обучение фехтованию – это осознание и запоминание приемов именно мозгом [1, 3, 4].

Причинами эволюции фехтования как вида спорта являются:

1. Изменения в фиксации уколов и электронных системах.

1980-е: Электронная фиксация уколов уже использовалась, но допускала тактические паузы и ошибки в регистрации. Время контакта оружия с целью было более длительным.

2020-е: Современные системы фиксируют укол за 2–15 миллисекунд, что требует молниеносных реакций. Это увеличило темп фехтования и значение скорости атак.

2. Время для выполнения укола (различные дисциплины).

Рапира: В 2005 году уменьшили время контакта для фиксации укола с 300 мс. до 15 мс. Оба фехтовальщика должны выполнять супербыстрые уколы, иначе атака не будет засчитана

Шпага: В 1995 году сократили интервал одновременных уколов с 300 мс до 40–50 мс. Это усложнило тактику, так как теперь реагировать нужно быстрее.

3. Изменения в приоритете атак (рапира, сабля).

В 1980-1990-х произошло изменение приоритета при втягивании руки, что изменило тактику ведения боя спортсменом.

В 2005 году в рапире изменили систему приоритета атаки: теперь тот, кто делает движение вперед быстрее, получает право на укол. Это вынудило фехтовальщиков мгновенно реагировать и чаще использовать ложные атаки для контроля инициативы.

В 2016 году в сабле уменьшили временной интервал, в течение которого фиксируется одновременный укол (всего 120 мс.), что повысило значение агрессивной атаки.

4. Ускорение боя (изменения в темпе поединков).

В 2000-х годах уменьшили продолжительность поединка, что вынудило фехтовальщиков действовать быстрее.

В 1980-х: бой длился до 6 минут. В 2000-х: 3 периода по 3 минуты (в индивидуальных поединках до 15 уколов) или один 3-минутный раунд (в индивидуальных поединках до 5 уколов). В 2000-х внесли ограничения на пассивное фехтование: если за 15 секунд нет активных атак, судья может дать предупреждение за пассивность боя. Это заставило фехтовальщиков быстрее переходить в атаку.

5. Изменения в зоне поражения и тактике.

Рапира (до 2000-х) – строгое попадание только в туловище. Сейчас из-за новой динамики боя стали чаще использовать боковые атаки, уклонения и молниеносные контратаки.

Сабля – в 2000-х ввели сенсорные жилеты, что устранило споры о попаданиях в зону поражения. Это ускорило бои и привело к более агрессивному стилю.

6. Новые правила экипировки и безопасности.

В 1982 году FIE установила минимальный стандарт прочности формы 350N, но после трагедии в 1982 году (гибель Владимира Смирнова) повысили требование до 800N (и выше).

В 2000-х ввели маски с прозрачными визорами, но позже отказались из-за их слабости при ударах.

В 2020-х ввели усиленные сабельные маски и защитные перчатки, что повысило безопасность.

Таким образом, современное фехтование стало быстрее, чем в 1980-х благодаря:

меньшему времени реакции (укол засчитывается за 2–15 мс.),
уменьшению интервалов одновременных уколов (до 40–50 мс.),
сокращению продолжительности поединков,
наказаниями за пассивное фехтование.

Техника изменилась:

В 1980-х – позиционная борьба, расчетливые атаки,

В 2020-х – высокая скорость, ложные атаки, мгновенные решения.

В данной работе в результате исследования был проведен биомеханический анализ движений спортсменов, основываясь на видеосъемке Олимпиады 1988 года и Олимпиады в Токио 2020г. (2021 г.). Целью работы являлось сравнение техники выполнения атаки с выпадом по следующим параметрам: положение общего центра тяжести (ОЦТ), а также скорости и траектории движения. В работе анализировалась атака с выпадом.

Выпад – техника работы ног, используемая с тремя видами холодного оружия (рапирой, шпагой, саблей). Характерна для всех современных стилей фехтования. Выпад является одним из самых основных и наиболее распространенных видов атакующей работы ног. Выпад часто используется для нанесения укола [3].

Видео1. Было проанализировано 35 кадров с целью построения траектории движения спортсмена-фехтовальщика, выступающего на Олимпиаде 1988 г. В исследовании использовался каждый 3 кадр. В ходе исследования были получены значения скорости фехтовальщика 1988 г. Для представления были взяты три последних значения, соответствующих фазе выпада.



Видео 2. Было проанализировано 15 кадров с целью построения траектории движения спортсмена-фехтовальщика, выступающего на Олимпиаде 2020г. (2021) г. В исследовании использовался каждый 3 кадр. В ходе исследования были получены значения скорости фехтовальщика 2021 г. Были взяты три последних значения, соответствующих фазе выпада.



Мгновенная скорость равна (в м/с):

• ОЛИМПИАДА 1988Г.	• ОЛИМПИАДА 2021Г
V(суммарная)	V(суммарная)
8,09	12,81
5,16	55,79
13,85	19,80

Выводы:

За последние 40 лет скорость атак в фехтовании значительно возросла. Линейная скорость спортсмена увеличилась с 15–25 м/с до 25–55 м/с и выше

Результат эксперимента показал, что в 1980-х годах максимальная скорость спортсмена приходится на уход, после атаки, тогда как в 2020-х – на фазу укола.

Современные фехтовальщики выполняют атаки быстрее, выпады стали агрессивнее и мощнее

Тактика боя изменилась: защита больше основана на подвижности, чем на парировании.

Электронные системы и новые правила увеличили динамику фехтовального поединка, требуя молниеносных реакций.

Изменения в экипировке привели к большей двигательной свободе спортсмена, а, следовательно, к изменению тактики боя.

1. Андриевский, В. А. Фехтование: учебник для ин-тов физ. культуры / В. А. Андриевский, А. П. Варакин, А. П. Голяницкий [и др.]; под общ. ред. Д.А. Тышлера. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 328 с.
2. Сотский, Н. Б. Биомеханика: учебник / Н. Б. Сотский. – Минск: БГУФК, 2005. – 192с.
3. Спортивное фехтование / Д. А. Тышлер [и др.]; под ред. Д. А. Тышлера. – М. : Физкультура, образование и наука, 1997.
4. Тышлер, Д. А. Фехтование. Что должен знать спортсмен и тренер о судействе и проведении соревнований / Д. А. Тышлер, А. Д. Мовшович, В. Я. Базаревич. – М.: ФОН, 1996.

Глушенкова Н.С.

ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» г. Москва

ФИТНЕС-АЭРОБИКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ЭТАПЕ РАННЕГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация. Современные реалии жизни диктуют высокие требования к каждой личности. Очевидно, что ежегодно увеличивается нагрузка на человека, что приводит к неизбежному ослаблению организма и, как следствие, к болезням в целом. Первостепенно это связано с неконтролируемыми неблагоприятными воздействиями на людей. В последние годы ярко выражен факт высокой заболеваемости среди населения, в том числе школьников и детей раннего возраста. Невозможно не отметить, что сложившаяся ситуация связана с тяжелой психоэмоциональной и экологической обстановкой. Можно сказать, что текущая «картина» требует современного и эффективного подхода во всех аспектах общественной жизни, в том числе и в спорте.

Ключевые слова: фитнес-аэробика, здоровый образ жизни, спорт, воспитание.

Введение. Повышение интереса и вовлеченности в здоровый образ жизни людей – это значительная деталь, ценность которой можно оценить в реальном времени уже сейчас. Важность вопроса заключается в распространении различных видов физической культуры среди разнообразных слоев населения. Вне всяких сомнений, наиболее актуальным предметом внимания является популяризация физического воспитания и культуры среди нашего подрастающего поколения, а именно, школьников и детей раннего возраста. Цель раннего физического воспитания – это создание всех необходимых положительных условий в юные годы для потенциального развития здоровой

и физически крепкой личности в будущем. Вместе с тем, ключевое значение для населения приобретает элемент доступности в материальном, техническом и физическом плане, однако, именно физические и физиологические возможности, а также состояние здоровья человека определяют перспективу реализации личности в том или ином виде спорта. Вместе с тем, нужно учитывать, что некоторые виды спорта могут иметь возрастные ограничения. Следует принять во внимание, что «лепить» из ребенка олимпийского чемпиона излишне, достаточно того, чтобы он был здоровым, физически подготовленным и имел интересное занятие вне учебного процесса. Помимо положительного влияния на здоровье, занятия спортом способны дисциплинировать, закалять характер, что бы ребенок был сильным не только телом, но и духом. Опираясь на моду и личные предпочтения, миллионы людей по всему миру выбирают для себя какой-то вид физических нагрузок. Отталкиваясь от современных тенденций и практического применения, можно с уверенностью выделить такой вид спорта, как фитнес-аэробика.

Основная часть. Фитнес-аэробика – это *сложно-координированный*, зрелищно-массовый командный вид спорта, который под музыкально-ритмическую композицию сочетает элементы спортивной аэробики, гимнастики и хореографии. Преимущество данного спортивного направления заключается в том, что фитнес-аэробика универсальна и подходит детям с разной физической подготовкой, а также отсутствует сравнение на индивидуальном уровне. Для занятий не требуется особенно организованная площадка, дорогостоящий инвентарь, специфическая спортивная форма. Во Всероссийский реестр видов спорта включены пять дисциплин фитнес-аэробики: аэробика, степ-аэробика, аэробика (пять человек), хип-хоп, хип-хоп (большая группа) [1]. По указанным дисциплинам спортсмены имеют возможность выполнять разряды. На сегодняшний день в Российской Федерации реализуются и другие спортивные дисциплины фитнес-аэробики такие как: силовая аэробика: 1 человек, 2 человека, малая группа; степ-аэробика 2 человека; степ-аэробика малая группа; степ-аэробика – большая группа; танцевальная аэробика – большая группа; хип-хоп 2 человека, трофи-аэробика [2]. Фактор разнообразия спортивных специализаций дает возможность тренерам-преподавателям, сделать выбор в пользу наиболее подходящей дисциплины по уровню подготовки детей. Фитнес-аэробика – молодой вид спорта, отражающий современные модные тенденции. Благодаря своей многогранности, фитнес-аэробика предоставляет шанс повысить вовлеченность населения в спортивные занятия уже на этапе раннего развития человека.

Как правило, физическое воспитание детей начинается с первых дней жизни, это обусловлено вероятностью достижения к 7 годам физически крепкой личности, социальной активности и эмоциональной устойчивости. Кроме того, занятия фитнес-аэробикой для подрастающего поколения оказывают и другие положительные эффекты такие как: развивают мышечную систему,

воспитывает внутренние силы, укрепляют суставы и связки; физически формируют ребенка, относительно сверстников, более выносливым, готовым к выполнению учебных и бытовых задач; улучшает двигательную активность; оказывает положительное воздействие на сердечно-сосудистую систему. Фитнес-аэробика в раннем возрасте моделирует красивую фигуру, вырабатывает правильные пищевые привычки, когнитивные способности, логическое и пространственное мышление, а также закладывает фундамент для устойчивой иммунной и нервной системы.

Приобретая полезные навыки на занятиях по фитнес-аэробике еще в дошкольном образовании, и в обозримом будущем ребенок сможет реализоваться в любом понравившемся виде спорта, ведь фитнес-аэробика включает в себя базовые элементы и движения, которые подготовят организм к любому виду нагрузки. Также «маленький спортсмен» будет иметь возможность продолжить физическое совершенствование, если захочет, в рамках занятий по фитнес-аэробике в общеобразовательной школе.

В настоящее время в семи регионах Российской Федерации общеобразовательными школами реализуются занятия по фитнес-аэробике. Учреждения самостоятельно заменили типовые уроки физической культуры на специализированную дисциплину. Это событие эффективно культивировало среди населения компонент физической гармонизации и популяризировало дальнейшее распространение фитнес-аэробики, как массового вида спорта в школах. Таким образом, появилась энная «связь» раннего дошкольного и общеобразовательного физического воспитания, создающая непрерывность учебного процесса в сфере физкультуры и спорта. Указанная преемственность способствует плавной интеграции детей в период изменений привычной среды с сохранением спортивно-оздоровительной активности. В образовавшийся схеме, фитнес-аэробика, став определенной «традицией», несет в себе мощную оздоровительную и социализирующую миссию.

На первый взгляд – любительская секция, однако, можно констатировать тот факт, что с помощью нее появился существенный рост в профессиональной фитнес-аэробике, как в спорте высших достижений. Обращая внимание на опыт субъектов Российской Федерации, можно с уверенностью сказать, что там, где практикуются в общеобразовательных учебных заведениях фитнес-аэробика, в виде урока физической культуры, всегда есть спортсмены-чемпионы соревнований различных уровней. Ведь со временем, грани между любителями и профи становятся тоньше, а иногда и вовсе стираются. Трудно поверить, что когда-то воспитанники детского сада и «вчерашние» школьники, выступая на самых престижных соревнованиях, создают ореол элитарности в обществе, появляется уверенность в достижения определенного статуса, их поведение превращается в модель для подражания, подавая пример окружающим, что «все так могут». В некотором смысле, наглядная демонстрация человеческих возможностей способна сформировать веру в успех, повышая уверенность

в достижении высоких спортивных результатов. Через призму моделирования поведенческих образов, фитнес-аэробика ежегодно наращивает аудиторию в геометрической прогрессии, завоевывая любовь еще совсем юных сердец.

Заключение. Активная популяризация в Российской Федерации такого доступного вида спорта, как фитнес-аэробика, уже давно повлияла на стиль жизни и культуру физического воспитания всех вовлеченных на всех общественных уровнях профессиональных спортсменов и любителей. Основным созидющим качеством фитнес-аэробики остается формирование тренда всеобщего оздоровления и возрождение моды на физическую культуру. Вместе с тем, ментальное здоровье, умение владеть своим телом, стремление к победе и к своим целям, здоровое соперничество и вера в свои силы выступают, как основополагающий элемент успеха в данном виде спорта.

1. ПРАВИЛА ВИДА СПОРТА «ФИТНЕС-АЭРОБИКА», УТВЕРЖДЕННЫЕ приказом Министерства спорта Российской Федерации от 26.01.2022 № 56. – С. 1–2.

2. Правила вида спорта «ФИТНЕС-АЭРОБИКА». – URL: <https://ffarsport.ru/documents#!/tab/146479771-2>.

Гриневич А.А.

Научный руководитель – Житько З.М.

Белорусский государственный университет физической культуры

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕСТИРОВАНИИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ

Аннотация. В ходе работы были разработаны наиболее оптимальные тесты для оценки уровня развития координационных способностей у детей старшего дошкольного возраста. Были выбраны такие виды координационных способностей, как способность сохранять равновесие (статическое и динамическое) и способность ориентироваться в пространстве.

Ключевые слова: координационные способности; дети дошкольного возраста; тесты.

Введение. Возраст 5–6 лет является максимально благоприятным для развития координационных способностей. Координация движений обеспечивает работу всех систем организма и улучшает умственные процессы. Развитие координационных способностей в дошкольном возрасте необходимы для более быстрого овладения новыми движениями и изменение этих движений в зависимости от меняющейся обстановки. Координационные способности

очень многообразны и специфичны. Однако их можно дифференцировать на отдельные виды по особенностям проявления. Нами были выбраны способность сохранять равновесие и способность ориентироваться в пространстве.

При выборе тестом мы руководствовались следующим требованиями: быть простыми и доступными возможностям испытуемых, а также соответствовать следующим критериям: надежность, информативность, стандартность условий проведения.

Цель исследования: изучение физической подготовленности детей 5–6 лет.

Задачи исследования: разработать наиболее оптимальные тесты для оценки уровня развития координационных способностей детей 5–6 лет.

Методы и организация исследования. Уровень развития координационных способностей у детей 5–6 лет, определялся по следующим тестам:

Тест для определения статического равновесия

Проба Ромберга «Пяточно-носочная»

Оборудование: секундомер.

Методика: испытуемый стоит так, чтобы ноги были на одной линии, при этом пятка одной ноги касается носка другой ноги, руки вытянуты вперед.

Оценка: фиксируется время в секундах устойчивого стояния в данной позе.

Тест «Стойка на одной ноге»

Оборудование: секундомер.

Методика: испытуемый стоит на одной ноге, вторая согнута в коленном и тазобедренном суставе и развернута кнаружи. Пятка согнутой ноги касается колена опорной ноги, руки на пояс, глаза открыты.

Оценка: фиксируется время в секундах устойчивого стояния в данной позе.

Тест «Ласточка»

Оборудование: секундомер.

Методика: испытуемый стоит, ноги вместе, колени выпрямлены. Руки в стороны до уровня плеч. Опираясь на опорную ногу при наклоне туловища вперед, поднимает вторую ногу вверх до уровня колена, спина прямая – параллельно линии пола, руки разведены в стороны – помогают сохранять равновесие.

Оценка: фиксируется время в секундах устойчивого стояния в данной позе [1].

Тест для определения динамического равновесия

Тест «Акробат»

Оборудование: гимнастическая скамейка, секундомер, 2 мешочка.

Методика: испытуемый становится на гимнастическую скамейку, руки в стороны с мешочками на ладонях. По сигналу испытуемый передвигается до конца скамейки, удерживая равновесие и мешочки. При выполнении теста дети смотрят вперед, а помощник руководителя физического воспитания страхует испытуемого. После того как ребенок дошел до конца гимнастической скамейки он выполняет поворот и возвращается обратно.

Оценка: фиксируется время в секундах.

Тест «Перевертыш»

Оборудование: гимнастическая скамейка, секундомер.

Методика: испытуемый становится на перевернутую гимнастическую скамейку, руки на пояс. По сигналу испытуемый передвигается до конца скамейки, удерживая равновесие. При выполнении теста дети смотрят вперед, а помощник руководителя физического воспитания страхует испытуемого. После того как он дошел до конца гимнастической скамейки он выполняет поворот и возвращается обратно.

Оценка: фиксируется время в секундах.

Тест «Степ-преграда»

Оборудование: четыре степа, секундомер.

Методика: испытуемый становится на степы правым боком, руки на пояс. По сигналу испытуемый передвигается до конца четвертого степа, удерживая равновесие. При выполнении теста дети смотрят вперед. После того как он дошел до конца он выполняет поворот и возвращается обратно левым боком.

Оценка: фиксируется время в секундах.

Тест для определения ориентирования в пространстве

Тест «Змейка»

Оборудование: девять стоек, секундомер, свисток.

Методика: дистанция 10 метров. Педагог определяет старт и финиш мелом. По дистанции расставляются стойки по прямой. Испытуемый находится на старте, по свистку бежит змейкой огибая стойки.

Дается две попытки, отдых между ними пять минут. Измеряется время, затраченное на преодоление дистанции. Засчитывается лучшая из двух попыток.

Оценка: фиксируется время в секундах [1].

Тест «Зебра»

Оборудование: шесть фишек, секундомер, свисток.

Методика: дистанция шесть метров. Педагог определяет старт и финиш мелом. По дистанции расставляются фишки. Первый фишка – линия старта, от линии старта на расстоянии 1, 2, 3, 4 и 5 метров располагаем остальные фишки. Испытуемый находится на старте, по свистку бежит зигзагом огибая фишки.

Дается две попытки, отдых между ними пять минут. Измеряется время, затраченное на преодоление дистанции. Засчитывается лучшая из двух попыток.

Оценка: фиксируется время в секундах.

Тест «Челночный бег 3×4 метров»

Оборудование: секундомер, свисток.

Методика: дистанция три метра. Педагог определяет старт и финиш мелом. Испытуемый находится на старте, по свистку бежит до линии финиша касаясь ее рукой. Затем возвращается обратно, также касаясь линии старта. Потом снова финиша и бежим обратно с ускорением.

Оценка: фиксируется время в секундах.

Заключение. В ходе работы были разработаны тесты для оценки уровня развития координационных способностей у детей дошкольного возраста.

Данные тесты позволяют оценить физическое развитие и функциональные возможности учащихся.

1 Каранец, Е. М. Диагностика физической подготовленности дошкольников : методическое пособие / Е. М. Каранец, Н. Э. Власенко. – Минск : Аверсэв, 2023. – 78 с.

2. Коновалова, А. О. Инновационные технологии тестирования уровня развития координационных способностей у детей / А. О. Коновалова, В. Г. Калюжин // Научный поиск : я начинаю путь : материалы III Междунар. студ. науч.-практ. конф., Минск, 4 апр. 2024 г. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол. : Т. А. Морозевич-Шилюк (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2024. – С. 618–622.

Грудская Л.И.

Научный руководитель – Светлаков П.Е.

Белорусский государственный университет физической культуры

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ТЕННИСИСТОВ

Аннотация. В статье представлены результаты исследования медико-биологического и психологического контроля тренировочного процесса теннисистов. Проведен анализ физиологических показателей, биохимического мониторинга и психологической подготовки. Результаты демонстрируют улучшение физической и психологической подготовленности спортсменов после внедрения специализированных тренировочных программ. Использованы методы анкетирования, тестирования физиологических параметров и психологических тестов. Выявлена положительная динамика в снижении уровня лактата, улучшении сердечно-сосудистых показателей и повышении эмоциональной устойчивости.

Ключевые слова: теннис; медико-биологический контроль; психологический контроль; физическая подготовка; тренировочный процесс; эффективность; спортсмены.

Введение. Современный теннис предъявляет высокие требования к физической и психологической подготовке спортсменов. Интенсивные нагрузки, короткие восстановительные периоды и необходимость быстрого принятия решений в условиях стресса делают актуальным систематический контроль состояния игроков [1]. Медико-биологические методы (анализ лактата, глюкозы, ЧСС) позволяют оценить адаптацию организма к нагрузкам, а психологический мониторинг – выявить уровень стрессоустойчивости и мотивации. Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного подхода, объединяющего медико-биологический и психологический контроль для оптимизации тренировочного процесса.

Цель работы – оценка эффективности методов контроля, направленных на повышение результатов теннисистов.

Основная часть. Эксперимент включал четыре этапа:

1. Диагностический этап (1 неделя): измерены исходные показатели – биохимические: уровень лактата и глюкозы в крови до/после нагрузки (использовались портативные анализаторы Lactate Scout+ и глюкометры). Функциональные: определение ПАНО на беговой дорожке (протокол Bruce), ЧСС в покое и при нагрузке (датчики Polar H10). Психологические: анкетирование по 8-балльной шкале (уверенность, тревожность, мотивация). На основании результатов выявлены три группы спортсменов: с высокими, средними и низкими адаптационными возможностями.

2. Внедренческий этап (3 недели): для групп с низкими и средними показателями разработана программа, включающая:

Игровые упражнения: «Два против одного» (развитие реакции и координации). Интенсивные удары по мишеням (повышение точности и выносливости). «Смеш в прыжке» (тренировка взрывной силы).

Психологические практики: ежедневная 10-минутная визуализация успешных игровых сценариев. Групповые дискуссии для снижения тревожности.

Для группы с высокими показателями усилена силовая подготовка. В рамках исследования внедрены 4 специализированные игровые методики, направленные на развитие скоростно-силовых качеств и психологической устойчивости [2, 3]. После 3 недель тренировок проведен повторный контроль. Комплексный медико-биологический и психологический контроль позволяет оптимизировать тренировочный процесс теннисистов [4].

3. Контрольный этап: повторные замеры всех параметров. Сравнительный анализ динамики.

Результаты исследования и их интерпретация.

1. Физические показатели: снижение уровня лактата на 12 % в группах с низкими и средними показателями. Это свидетельствует о повышении аэробной выносливости и эффективности утилизации молочной кислоты. Улучшение времени восстановления на 18 % связано с оптимизацией

кардиореспираторной системы (ЧСС в покое снизилась с 68 до 63 уд/мин). Рост критической скорости на беговой дорожке (с 3:40 до 3:20 мин/км) подтвердил повышение анаэробного порога.

2. Психологические изменения: уверенность в своих силах выросла на 35 % (с 4,2 до 7,1 балла) благодаря игровым методам, моделирующим соревновательные ситуации. Снижение тревожности на 40 % связано с регулярной визуализацией и групповой поддержкой.

На основе полученных результатов предложены следующие стратегии оптимизации тренировок:

1. Для физической подготовки: включать интервальные тренировки с контролем ЧСС; 2–3 раза в неделю проводить циклы «30 сек максимальной нагрузки / 90 сек отдыха» для развития анаэробной выносливости. Использовать портативные лактометры для оперативной корректировки интенсивности. Внедрять кросс-тренинг (плавание, велоспорт) 1 раз в неделю для снижения монотонности.

2. Для психологической подготовки: ежедневно выделять 10–15 минут на визуализацию: спортсмены должны детально представлять успешные удары и тактические комбинации. Применять дыхательные упражнения (4-7-8 метод) для снижения предстартовой тревоги. Проводить ежемесячные тесты на стрессоустойчивость (например, имитация «тай-брейка» в тренировочных матчах).

3. Для медико-биологического контроля: организовать еженедельный забор крови для анализа лактата и глюкозы. Использовать фитнес-трекеры с функцией мониторинга вариабельности сердечного ритма (HRV) для оценки восстановления.

4. Мотивационные инструменты: внедрить систему баллов: начисление очков за достижение целевых показателей (например, снижение лактата на 10 % = +5 баллов). Публиковать рейтинги эффективности в закрытом чате команды для стимула.

Результаты подтверждают, что интеграция игровых методов в тренировки снижает психологическую нагрузку, что согласуется с работами Сичевского В.В. Снижение лактата коррелирует с данными Седовой А.А., где аналогичные показатели достигались за счет комбинации аэробных и анаэробных нагрузок.

Заключение.

1. Системный медико-биологический контроль (лактат, ЧСС) и психологическая поддержка (визуализация, групповые практики) повышают эффективность подготовки теннисистов на 25–30 %.

2. Ключевой фактор успеха – персонализация тренировок с учетом индивидуальных физиологических и психологических профилей.

3. Рекомендовано внедрение портативных анализаторов и фитнес-трекеров в ежедневную практику спортивных школ. Перспектива развития

исследования – разработка мобильных приложений для автоматизации сбора данных и генерации индивидуальных тренировочных планов.

Практические рекомендации для тренеров:

1. Индивидуализация нагрузок на основе биохимических тестов.
2. Внедрение психологических тренингов (визуализация, медитация).
3. Регулярный мониторинг восстановительных процессов.

Результаты исследования могут быть применены в подготовке юных теннисистов для повышения их конкурентоспособности.

-
1. Белиц-Гейман, С. П. Искусство тенниса / С. П. Белиц-Гейман. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 256 с
 2. Верхошанская, Н. Ю. Некоторые особенности методики скоростно-силовой подготовки теннисиста / Н. Ю. Верхошанская // Теннис. – 1982. – № 3.
 3. Скородумова, А. П. Показатели скоростных способностей у теннисистов / А. П. Скородумова // Вестник спортивной науки. – 2016. – № 3.
 4. Гайдамашко, И. В. Критерии эффективности психологического сопровождения / И. В. Гайдамашко // Человеческий капитал. – 2023. – № 3.

Гутковская А.Т.

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

BLEISURE-ТУРИЗМ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. Статья посвящена исследованию нового направления в туризме – bleisure-туризма. В работе рассмотрены преимущества данного направления, а также выявлены основные проблемы. На примере Республики Беларусь проводится анализ потенциала развития bleisure-туризма, включая либерализацию визового режима и улучшение туристической инфраструктуры. Автор отмечает, что при грамотной стратегии bleisure-туризм может стать важным элементом туристической индустрии, способствуя экономическому и культурному развитию страны.

Ключевые слова: bleisure-туризм; туризм; бизнес; деловые поездки; отдых; Беларусь.

В современном мире стираются границы между работой и личной жизнью, что открывает двери для новых форматов путешествий, которые отвечают

требованиям активных и занятых людей. Одним из таких форматов является bleisure-туризм, который позволяет совмещать деловые поездки с возможностью познакомиться с новыми городами, культурой и достопримечательностями. Этот тренд стремительно набирает популярность, особенно среди тех, кто стремится найти баланс между работой и личной жизнью, что свидетельствует об актуальности данной темы.

Термин «bleisure» введен в 2009 г. писателем Дж. Стрэндом и журналистом-футурологом М. Рэйменом. Он образован от слов «business» и «leisure» – бизнес и отдых. Bleisure-путешественники совмещают деловые обязанности с отдыхом, что позволяет им одновременно решать профессиональные задачи и получать удовольствие от поездки. Особенно популярен данный формат среди миллениалов – поколения, родившегося в конце 80-х и 90-х гг, которые сейчас составляют значительную часть рабочей силы в мире.

Согласно исследованию международной аудиторской компании PricewaterhouseCoopers (PwC) под названием «Миллениалы на работе: рабочее пространство приобретает новую форму», в 2020 г. миллениалы уже составляли более половины трудоспособного населения [1]. Это поколение, выросшее в цифровую эпоху, активно использует интернет и онлайн-инструменты для решения задач и стремится к балансу между работой и личной жизнью. Именно миллениалы стали основными движущими силами роста bleisure-туризма, так как они ценят возможность совмещать работу с путешествиями и посещением новых мест.

После пандемии коронавируса популярность «bleisure-туризма» резко возросла. Это связано с тем, что многие люди начали работать удаленно, и у них появился шанс реализовать свой отложенный спрос на путешествия. Так, в 2023 г. Американская ассоциация отелей и гостиниц провела опрос, который показал, что 84 % путешественников хотели бы включить время для отдыха в свою следующую корпоративную поездку [2]. Это свидетельствует о том, что «bleisure-туризм» становится не просто модным трендом, а устойчивой практикой, которая отвечает потребностям современных профессионалов.

К преимуществам нового направления в туризме можно отнести следующее:

1. *Экономия времени и средств.* Деловые поездки часто оплачиваются работодателем, включая транспортные расходы и проживание. Если сотрудник решит продлить пребывание в городе или стране за свой счет, он сможет насладиться отдыхом без необходимости организовывать отдельную поездку. Это особенно актуально для тех, кто ценит свое время и хочет максимально эффективно использовать командировки. Например, сотрудник, приехавший на конференцию в Минск, может остаться на выходные и посетить Мирский замок или Беловежскую пушу, не тратя дополнительные средства на переезд.

2. *Баланс между работой и личной жизнью.* Bleisure-туризм – это уникальная концепция, сочетающая в себе работу и свободное время. Такой подход позволяет снизить уровень стресса, возникающий во время рабочих

поездок, добавляя в них элементы развлечения и отдыха. Это, в свою очередь, способствует повышению уровня удовлетворенности и мотивации сотрудников.

Например, после напряженных переговоров в Минске, сотрудник может провести день в одном из столичных SPA-центров или посетить местные культурные мероприятия. Это поможет ему расслабиться и восстановить силы.

3. *Возможность познакомиться с новыми местами.* Деловые поездки часто предполагают посещение незнакомых городов и стран, что открывает двери для знакомства с местной культурой, историей и традициями. Bleisure-туризм позволяет использовать это время для расширения кругозора и получения незабываемых впечатлений. Например, участник конференции в Бресте может задержаться на несколько дней, чтобы увидеть знаменитую Брестскую крепость, посетить Беловежскую пушу и насладиться традиционной белорусской кухней.

4. *Поддержка со стороны работодателей.* Многие компании поддерживают bleisure-туризм, так как это не только способствует повышению удовлетворенности сотрудников, но и укрепляет их лояльность к компании. Кроме того, такой подход позволяет снизить уровень стресса и увеличить продуктивность после поездки. В частности, некоторые организации предоставляют сотрудникам возможность продлить командировку за свой счет, предлагая гибкие условия и всестороннюю поддержку в организации отдыха.

5. *Цифровизация и индивидуализация путешествий.* Развитие технологий и удаленной работы позволяет сотрудникам оставаться на связи даже во время отдыха, что делает bleisure-туризм более доступным. Современные туристы стремятся к персонализированным поездкам, и данное направление открывает новые горизонты для реализации их увлечений. Например, сотрудник, который имеет возможность работать из дома, может провести месяц или более за пределами своего постоянного места жительства, совмещая работу с изучением местной культуры и природы.

Несмотря на растущую популярность, bleisure-туризм имеет ряд проблем, требующих внимания как со стороны сотрудников, так и работодателей. В частности:

1. Одной из главных проблем bleisure-туризма является сложность в разграничении рабочего и личного времени. Многие сотрудники, отправляясь в деловую поездку, не могут полностью отключиться от работы, что мешает им полноценно отдохнуть. Это может привести к эмоциональному выгоранию и снижению производительности.

2. Если работодатель оплачивает только часть поездки, предназначенную для деловых целей, а сотрудник продлевает ее для отдыха, это может вызвать вопросы с налогообложением и учетом расходов. Это требует четкого регулирования и прозрачности в документации.

3. Не все компании поддерживают bleisure-туризм, так как это может быть воспринято как использование служебной поездки в личных целях. Это может привести к конфликту между сотрудниками и руководством.

4. Дополнительные расходы для сотрудников. Несмотря на то, что bleisure-туризм позволяет сэкономить на транспорте и расходах на продление поездки, тем не менее дополнительные траты на проживание, питание и развлечения ложатся на сотрудника. Это может стать серьезным финансовым бременем.

5. Планирование bleisure-поездки требует тщательного учета множества факторов. В частности, сроки выполнения бизнес-задач, доступность жилья, логистические аспекты и личные предпочтения. Этот процесс может оказаться сложным и отнять много времени.

В Республике Беларусь направление bleisure-туризм находится в процессе становления. В туристической сфере в основном развивается историко-культурный, экологический и деловой туризм. Однако, совмещение работы и отдыха пока не стало массовым явлением. В свою очередь, Минск, как столица и деловой центр, может стать основным городом для любителей bleisure-путешествий. Здесь проводятся международные конференции, выставки и форумы, что привлекает бизнес-туристов.

В Беларуси активно развивается гостиничный сектор, особенно в Минске. Появляются новые отели среднего и высокого класса, предлагающие комфортные условия для проживания. В июне 2024 года открыл двери комплекс Aden Hotel & Business Centre на территории «Великого Камня», также открылся апарт-отель «Панда» на ул. Щербакова 36.

В 2025 г. планируют открыть многофункциональный комплекс «Жемчужина» около станции метро «Петровщина», он включает отель, бизнес-центр и центр медицинских наук. В Лошицком парке откроется четырехзвездочная мини-гостиница в реконструируемых исторических зданиях, а в районе улицы Гурского, 46 будет многофункциональный комплекс с гостиницей. В 2025 году запланирован ввод пятизвездочного отеля Waldorf Astoria. Стоимость объекта около \$223 млн, он относится к сети Hilton.

По данным национального статистического центра Республики Беларусь наблюдается рост загрузки отелей Минска. В 2024 заполняемость составила 51,9 % (рисунок).

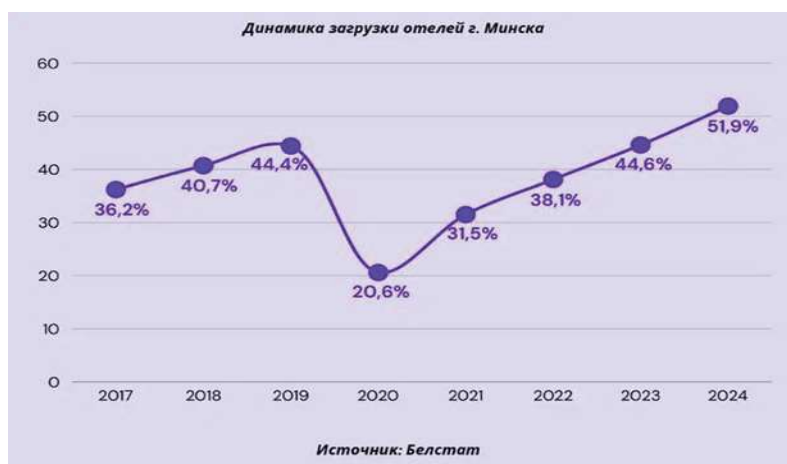


Рисунок – Динамика загрузки отелей г. Минска (2007 – 2024 гг.)
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [3].

Республика Беларусь обладает значительным туристическим потенциалом, включающим объекты культурного и природного наследия, а также разнообразные культурные мероприятия. В частности, на территории страны расположены исторические достопримечательности, включенные в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, такие как Мирский замок и Несвижский дворец, а также уникальные природные заповедники, среди которых выделяются Беловежская пуша и Браславские озера. Кроме того, в Беларуси регулярно проводятся культурные мероприятия, включая фестивали, театральные постановки и музейные выставки. Тем не менее, данные ресурсы пока недостаточно интегрированы в концепцию bleisure-туризма, что ограничивает их использование в данном сегменте.

Важным фактором, влияющим на развитие bleisure-туризма, является визовая политика. В последние годы Республика Беларусь предприняла ряд шагов по либерализации визового режима. Так, с 15 апреля 2022 г. введен безвизовый порядок въезда для граждан Литвы, Латвии (включая неграждан Латвии), а с 1 июля 2022 г. – для граждан Польши. С 19 июля 2024 г. право безвизового въезда было расширено на граждан 35 стран Европы. Эти меры поспособствовали увеличению туристического потока, однако для дальнейшего развития bleisure-туризма необходимо устранить сохраняющиеся ограничения и активно продвигать визовые льготы на международной арене.

Для успешной интеграции bleisure-туризма в экономику страны требуется решение ряда задач. Во-первых, необходимо повысить узнаваемость Беларуси как привлекательного направления для деловых путешественников. Во-вторых, важно улучшить качество сервиса и развивать региональную инфраструктуру, создавая уникальные туристические предложения. Кроме того, следует учитывать современные глобальные тренды, такие как цифровизация, экологичность и индивидуализация туристических услуг.

В перспективе bleisure-туризм может стать одним из ключевых направлений развития туристической отрасли Беларуси, способствуя не только увеличению

туристического потока, но и укреплению имиджа страны как современного и комфортного делового и культурного центра. При условии разработки грамотной стратегии и активной поддержки со стороны государства и бизнеса, Беларусь имеет значительный потенциал для закрепления на мировой арене bleisure-туризма.

Таким образом, bleisure-туризм, как формат, сочетающий деловые поездки с отдыхом, становится все более востребованным в настоящее время, особенно среди миллениалов, стремящихся к балансу между профессиональной и личной сферами. Несмотря на имеющиеся проблемы, это направление туризма обладает большим потенциалом для развития. При правильной стратегии bleisure-туризм может стать важным инструментом туристической индустрии, способствуя экономическому росту и укреплению культурного имиджа страны.

1. Millennials at work, Reshaping the workplace // PricewaterhouseCoopers. – URL: <https://www.pwc.com/co/es/publicaciones/assets/millennials-at-work.pdf> (дата обращения: 13.03.2025).

2. Surveys: Most Americans more likely to stay in hotels in 2023 vs. 2022 // American Hotel & Lodging Association. – URL: <https://www.ahla.com/news/surveys-most-americans-more-likely-stay-hotels-2023-vs-2022> (дата обращения: 13.03.2025).

3. Развитие туризма, деятельность туристических организаций, средств размещения Республики Беларусь, за 2024 год // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/turizm/statisticheskie-izdaniya/index_145537 (дата обращения: 13.03.2025).

Гутковская А.Т.

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ХОККЕЯ В БЕЛАРУСИ

Аннотация. Статья посвящена исследованию исторических аспектов и современных тенденций развития хоккея на территории Беларуси. Рассмотрены ключевые события, начиная с зарождения хоккея в 1940-х гг., его становление в советский период и достижения на международной арене после обретения страной независимости. Отдельное внимание уделено роли хоккея в спортивной культуре Беларуси, развитию детско-юношеского и женского хоккея.

Ключевые слова: история спорта; хоккей; Чемпионат мира по хоккею; спортивные события; хоккейные школы.

Хоккей является одним из самых популярных видов спорта в мире, привлекая к себе внимание миллионов болельщиков и спортсменов различных возрастов и уровней подготовки. Хоккей является одним из главных составляющих в спортивной культуре Беларуси, что подчеркивает актуальность темы. Целью данной статьи является исследование истории развития хоккея в Беларуси.

История хоккея на территории Беларуси берет свое начало в 1940 г., когда в Бресте состоялся первый официальный матч между местной командой и сборной из Минска. Этот поединок завершился победой гостей со счетом 7:2, став отправной точкой для развития хоккея в регионе. Уже в 1947 г. в Минске был открыт первый каток на стадионе «Пищевик». Несмотря на скромные условия, а именно высоту бортов, которая составляла всего 22 см, каток стал центром хоккейной жизни столицы.

В 1948 г. на площадке стадиона «Пищевик» прошел первый турнир с участием трех команд, а в феврале 1950 г. состоялся первый чемпионат Минска, в котором приняли участие пять команд. В 1951 г. был организован первый чемпионат Белорусской ССР, где выступили команды из разных городов страны. Эти события стали важным шагом в популяризации хоккея и формировании его инфраструктуры.

На всесоюзной арене белорусский хоккей заявил о себе уже на втором чемпионате СССР в 1948 г., где страну представляла команда минского «Торпедо». Впоследствии этот клуб, неоднократно менявший названия («Спартак», «Буревестник», «Красное Знамя», «Вымпел», «Динамо», «Тивали»), на протяжении более сорока лет оставался единственным представителем Беларуси в союзных и международных соревнованиях. Первый значительный успех пришел к белорусским хоккеистам в начале 1950-х гг., когда команда смогла выйти в высшую лигу чемпионата СССР и закрепиться там на три сезона [1].

С конца 1950-х гг. хоккей в Беларуси начал развиваться ускоренными темпами. Количество хоккеистов в стране значительно возросло, что подтверждается статистическими данными (рисунок 1). В этот период активно строились спортивные объекты, открывались новые секции и школы, а также наблюдался рост интереса к хоккею среди молодежи.

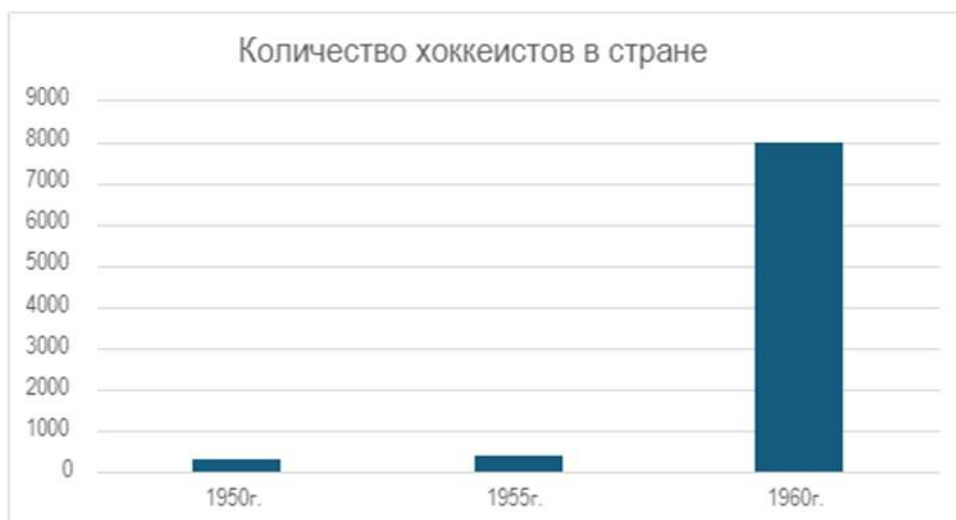


Рисунок 1 – Рост количества хоккеистов в БССР за 1950 – 1960-е гг.

После распада Советского Союза и обретения независимости Республика Беларусь начала активно развивать свою хоккейную инфраструктуру. В 1992 г. учреждена Федерация хоккея Республики Беларусь, которая уже через два месяца стала полноправным членом Международной федерации хоккея (ИИХФ). Это событие стало важным шагом на пути интеграции белорусского хоккея в мировое спортивное сообщество.

В 1990-е гг. белорусская сборная активно участвовать в международных соревнованиях. Наиболее значимым достижением стало четвертое место на Олимпийских играх 2002 г. в Солт-Лейк-Сити. Команда Беларуси сенсационно вышла в полуфинал, обыграв сборную Швеции. Этот успех не только поднял престиж белорусского хоккея, но и способствовал росту его популярности среди населения [2].

Знаменательным событием в истории белорусского хоккея стало проведение чемпионата мира в Минске в 2014 г. Этот турнир, проходивший с 9 по 25 мая, стал не только спортивным, но и культурным событием международного масштаба. Официальным символом чемпионата стал зубр по имени Волат, который олицетворял силу и дух белорусского хоккея.

Чемпионат мира по хоккею 2014 года привлек в Беларусь около 100 тыс. туристов, включая 31 тыс. иностранных граждан. На тот момент посещаемость матчей была одной из самых высоких в истории подобных соревнований (рисунок 2). И даже более поздние чемпионаты, такие как в 2018 и 2019 гг., не смогли побить этот рекорд. Однако, следует отметить, что после ограничений, связанных с пандемией COVID-19, посещаемость массовых спортивных мероприятий значительно снизилась. В связи с этим данные за 2021–2024 гг. на рисунке 2 не представлены.

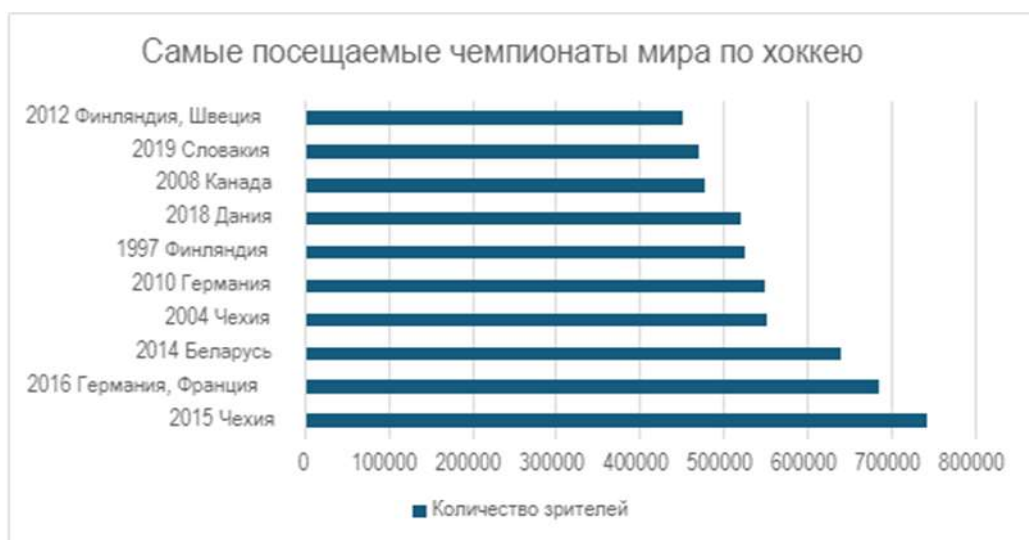


Рисунок 2 – Наиболее посещаемые Чемпионаты мира по хоккею (с 2012 по 2019 гг.)

Соответственно, Чемпионат мира по хоккею 2014 года не только способствовал укреплению имиджа Беларуси на международной арене, но и стало стимулом для дальнейшего развития спортивной инфраструктуры, включая строительство и модернизацию ледовых арен.

В настоящее время хоккей в Беларуси продолжает активно развиваться. Особое внимание уделяется детскому и юношескому хоккею. В стране функционируют 32 хоккейные школы, где дети начинают тренировки с 6 лет (таблица 1).

Таблица 1 – Открытие хоккейных школ в городах Беларуси

Год	Город	Год	Город	Год	Город	Год	Город
1964	Островец	2005	Минск	2011	Лунинец	2017	Минск
1974	Раубичи	2006	Жлобин	2012	Минск	2017	Бобруйск
1975	Минск	2007	Пружаны	2012	Горки	2018	Минск
1979	Новополоцк	2009	Береза	2012	Лида	2018	Молодечно
1989	Гродно	2009	Кобрин	2013	Жодино	2018	Орша
2000	Брест	2010	Барановичи	2015	Гомель	2019	Лида
2000	Витебск	2010	Пинск	2015	Солигорск	2020	Минск
2000	Могилев	2011	Ивацевичи	2016	Шклов	2024	Светлогорск

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [3].

В развитии белорусского хоккея значительную роль играет сотрудничество с Россией. В мае 2022 г. было объявлено о совместных проектах, включающих участие белорусских команд в российских детско-юношеских соревнованиях и молодежных турнирах.

Не менее значимым является развитие женского хоккея. Ежегодно в Беларуси проводятся мероприятия, направленные на популяризацию этого вида спорта.

Так, в 2024 г. в Гродно в третий раз прошел всемирный женский хоккейный матч – Global Girls Game. В этом международном проекте участвует 41 страна, и для Беларуси участие в нем является значительным шагом в продвижении белорусского женского хоккея [4].

Хоккей в Республике Беларусь прошел долгий путь от первых матчей на импровизированных катках до участия в престижных международных турнирах. Сегодня он является одним из главных видов спорта страны, объединяющим тысячи болельщиков и спортсменов. Благодаря успехам клуба «Динамо-Минск» в Континентальной хоккейной лиге, развитию детско-юношеского и женского хоккея, а также активной поддержке со стороны государства, белорусский хоккей продолжает укреплять свои позиции на мировой арене.

Таким образом, хоккей в Республике Беларусь является не только значимым видом спорта, но и неотъемлемой частью национальной культуры, играющей важную роль в формировании имиджа страны. На протяжении десятилетий хоккей развивался, проходя различные этапы становления, что позволило накопить значительный исторический опыт. Этот опыт служит основой для постановки новых стратегических задач и достижения амбициозных целей, направленных на укрепление позиций белорусского хоккея на международной арене.

1. История хоккея в Беларуси насчитывает не один десяток лет. Как все начиналось // Официальный сайт издательского дома «Беларусь сегодня». – URL: <https://www.sb.by/articles/shaybu.html> (дата обращения: 13.02.2025).

2. История // Официальный сайт Федерации хоккея Республики Беларусь. – URL: <https://hockey.by/federation/history> (дата обращения: 15.02.2025).

3. Хоккейные школы // Официальный сайт Федерации хоккея Республики Беларусь. – URL: https://hockey.by/junior/hockey_schools/ (дата обращения: 19.02.2025).

4. Всемирный женский хоккейный матч прошел в Гродно // БЕЛТА – Новости Беларуси. – URL: <https://belta.by/sport/view/fotofakt-vsemirnyj-zhenskij-hokkejnyj-match-proshel-v-grodno-616111-2024> (дата обращения: 13.02.2025).

Дрозд В.А.

Научный руководитель – Каган О.Ф.

Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С БОЛЕЛЬЩИКАМИ В ФУТБОЛЬНОМ КЛУБЕ «ДИНАМО-МИНСК»

Аннотация. В статье рассматривается опыт взаимодействия с болельщиками футбольного клуба «Динамо-Минск», проводится анализ активности клуба в социальных сетях, даются рекомендации по улучшению работы с фанатами.

Ключевые слова: футбольный клуб «Динамо-Минск»; работа с болельщиками; маркетинг в футбольном клубе.

В современном спорте успех команды зависит не только от ее выступлений на поле, но и от того, как она взаимодействует с болельщиками. Фанаты – это не просто зрители, а важнейшая часть спортивной индустрии, оказывающая влияние на репутацию клуба, его финансовое состояние и атмосферу на матчах. Именно поэтому грамотная работа с болельщиками становится очень важным критерием развития спорта.

Современные болельщики хотят не просто смотреть спортивные события, но и получать уникальный опыт, который включает персонализированный подход, интерактивность и удобные цифровые решения. Такие технологии, как мобильные приложения, социальные сети, виртуальная и дополненная реальность, позволяют спортивным организациям создавать новые формы общения с аудиторией, что повышает ее интерес и вовлеченность [1].

Разберем основные технологии работы с болельщиками, применяемые на данный момент, в футбольном клубе «Динамо-Минск».

Футбольный сезон начинается в марте, а заканчивается в декабре, так как все матчи проходят на открытом пространстве работа сильно зависит от погодных условий. И зачастую клуб сталкивается с проблемами проведения мероприятий для болельщиков.

Абонементная программа «Динамо-Минск» предлагает разнообразные скидки и условия, что делает ее доступной для широкого круга аудитории. На сезон с марта по декабрь клуб предоставляет:

30 % – для обладателей абонементов на прошлый сезон;

40 % – для детей 6-18 лет и студентов;

50 % – для пенсионеров и инвалидов II группы.

Бесплатно абонементы вручат ветеранам Великой Отечественной войны, ликвидаторам аварии на ЧАЭС, инвалидам I группы и участникам боевых действий в Афганистане.

Эти меры направлены на привлечение разных целевых групп: семей, подростков, пожилых людей и маргинальных слоев. Такая дифференцированная политика позволяет «Динамо-Минск» поддерживать абонентскую базу в 150 человек, где 77 % аудитории составляют мужчины, а 23 % – женщины. Однако в сравнении с европейскими и российскими футбольными клубами эти цифры остаются скромными.

Клуб внедряет элементы геймификации для привлечения и удержания аудитории. Например, паспорт болельщика, за посещение каждого пятого матча Динамо дарит своим болельщикам памятную сувенирную продукцию: 5 матчей – шарф, 10 матчей – кружку, 15 матчей фирменный плед. Кроме того, на матчах организуются конкурсы, разыгрываются призы, а программки превращаются в часть развлекательной программы. Такие активности создают положительный эмоциональный фон и стимулируют посещение матчей. Это также помогает укрепить эмоциональную связь между клубом и его фанатами.

ФК «Динамо-Минск» демонстрирует социальную ответственность, иницилируя проекты для различных групп населения. Примером может служить «Неделя с людьми с ограниченными возможностями», направленная на вовлечение этой категории в футбольное сообщество. Такой подход позволяет не только повысить имидж клуба, но и расширить его аудиторию.

В организации существует сайт (рисунок).

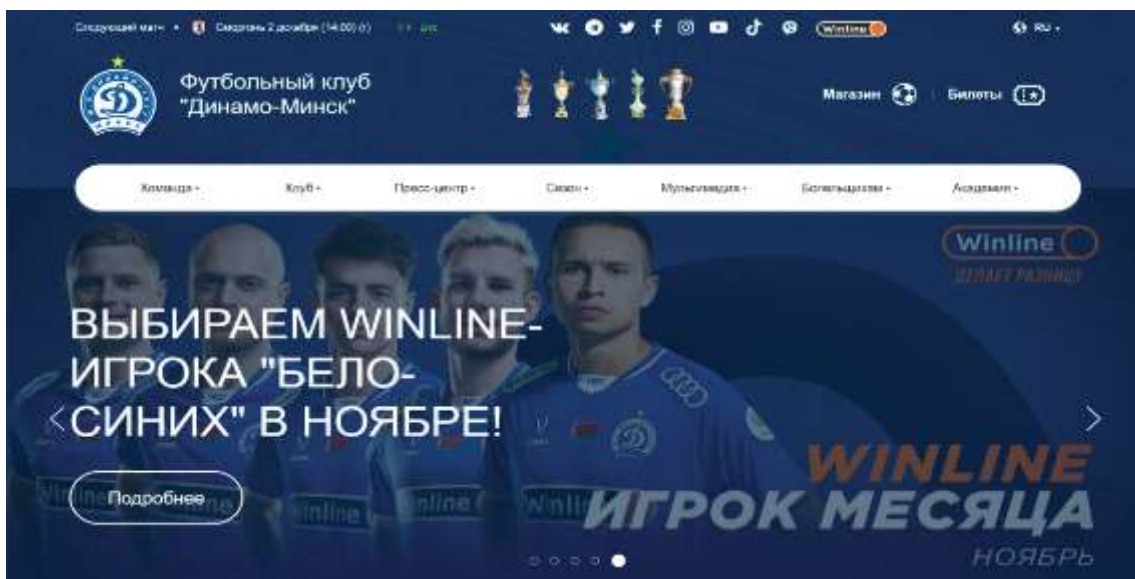


Рисунок – Скриншот главной страницы официального сайта ФК «Динамо-Минск»

На сайте футбольного клуба «Динамо-Минск» представлены следующие основные разделы:

Главная страница – включает анонсы событий, новости и основные ссылки.

Команда – информация об основном составе, молодежной команде «Динамо-Минск-2» и женской команде.

Клуб – разделы с историей клуба, достижениями, информацией о руководстве, спонсорах и партнерах, а также контактами и политикой обработки персональных данных.

Пресс-центр – новости, пресс-релизы и контактная информация пресс-службы.

Сезон – матч-центр, расписание игр, турнирные таблицы и статистика игроков.

Мультимедиа – фото и видео материалы, включая архивные и актуальные материалы.

Болельщикам – информация о билетах, абонементах, правилах поведения, а также «Клуб друзей Динамо».

Академия – включает информацию о платных группах, истории академии и процессе отбора в нее.

Магазин – ссылка на интернет-магазин клуба, где можно приобрести атрибутику.

ФК «Динамо-Минск» активно использует социальные сети для продвижения клуба и взаимодействия с болельщиками. Вот анализ их присутствия и активности. Анализ активности клуба в социальных сетях представлен в таблице.

Таблица – Анализ социальных сетей ФК «Динамо-Минск»

Социальная сеть	Instagram	Facebook	ВКонтакте	YouTube	Twitter (X)	Telegram
Количество подписчиков	25,8 тыс.	17 тыс	21 тыс	11,5 тыс.	6,210 тыс.	4,221 тыс.
Контент:	Основной упор на фото и видео высокого качества – моменты матчей, тренировки, личные кадры игроков. Stories используются для анонсов игр и вопросов к болельщикам.	Подробные новости, официальные заявления, фото и видео.	Новости клуба, текстовые отчеты, аналитика, фотоальбомы с матчей, посты об истории клуба.	Обзоры матчей, интервью, закулисные репортажи.	Оперативные текстовые обновления матчей, ссылки на новости и трансляции.	Новости, результаты, фото- и видеоматериалы

Продолжение таблицы

Социальная сеть	Instagram	Facebook	ВКонтакте	YouTube	Twitter (X)	Telegram
Взаимодействие:	Комментарии, лайки и реакции на Stories. Проводятся розыгрыши и опросы.	Комментарии, репосты. Меньшая активность по сравнению с другими платформами.	Опросы, комментарии под публикациями. Активное обсуждение матчей и новостей болельщиками.	Комментарии, лайки. Контент ориентирован на просмотры.	Низкая, комментарии и ретвиты.	Основной акцент на информативность, с меньшим вовлечением через реакции или комментарии
Аудитория:	Молодежь от 18 до 35 лет, активные пользователи визуальных соцсетей.	Старшая возрастная группа, международная аудитория	Фанаты клуба всех возрастов, жители Беларуси и стран СНГ.	Любители футбольного видео, болельщики всех возрастов	Международные болельщики, ценители коротких текстовых новостей	Болельщики всех возрастов, кому нужна оперативная информация
Особенности:	Высокий уровень вовлеченности через интерактивный контент и уникальные закулисные кадры	Ориентация на текстовые публикации и официальную информацию.	Удобство для размещения текстов и медиа. Используются хэштеги для навигации.	Качественный видеоконтент, который сложно представить на других платформах.	Простота и минимализм подачи контента.	Удобство для быстрого доступа к информации, голосования
Частота обновления:	1-2 публикации в день, Stories добавляются регулярно.	Несколько постов в неделю.	Посты через день	Несколько раз в месяц, с акцентом на ключевые события.	Посты появляются по мере события	Почти каждый день

ФК «Динамо-Минск» активно присутствует в социальных сетях, используя такие платформы как Instagram, Facebook, ВКонтакте, YouTube, Twitter (X) и Telegram. Это позволяет клубу эффективно охватывать разные сегменты своей аудитории. Контент в социальных сетях в основном состоит

из новостей о матчах, составах команд, интервью с игроками, а также фото и видеоматериалов. Такой подход способствует поддержанию интереса болельщиков и информированию их о последних событиях клуба. Однако в большинстве случаев контент остается стандартным, что ограничивает вовлеченность аудитории.

Анализ показал, что наибольший отклик наблюдается в Instagram и Telegram, которые наиболее популярны среди молодежи и позволяют быстро получать обновления. В то же время активность на YouTube остается менее регулярной, что ограничивает возможности для вовлечения поклонников через видеоконтент. Аудитория клуба в социальных сетях в целом ориентирована на молодых и средневозрастных людей, однако есть потенциальная возможность улучшить вовлеченность более зрелых фанатов, особенно через платформы как ВКонтакте и Facebook.

Для улучшения работы в социальных сетях клубу следует обратить внимание на использование более креативных форматов контента, таких как интерактивные опросы, конкурсы, а также закулисные видео и истории о жизни клуба. Также необходимо повысить частоту публикаций на платформе YouTube и адаптировать контент для молодежной аудитории, включая использование актуальных трендов и мемов. В целом, социальные сети клуба выполняют свою задачу по информированию болельщиков, но для повышения вовлеченности и привлечения новой аудитории необходимо внести элементы креативности и регулярности в контент.

В ближайшее время ФК «Динамо-Минск» планирует внедрить опросы болельщиков через QFD чтобы выявить их запросы и предпочтения, что позволило бы сфокусироваться на потребностях различных сегментов болельщиков (например, семейных, подростков, пожилых людей), определить слабые места в текущей стратегии работы с фанатами, разработать новые продукты или улучшить существующие (например, внедрение цифровых абонементов, обновление фан-шопов, организация новых мероприятий). QFD опросы, примененные в ФК «Динамо-Минск», помогут не только лучше понять свою аудиторию, но и выстроить долгосрочные отношения с болельщиками, обеспечивая клубу устойчивое развитие.

Футбольный клуб «Динамо-Минск» демонстрирует активный и многогранный подход к взаимодействию с болельщиками, используя как традиционные, так и инновационные технологии. Клуб успешно применяет дифференцированную политику абонементов, создавая условия для привлечения различных целевых аудиторий, включая молодежь, пожилых людей и социально уязвимые группы. Такие инициативы, как геймификация и социальные проекты, способствуют укреплению эмоциональной связи с фанатами и повышению лояльности аудитории.

В перспективе клубу важно продолжать усиливать взаимодействие с болельщиками через анализ их запросов, оптимизацию мероприятий и развитие

цифровых продуктов. Это позволит «Динамо-Минск» сохранять лидерские позиции в белорусском футболе и конкурировать на международной арене.

1. Работа с болельщиками как приоритетное направление деятельности футбольных клубов // Вестник культуры и искусств. – 2023. – № 4. – С. 112–124. – URL: https://rjeid.com/kultura_nvsu/user/setLocale/ru_RU?source=%2Fkultura_nvsu%2Farticle%2Fview%2F110622 (дата обращения: 28.02.2025).

Дубик Е.В.

Научный руководитель – Калюжин В.Г., канд. мед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ПРОБЛЕМЫ ТЕСТИРОВАНИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ В АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У ДЕТЕЙ С ПАРАЛИЧОМ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы важности направленного развития гибкости у детей с детским церебральным параличом и определены наиболее эффективные тесты. Представлены данные о влиянии стандартной коррекционно-развивающей программы по адаптивной физической культуре Государственного учреждения образования «Центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации» на развитие гибкости у детей с церебральным параличом.

Ключевые слова: детский церебральный паралич; гибкость; адаптивная физическая культура; тесты.

Актуальность. В структуре первичной инвалидности детского населения Республики Беларусь патология нервной системы занимает второе место, уступая лишь врожденным порокам и аномалиям развития, а среди причин инвалидности по классу нервной системы лидирует детский церебральный паралич (ДЦП). Это определяет данную патологию как значимую социальную проблему.

Детский церебральный паралич – группа синдромов, которые являются следствием повреждений мозга, возникающих в перинатальном периоде. Характерная особенность детских церебральных параличей – нарушение моторного развития ребенка, в связи с этим совершенствование физических качеств, приобретает особую важность и актуальность [1]. Целенаправленное развитие гибкости обеспечит положительную перспективу совершенствования других психофизических качеств.

Лечение и реабилитация детей с церебральным параличом длительный и многолетний труд, построенный на комплексе медицинских, педагогических, психологических и социальных мероприятий. Специалисты пытаются добиться максимально возможной степени исправления имеющихся у ребенка функциональных нарушений.

Адаптивная физическая культура (АФК) является важной частью общей системы обучения, воспитания и лечения детей с церебральным параличом. Вопросы физического воспитания этих детей изучаются, рассматриваются и совершенствуются в призма современных знаний и наук.

Теория и методика АФК основывается на принципах общей теории и методики физической культуры и возникла на пересечении различных областей и направлений науки, таких как анатомия, физиология, биохимия, биомеханика, спортивная медицина, физическое воспитание, педагогика. Один из ключевых принципов адаптивной физической культуры заключается в том, что педагогические воздействия должны быть направлены на коррекцию и развитие. Физическое воспитание детей с церебральным параличом отличается своеобразием. Оно ставит перед собой те же цели и задачи, что и физическое воспитание здоровых детей, однако специфические особенности развития детей с ДЦП требуют применения особых методов и приемов.

Цель исследования – способствовать оптимизации коррекционно-развивающих программ адаптивной физической культуры для детей с церебральным параличом. Практическая значимость – эффективное использование тестов на развитие гибкости у детей с ДЦП.

Не существует единой методики коррекции гибкости у детей с ДЦП, разрабатываются, внедряются новые методы и методики коррекции и развития психофизических качеств детей с церебральным параличом. Оценивать эффективность применения коррекционно-развивающих программ позволяет тестирование показателей до и после ее применения.

Тестирование позволяет оценить и дать характеристику функционального состояния организма и его систем. Результаты тестирования позволят разработать индивидуальные программы восстановления, лечения и реабилитации. Адекватные и правильно подобранные тесты являются ключевым звеном грамотно и эффективно построенной практической работы.

Организация и методы исследования. В процессе исследования для оценки показателей гибкости детей были проведены следующие контрольные тесты:

Тест «Растягушки».

Цель: позволяет оценить подвижность позвоночного столба.

Оборудование: мел, линейка со специальной шкалой (ноль в центре, положительные числа располагаются выше нуля, отрицательные – ниже), скотч.

Методика: на полу мелом наносится линия около 1 м., к которой перпендикулярно, при помощи скотча, крепится линейка со специальной шкалой. Ребенок садится на пол, таким образом, чтобы пятки оказались на

линии, но не пересекали ее. Ноги вытянуты вперед и разведены на ширину плеч, расстояние между пятками – 20–25см. При выполнении теста ребенок должен выпрямить спину, расслабить плечи, руки вместе вытянуть вперед, далее ребенок выполняет три разминочных наклона вперед, скользя пальцами рук (кисти вместе) по линейке. При четвертом, зачетном наклоне испытуемый максимально сгибается и тянется как можно дальше по линейке кончиками пальцев соединенных рук.

Оценка: результат касания пальцами отметки на линейке фиксируется со знаком «+» или «-».

Тест «Пресс-папье».

Цель: позволяет оценить уровень гибкости плечевого пояса в см.

Оборудование: гимнастический мат, гимнастическая палка, сантиметровая лента.

Методика: испытуемый ребенок ложится животом на мат, упираясь в него подбородком, берет гимнастическую палку в обе руки, вытягивает руки вверх. Далее не отрывая подбородок, поднимает руки как можно выше над головой.

Оценка: фиксируется и оценивается расстояние от палки до мата с точностью до 1 см., чем больше расстояние от палки до мата, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

Тест «Шпагат».

Цель: позволяет оценить подвижность в тазобедренных суставах в см. *Оборудование:* коврик для гимнастики, сантиметровая лента.

Методика: испытуемый становится в широкую стойку на коврике и пытается сесть на шпагат, стремится, как можно шире развести ноги в стороны, дополнительно для опоры используется шведская стенка.

Оценка: оценивается уровень подвижности в тазобедренных суставах по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

Тест «Приседание у стенки».

Цель: позволяет оценить подвижность в коленных и голеностопных суставах. *Оборудование:* шведская стенка, сантиметровая лента.

Методика: испытуемый стоит лицом к шведской стенке, руки вытянуты вперед и держатся за перекладину, далее выполняет глубокое приседание, руки перемещают на перекладину, расположенную ниже.

Оценка: оценивается расстояние от пола до ягодиц, чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

В процессе тестирования детей с церебральным параличом необходимо соблюдать такие важные принципы сознательности, активности и вариативности, доступности и индивидуализации.

Результаты исследования и их обсуждение. Тестирование позволяет определить физическое состояние детей в конкретный период [2]. Используя контрольные упражнения, мы можем выявить уровень развития гибкости, а

также сравнить физическую подготовленность и проконтролировать эффективность коррекционно-развивающей программы.

Оценка осуществляется путем сравнения исходного результата тестирования детей с ДЦП и результата повторного тестирования, после применения коррекционно-развивающей программы (КРП).

Оценим влияние стандартной программы по адаптивной физической культуре Государственного учреждения образования «Центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации» (ГУО «ЦКРОиР») на развитие гибкости у исследуемой группы детей с ДЦП. Для оценки ее эффективности в таблице сравним показатели зафиксированных результатов тестов у детей до и после цикла занятий по стандартной программе.

Достоверность различий между средними значениями малых независимых выборок определяем с помощью U-критерия Манна–Уитни.

Для проверки эффективности примененной методики выдвигаем гипотезы:

– нулевую – H_0 : об отсутствии различия между средними исходными показателями гибкости и средними показателями гибкости, достигнутыми после применения программы по адаптивной физической культуре государственного учреждения образования;

– конкурирующую – H_1 о наличии разницы между ними ($U_{эмп} U_{крит}$).

По таблице критических значений критерия U-критерия Манна–Уитни для избранного уровня статистической значимости определяют значение критерия для данных n_1 и n_2 . Если получено значение U меньше табличного или равно ему, то признается наличие существенного различия между уровнем признака в рассматриваемых выборках (применяется альтернативная гипотеза) [3]. Если полученное значение U больше табличного, принимается нулевая гипотеза. Достоверность тем выше, чем меньше значение U.

Таблица – Развитие гибкости у наблюдаемой группы детей при проведении цикла занятий по стандартной программе ГУО «ЦКРОиР»

Тесты Показатели	«Растягушки» (см)		«Пресс-папье» (см)		«Шпагат» (см)		«Приседание у стенки» (см)	
	До	После	До	После	До	После	До	После
$X_{ср}$	-0,60	0,10	12,90	14,20	34,20	32,50	10,90	9,90
S_x	1,01	0,95	1,15	1,28	1,65	1,55	0,74	0,74
$U_{эмп}$	42,5		38		34,5		35	
$U_{крит}$	27		27		27		27	

Условные обозначения:

$X_{ср}$ – среднее арифметическое; S_x – ошибка среднего арифметического;

$U_{эмп}$ – рассчитанное значение U-критерия Манна–Уитни;

$U_{крит}$ – критическое значение критерия для данных выборки.

При сравнении средних с помощью критерия Манна–Уитни используется левосторонняя критическая область, т.е. область применения H_0 лежит в области наблюдаемых значений больших, чем критическое значение. Сравнение $U_{эмп}$ и $U_{крит}$ позволяет сделать вывод: т.к. во всех тестах $U_{эмп} > U_{крит}$ и на числовой оси находится в зоне гипотезы H_0 – применяется нулевая гипотеза. Следовательно, применение данной программы для развития гибкости неэффективно. Данные показателей развития гибкости, приведенные в таблице, не имеют статистически достоверных различий.

Заключение. Примененные нами тесты, направленные на определение степени развития гибкости у детей с ДЦП, надежны и могут быть использованы для контроля развития гибкости у детей с церебральным параличом.

1. Чайко, Н. А. Тестирование координационных способностей детей дошкольного возраста с церебральными нарушениями / Н. А. Чайко, Н. В. Голубева, В. Г. Калюжин / Актуальные проблемы адаптивной физической культуры и адаптивного спорта : образование, наука, практика, перспективы развития : материалы Междунар. науч.-практ. конф., (г. Стерлитамак, 17-18 мая 2016 г.) / Под ред. проф. В. С. Степанова. – Стерлитамак : «Фобос», 2016. – С. 344–347.

2. Основы обучения двигательным действиям в физическом воспитании : пособие / Е. М. Якуш ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2018. – 31 с.

3. Спортивная метрология : [учеб. пособие] / Н. Н. Трифонова, И. В. Еркомайшвили ; [науч. ред. Г. И. Семенова] ; М-во образования и науки Рос. Федерации. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 112 с.

Ерошевская Я.А.

Научный руководитель – Калюжин В.Г., канд. мед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ТЕСТИРОВАНИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Аннотация. В статье рассматривается тенденция снижения уровня силовых способностей у детей младшего школьного возраста, относящихся к специальной медицинской группе и имеющих различные заболевания. В ходе работы были разработаны наиболее оптимальные тесты для оценки уровня развития силовых способностей у учащихся младшего школьного возраста, относящихся к специальной медицинской группе (СМГ).

Ключевые слова: специальная медицинская группа; младший школьный возраст; силовые способности; силовая выносливость; скоростно-силовые качества; тестирование.

Правильно подобранные средства и методы физического воспитания, а также физического воспитания школьников, в свою очередь, предполагают совершенствование существующих методов управления процессом физической культуры и физического воспитания школьников. Среди многих задач школы приоритетным является воспитание здорового, физически развитого человека, который сможет на хорошем уровне освоить весь программный материал по физической культуре [4].

Но в наше время наблюдается резкое ухудшение самочувствия школьников, а также уровня физической подготовленности. По статистике, только 10 % школьников абсолютно здоровы, более 40 % школьников имеют хронические заболевания, а наибольшее количество школьников имеют льготы по физическому воспитанию по состоянию здоровья [2].

Специалисты в области школьного образования отмечают значительное снижение параметров подготовки учащихся общеобразовательных учреждений, что неизбежно приводит к ухудшению их здоровья. Эта тенденция требует радикального изменения методологических основ организации физического воспитания школьников, начиная с младшего школьного возраста [3].

Физическое состояние, а также развитие младших школьников является важным фактором в подготовке физически сильного, гармонично развитого подрастающего поколения. Именно в раннем школьном возрасте создается фундамент всестороннего физического развития, формируется Конституция, укрепляется осанка, здоровье, формируются различные двигательные навыки и умения. Всестороннее развитие физических качеств без активной физической подготовки практически невозможно [1].

Цель исследования – оценить уровень развития силовых способностей, скоростно-силовых способностей и силовой выносливости, а также физическое состояние младших школьников, занимающихся в специальной медицинской группе.

Тесты для определения уровня силовых способностей рекомендуется выполнять регулярно для определения влияния занятий по физической культуре на развитие скоростно-силовых качеств и силовой выносливости, координационных способностей, функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем у детей младшего школьного возраста, относящихся к специальной медицинской группе.

Важно учитывать, что оценка силовых способностей у детей должна проводиться с учетом их индивидуальных особенностей и уровня физической подготовки, а также с соблюдением безопасности во время выполнения тестирования.

Уровень развития силовых способностей у детей младшего школьного возраста, относящихся к группе СМГ, определяется по следующим тестам:

Тесты для определения СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ.

Тест «Отжимания на коленях».

Цель: определение силы сгибателей и разгибателей мышц рук и плечевого пояса.

Оборудование: секундомер, гимнастический коврик.

Методика: испытуемый находится в И.П. – в упоре стоя на коленях. Затем согнув руки в локтевых суставах до угла примерно 90°, приблизив туловище к полу. Тело должно образовывать прямую линию, мышцы живота все время должны быть в напряжении. Вернуться в И.П., выпрямляя руки. Тест выполняется в течение 1 минуты.

Оценка: фиксируется количество выполненных повторений.

Тест «Поднимание туловища лежа».

Цель: определение силы мышц спины и торса.

Оборудование: секундомер, гимнастический коврик.

Методика: испытуемый находится в И.П. – лежа на животе, ноги зафиксированы партнером. В течение 1 минуты, испытуемый должен поднимать туловище и руки (но не сильно прогибаясь в пояснице).

Оценка: фиксируется количество выполненных повторений.

Тест «Метание мяча ведущей рукой»

Цель: определение силы правой и левой руки.

Оборудование: рулетка, мяч весом 1 кг.

Методика: испытуемый становится ровно по линии, ноги врозь. Затем ведущей рукой удерживает мяч, поднося его к уху и одновременно выполнить поворот туловища в сторону ведущей руки. Выполнить разворот и одновременно вытолкнуть мяч.

Оценка: фиксируется расстояние выброшенного мяча в метрах.

Тест «Метание мяча не ведущей рукой».

Цель: определение силы правой и левой руки.

Оборудование: рулетка, мяч весом 1 кг.

Методика: испытуемый становится ровно по линии, ноги врозь. Затем не ведущей рукой удерживает мяч, поднося его к уху и одновременно выполнить поворот туловища в сторону не ведущей руки. Выполнить разворот и одновременно вытолкнуть мяч.

Оценка: фиксируется расстояние выброшенного мяча в метрах.

Тесты для определения СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ

Тест «Вис на согнутых руках».

Цель: определение силовой выносливости мышц плечевого пояса.

Оборудование: секундомер, низкая перекладина, гимнастический мат.

Методика: испытуемый принимает положение виса на низкой перекладине. Затем по команде преподавателя принимает положение виса, согнув руки (хватом сверху или снизу, подбородок над перекладиной, угол при сгибе в локтевых суставах составляет 90°).

Оценка: фиксируется время удержания положения тела в секундах.

Тест «Поднимание ног лежа».

Цель: определение силовой выносливости мышц пресса.

Оборудование: секундомер, гимнастический коврик.

Методика: испытуемый находится в И.П. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Затем по команде преподавателя испытуемому нужно поднять прямые ноги (на ~25 см от пола) и вернуться в И.П. Тест выполняется 1 минуту.

Оценка: фиксируется количество выполненных повторений.

Тест «Поднимание туловища».

Цель: определение силовой выносливости мышц пресса.

Оборудование: секундомер, гимнастический коврик.

Методика: испытуемый находится в И.П. – лежа на спине, ноги согнуты под углом 90° в тазобедренном и коленных суставах, стопы полностью касаются пола, руки за головой. Затем нужно поднять туловище в положение сидя, касаясь локтями колен и вернуться в исходное положение. Тест выполняется в течение 1 минуты.

Оценка: фиксируется количество выполненных повторений.

Тесты для определения СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ

Тест «Приседания».

Цель: определение скоростно-силовых способностей мышц ног.

Оборудование: секундомер.

Методика: испытуемый находится в И.П. – стоя, ноги на ширине плеч, руки перед грудью. Сгибая ноги в коленях, опустить таз вниз до положения, когда бедра параллельны полу, положение корпуса при этом не меняется. Затем разгибая ноги вернуться в И.П. Тест выполняется в течение 1 минуты.

Оценка: фиксируется количество выполненных повторений.

Тест «Прыжок в длину».

Цель: определение скоростно-силовых способностей мышц ног и пресса.

Оборудование: рулетка.

Методика: испытуемому нужно встать на линию старта, оттолкнуться двумя ногами, сделав интенсивный мах руками, и выполнить прыжок. При приземлении результат фиксируется по пяткам. Испытуемому дается 2 попытки, фиксируется лучшая.

Оценка: фиксируется длина прыжка в сантиметрах.

Тест «Прыжки на скакалке».

Цель: определение скоростно-силовых способностей мышц ног и пресса.

Оборудование: секундомер, скакалка.

Методика: Испытуемый находится в И.П. – стоя, ноги вместе, руки согнуты в локтях, взгляд прямо. По команде преподавателя испытуемому нужно выполнить прыжки через скакалку. Во время прыжков ноги нужно немного сгибать в коленях, приземляться на носки. Тест выполняется в течение 1 минуты.

Оценка: фиксируется количество выполненных повторений.

Разработанные нами и адаптированные тесты для оценки уровня развития силовых способностей, силовой выносливости и скоростно-силовых качеств позволяют своевременно контролировать динамику развития этих физических качеств у детей младшего школьного возраста, занимающихся в СМГ. Это позволяет вовремя изменять нагрузку на уроках по физическому воспитанию, что благотворно сказывается на результатах тренировки у занимающихся школьников.

Заключение. В ходе работы были разработаны тесты для оценки уровня развития силовых способностей, скоростно-силовых способностей и силовой выносливости у учащихся младшего школьного возраста в группе СМГ.

Данные тесты позволяют оценить физическое развитие и функциональные возможности учащихся специальной медицинской группы с различными заболеваниями.

Результаты тестирования позволяют адаптировать учебные программы в зависимости от индивидуальных особенностей и возможностей каждого ребенка.

1. Артемьев, В. П. Общие основы развития физических качеств и сопряженных с ними способностей : метод. пособие для студентов высш. учеб. заведений и преподавателей кафедр физ. воспитания и спорта / В. П. Артемьев. – Могилев : МГУ, 2005. – 71 с.

2. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина : учебник для студентов мед. вузов / В. А. Епифанов. – М. : Медицина, 2004. – 304 с.

3. Иванченко, Е. И. Контроль и учет в спортивной подготовке : пособие / Е. И. Иванченко ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 6-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2020. – 60 с.

4. Дедулевич, М. Н. Методика физического воспитания детей : учебник / М. Н. Дедулевич, В. А. Шишкина. – Минск : РИПО, 2016. – 234 с.

Иванова К.А., Ляшук Н.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию перспектив развития внутреннего туризма Республики Беларусь. В данной статье проведен анализ продвижения услуг в сфере внутреннего туризма, приведены последние тенденции развития внутреннего туризма Республики Беларусь, а также даны рекомендации, направленные на развитие внутреннего туризма в Республике Беларусь.

Ключевые слова: внутренний туризм, социологическое исследование значимые факторы, Национальная стратегия развития, Государственная программа.

Туристический потенциал Беларуси основывается на разнообразии и красоте природных ландшафтов, уникальном историко-культурном наследии, а также на более чем 15 тысячах объектов, имеющих историческую, культурную и архитектурную значимость. Эти объекты включают памятные места, связанные с именами выдающихся деятелей мировой истории и культуры.

На территории страны расположено множество исторических городов, таких как Полоцк, Новогрудок, Туров, Гродно, Несвиж и другие. Во многих из них сохранились храмы, монастыри, дворцы и замки, представляющие собой ценные архитектурные, исторические и культурные памятники.

Четыре объекта Беларуси внесены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО: замковый комплекс «Мир» в Гродненской области, архитектурно-культурный комплекс Радзивиллов в Несвиже, национальный парк «Беловежская пуща» и пункты Геодезической дуги Струве.

В Беларуси функционируют четыре национальных парка, среди которых «Беловежская пуща» имеет международное значение. Также в стране насчитывается 97 заказников, из которых 7 имеют международный статус, более 10 тысяч озер и около 20 тысяч рек. Одним из уникальных объектов водного туризма является Августовский канал [1].

Все больше белорусов предпочитают отдыхать внутри страны, что способствует развитию отечественного туристического рынка.

Согласно социологическим исследованиям, в целом население Беларуси позитивно оценивает динамику развития сферы внутреннего туризма за последние два-три года. Большинство опрошенных отмечают позитивные изменения в данной сфере. Самым перспективным направлением развития

внутреннего туризма белорусы считают лечебно-оздоровительный туризм с посещением санаториев и профилакториев (51,5 %).

Значительная доля респондентов видит перспективу развития в агрозкотуризме с посещением усадеб и природных объектов (29,3 %), культурно образовательном туризме, основанном на знакомстве с объектами исторической ценности, музеями (26,5 %), военно-историческом туризме с посещением мест сражений, памятников Великой Отечественной войны (25,7 %) и спортивном туризме, предполагающем всевозможные походы и посещение горнолыжных комплексов (23,8 %), развития пляжного туризма с проживанием в кемпингах и рыбалкой (17 %), событийного туризма с посещением фестивалей, концертов, ярмарок и спортивных мероприятий (15,3 %), религиозного туризма с выездом к святыням и местам паломничества (13,2 %) и промышленного туризма, связанного с экскурсиями на заводы, фабрики и ТЭЦ (9,6 %).

Основным направлением совершенствования сферы внутреннего туризма является увеличение бюджетных (экономически доступных) вариантов отдыха – так считают 42,7 %. Значимыми факторами, способствующими развитию внутреннего туризма, респонденты назвали и активное продвижение информации в СМИ (29,7 %), улучшение качества обслуживания на существующих туристических объектах (24,8 %) [2].

В рамках реализации Государственной программы «Беларусь гостеприимная» на 2021- 2025 годы» особое внимание уделяется совершенствованию управления и государственного регулирования в сфере туризма, развитию туристических зон, созданию положительного имиджа национального туристического продукта, а также реконструкции и улучшению существующей материально-технической базы и туристической инфраструктуры. [3].

Решением Межведомственного экспертно-координационного совета по туризму была утверждена Национальная стратегия развития туризма в Республике Беларусь до 2035 года.

Цель Стратегии- максимальная реализация туристического потенциала Республики Беларусь на внутреннем и внешних рынках на основе целенаправленных и согласованных действий государственных органов, предпринимательского сообщества и граждан. Инструментами реализации Стратегии станут Дорожные карты и отраслевые госпрограммы на последующие пятилетки, а также отдельные планы мероприятий по узким вопросам, как, например, развитие видов туризма рабочими группами при МЭКС, инфраструктурный план и др. [4].

Основные виды деятельности туристических предприятий Республики Беларусь включают:

- организацию индивидуального, семейного, молодежного и детского отдыха;

- прием и обслуживание иностранных туристов в Беларуси;
- организацию экскурсионных туров, семинаров и конференций;
- бронирование отелей, гостиниц и санаториев;
- оказание сервисных услуг, таких как визовое оформление и страхование.

Проблема качественного создания и внедрения туристической рекламы остается актуальной.

Существует множество методов продвижения туристических продуктов, среди которых ключевую роль играет интернет-реклама, целевые рассылки, на радио и телевидениях, промо-акции.

Преимущества рекламы туризма в Интернет в том, что туристы, как правило, испытывают большую потребность в информации (их интересуют подробные описания отелей, их фотографии, отзывы), которую не способны удовлетворить ни печатные издания, ни иные традиционные СМИ. Интернет же предоставляет возможность туристам самостоятельно подбирать туры и искать информацию на туристических Интернет-порталах, в поисковых системах. Посещаемость ведущих туристических порталов достигает миллиона человек, а стоимость рекламной площади в Интернет значительно ниже, чем в печатных изданиях.

К сильным сторонам внутреннего туризма на макроуровне можно отнести:

- доход потребителей «средний» и выше;
- благоприятное географическое положение;
- позитивный имидж данного бизнеса;
- взвешенная политика ценообразования и постоянный уровень спроса.

В качестве мероприятий, направленных на развитие внутреннего туризма, рекомендуется следующее:

- стимулирование развития въездного и внутреннего туризма путем реставрации старых и возведения новых объектов;

- развитие информационной инфраструктуры;

- проведение активной маркетинговой кампании в области освещения возможностей и перспектив туристических услуг Республики Беларусь с использованием Интернета;

- принятие законодательных актов, которые стимулировали бы процессы въездного туризма;

- создание условий, способствующих наиболее эффективному использованию имеющегося туристского потенциала;

- для размещения туристов и дальнейшего ощутимого увеличения показателей отрасли нужны инвестиции в инфраструктурные объекты на территории Беларуси.

Последние тенденции развития внутреннего туризма Республики Беларусь включают в себя:

- развитие экологического туризма: многие путешественники предпочитают посещать национальные парки, заповедники и экологически чистые места, что стимулирует сохранение природных ресурсов и развитие экотуризма в Беларуси;

- развитие туризма на природных источниках: популярность санаториев, курортов и спа-центров, использующих природные источники лечения (минеральные воды, грязи, термальные источники), увеличивается, привлекая туристов и способствуя развитию медицинского туризма;

- развитие культурного туризма: Беларусь богата культурными достопримечательностями, и все больше туристов интересуются посещением исторических, архитектурных и культурных объектов, таких как замки, музеи, театры и фестивали;

- развитие религиозного туризма: Беларусь известна своими многочисленными православными и католическими храмами, монастырями и святыми местами. Возрастает интерес туристов к религиозным паломничествам и посещению храмов;

- развитие туризма сельской местности: все больше туристов предпочитают провести время в загородных домиках, агроусадьбах и фермах, наслаждаясь природой и аутентичной сельской атмосферой, что способствует развитию сельского туризма;

- рост туризма на Беловежской пушце: Беловежская пушча, природный заповедник и место обитания знаменитых зубров, привлекает все больше туристов, что способствует развитию экотуризма и природных маршрутов;

- развитие туризма в городах: столица Минск и другие крупные города Беларуси становятся все более привлекательными для туристов, благодаря развитию городской инфраструктуры, ресторанов, музеев и мероприятий;

- развитие гастрономического туризма: белорусская кухня и национальные блюда становятся популярными среди туристов, что способствует развитию гастрономического туризма и появлению новых ресторанов и кулинарных мероприятий;

- рост использования цифровых технологий: все больше туристических компаний и сервисов в Беларуси используют цифровые технологии, такие как мобильные приложения, онлайн-бронирование и виртуальные туры, что делает путешествия более удобными и доступными для туристов.

Эти тенденции оказывают положительное влияние на туристическую отрасль Республики Беларусь, способствуя ее развитию, привлечению большего числа туристов и созданию новых рабочих мест.

-
1. Официальный портал Национального агентства по туризму. – URL: <https://www.belarustourism.by/>. (дата обращения: 17.02.2025).
 2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/>. (дата обращения: 17.02.2025).
 3. О Государственной программе «Беларусь гостеприимная» на 2021–2025 годы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь 29 января 2021 г. № 58 (ред. от 30 декабря 2024 г.). – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100058>. (дата обращения: 20.02.2025).
 4. Об утверждении Национальной стратегии развития туризма в Республике Беларусь до 2035 года. – URL: [belarustourism.by](https://www.belarustourism.by/).

Карбовская Д.А., Бачун А.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

РОЛЬ ЙОГИ В СОВРЕМЕННОМ ЗАПАДНОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация. В статье рассматривается роль йоги в современном западном обществе как практики, адаптированной к потребностям человека. Рассматриваются ключевые аспекты, такие как влияние йоги на физическое и психоэмоциональное здоровье, управление стрессом и улучшение качества жизни. Под «современным западным обществом» мы подразумеваем те регионы, где йога не имела исторических корней, а была адаптирована и воспринята в последние десятилетия в результате глобализации. Это включает преимущественно страны Европы и Северной Америки, где практики йоги стали популярным средством достижения и/или сохранения физического и психического благополучия.

Ключевые слова: йога; асана; пранаяма; медитация; стресс; здоровье; саморазвитие; осознанность; стресс-менеджмент.

Впервые слово «йога» было употреблено в сборнике священных текстов индуизма – Ведах, и в частности в Упанишадах (Йога-Упанишадах) [1]. Огромное влияние на развитие йогической философии и практики оказал трактат «Йога-сутры» авторства Патанджали [2]. «Йога-сутры», написанные не позднее IV века н.э., систематизируют знания о йоге и ее философских основах. Согласно данному трактату, целями йоги являются: «достижение способности управлять телом и умом», «избавление от искаженного восприятия реальности», «устранение причин страдания», «восхождение к вершинам созерцания» [2, с.7].

В результате глобализации идеи и техники йоги были постепенно заимствованы западной цивилизацией и адаптированы под нужды современного

западного общества. В процессе адаптации йога в основном лишилась своего глубокого философского содержания и была редуцирована до физических и психоэмоциональных практик, что иногда критикуется йогинами Индии, отстаивающими ценность йоги как целостной системы, такими как Садхгуру [3]. Сегодня люди часто выбирают йогу как способ поддержания физического и психоэмоционального здоровья, средство концентрации или расслабления. Основными элементами, получившими широкое распространение, являются асаны, пранаяма (дыхание) и медитация.

Асана – «устойчивая приятная поза» или «легкое положение тела в пространстве» – основной элемент в практике йоги [4]. Главной задачей такой практики является улучшение и поддержание физической формы. При выполнении асан задействуется большинство мышц одновременно, что способствует гармоничному развитию тела. Это дает йоге преимущество перед тренировками в тренажерном зале, где каждая группа мышц прорабатывается отдельно. Практика так же способствует развитию гибкости и мобильности суставов, улучшает работу желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы.

Как адепты традиционной йоги, так и опытные практикующие на Западе, отмечают, что при неправильном выполнении или недостаточной подготовке некоторые асаны могут быть травмоопасны, поэтому не стоит ориентироваться на успехи других занимающихся или преподавателя, а ориентироваться на свое физическое состояние и возможности. Для исключения нежелательных последствий, причины которых могут заключаться не только в физической, но и ментальной неприспособленности практикующего, индийские гуру, такие как Свами Вивекананда и уже упомянутый выше Садхгуру, настаивают на необходимости поэтапного освоения йоги.

Пранаяма – «управление жизненной силой, правильный вдох и выдох» – играет важную роль в выполнении асан, например для расслабления или включения в работу диафрагмы и мышц живота [5]. Дыхание может использоваться и как отдельная практика. В таком случае различные дыхательные техники могут влиять на симпатическую и парасимпатическую нервную систему, помогать восстановиться после тяжелой физической нагрузки или способствовать концентрации внимания перед важным мероприятием. Так же, при систематической практике, «йогическое» дыхание снижает уровень тревожности, способствуя стабилизации психоэмоционального состояния.

Целесообразно включать в физические практики элементы медитации, когда практикующим предлагают сконцентрироваться и оценить свое внутреннее состояние. Это может положительно повлиять на общее состояние человека, а также помочь лучше чувствовать свое тело и относиться к практике более осознанно.

Как мы можем заключить из перечисленного, западное общество адаптировало и восприняло для себя в первую очередь те элементы йоги,

которые имеют непосредственное отношение к делу избавления от стресса и достижения стабильности психоэмоционального состояния. Именно стресс является для современного западного общества основным фактором, влияющим на здоровье и качество жизни. Быстрый темп жизни, высокая конкуренция, требования на работе и социальные ожидания способствуют увеличению уровня стресса. Это может приводить к различным психоэмоциональным расстройствам, физическим заболеваниям и снижению общего благополучия. В ответ на эти вызовы многие люди обращаются к методам управления стрессом, таким как йога, медитация и другие практики, направленные на улучшение психоэмоционального состояния и общее здоровье.

Рост популярности йоги можно объяснить рядом факторов, к которым, на наш взгляд, можно отнести: поиск альтернативных или немедикаментозных способов управления стрессом; стремление к развитию гибкости и силы, поиски упражнений с низкой нагрузкой, поиски способов снятия напряжения мышц при сидячем образе жизни; поиски целостного подхода в решении проблем со здоровьем, как альтернативы традиционной медицине (так как существует распространенное мнение о том, что она фокусируется лишь на лечении симптомов, а не на причинах заболеваний), поиск немедикаментозных методов оздоровления; доступность; мода; поиск новых мировоззренческих смыслов и ориентиров.

Популярность йоги привлекла внимание исследователей, стремившихся выяснить, существует ли какая-то реальная ее польза для организма. Ряд исследований доказывают пользу и эффективность йогических практик. Например, австралийскими учеными был проведен ряд исследований, в ходе которых выявлялись изменения психического состояния испытуемых, практикующих йогу [6]. У большинства людей значительно улучшилось общее самочувствие и уменьшился уровень стресса. При этом, по общим показателям ментального здоровья, йога оказалась столь же эффективной, как курс сессий по релаксации, который проводился параллельно с исследованием [6].

Еще одно исследование проводилось с группой молодых людей, которые на момент отбора испытывали легкую степень депрессии, но не имели психиатрических диагнозов. В результате участники продемонстрировали значительное снижение симптомов депрессии и тревожности, о сообщали ранее [7]. Изменилось в лучшую сторону общее настроение испытуемых, снизилась усталость. Кроме этого, в группе наблюдалась тенденция к снижению уровня кортизола, что говорит о значительной пользе йоги для уменьшения стресса, улучшения настроения и облегчения тяжелых эмоциональных состояний [7].

С древних времен в философских и медицинских традициях подчеркивалась взаимосвязь физического и духовного здоровья, в то время как важность физического здоровья всегда была на первом месте. Сам Патанджали утверждал о необходимости укрепления тела для развития физической устойчивости, ибо без нее невозможно достичь высших состояний сознания [2, с. 7-8]

Стремительно набирает популярность здоровый образ жизни, который включает в себя обязательную физическую активность. Йога может занять важное место в распорядке дня человека, поддерживающего свое здоровье.

Утренняя практика способствует комфортному пробуждению организма. Она запускает метаболизм, улучшая обмен веществ, подготавливает тело к предстоящей физической активности. Динамические асаны повышают уровень серотонина, что поднимает настроение и положительно влияет на продуктивность в течение дня.

Вечерняя практика, напротив, помогает успокоить мысли и подготовить тело ко сну. Особенно рекомендованы такие практики людям преклонного возраста и людям, страдающим бессонницей. Специальные расслабляющие асаны в комплексе с дыханием способствуют выработке мелатонина, что улучшает качество сна и позволяет почувствовать себя бодрым после пробуждения.

С недавних пор йогу стали активно практиковать профессиональные спортсмены. Основными причинами включения элементов йоги в тренировочный процесс являются: улучшение гибкости, проработка мышц, которые мало задействуются из-за специфики спорта, восстановление после тяжелых физических нагрузок. Так же спортсмены используют дыхательные техники, чтобы настроиться и сконцентрироваться перед выступлением на соревнованиях. Это помогает настроить нервную систему и подготовить легкие к аэробным нагрузкам.

В связи с современными тенденциями, йогу стали закономерно относить к фитнес-индустрии. Ее активно преподают в фитнес-центрах, выборочно включают асаны в различные направления тренировок. Большинство женщин, предпочитающих умеренные физические нагрузки, выбирают йогу, как комфортный способ поддержания эстетики тела.

Закключение. В современном западном обществе йога трансформировалась в адаптированную практику, направленную прежде всего на улучшение физического и психоэмоционального состояния человека. Освободившись от традиционной философской основы, йога стала популярным инструментом управления стрессом, укрепления здоровья и повышения качества жизни. В условиях высокой конкуренции, быстрого темпа жизни и роста психоэмоциональных нагрузок практика йоги предоставляет альтернативный способ восстановления баланса, сочетая в себе физическую активность, дыхательные техники и медитацию. Ее распространение свидетельствует о стремлении современного человека к гармонии и осознанному подходу к своему благополучию.

1. Йога: путь к гармонии. – URL: https://www.advayta.org/binaries/file/news/f_3353.pdf (дата обращения: 12.03.2025).

2. Патанджали. Йога-сутры Патанджали. Путь познания, созерцания и свободы / Пер. с санскр. С. М. Неаполитанского. – М.: Амрита-Русь, 2023. – 304 с.

3. Йога для начинающих: основы практики. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=5eQRCutASCk>. – Дата обращения: 12.03.2025.

4. Асана. – URL: <https://bigenc.ru/c/asana-4da7f2> (дата обращения: 12.03.2025).

5. Основы йоги: философия и практика – URL: <https://all-yoga.ru/page/95> (дата обращения: 12.03.2025).

6. A randomized comparative trial of yoga and relaxation to reduce stress and anxiety, Adelaide, 21 Jun. 2006 / Univ. of South Australia, Centre for Allied Health Evidence ; ed.: C. Smith, H. Hancock, J. Blake-Mortimer, K. Eckert – Adelaide : Univ. of South Australia, 2006 – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17544857/> (date of access: 12.03.2025).

7. Rapid stress reduction and anxiolysis among distressed women as a consequence of a three-month intensive yoga program, Essen, 24 Nov. 2005 / Univ. Duisburg-Essen, Dep. of Integrative and Internal Medicine ; ed.: A. Michalsen, P. Grossman, A. Acil [et al.] – Essen : Univ. Duisburg-Essen, 2005. – URL : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16319785/> (date of access: 12.03.2025).

Карпенко И.А.

Научный руководитель – Хлопцева М.В.

Витебский государственный университет имени П.М. Машерова

ВЕБ-КВЕСТЫ В ОЛИМПИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье представлен алгоритм разработки и использования веб-квестов для урока «Физическая культура и здоровье» при изучении раздела учебной программы «Основы физкультурных знаний», а именно направление «Олимпизм. Олимпийские игры».

Ключевые слова: урок, физическая культура, олимпизм, олимпийские игры.

В настоящее время становится все более актуальным вопрос, связанный с применением новых информационных технологий в образовательной системе и деятельности педагогического работника. Это не только различного рода новые технические средства, но также новые формы и методы преподавания, обновленный подход к процессу обучения. На сегодняшний день интеграция и использование информационных технологий в учебном процессе способны решить основные проблемы, с которыми сталкиваются педагоги на различных этапах и ступенях обучения. Этими проблемами являются недостаток или же отсутствие мотивации у учащихся, а также ограниченность времени отводимого для изучения большого объема материала [1].

На сегодняшний день актуальной и современной образовательной технологией является квест-технология. Квесты выступают в качестве инновационного инструмента, который способствует развитию у учащихся

навыков самоконтроля, самостоятельности и инициативы, что абсолютно необходимо в условиях современного общества [2].

Цель работы – разработка веб-квестов по олимпийскому образованию для учащихся 5 классов в рамках учебного предмета «Физическая культура и здоровье».

Материал и методы исследования. В качестве материала для исследования использовалась нормативно-правовая документация по преподаванию урока «Физическая культура и здоровье» в Республике Беларусь. Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, психолого-диагностические тесты (анкета «Оценка уровня школьной мотивации» Н.Г.Лускановой и методика диагностики направленности учебной мотивации Т.Д. Дубовицкой), методы математической статистики.

Результаты и их обсуждения. Согласно учебной программе по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» для I–XI классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания для 5 класса на раздел «Основы физкультурных знаний», выделяется 4 часа на учебный год. Следовательно, сложно изучать данный раздел в рамках урока. Для этого, мы в своей работе предлагаем использовать квест – обучение. С этой целью нами было разработано 5 веб-квестов с помощью интернет ресурса <https://joyteka.com>. Разработанные веб-квесты отражают такой раздел учебной программы как «Олимпизм и олимпийское движение». Каждый веб-квест имеет определенную тематику (таблица 1).

Таблица 1 – тематика веб-квестов на интернет ресурсе <https://joyteka.com>

Название веб-квеста	Ссылка для прохождения веб-квеста	QR – код для прохождения веб-квеста
История возрождения игр Олимпиады	https://joyteka.com/100834753	
Международный олимпийский комитет	https://joyteka.com/100834820	
Символика олимпийского движения: флаг и девиз	https://joyteka.com/100835017	
Олимпийская символика: девиз, клятва, гимн, огонь	https://joyteka.com/100835137	
Олимпийские награды	https://joyteka.com/100835155	

В течение четверти ученик должен пройти пять веб-квестов. За каждый успешно завершённый квест он получает определенное количество монет, которые преобразуются в баллы. Количество баллов варьируется в зависимости от уровня сложности каждого квеста. В общей сложности, пройдя все квесты, ученик может заработать 10 монет или, соответственно, 10 баллов за освоение раздела «Основы физкультурных знаний» из учебной программы.

Для решения каждого квеста учителем отведено определенное время. Если учащийся не успевает завершить веб-квест в отведенные временные рамки, задание считается невыполненным. В результате он утрачивает возможность набрать максимальное количество баллов, то есть 10 баллов.

Сценарий разработки веб-квеста.

Для создания веб-квеста на платформе <https://joyteka.com> в первую очередь необходимо выбрать квест-комнату, которую предлагает система. На следующем этапе следует заполнить выбранную комнату образовательным контентом.

В нашем случае квест был разработан так, чтобы учащийся не только отвечал на вопросы, но и имел возможность ознакомиться со связанным с темой квеста текстом. Все представленные в квесте образовательные материалы находятся в тесной взаимосвязи друг с другом, что способствует более глубокому пониманию темы.

Перед тем как приступить к решению вопросов, ученику рекомендуется внимательно прочитать предоставленную информацию. Это поможет ему на последующих этапах квеста. Вопросы в нашем квесте делятся на три категории:

- Вопросы открытого типа – требуют от учащегося сформулировать ответ самостоятельно.

- Вопросы с выбором одного правильного ответа – предполагают наличие одного верного варианта среди предложенных.

- Вопросы с выбором нескольких правильных ответов – подразумевают, что среди вариантов могут быть несколько верных решений.

В итоге такой подход к организации образовательного контента делает процесс обучения более интерактивным и увлекательным, а также способствует лучшему усвоению материала.

На этапе констатирующего педагогического эксперимента, нами было проведено изучение мотивации к учебному предмету «Физическая культура и здоровье» и мотивации к учебной деятельности. В данном эксперименте принимали участие ученики 5 классов (n=102), государственных учреждений образования средних школах города Витебска.

Мы применяли два диагностических теста:

Методика диагностики направленности учебной мотивации Т.Д. Дубовицкой;

Анкета «Оценка уровня школьной мотивации» Н.Г.Лускановой.

С помощью методики диагностики направленности учебной мотивации Т.Д. Дубовицкой мы выявляли направленность и уровень развития внутренней мотивации учебной деятельности учащихся при изучении ими учебного предмета «Физическая культура и здоровье». Методика состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответа. Ответы в виде плюсов и минусов записываются либо на специальном бланке, либо на простом листе бумаги напротив порядкового номера суждения. Обработка производится в соответствии с ключом.

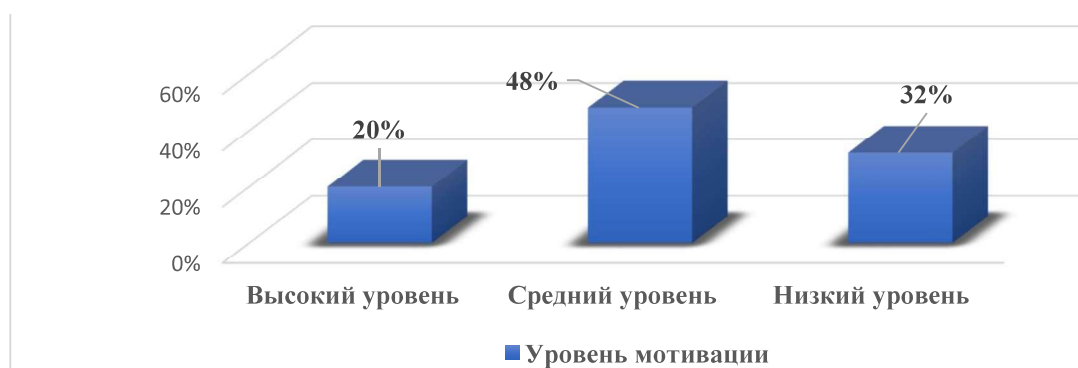


Рисунок 1 – уровень мотивации к изучению учебного предмета «Физическая культура и здоровье» до педагогического эксперимента

Диаграмма (рисунок 1) показывает распределение уровней мотивации среди опрошенных, высокий уровень мотивации имеют 20 % исследуемой группы, средний уровень мотивации демонстрируют 48 % – это самый распространенный показатель, низкий уровень мотивации наблюдается у 32 %. Большинство учащихся находится на среднем и низком уровне мотивации к изучению учебного предмета «Физическая культура и здоровье». Это важный сигнал для педагогов и образовательных учреждений, указывающий на необходимость совершенствования учебного процесса. Эти изменения могут затрагивать различные аспекты, включая методы преподавания, содержание курса и внешние факторы, влияющие на восприятие предмета.

Проверка уровня школьной мотивации учащихся по анкете Н.Г. Лускановой, состоит из 10 вопросов, наилучшим образом отражающих отношение детей к школе и учебному процессу, эмоциональное реагирование на школьную ситуацию.

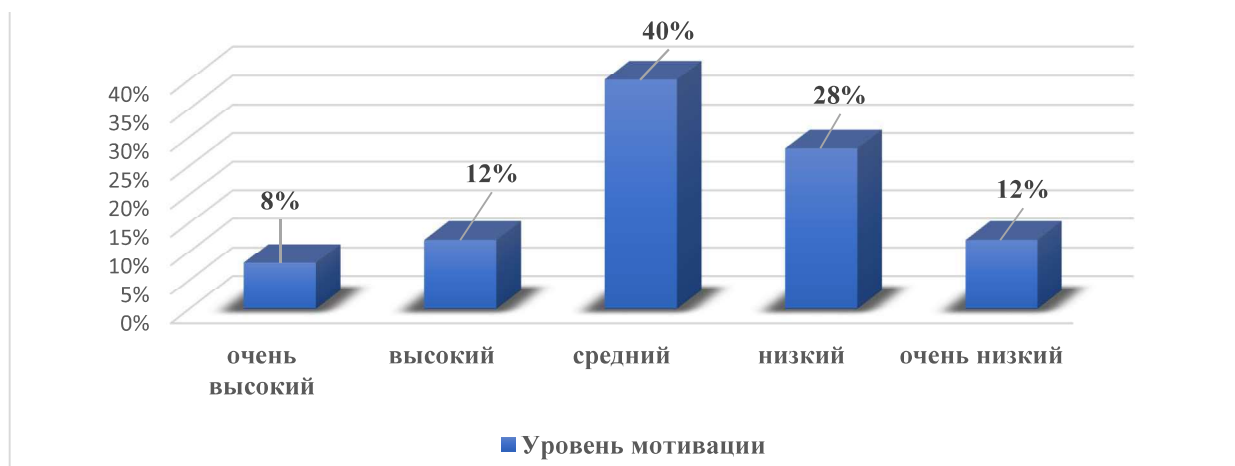


Рисунок 2 – уровень школьной мотивации по анкете Н.Г. Лускановой до педагогического эксперимента

В данных по мотивации учащихся по анкете Н.Г. Лускановой обращает на себя внимание, что наибольшая часть учеников проявляет средний уровень мотивации – 40 %. При этом несколько меньшая доля школьников, около 28 %, демонстрирует низкий уровень мотивации и 12 % – очень низкий уровень.

Дети со средним уровнем мотивации достаточно благополучно чувствуют себя в школе, однако чаще ходят в школу, чтобы общаться с друзьями, с учителем. Им нравится ощущать себя учениками, иметь красивый портфель, ручки, тетради. Познавательные мотивы у них сформированы в меньшей степени и учебный процесс их мало привлекает.

Школьники с низким уровнем мотивации посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации к школе.

Стоит особое внимание обратить на учащихся с очень низким уровнем мотивации (12 %). Такие дети испытывают серьезные трудности в школе: они не справляются с учебной деятельностью, испытывают проблемы в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем. Школа нередко воспринимается ими как враждебная среда, пребывание в которой для них невыносимо. В других случаях ученики могут проявлять агрессивность, отказываться выполнить те или иные задания, следовать тем или иным нормам и правилам. Часто у подобных школьников отмечаются нарушения нервно-психического здоровья.

На этапе формирующего педагогического эксперимента нами было предложено учащимся проходить веб-квесты в качестве домашнего задания. На каждый квест было отведено определенное время, в зависимости от сложности квеста.

Таблица 2 – время на решения веб-квеста в зависимости от его сложности

Название веб-квеста	Время для прохождения веб-квеста
История возрождения игр Олимпиады	с 5 по 10 сентября 2024 г.
Международный олимпийский комитет	с 11 по 25 сентября 2024 г.
Символика олимпийского движения: флаг и девиз	С 26 по 30 сентября 2024 г.
Олимпийская символика: девиз, клятва, гимн, огонь	с 1 по 15 октября 2024 г.
Олимпийские награды	с 16 по 20 октября 2024 г.

В течение первой четверти учебного года мы проводили формирующий педагогический эксперимент с участием 102 школьников, ранее участвовавших в констатирующем эксперименте. Во время первой четверти учащиеся занимались по разработанным нами веб-квестам, посвященным олимпийскому движению. Для оценки результатов формирующего педагогического эксперимента были использованы две методики. Первая – «Методика диагностики направленности учебной мотивации» Т.Д. Дубовицкой, вторая – анкета «Оценка уровня школьной мотивации» Н.Г. Лускановой.

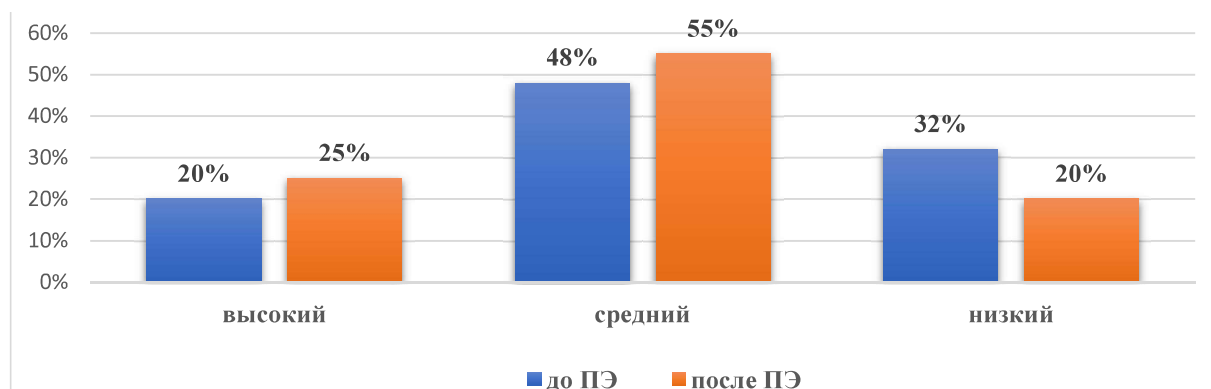


Рисунок 3 – уровень мотивации к изучению учебного предмета «Физическая культура и здоровье» до и после педагогического эксперимента

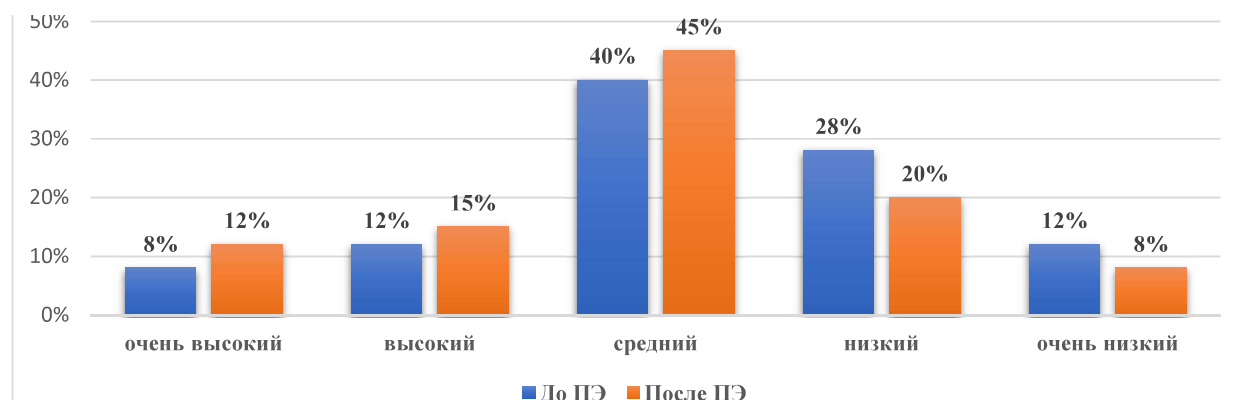


Рисунок 4 – уровень школьной мотивации по анкете Н.Г. Лускановой до и после педагогического эксперимента

Эксперимент позволил получить ценные данные о влиянии инновационных образовательных практик на мотивационную составляющую учебного процесса. Как видно из диаграмм (рисунок 3,4) ученикам стало интереснее учиться на уроке «Физическая культура и здоровье», также у них возросла мотивация к обучению в целом.

Заключение. Использование веб-квестов на уроках физической культуры может значительно обогатить образовательный процесс, сделав его более интерактивным и привлекающим интерес учащихся.

Преимущества веб-квестов:

Интерактивность: задания, основанные на интернет-ресурсах, привлекают учащихся своей новизной и возможностью взаимодействия с цифровым контентом.

Развитие навыков самостоятельного исследования: учащиеся учатся находить, анализировать и интерпретировать информацию.

Мотивация: веб-квесты способствуют развитию познавательного интереса и повышению мотивации к изучению предмета.

Критическое мышление и креативность: учащиеся развивают критическое мышление через анализ и синтез полученной информации, а также находят креативные подходы к выполнению заданий.

1. Ардашева, Н. В. Квест в образовательном процессе / Н. В. Ардашева, Е. Н. Козева, Н. А. Шабунина // Образование. Карьера. Общество. – 2019. – № 3 (62). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kvest-v-obrazovatelnom-protssesse> (дата обращения: 11.03.2025).

2. Ларионова, Д. В. Технологии веб-квеста в создании педагогами медиаобразовательной среды / Д. В. Ларионова // МНКО. – 2020. – № 1 (80). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-veb-kvesta-v-sozdanii-pedagogami-mediaobrazovatelnoy-sredy> (дата обращения: 10.03.2025).

Киптикова В.А.

Научный руководитель – Клинова И.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГАНДБОЛИСТОК

Аннотация. В статье приведены результаты внедрения комплекса упражнений и подвижных игр для развития скоростно-силовых способностей квалифицированных гандболисток.

Ключевые слова: гандбол; скоростно-силовые способности, учебно-тренировочный процесс, упражнения, комплекс, подвижные игры.

Введение. Развитие физических способностей является одной из важных задач, решаемой в процессе спортивной тренировки, как для успешной спортивной и соревновательной деятельности, так и для повышения спортивного мастерства [1].

Скоростно-силовые способности занимают ключевое место в развитии двигательных способностей, особенно в гандболе. Высокий уровень этих качеств позволяет достигать значительных результатов, так как они обеспечивают необходимую способность к быстрой реакции в различных игровых ситуациях [2].

Научно-методическая литература подтверждает, что развитие скоростно-силовых способностей способствует улучшению координации движений и повышению эффективности выполнения технических элементов. Это особенно важно в гандболе, где требуется не только скорость, но и сила для выполнения бросков и маневров. Исследования активно рассматривают как теоретические, так и практические аспекты подготовки квалифицированных гандболисток, что позволяет создавать более эффективные методики тренировки и повышения спортивного мастерства

Скоростно-силовые способности влияют на навыки спортсмена концентрировать усилия в разные фазы движения, что критически важно в ситуациях, требующих мгновенной реакции, например, при выполнении резких стартов, прыжков или в единоборствах. Способность быстро переключаться между различными типами усилий и адаптироваться к изменяющимся условиям игры является важным аспектом успешного выступления на соревнованиях [3].

В процессе соревновательной борьбы деятельность спортсменок проходит в условиях постоянных скоростных изменений конфликтных игровых ситуаций, из-за этого на организм действуют экстремальные по величине и продолжительности нагрузки, требующих мобилизации всех возможностей гандболисток и умение проявить их. Это свидетельствует о том, что физическая подготовка наряду с совершенствованием технико-тактического мастерства является одним из важнейших компонентов построения тренировочного процесса. Вместе с тем, недостаточный уровень физической подготовленности гандболисток мешает эффективному овладению технико-тактическими действиями и не позволяет эффективно реализовать их в соревновательной деятельности [4].

Основная часть. Исходя из вышеизложенного цель нашего исследования: разработать и экспериментально апробировать комплекс упражнений и подвижных игр, направленных на развитие скоростно-силовых способностей квалифицированных гандболисток.

Для оценки уровня развития скоростно-силовых способностей гандболисток использовались следующие контрольные упражнения, как наиболее полно соответствующие специфике соревновательной деятельности

гандболистов: 1) бег 10 м с высокого старта (с); 2) прыжок в длину с места (см); 3) прыжок вверх с места (см); 4) наклон вперед из положения сидя (см); 5) сгибания и разгибания рук в упоре лежа (кол-во раз).

Для наиболее эффективного развития скоростно-силовых способностей квалифицированных гандболисток нами разработан комплекс упражнений и подвижных игр.

Для определения эффективности разработанного комплекса упражнений и подвижных игр, проведен педагогический эксперимент, который подразумевал внедрение в учебно-тренировочный процесс разработанный комплекс упражнений и подвижных игр в 2022-2023 учебном году. Процесс внедрения включал в себя использование комплекса упражнений и подвижных игр по определенным дням (комплекс проводился по вторникам, подвижные игры для развития скоростно-силовых способностей по четвергам)

Перед внедрением проведено первичное тестирование уровня физической подготовленности гандболисток (табл.1).

Таблица 1 – Результаты тестирования гандболисток до эксперимента

ФИО	Бег 10 м, с	Прыжок в длину с места, см	Прыжок вверх с ме- ста, см	Наклон впе- ред из поло- жения сидя, см	Сгибание и разги- бание рук в упоре лежа, кол-во раз
Р. А. Д.	1,80(8)	187 (6)	44 (7)	18 (8)	17 (7)
М. В. А.	1,85(8)	190 (7)	38 (5)	16 (7)	19 (8)
Л. О. Ю.	1,79(9)	184 (5)	45 (7)	20 (9)	24 (10)
Ч. А. Д.	1,81(8)	186 (6)	49 (9)	17 (7)	16 (6)
Ш. В. Д.	1,84(8)	186 (6)	43 (7)	18 (8)	20 (8)
В. Е. С.	1,79(9)	184 (5)	42 (6)	19 (8)	21 (9)
Г. В. В.	1,79(9)	189 (6)	48 (8)	18 (8)	21 (8)
В. А. П.	1,81(8)	188 (6)	44 (6)	16 (7)	20 (8)
М. А. С.	1,79(9)	189 (6)	47 (8)	20 (9)	22 (9)
Г. А. В.	1,82(8)	186 (6)	49 (8)	17 (7)	19 (8)
В. А. Н.	1,81(8)	180 (5)	43 (6)	19 (8)	21 (9)
Ш. В. Ю.	1,79(9)	186 (6)	41 (5)	20 (9)	19 (8)

Разработанный комплекс упражнений использовался преподавателями на протяжении учебного года. С целью выявления динамики развития скоростно-силовых способностей гандболистов было проведено повторное тестирование (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты тестирования после внедрения комплекса упражнений на развитие скоростно-силовых способностей

ФИО	Бег 10 м, с	Прыжок в длину с места, см	Прыжок вверх с места, см	Наклон вперед из положения сидя, см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз
Р. А. Д.	1,67 (10)	190 (7)	49 (9)	21 (9)	24 (10)
М. В. А.	1,74 (10)	189 (6)	49 (9)	17 (8)	21 (9)
Г. А. С.	1,77 (9)	188 (6)	50 (9)	25 (10)	23 (9)
Ч. А. Д.	1,78 (9)	187 (5)	52 (10)	18 (8)	19 (8)
Ш. В. Д.	1,79 (9)	186 (4)	45 (7)	20 (9)	21 (9)
В. Е. С.	1,77 (10)	189 (5)	46 (8)	24 (10)	19 (8)
Г. В. В.	1,75 (10)	189 (6)	48 (8)	23 (10)	23 (9)
В. А. П.	1,76 (10)	188 (6)	47 (7)	21 (9)	25 (10)
М. А. С.	1,76 (10)	189 (6)	49 (9)	26 (10)	26 (10)
Г. А. В.	1,79 (9)	188 (6)	53 (10)	24 (10)	24 (10)
В. А. Н.	1,76 (10)	187 (5)	48 (8)	23 (10)	24 (10)
Ш. В. Ю.	1,79 (9)	186 (6)	47 (7)	26 (10)	25 (10)

Сравнение показателей до и после использования комплекса позволяет выявить улучшение результатов тестирования. Экспериментальные данные, подтверждающие положительную динамику результатов скоростно-силовой подготовленности гандболисток доказывают эффективность представленного комплекса упражнений и подвижных игр.

Внедрение в учебно-тренировочный процесс данного комплекса позволило гандболисткам улучшить показатели скоростно-силовых способностей и общей результативности на соревнованиях. Заметные улучшения наблюдались в таких тестах как прыжок вверх с места и бег 10 м. В тестах «сгибание и разгибание рук в упоре лежа», «прыжок в длину с места», «наклон вперед из положения сидя» также наблюдался прирост результативности.

Положительная динамика, наблюдаемая в эксперименте, также способствует повышению эффективности игровых действий на площадке. Положительные изменения показателей в тестах свидетельствуют об эффективности подготовки квалифицированных гандболисток. Такой подход позволяет развивать как силу, так и скорость, что особенно важно для гандбола. Важно также отметить, что систематический анализ результатов тестирования и учет факторов, влияющих на подготовленность, позволяют корректировать тренировочный процесс и адаптировать его под индивидуальные потребности спортсменов.

Закключение. Данные педагогического эксперимента позволили проследить динамику улучшения уровня развития скоростно-силовых способностей гандболисток. Во всех тестах высокие показатели свидетельствуют о положительных изменениях результатов с течением времени. Это наглядно демонстрирует то, что тренировочные нагрузки и соревновательные воздействия оказали положительное влияние на сдвиги в течении учебного года и подтверждают эффективность разработанного комплекса упражнений и подвижных игр, поэтому его можно взять за основу в подготовке квалифицированных гандболисток.

Внедренный нами комплекс упражнений и подвижных игр способствовал эффективному развитию скоростно-силовых способностей, что в свою очередь отразилось и на эффективной соревновательной деятельности, результат которой мы можем наблюдать в выступлении сборной команды университета на республиканской Универсиаде 2023-2024 (1 место).

1. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

2. Методические рекомендации по совершенствованию методики подготовки спортсменов высокой квалификации в спортивных играх / сост.: Л. А. Латышкевич [и др.]. – Киев, 1987. – 45 с.

3. Игровые виды спорта : сб. науч. ст. / М-во спорта и туризма Респ. Беларусь [и др.] ; ред.: А. И. Бондарь (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Медисонт, 2008. – 84 с.

4. Игнатьева, В. Я. Теория и методика гандбола : учебник / В. Я. Игнатьева. – М. : Спорт, 2016. – 328 с.

Климович П.В.

Научный руководитель – Сотский Н.Б., д-р пед. наук, профессор
Белорусский государственный университет физической культуры

ФРИКЦИОННЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ

Аннотация. В статье приведены результаты анализа перспектив и проблем фрикционных тренажеров в сфере физической культуры и спорта, а также возможность дозирования нагрузки на примере фрикционного тренажера «Бизон-У».

Ключевые слова: фрикционный тренажер; силовая тренировка; нагрузка.

Введение. В последние годы наблюдается растущий интерес к фрикционным тренажерам как среди профессиональных спортсменов, так и среди любителей фитнеса, что обусловлено их эффективностью и универсальностью. Фрикционные тренажеры представляют собой важный элемент в сфере фитнеса и спортивной подготовки, предлагая уникальные возможности для тренировки различных групп мышц. Эти устройства позволяют создавать разнообразные нагрузки и адаптировать их под индивидуальные потребности пользователей во время силовой тренировки.

Цель исследования – определить перспективы и проблемы использования фрикционных тренажеров в сфере физической культуры и разработать методику дозирования нагрузки в инновационном фрикционном тренажере на примере «Бизон-У».

Результаты исследования. Силовая тренировка – это занятие, включающее ряд упражнений с собственным весом или отягощением, во время которых мышцы сопротивляются нагрузке. Основной целью силовой тренировки является увеличение способности мышц проявлять силу и развитие силовой выносливости. При этом достижение желаемого результата силовых тренировок требует использования взаимосвязанных методов и средств тренировочного процесса.

В ходе силовых тренировок используют несколько различных подходов. В числе основных методов применяются:

- максимальные усилия;
- непредельные усилия при значительном количестве повторений;
- динамические усилия;
- ударный метод;
- метод статических усилий;
- статодинамический метод;
- метод круговой тренировки;
- игровой и соревновательный методы.

Метод максимальных усилий – выполнение упражнения, связанного с преодолением максимального веса, например, жим штанги лежа предельного веса. Этот метод обеспечивает прирост силы, а также гипертрофии мышц. Он используется теми, кто имеет большой опыт, а новичкам и детям такой метод использовать не рекомендуется.

Метод непредельных усилий – заключается в использовании непредельных отягощений с предельным числом повторений (до отказа).

Метод динамических усилий – связан с созданием максимального напряжения за счет работы с непредельным отягощением с максимальной скоростью. Упражнение выполняется с полной амплитудой.

«Ударный» метод – выполнение специальных упражнений с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на

увеличение мощности усилий (например, спрыгивание с возвышения, а затем мгновенное выпрыгивание вверх или прыжок в длину).

Метод статических усилий – применение различных по величине изометрических напряжений. Когда стоит задача развить максимальную силу мышц, применяют изометрические напряжения в 80–90 % от 1 ПМ. Если стоит задача развития общей силы, используют 60–80 % от 1 ПМ. Обычно на тренировке выполняется 3–4 упражнения по 5–6 повторений каждого, отдых между упражнениями 2 мин.

Статодинамический метод – сочетание в упражнении двух режимов работы мышц – статического и динамического. Для воспитания силовых способностей применяют 2–6-секундные изометрические упражнения с усилием в 80–90 % от максимума с последующей динамической работой взрывного характера со значительным снижением отягощения (2–3 повторения в подходе, 2–3 серии, отдых 2–4 мин между сериями). Применение этого метода целесообразно, если необходимо воспитывать специальные силовые способности именно при вариативном режиме работы мышц в соревновательных упражнениях [1, 2, 3].

Метод круговой тренировки – обеспечивает комплексное воздействие на различные мышечные группы. Упражнения проводятся по станциям и подбираются таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц.

Игровой метод – предусматривает развитие силовых способностей в игровой деятельности. Например, игры в которых требуется удержать объект, игры с преодолением внешнего сопротивления или игры с чередованием режимов напряжения мышечных групп.

Соревновательный метод – применяется только в том случае, когда упражнение хорошо освоено [4].

В силовой тренировке можно выделить большое количество используемых средств создания силового сопротивления, которые имеют свои отличительные особенности.

Гравитационные – используют силу тяжести, действующую на массу, для создания сопротивления. Чем больше масса, тем больше сопротивление. К таким средствам относятся – штанги, гантели, гири, стационарные тренажеры.

Упругие – используют упругую деформацию материала для создания сопротивления, при этом чем больше растяжение, тем больше сопротивление. К ним относятся – эластичные ленты, эспандеры.

Диссипативные – используют силу трения или вязкости для создания сопротивления. Сопротивление возникает при движении объекта через вязкую среду или при перетекании жидкости/газа. К ним относятся – гидравлические тренажеры, пневматические тренажеры, тренировка в воде.

Инерционные – используют силу инерции для создания сопротивления, оно возникает при ускорении или замедлении движения. Это могут быть

тренажеры с маховиком, иннерционные беговые дорожки, а также выполнение любых перемещений массивных объектов (гантели, гири и пр.).

Современный рынок постоянно пополняется инновационными разработками. Среди них особое место занимают фрикционные тренажеры, которые предлагают новый подход к силовым тренировкам, основанный на использовании силы трения для создания сопротивления [5].

К преимуществам фрикционных тренажеров мы можем отнести то, что многие фрикционные тренажеры позволяют имитировать естественные движения, которые используются в повседневной жизни и в различных видах спорта, при этом сопротивление в фрикционных тренажерах постоянно на протяжении всей амплитуды движения, что способствует равномерной нагрузке мышц и устранению пиковых нагрузок в отдельных точках траектории. Важным свойством фрикционных тренажеров является отсутствие зависимости сопротивления от скорости движения, что делает фрикционные тренажеры идеальными для развития взрывной силы и скорости.

В ходе использования фрикционных устройств происходит эффективное рассеивание механической энергии, существенно снижающее вероятность травмирования, при этом нагрузка появляется только во время упражнения, что позволяет легко принять любое исходное положение.

По сравнению с упражнениями с большими весами, фрикционные тренажеры создают меньшую нагрузку на суставы, делая их более подходящими для людей с суставными проблемами. Они дают возможность плавно регулировать уровень сопротивления, что позволяет адаптировать нагрузку под индивидуальные нужды и уровень подготовки спортсмена, и при одной относительно не большой массе компактного устройства позволяют обеспечить широкий диапазон нагрузок.

Нормирование нагрузки во фрикционных тренажерах представляет собой актуальную задачу, предполагающую поиск способа индикации устанавливаемой нагрузки с учетом конструктивных особенностей тренажера.

Простой и наглядный способ решения проблемы индикации нагрузки на фрикционном тренажере «Бизон-У» может быть связан с использованием круговой шкалы, представляющей собой круг, разделенный на несколько секторов с отметками в градусах. Этот круг закрепляется на прижимном механизме и поворачивается вместе с ним при установке нагрузки. На оси устройства наносится индикаторная стрелка, и ее положение относительно шкалы будет показывать величину нагрузки (рисунок).

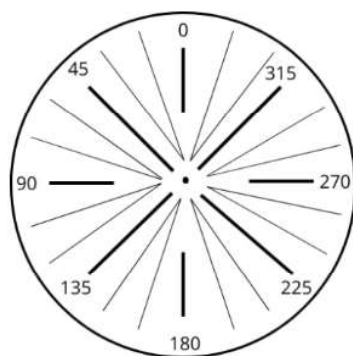


Рисунок – Шкала для дозирования нагрузки на фрикционном тренажере «Бизон-У»

Ноль градусов на данной шкале соответствует начальной нагрузке или начальному положению, а по мере поворота прижимного устройства и шкалы – нагрузка возрастает, и тренировка становится более интенсивной.

Для первого использования фрикционного тренажера «Бизон-У» необходимо провести начальную оценку подготовки пользователя. Следует определить его физическую форму, наличие или отсутствие опыта тренировок, а также ограничений и заболеваний. Требуется установить угол поворота прижимного устройства на минимальное значение (ноль градусов) и внимательно следить за реакцией пользователя на увеличение нагрузки, ориентируясь на самочувствие пользователя, и использовать угол поворота, указанный на шкале, как ориентир для оценки нагрузки. Важно учитывать индивидуальные особенности каждого пользователя.

Предложенную шкалу можно условно разделить на четыре уровня, в зависимости от интенсивности нагрузки. Если считать, что полная нагрузка соответствует повороту шкалы на 360 градусов, то логично установить следующие градации нагрузки.

Легкий уровень (0–45 градусов) – подойдет для подготовительной и заключительной части тренировки, а также для низкоинтенсивных занятий;

Умеренный уровень (45–135 градусов) – используется для основной части тренировки, когда стоит цель укрепления мышц или развития силовой выносливости;

Тяжелый уровень (135–315 градусов) – предназначен для интенсивной тренировки, целью которой является увеличение силы и гипертрофии мышц;

Максимальный уровень (315–360 градусов) – применяется профессиональными спортсменами и опытными занимающимися, чтобы создать большую нагрузку на мышцы и развить силу;

Выводы. В результате исследования можно отметить, что фрикционные тренажеры могут стать привлекательной альтернативой традиционным трена-

жерам, благодаря своей простоте и экономичности. Они позволяют создавать вариативные нагрузки и обеспечивают высокую эффективность тренировок.

Актуальной проблемой фрикционных тренажеров является точное дозирование нагрузки, и предложенная простая радиальная шкала, на примере фрикционного тренажера «Бизон-У», может эффективно ее решить для правильного применения принципа обеспечения тренировочной нагрузки при организации индивидуального подхода и контроля самочувствия.

1. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский. – 3-е изд. – М.: Советский спорт, 2009 – 200 с.

2. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры) : учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

3. Теория и методика физического воспитания : учеб. для вузов физ. воспитания и спорта : в 2 т. / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев: Олимп. лит., 2003. – Т. 1. – 422 с. ; Т. 2. – 391 с.

4. Теория и методика физической культуры : учеб. / под ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2007. – 464 с.

5. Сотский, Н. Б. Теоретико-методические основы разработки фрикционных тренажеров со многими степенями свободы: моногр. / Н. Б. Сотский ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2018. – С. 91–99.

Ковалев Я.Н.

Научный руководитель – Сиводедов И.Л., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ОТБОРА В УЧИЛИЩЕ ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА ЛЕКГОАТЛЕТОВ- ПРЫГУНОВ

Аннотация. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты организации и методики процесса отбора спортивных талантов в училища олимпийского резерва. На основе анализа существующих методов и подходов к отбору, статья подчеркивает важность комплексного и системного подхода, который позволяет эффективно выявлять и развивать потенциал юных спортсменов.

Ключевые слова: комплексный подход, системный подход, анализ существующих методов к подходу к отбору.

Актуальность. Проблема отбора в спорте в мировой литературе освещена достаточно широко, накоплены значительные экспериментальные данные характеризующие существенные аспекты отбора в отдельных видах спорта. Вместе с тем, вопросы спортивного отбора в училища олимпийского резерва на отделение легкой атлетики относятся к числу недостаточно изученных и продолжают оставаться центральной проблемой детско-юношеского спорта.

Во-первых, в условиях усиления конкуренции на мировой арене необходимо применять современные, научно обоснованные подходы к отбору. Во-вторых, недостаточная систематизация методик отбора в УОР могут привести к упущению талантов или, наоборот, к неверному отбору кандидатов. В-третьих, значительные изменения в методах тренировки требуют постоянного переосмысления подходов к отбору и развития новых подходов, учитывающих современные реалии. Поэтому исследование данного вопроса не только актуально, но и необходимо для улучшения общей стратегии подготовки спортсменов в рамках системы УОР.

В. М. Волков считает, что спортивный отбор – это многоэтапная система организационно-методических мероприятий, включающая педагогические, социологические, психологические и медико-биологические методы исследования, на основе которых выявляются задатки и способности детей и подростков для реализации специальной направленности учебно-тренировочного процесса [1, 2].

Различают три основных разновидности спортивного отбора:

1. Отбор и спортивная ориентация желающих заниматься спортом.
2. Отбор для комплектования сборных команд различного уровня.
3. Отбор в сборные команды для участия в соревнованиях.

Отбор должен осуществляться в строгом соответствии с задачами подготовки спортсменов на различных этапах совершенствования [4].

В. М. Зациорский, Н. Ж. Булгакова считают, что научное и практическое решение проблемы спортивного отбора связано с решением четырех крупных исследовательских задач [3]:

1. Определение модельных характеристик (в профотборе их называют профессиограммами);
2. Прогнозирование (авторы замечают, что если невозможно прогнозирование, то невозможен и оправданный отбор);
3. Классификация (выбор строгости отбора, при которой разделение претендентов на группы с разным уровнем способностей будет эффективным);
4. Организация отбора (имеется в виду не сама практическая деятельность, а теоретические аспекты ее проведения).

Достижение высоких результатов в любом виде спортивной деятельности зависит от многих факторов индивидуальных особенностей личности требованиям избираемой спортивной деятельности. В связи с этим знание требова-

ний конкретного вида спорта, к спортсменам, составление моделей ведущего спринтера, прыгуна или метателя – важнейшие условия эффективного отбора.

В настоящее время в Республики Беларусь введены и утверждены министерством спорта Республики Беларусь следующие критерии отбора в Училище олимпийского резерва.

Таблица 1. – Критерии отбора прыгунов в Училище олимпийского резерва Республики Беларусь

Используемые критерии	Прыжки в длину	Прыжки в высоту	Прыжки с шестом
Спортивный разряд: В 7 классе: В 8 классе:	1 юн.разряд 3 разряд		
Антропометрические данные (спортсмена, родителей, братьев, сестер, бабушек, дедушек)	Относится к группе основных (в соответствии с прилагаемой таблицей отбора в прыжках)		
Критерии спортивного результата	Постоянный прирост результата и уровня развития физических качеств за сезон		
Тесты: По ОФП По СФП	Не ниже удовлетворительно Отлично		

В 11 училищах олимпийского резерва Республики Беларусь проходят подготовку 535 легкоатлетов, специализирующих в различных ее дисциплинах. Анализ научно-методической литературы, директивных документов Министерства спорта, опыт работы тренеров ДЮСШ, ЦОРов, УОР по отбору одаренных юных спортсменов свидетельствует о том, что в настоящее время нет единой, научно-обоснованной системы отбора в УОР и отсутствует комплексный подход к их комплектованию, включающий в себя содержание и критерии тестирования, унифицированные методы педагогического контроля, дифференцированный подход к развитию физических качеств, уровня технической подготовленности, оценку показателей неспецифических способностей и соревновательной надежности, учета биологического развития. Отбор одаренных спортсменов в училищах олимпийского резерва только по спортивному принципу не отвечает современным требованиям отбора и комплектования УОР, поскольку не позволяет оценить потенциальные возможности, перспективность спортсменов и надежность их выступления. Последнее отрицательно влияет на эффективность работы УОР и приводит к значительным финансовым затратам (отчислению спортсменов по причине снижения роста спортивных результатов и плохой успеваемости).

Одной из основных задач ДЮСШ, СДЮШОР является передача своих воспитанников в высшее звено подготовки, а именно УОР. В спорте высших

достижений проблеме отбора уделяется большое внимание, но не отбору в УОР. Нами выявлено, что при отборе главную роль играет спортивный результат абитуриента и нахождение спортсмена в списочном составе сборных команд РБ. Не учитывается его перспективность, свойства личности, функциональное состояние его организма, темпы прироста результатов за последние три года, биологическое созревание, являющиеся основными факторами на различных этапах подготовки. В УОР должны учиться и тренироваться самые лучшие спортсмены, которые в перспективе войдут в состав сборной, а затем и национальной команд Республики Беларусь. Отбор талантливой молодежи с последующим зачислением в училище олимпийского резерва очень трудная и кропотливая работа. Этим нужно заниматься на протяжении всей трудовой деятельности, а именно тесно контактировать с тренерами СУСУ, принимать активное участие в соревнованиях различного уровня, включая школьные, районные, отслеживать на протяжении определенного времени динамику спортивных результатов и многое другое.

На сегодняшний день, на наш взгляд, существующие критерии не в полной мере соответствуют эффективному отбору спортсменов в УОР. Так, в таблице 1 возраст учащихся 7-8 классов составляет 13-14 лет. Из практики известно, например, что в 7 классе могут обучаться дети 12 лет (если ребенок пошел в школу в 6 лет). Кроме того, следует оценивать уровень спортивной подготовленности не по разрядным нормативам, а по конкретным результатам. Занятые места на республиканских и областных соревнованиях не всегда объективно отражают уровень подготовленности прыгунов. Так на областных и республиканских соревнованиях в различных возрастных категориях количество прыгунов с шестом не всегда превышает 6 человек, в отличие от прыгунов в длину и высоту. Отсюда следует, что для зачисления в УОР нужно руководствоваться не занятым местом, а спортивным результатом. Одним из важных показателей перспективы будущего атлета является антропометрические данные. Для определения конечного роста существуют формула, с помощью которой можно определить конечный результат данного показателя $(P_m + P_n) * 1.08 / 2$.

В таблицах отсутствует показатель уровня психологической подготовленности.

В таблице 1 есть критерии постоянного роста результата и физической подготовленности (ОФП и СФП), однако отсутствует количественная оценка данного показателя.

С целью повышения качества отбора в УОР мы предлагаем разработать комплексную методику отбора, которая включает оценку спортивного результата, двигательного, психологического потенциала, а также состояние здоровья спортсменов и уровень знаний.

Таблица 2. – Показатели спортивного результата

Возраст, лет	Темпы развития	Спортивный результат		
		Прыжок в длину	Прыжок в высоту	Прыжок с шестом
12.0-12.5	Акселерат	M480 Д430	M140 Д130	M250 Д215
	Медиант	M470 Д420	M135 Д125	M245 Д210
	Ретардант	M460 Д410	M130 Д120	M240 Д205
12.5-13.0	Акселерат	M495 Д440	M145 Д130	M265 Д220
	Медиант	M485 Д430	M140 Д125	M260 Д215
	Ретардант	M475 Д420	M135 Д120	M255 Д210
13.0-13.5	Акселерат	M510 Д450	M150 Д135	M280 Д225
	Медиант	M500 Д440	M145 Д130	M275 Д220
	Ретардант	M490 Д430	M140 Д125	M270 Д215
13.5-14.0	Акселерат	M525 Д460	M155 Д135	M290 Д225
	Медиант	M515 Д450	M150 Д130	M290 Д225
	Ретардант	M505 Д440	M145 Д125	M285 Д220
14.0-14.5	Акселерат	M540 Д465	M155 Д135	M305 Д230
	Медиант	M530 Д460	M155 Д135	M305 Д230
	Ретардант	M530 Д450	M150 Д130	M300 Д225
14.5-15.0	Акселерат	M545 Д470	M160 Д135	M315 Д235
	Медиант	M545 Д470	M160 Д135	M320 Д235
	Ретардант	M540 Д465	M155 Д130	M315 Д230
15.0-15.5	Акселерат	M555 Д475	M160 Д140	M330 Д250
	Медиант	M560 Д480	M165 Д140	M335 Д250
	Ретардант	M560 Д480	M165 Д140	M335 Д250
15.5-16.0	Акселерат	M565 Д485	M165 Д145	M340 Д255
	Медиант	M575 Д490	M170 Д145	M345 Д255
	Ретардант	M580 Д490	M170 Д145	M345 Д255
16.0-16.5	Акселерат	M590 Д495	M170 Д150	M365 Д270
	Медиант	M600 Д510	M175 Д150	M370 Д275
	Ретардант	M605 Д515	M175 Д150	M375 Д280
16.5-17.0	Акселерат	M615 Д510	M175 Д150	M375 Д275
	Медиант	M630 Д525	M180 Д155	M380 Д280
	Ретардант	M635 Д530	M180 Д155	M385 Д285
17.0-17.5	Акселерат	M635 Д520	M180 Д155	M410 Д325
	Медиант	M650 Д540	M185 Д160	M420 Д300
	Ретардант	M655 Д545	M190 Д165	M430 Д310
17.5-18.0	Акселерат	M655 Д530	M185 Д160	M420 Д300
	Медиант	M665 Д555	M190 Д165	M430 Д310
	Ретардант	M670 Д560	M195 Д170	M440 Д.320

Данная таблица существенно отличается от представленной в текущих критериях. В этой таблице реализовано разделение по темпам биологического развития, что обусловлено наблюдаемым явлением, согласно которому акселе-

раты демонстрируют более быстрые темпы физического развития в сравнении со своими сверстниками, тогда как ретарданты, напротив, отстают в данной характеристике. Это различие приводит к тому, что для одних лиц легче достичь установленных нормативов, тогда как для других это оказывается сложнее. Введение разделения по темпу биологического развития позволяет выравнивать результаты, соответственно соотнося их с возрастом обследуемых субъектов.

Помимо дифференциации на основе биологического развития, в таблице также присутствует распределение по возрастным категориям с интервалом в 0,5 года, в отличие от интервала в 2 года, предусмотренного в предыдущей таблице. Наличие более узкого возрастного интервала способствует более точному подбору результатов для каждого кандидата. Следует отметить, что интервал в 2 года является чрезмерно широким, поскольку индивид, поступающий в начале тринадцатилетнего возраста, будет иметь значительно больше сложностей в достижении результатов по сравнению с тем, кто поступает в конце четырнадцатилетнего возраста.

Важно также подчеркнуть, что в таблице указаны не спортивные разряды, а спортивные результаты, что предоставляет возможность более адекватной оценки уровня физической подготовленности и двигательных навыков. Данное решение позволяет принимать участие в оценивании лицам, которые по различным причинам не имеют официального спортивного разряда, и обеспечивает дифференциацию результатов в зависимости от их возраста и темпов биологического развития.

Таблица 3. – Антропометрические показатели

Возраст, лет	Темпы развития	Роста-весовые показатели см/кг		
		Прыжок в длину	Прыжок в высоту	Прыжок с шестом
12.0-12,5	Акселерат	М. 156,3-160,1/46-51	М. 161,1-165,4/48-54	М. 155,5-160,0/44-50
		Д. 156,2-160,4/45-50	Д. 162,2-167,4/49-55	Д. 156,0-160,5/44-49
	Медиант	М. 154,3-158,8/44-48	М. 160,3-164,8/47-52	М. 153,5-157,8/42-47
		Д. 154,4-157,4/43-46	Д. 161,5-166,9/48-53	Д. 154,0-156,4/42-46
	Ретардант	М. 154,2-158,4/44-48	М. 160,2-164,2/47-52	М. 153,5-157,4/42-47
		Д. 154,0-157,0/43-46	Д. 161,3-167,0/47-52	Д. 154,0-157,0/42-46
12.5-13.0	Акселерат	М. 160,2-164,8/50-55	М. 165,6-171,8/53-60	М. 159,5-164,0/48-54
		Д. 158,6 -162,7/47-52	Д. 163,1-168,0/49-55	Д. 159,0-163,0/47-52
	Медиант	М. 157,3-161,9/47-52	М. 163,9-169,5/51-55	М. 157,0-161,5/46-51
		Д. 157,8-161,7/46-51	Д. 162,8-167,7/49-54	Д. 157,0-160,5/45-50
	Ретардант	М. 157,0-161,4/47-52	М. 163,5-169,1/51-55	М. 156,5-160,0/45-50
		Д. 157,2-161,1/46-51	Д. 162,4-167,5/49-54	Д. 156,0-160,0/44-49

Продолжение таблицы 3

Возраст, лет	Темпы развития	Роста-весовые показатели см/кг		
		Прыжок в длину	Прыжок в высоту	Прыжок с шестом
13.0-13.5	Акселерат	М. 164,1-168,7/54-59 Д. 162,6-166,1/51-56	М. 170,1-176,3/57-64 Д. 165,6-172,2/51-57	М. 163,5-167,5/52-57 Д. 161,5-165,0/49-54
	Медиант	М. 162,7-166,6/52-57 Д. 161,8-165,4/50-55	М. 167,7-173,2/55-61 Д. 165,3-170,7/51-55	М. 161,5-165,5/50-55 Д. 160,5-164,5/48-53
	Ретардант	М. 162,1-166,3/52-57 Д. 161,4-164,8/50-55	М. 167,6-172,9/55-61 Д. 164,9-170,5/51-55	М. 161,1-165,3/50-55 Д. 160,0-163,8/48-53
13.5-14.0	Акселерат	М. 168,2-172,5/58-63 Д. 165,3-169,2/54-59	М. 173,2-178,1/60-69 Д. 167,7-173,9/53-57	М. 167,2-171,5/56-61 Д. 164,3-168,2/52-57
	Медиант	М. 166,4-171,2/56-62 Д. 164,4-168,4/53-58	М. 169,7-176,7/57-65 Д. 167,5-173,0/53-56	М. 165,4-170,2/54-60 Д. 163,4-167,4/51-56
	Ретардант	М. 165,8-170,4/56-62 Д. 164,0-167,9/53-58	М. 169,4-176,2/57-65 Д. 167,5-172,7/53-56	М. 164,8-169,4/54-60 Д. 163,0-166,9/51-56
14.0-14.5	Акселерат	М. 172,5-176,6/62-67 Д. 167,7-171,9/57-62	М. 176,5-182,2/63-70 Д. 169,2-173,9/55-59	М. 171,5-175,6/60-65 Д. 166,5-170,5/54-59
	Медиант	М. 171,3-176,1/61-66 Д. 167,2-171,4/55-60	М. 175,9-180,6/62-69 Д. 169,7-174,3/55-59	М. 170,3-175,1/59-65 Д. 166,0-170,0/54-59
	Ретардант	М. 170,9-175,8/61-66 Д. 166,5-171,0/55-60	М. 175,1-180,4/62-69 Д. 169,0-173,5/55-59	М. 170,6-175,5/59-65 Д. 165,5-170,0/54-59
14.5-15.0	Акселерат	М. 175,9-180,4/66-71 Д. 168,6-172,8/56-61	М. 178,8-184,4/65-72 Д. 170,8-174,3/55-61	М. 174,0-178,4/63-68 Д. 166,5-170,0/54-59
	Медиант	М. 175,8-181,4/66-72 Д. 169,4-173,5/57-62	М. 178,1-183,8/65-72 Д. 172,7-176,5/55-61	М. 174,8-178,0/63-68 Д. 167,0-170,5/54-59
	Ретардант	М. 176,1-182,0/66-73 Д. 168,9-173,0/56-62	М. 177,7-183,5/65-72 Д. 172,5-176,1/55-61	М. 175,1-177,5/63-68 Д. 166,6-170,0/54-59
15.0-15.5	Акселерат	М. 177,1-182,0/67-73 Д. 170,1-174,2/57-62	М. 179,7-184,8/66-73 Д. 169,2-174,5/55-61	М. 175,1-179,5/64-69 Д. 167,1-171,2/55-60
	Медиант	М. 178,6-184,1/68-74 Д. 171,4-174,9/58-62	М. 182,1-187,4/69-75 Д. 174,7-180,7/55-63	М. 176,0-180,5/65-70 Д. 168,8-172,9/56-61
	Ретардант	М. 180,5-186,2/70-77 Д. 170,7-174,2/57-61	М. 182,5-187,9/69-75 Д. 175,1-181,5/55-63	М. 176,5-181,5/65-70 Д. 169,7-173,3/56-61
15.5-16.0	Акселерат	М. 177,5-182,4/70-77 Д. 171,0-174,9/55-60	М. 180,7-185,0/67-74 Д. 169,5-174,9/55-61	М. 175,5-180,4/64-70 Д. 168,0-172,9/56-61
	Медиант	М. 182,4-187,0/70-79 Д. 172,6-175,7/55-63	М. 183,7-189,4/70-77 Д. 175,9-183,7/55-62	М. 178,5-183,0/67-73 Д. 170,6-174,0/58-63
	Ретардант	М. 182,8-188,3/70-79 Д. 172,7-176,3/55-63	М. 184,5-187,8/70-77 Д. 176,0-184,1/55-62	М. 179,0-184,0/68-74 Д. 171,5-174,5/59-63
16.0-16.5	Акселерат	М. 178,0-183,1/70-77 Д. 171,0-175,0/55-60	М. 180,7-185,0/67-74 Д. 169,8-175,0/55-62	М. 176,3-181,1/65-71 Д. 169,0-174,0/59-63
	Медиант	М. 183,8-187,4/70-79 Д. 173,9-177,0/55-63	М. 186,5-192,5/73-80 Д. 178,4-184,3/57-63	М. 181,0-184,0/70-74 Д. 172,5-175,5/60-64
	Ретардант	М. 184,5-188,6/70-79 Д. 174,5-177,7/55-63	М. 185,5-190,3/73-80 Д. 178,8-184,5/57-63	М. 182,0-185,0/71-75 Д. 174,0-177,0/62-66

Продолжение таблицы 3

Возраст, лет	Темпы развития	Роста-весовые показатели см/кг		
		Прыжок в длину	Прыжок в высоту	Прыжок с шестом
16.5-17.0	Акселерат	М. 178,5-183,5/70-77 Д. 171,0-175,0/55-60	М. 180,7-185,0/67-74 Д. 170,0-175,0/55-62	М. 178,5-183,5/67-73 Д. 171,0-175,0/59-63
	Медиант	М. 185,0-188,5/70-79 Д. 175,0-178,0/55-63	М. 188,5-193,7/75-81 Д. 179,4-184,8/55-65	М. 185,0-188,5/74-78 Д. 175,0-178,0/63-67
	Ретардант	М. 186,8-189,5/70-79 Д. 175,5-179,0/55-63	М. 188,1-193,3/75-81 Д. 179,0-184,9/55-65	М. 186,8-189,5/75-80 Д. 175,5-179,0/63-67
17.0-17.5	Акселерат	М. 178,5-183,5/70-77 Д. 171,0-175,0/55-60	М. 180,7-185,0/67-74 Д. 170,0-175,0/55-62	М. 178,5-183,5/66-73 Д. 171,0-175,0/59-63
	Медиант	М. 186,0-190,0/70-79 Д. 176-179/55-63	М. 189,5-194,5/76-81 Д. 179,7-185,0/55-65	М. 186,0-190,0/75-80 Д. 176-179/60-68
	Ретардант	М. 187-190/70-79 Д. 177,5-180/55-63	М. 188,1-193,3/75-80 Д. 179,0-184,9/55-65	М. 187-190 /76-80 Д. 177,5-180 /60-69
17.5-18.0	Акселерат	М. 178,5-183,5/66-71 Д. 171-175/58-63	М. 180,7-185,0/67-74 Д. 170,0-175,0/55-62	М. 178,5-183,5/66-71 Д. 171-175/59-64
	Медиант	М. 186,0-190,0/72-78 Д. 176,5-180/63-67	М. 188,5-193,7/75-82 Д. 179,7-185,0/55-65	М. 186,0-190,0/74-78 Д. 176,5-180/60-69
	Ретардант	М. 187-190/73-78 Д. 177,5-180/64-67	М. 189,1-194,3/75-82 Д. 179,7-185,0/55-65	М. 187-190/73-78 Д. 177,5-180/60-69

В таблице 1 указано только значение роста. Это ограничение не позволяет провести адекватную оценку абитуриентов, поскольку рост, указанный с интервалом в два года, представляется недостаточно корректным. В частности, различия в физическом развитии между индивидуумами, поступающими в 13 и 14 лет, могут быть значительными, что указывает на необходимость более детального подхода к анализу этих данных.

Нами разработана таблица роста-весовых показателей юных прыгунов с учетом темпов их биологического развития. У акселератов, как правило, до 14-15 лет наблюдается значительное преобладание в показателях роста и веса по сравнению с медианами и ретардантами. Однако после достижения указанного возраста акселераты могут начинать отставать, а ретарданты наоборот, преодолевать их по этим показателям. В отличие от таблицы 1, в таблице 3 возрастной интервал сокращен до 0,5 года, что особенно важно для более молодых абитуриентов, позволяя осуществлять более точный анализ. Важным дополнением являются данные о темпах биологического развития, что способствует более адекватной интерпретации антропометрических показателей. Кроме того, представленные данные о росте являются более дифференцированными и представлены в виде промежуточных значений, а не в виде конкретных цифр. Также необходимо отметить, что в таблице отражен вес поступающего, поскольку комплекс антропометрических показателей включает не только рост, но и весовые характеристики. Таким

образом, таблица 3 была составлена с целью проведения углубленного анализа каждого абитуриента, что позволяет более точно перспективу юных прыгунов и отобрать их в училище олимпийского резерва.

В своих дальнейших исследованиях мы планируем разработать комплексную методику отбора, которая будет включать, кроме перечисленных, оценку двигательного, психологического потенциала, а также состояние здоровья спортсменов и уровень знаний.

-
1. Волков, В. М. Спортивный отбор: медико-биологические основы / В. М. Волков. – Смоленск, 2011. – 60 с.
 2. Волков, В. М. Спортивный отбор / В. М. Волков, В. Д. Филин, – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.
 3. Проблема спортивной одаренности и отбор в спорте / В. М. Зациорский [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2003. – №7. – С. 54–66.
 4. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев. – Киев : Олимпийская литература, 2008. – 238 с.

Козлова К.А.

Научный руководитель – Венскович Д.А., канд. пед. наук, доцент
Витебский государственный университет имени П. М. Машерова

СПОРТИВНОЕ ПРАВО РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Аннотация. В статье рассматривается анализ спортивного права Республики Беларусь и зарубежных стран. В статье приведены ссылки на законодательство таких стран как Республика Беларусь, Российская Федерация (далее – РФ), Испания и т. д.

Ключевые слова: спортивное право, законодательство, правовые нормы, спорт, спортивные отношения.

Для профессионалов и любителей спорта в Беларуси немало объектов мирового класса, которые становятся площадками крупных национальных и международных соревнований. Среди них: многопрофильный спортивно-зрелищный комплекс «Минск-Арена» (четвертая по вместимости площадка в Европе); многофункциональный культурно-спортивный и развлекательный комплекс «Чижовка-Арена»; Национальный олимпийский стадион «Динамо», который может принимать как футбольные матчи, так и легкоатлетические соревнования; дворец спорта «Уручье»; учебно-тренировочный центр

«Фристайл» со спортивно-оздоровительным комплексом; Республиканский центр олимпийской подготовки по зимним видам спорта «Раубичи»; Республиканский центр олимпийской подготовки «Стайки»; Республиканский центр олимпийской подготовки конного спорта и коневодства в Ратомке; гребные каналы в Бресте и Заславле; горнолыжный комплекс-курорт «Логойск»; Республиканский горнолыжный центр «Силичи»; домашняя площадка знаменитого белорусского футбольного клуба БАТЭ и национальной сборной по футболу – «Борисов-Арена», которая вошла в десятку лучших стадионов мира, введенных в строй в 2014 году.

По статистике, более 2,4 миллиона белорусов систематически занимаются физической культурой и спортом – почти 27 % от общей численности населения.

Сегодня в стране развивается более 130 видов спорта. Наиболее популярны: легкая атлетика, футбол, гимнастика, лыжный спорт, хоккей, теннис, борьба, волейбол, гандбол, плавание, шахматы и шашки.

С 2013 года в Беларуси проходит Минский полумарафон. Ежегодно (кроме пандемийного 2020 года) центр столицы собирает тысячи любителей бега. Минскому полумарафону присвоен серебряный ярлык Всемирной легкоатлетической ассоциации.

Также ежегодно проводятся такие спортивные праздники, как Minsk Triathlon, Bison Race, велокарнавал «Viva ровар!» и многие другие.

Общественные отношения, складывающиеся в сфере физической культуры и спорта, безусловно, представляют собой социально значимые связи, нуждающиеся в правовом регулировании. Особое значение приобретает теоретическое осмысление спортивного права, которому уделяется все больше внимания в отечественной юридической науке. Предмет настоящего исследования составляют основные концептуальные взгляды отечественных ученых на сущностные характеристики спортивного права.

Методологию исследования образуют специально-юридические методы научного познания – формально-юридический, сравнительно-правовой, правоинтерпретационный методы, метод правового прогнозирования

Согласно статье 2 Закона О физической культуре и спорте. Правовое регулирование отношений в сфере физической культуры и спорта. Отношения в сфере физической культуры и спорта регулируются законодательством в сфере физической культуры и спорта, в том числе законодательством о допинге в спорте, а также международными договорами Республики Беларусь и иными международно-правовыми актами, содержащими обязательства Республики Беларусь. Законодательство в сфере физической культуры и спорта основывается на Конституции Республики Беларусь и состоит из настоящего Закона и иных актов законодательства. Если международным договором Республики Беларусь установлены иные правила, чем те, которые содержатся в настоящем Законе, то применяются правила международного договора [1].

Также следует отметить, что лица, виновные в нарушении законодательства в сфере физической культуры и спорта, несут ответственность в соответствии с законодательными актами [1].

Актуальность темы заключается в том, что приоритетным для государства является здоровье его граждан и для этого принимаются определенные программы и Законы.

Методы исследования – общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения, конкретизации, методы прогнозирования и моделирования, специальные правовые методы исследования (формально-юридический, структурно-правовой).

В современных условиях социально-экономического развития Республики Беларусь, Российской Федерации (далее РФ) и других стран физическая культура и спорт выступают залогом формирования здорового образа жизни населения и являются важными показателями успехов спортсменов, участвующих в различных спортивных мероприятиях различного уровня. Вместе с тем количество лиц, занимающихся физической культурой и спортом, незначительно, что обусловлено недостаточным уровнем правосознания людей, недоступностью качественных услуг в данной сфере, неразвитостью инфраструктуры, наличием пробелов и коллизий в правовом регулировании данного блока общественных отношений. Одним из путей решения перечисленных проблем является развитие системы источников правового регулирования спортивных отношений.

В РФ разработан ряд концепций и стратегий, призванных заложить фундамент для дальнейшего развития общественных отношений в сфере физической культуры и спорта в виде формирования адекватной правовой основы, регулирующей данные отношения. В частности, приняты Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 г., утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 г. № 1101-р, Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Кроме того, в России распоряжением Правительства РФ от 3 июня 2019 г. № 1188-р утверждена Стратегия развития спортивной индустрии до 2035 г. и комплекс мер по формированию современной отрасли спортивной индустрии на 2019–2020 гг., Приказом Минспорта РФ от 21 ноября 2017 г. № 1007 утверждена Концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 г. На сегодняшний день можно выделить некоторые важные направления совершенствования системы правового регулирования в данной сфере, к числу которых относится формирование общих направлений развития системы общественных отношений, возникающих в сфере физической культуры и спорта; создание правовой основы, позволяющей надежно и эффективно

функционировать всем участникам этих отношений; внедрение механизма надежной и адекватной защиты субъектов на уровне негосударственного воздействия. Расширение диспозитивных начал с использованием всех средств негосударственного воздействия на спортивные отношения, создание надлежащих правовых механизмов и гарантий самими участниками для себя в каждом конкретном случае будут выступать надежными способами защиты нарушенных прав и способствовать достижению оптимального баланса интересов всех участников спортивных отношений. Помимо актов стратегического планирования в сфере физической культуры и спорта действует несколько сотен нормативных правовых актов, изданных законодательными и исполнительными органами государственной власти Российской Федерации [3].

Основополагающее значение в системе источников спортивного права России имеет Конституция РФ, обладающая высшей юридической силой и закрепляющая основы конституционного строя, формирующая вектор развития законодательства и принципы правоприменительной деятельности. В то же время в Конституции РФ есть нормы, обеспечивающие конституционные основы правового регулирования спортивных отношений. В частности, статья 41 Конституции РФ закрепляет право каждого на охрану здоровья и медицинскую помощь. Согласно п. 2 указанной статьи в Российской Федерации финансируются федеральные программы охраны и укрепления здоровья населения, принимаются меры по развитию государственной, муниципальной, частной систем здравоохранения, поощряется деятельность, способствующая укреплению здоровья человека, развитию физической культуры и спорта, экологическому и санитарно-эпидемиологическому благополучию. Также к нормам, регулирующим отношения в сфере физической культуры и спорта, относятся ч. 1 и 5 ст. 43, ч. 2 ст. 446, п. «е» ст. 72 Конституции РФ.

В ряде стран действуют кодифицированные акты, регулирующие спортивные отношения. Например, во Франции принят Спортивный кодекс Франции. В Бразилии приняты Бразильский кодекс спортивной юстиции и Бразильский кодекс профессиональной этики в сфере физического воспитания [2]. В других странах нормы, направленные на регулирование спортивных отношений, содержатся в различных нормативных правовых актах. Например, в Основном законе Германии (Grundgesetz) к сфере спорта можно отнести следующие положения: ст. 2 (1) (общая свобода действий), ст. 9 (1) (свобода ассоциаций), ст. 12 (1) (свобода профессии).

ООН играет важную роль в обеспечении международного сотрудничества и сохранении мира и безопасности на нашей планете. Для реализации данного направления своей деятельности ООН регулярно принимает основополагающие документы международного характера. Одним из таких документов выступает Международная хартия физического воспитания и спорта, принятая на Генеральной конференции ООН в 1978 г. Целью принятия данного документа явилась необходимость поставить развитие физического воспитания

и спорта на службу прогрессу человечества. Как закреплено в ст. 1 Международной хартии физического воспитания и спорта, каждый человек обладает правом на доступ к физическому воспитанию и спорту. Право развивать физические, интеллектуальные и нравственные способности посредством физического воспитания и спорта должно быть гарантировано как в рамках системы образования, так и в других аспектах общественной жизни. Каждый человек в соответствии со спортивными традициями своей страны должен иметь все возможности для участия в физическом воспитании и спорте для улучшения своего физического состояния и достижения уровня спортивных успехов соответственно своим способностям.

Отношения между спортивными федерациями и спортсменами регулируются, в частности, нормами гражданского права и Законом об ассоциациях. Трудовое законодательство Германии в полной мере распространяется на сферу спорта [4]. Кроме того, есть страны с минимальным количеством норм, принятых уполномоченными государственными органами, регулирующих отношения в сфере спорта, так как приоритет отдается негосударственному воздействию на эти отношения посредством принятия локальных и договорных норм. Например, в Швеции многие отношения, возникающие в сфере спорта, в том числе и трудовые, регулируются на негосударственном уровне, например, нормами, закрепленными в коллективных договорах. В странах Европейского союза (далее – ЕС) существенная роль в регулировании спортивных отношений отводится прецедентной судебной практике на уровне ЕС, признавшей право спортсменов на свободное передвижение. Спортивное право многих стран включает в себя любые нормы обязательного и рекомендательного характера (в том числе законодательство, устойчивую (прецедентную) практику высших национальных и международных судов, кодексы профессиональной этики и т. д.), регулирующие спортивные отношения и затрагивающие интересы участников спортивных отношений, что во многом является не характерным для нашей правовой системы.

Наиболее значимыми документами рекомендательного характера, регулирующими различные направления деятельности участников спортивных отношений, являются акты, принимаемые значимыми международными организациями. Например, Генеральная Ассамблея ООН в принятых резолюциях и многих других неоднократно обращала внимание на значимость спорта как мощного инструмента продвижения мира, благополучия и равенства. «Спорт как фактор обеспечения устойчивого развития» – так озаглавлена резолюция, принятая 3 декабря 2018 г.

Основополагающее значение также имеют универсальные международные акты, среди которых можно назвать Всеобщую декларацию прав человека 1948 г., Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах человека и гражданина 1966 г., Олимпийскую хартию, введенную в действие с 9 октября 2018 г., Международную хартию физического воспитания и спор-

та 1978 г., Конвенцию против применения допинга 1989 г., Международную конвенцию против апартеида в спорте 1985 г., Конвенцию Международной организации труда (МОТ) и др. Среди международных актов регионального характера в сфере спорта можно отметить Европейскую спортивную хартию 1992 г., Европейскую конвенцию о предотвращении насилия и хулиганского поведения зрителей во время спортивных мероприятий 1985 г., Кодекс спортивной этики Европейского союза 1992 г., Концепцию евразийской социальной хартии, принятой Межпарламентской Ассамблеей ЕврАзЭС в 2004 г., Регламент Европейского союза 593/2008 от 17 июня 2008 г. «О праве, применимом к договорным обязательствам» (Рим I) и другие многочисленные директивы и рекомендации Совета министров Европейского союза [5].

1. О физической культуре и спорте : Закон Респ. Беларусь, от 4 января 2014 г. № 125-3 : в ред. от 19 июля 2022 г. № 200-3 // ЭТАЛОН. Информ.- поисковая система (дата обращения: 04.03.2025).

2. Соловьев, А. А. Испанское законодательство о спорте: монография / А. А. Соловьев, И. В. Понкин // Комиссия по спортивному праву Ассоциации юристов России. Серия М, Актуальные проблемы спортивного права. – 2011. – вып. 10. – С. 158.

3. Ершов, В. В. О формах международного права, реализуемых в России / В. В. Ершов // Вестник Томского университета. – 2018. – № 427. – С. 195–200.

4. Шевченко, О. А. Международное и сравнительное трудовое право в сфере профессионального спорта : монография / О. А. Шевченко. – Проспект, 2014. – С. 145.

5. Иглин, А. В. Актуальные проблемы европейского спортивного права // А. В. Иглин // Спорт: экономика, право, управление. – 2014. – № 1. – С. 39–40.

Колеганова Э.О.

Научный руководитель – Морозевич-Шилюк Т.А., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ТЕХНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВКИ ФИГУРИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация. В статье проведен анализ текущих тенденций развития фигурного катания как олимпийского вида спорта и определены современные особенности обучения технике скольжения юных фигуристов на этапе начальной подготовки.

Ключевые слова: фигурное катание; техника скольжения; прыжковая подготовка.

Овладение техническими навыками скольжения по льду является задачей базовой технической подготовки фигуриста (далее – ТП). К технике скольжения относятся элементы (шаги) скольжения, состоящие из комбинации толчков, дуг, сжатий, различных поворотов, вращательных движений, выполняемых с высокой скоростью при перемещении по льду. Данные технические элементы выполняют следующие функции: служат для набора скорости, являются частью фаз въезда и выезда в прыжковых элементах и вращениях, используются в качестве связующих элементов между прыжками, а также выступают самостоятельным техническим элементом в форме комбинации различных шагов и спиралей (дорожка шагов (техническая дорожка) и хореографическая последовательность (хореографическая дорожка)).

Качество заложенной базы техники катания на коньках на этапе начальной подготовки (далее – НП) является ключевым фактором для дальнейших успехов фигуриста, и влияет на длительность его спортивной карьеры (Мишин А. Н., 1979, 1985; Стефанова, Ц. А., 1994; Апарин, В. А. 2000; Королевич А. Н., 2015, Тугунова Я. П., 2014; Тузова Е. Н., 2015). Построение рациональной техники скольжения фигуристов обусловлено содержанием обучения и совершенствования технике элементов скольжения, которые являются сложными по координации движениями. Большое значение качества техники скольжения подчеркивает необходимость более глубокого изучения проблем, характерных для современной системы обучения юных фигуристов элементам скольжения. А устранение противоречия между необходимостью качественного формирования навыков скольжения и организацией процесса обучения элементам скольжения является ключевым для базовой ТП в современном фигурном катании.

С целью определения научных предпосылок совершенствования процесса обучения технике скольжения юных фигуристов на этапе НП нами были проведены исследования современных особенностей базовой ТП в отечественной и российской школах фигурного катания на коньках.

В исследовании были использованы общепедагогические и практические методы: педагогическое наблюдение; изучение уровня технической подготовленности современных фигуристов на основании анализа технического контента соревновательных программ российских фигуристов и фигуристов других стран-лидеров в фигурном катании на коньках по судейским протоколам соревновательного сезона 2024/2025 гг.; анализ собственного опыта тренерской работы с юными фигуристами и опыта других тренеров; сравнительный анализ программно-нормативного регламента спортивной подготовки фигуристов на этапе НП в отечественной и российской школах фигурного катания; синтез, дедукция и обобщение полученных данных; методы математической статистики.

Результаты исследования свидетельствуют, что современные особенности базовой ТП юных фигуристов формируются под воздействием следующих факторов.

1. Распространение и усиление тенденции к усложнению прыжкового контента соревновательных программ как в мужском, так и в женском одиночном фигурном катании в мире. Проведенный анализ технического регламента, правил соревнований в одиночном фигурном катании, одобренного на 58-м Конгрессе ISU в 2022 году, и протоколов соревнований сезонов 2023/2024 и 2024/2025 гг., свидетельствует, что в настоящее время отсутствие в арсенале фигуриста прыжков в четыре оборота существенно снижает его шансы на получение призовых мест не только в соревнованиях мирового топ-уровня, но и на национальных чемпионатах стран-лидеров развития фигурного катания.

С сентября 2022 года в арсенале мужского одиночного катания официально зафиксирован прыжок «аксель» в 4,5 оборота, успешно исполненный в условиях соревновательной деятельности; на Чемпионате мира 2024 года фигурист из США И. Малинин успешно исполнил шесть! прыжков в 4 оборота в одной программе, а француз Адам Сяо Хим Фа с 19-го места после короткой программы стал бронзовым призером чемпионата благодаря «чистому» исполнению четырех различных четверных прыжков в произвольной программе. Зафиксированы успешные попытки исполнения другими фигуристами «акселя» в 4,5 оборота в тренировочной обстановке, а также каскада из двух четверных прыжков или секвенции из четырех тройных «акселей», выполненных подряд.

Усиление соревновательных программ за счет исполнения многооборотных прыжков отмечено также в женском и в юношеском одиночном катании. Так, на Олимпийских играх 2022 года в Пекине семнадцатилетняя российская фигуристка Александра Трусова исполнила в одной программе пять различных прыжков в 4 оборота.

Кроме этого, разучивание сложных прыжковых элементов начинается значительно раньше, чем прежде. Освоение прыжков категории ультра-си начинается с юниорского возраста, и в прогрессивных школах фигурного катания приходится на десять – одиннадцать лет. Фигуристы и фигуристки в 13-14 лет исполняют тройной «аксель» и различные прыжки в 4 оборота в условиях соревнования чаще, чем взрослые.

Такая интенсификация прыжковой подготовки приводит к смещению приоритетов в ТП юных фигуристов на этапе НП в сторону акцентированной работы над обучением прыжковым элементам при недостаточном внимании к качеству овладения техникой скольжения. В дальнейшем недооценка значения работы над качеством техники скольжения отрицательно сказывается на технических возможностях фигуриста при освоении многооборотных прыжков, поскольку фазой «входа» в прыжок являются элементы скольжения. Возникает парадоксальная ситуация – усиленно работаем над прыжками, а

они не получаются, или наступает прогресс в выполнении двойных прыжков, а затем ступор и вообще не получаются тройные.

Кроме этого, недостаточная базовая техническая готовность существенно повышает риск травматизма и нарушения здоровья юных спортсменов при попытках выполнения сложных прыжков [1].

2. Специфическая особенность процесса ТП в фигурном катании на коньках на этапе НП. Специфика состоит в том, что обучение технике элементов скольжения осуществляется параллельно с обучением технике вращений и прыжков в упрощенном виде (Абсалямова, И. В., 1982; Апарин В. А., 2007, 2010; Ланцева, Н. А., 2013 и др.). Слияние процесса базовой ТП с процессом ТП при отсутствии последовательного перехода к овладению специальной техникой вида спорта только после завершения овладения техникой катания, как это происходит в других коньковых видах спорта (конькобежном спорте, хоккее) [2], затрудняет осуществление контроля за решением задач по формированию качественного навыка скольжения перед тем как тренер начинает обучение прыжкам и вращениям.

3. На сегодняшний день в фигурном катании на коньках отсутствует стандартизированная система обучения технике элементов скольжения, которая позволяла бы упорядочить процесс [3]. Это приводит к тому, что тренер сам решает, сколько тренировочного времени уделять обучению технике элементов скольжения, а сколько другим техническим элементам.

Кроме этого, в связи с детским возрастом обучаемых и недостатком времени для работы над скольжением в условиях раннего обучения прыжкам, тренеры часто подменяют методы по созданию двигательных представлений о разучиваемых элементах методами формирования двигательных умений. При отсутствии стандартов обучения двигательным действиям в работе с детьми, так происходит и в других сложнокоординационных видах спорта [4–5]. При этом именно на начальных этапах спортивной специализации особенно принципиально учитывать закономерности развития двигательных способностей и последовательность формирования двигательных умений и навыков (Матвеев Л. П., 1992; Платонов В. Н., 2021), опираясь на перцептивный компонент обучения двигательным действиям [6]. Если задачи обучения структурированы правильно, то эффективность обучения повышается и большую роль при этом играет обучение восприятию, значительно повышающему сенсомоторную чувствительность обучаемых (Гавердовский Ю.К., 1984; Анцыперов В.В., 2008 и др.).

4. Отсутствие требований по контролю за качеством освоения юными фигуристами техники элементов скольжения. Такие требования предусмотрены только в отношении юношеских и II спортивного разряда и реализуются в форме сдачи фигуристами тестов по скольжению для получения допуска к квалификационным соревнованиям. Юные фигуристы, которые участвуют в соревнованиях вне квалификации, тестирование по скольжению не проходят.

Это снижает мотивацию тренера в работе над техникой скольжения, а также объективность контроля параметров ее качества со стороны тренера.

5. Недостаточный объем учебно-тренировочных занятий для обеспечения качественной базовой ТП в условиях форсирования прыжковой подготовки. Сравнительный анализ программных документов, регламентирующих подготовку белорусских и российских фигуристов на этапе НП, выявил существенное различие в предусмотренных объемах учебно-тренировочного времени. Так, программа подготовки для специализированных детско-юношеских спортивных школ по фигурному катанию на коньках в Республике Беларусь рассчитана на объем учебно-тренировочных часов занятий вдвое меньше, чем предусмотрено в Российской Федерации. При этом белорусская программа предписывает занятия в объеме 6 академических часов в неделю на протяжении всего этапа НП, независимо от года обучения [7]. В российской программе объем учебно-тренировочных занятий для фигуристов 2–3-го года обучения на этапе НП возрастает вдвое и предусматривает не 6 часов, а 12–14 часов в неделю [8].

При использовании общепринятой технологии обучения технике скольжения недостаток нормативно закреплённого объема занятий провоцирует тренеров на бесконтрольное увеличение «ледовых» нагрузок выборочно в нерегламентированном индивидуальном порядке на договорных условиях для устранения пробелов в технике скольжения.

Таким образом, отсутствие стандартизированной системы обучения технике элементов скольжения, ограничение временного ресурса, перераспределение тренерских приоритетов и отсутствие компетентного контроля за качеством освоения техники скольжения юными фигуристами – являются особенностями, характерными для современной базовой ТП на этапе НП. При этом обучение юных фигуристов навыкам скольжения должно исходить из повышения эффективности процесса обучения, а не наращивания объемов тренировочных нагрузок, ставшего распространенной практикой в видах спорта с ранней спортивной специализацией, что противоречит физиологическим особенностям юного возраста занимающихся. Это актуализирует поиск инновационных подходов, позволяющих повысить качество базовой ТП в условиях ограниченного временного ресурса и обеспечить конкурентоспособность белорусских фигуристов на основе заложенных на этапе НП высококачественных параметров техники базовых навыков скольжения.

1. Бумарскова, Н. Н. Травматизм в фигурном катании / Н. Н. Бумарскова, В. А. Никишин // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 2 (180). – С. 63–68.

2. Букатин, А. Ю. Начальное обучение технике катания на коньках / А. Ю. Букатин, Ю. Н. Перегудов // Хоккей : ежегодник. – М., 1985. – С. 43–49.

3. Кудрявцев, В. Н. Прыжковая математика: работа над ошибками / В. Н. Кудрявцев // Московский фигурист. – 2013. – № 30. – URL: <http://mosfigurist.ru/?p=1080> (дата обращения: 06.03.2025).
4. Анцыперов, В. В. Система начального обучения юных гимнастов технике двигательных действий : автореф. дис....д-ра пед. наук : 13.00.04 / Анцыперов Владимир Викторович ; Волгогр. гос. акад. физич. культ. – Волгоград, 2008. – 53 с.
5. Безматерных, Н. Г. Начальная двигательная подготовка в спортивной аэробике : учеб. пособие / Н. Г. Безматерных, Г. П. Безматерных, Г. Н. Пшеничникова ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта – Омск : СибГУФК, 2009. – 131 с. : ил., табл.
6. Костюнина, Л. И. Специфика восприятия двигательных действий в различных видах спорта / Л. И. Костюнина, И. С. Колесник // Сибирский педагогический журнал. – 2009 – № 13. – С. 471–476.
7. Об учебной программе по фигурному катанию : приказ Мин-ва спорта и туризма Респ. Беларусь от 26 дек. 2023 г. № 563. – URL: [http://elib.sportedu.by/bitstream/handle/123456789/5401/Учебная %20программа %20по %20фигурному %20катанию.pdf](http://elib.sportedu.by/bitstream/handle/123456789/5401/Учебная_%20программа_%20по_%20фигурному_%20катанию.pdf) (дата обращения: 26.02.2025).
8. Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «фигурное катание на коньках : приказ Мин-ва спорта РФ от 30 нояб. 2022 г. № 1092. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405876487> (дата обращения: 26.02.2025).

Корбатенко А.А, Пухляков Р.С.

Белорусский государственный университет физической культуры

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ПРИЕМАМ В БОКСЕ

Аннотация. В статье представлены особенности методики при начальном обучении боксеров и боевым действиям.

Ключевые слова: бокс, технико-тактическая подготовка, тренер, бой, вольный бой, условный бой.

Особенности методики обучения

При начальном обучении боксеров приемам и боевым действиям важно соблюдать общие дидактические принципы: сознательности, активности, наглядности, доступности и систематичности, прочности.

Наиболее целесообразной системой можно признать ту, когда обучение приемам и двигательным действиям осуществляется в определенной последовательности: основные положения(стойки), удары, защиты, контрудары, простые комбинации [1].

К основным технико-тактическим приемам относятся: учебная (фронтальная) и боевая стойки, положение кулака, рук, ног, передвижения, удары, защиты.

Для начинающих боксеров обучение основным техническим приемам и тактическим действиям является чрезвычайно важным.

На первом этапе тренеру следует обратить внимание на тактическую значимость каждого приема, воспитывать у занимающихся стремление к инициативе на ринге, способность быстро принимать решения. Первоначальное освоение техники осуществляется только на уровне имитации. Перед разучиванием технического приема, тренер его называет, демонстрирует технику выполнения и объясняет его сущность. Задания следует объяснять четко, кратко, доступным языком, оговаривая длительность выполнения и число повторений [3].

Для одновременного выполнения упражнения всеми занимающимися подаются команды: “приготовились”, “бокс”, “концовка”, “время”. После выполнения тренер разбирает наиболее типичные ошибки и показывает пути их устранения (рисунок 1).



Рисунок 1 – Разбор типичных ошибок

Методические приемы обучения технике бокса

В практических занятиях по боксу тренер широко пользуется различными методическими приемами. Чем выше педагогическое мастерство тренера, тем разнообразнее его методические приемы. Они помогают с меньшими усилиями добиваться лучших результатов в усвоении спортивной техники занимающимися. Методические приемы обучения и тренировки возникли и усовершенствовались в практике педагогической работы тренеров и были приведены в определенную систему. Наиболее используемыми из них будут следующие:

- 1) групповое усвоение приема под общую команду тренера в одношеренговом (шахматном) строю (без партнера);
- 2) групповое усвоение приема под общую команду тренера в двухшеренговом строю (с партнером);

3) самостоятельное усвоение приема по заданию тренера в парах, свободно передвигающихся по залу, площадке;

4) условный бой с ограниченными конкретным узким заданием действиями партнеров;

5) условный бой с широкими технико-тактическими задачами;

6) вольный бой (бой без ограничения действий партнеров) [1].

Групповое усвоение приема под общую команду тренера в одношеренговом (шахматном) строю (без партнера)

Этот методический прием применяется в первоначальной подготовке молодых боксеров на первых тренировках обучения.

Первое практическое знакомство занимающихся с техникой бокса начинается с их попыток освоить элементарные боевые положения и движения боксера. Сюда относятся: боевая стойка, правильное положение кулака, элементы передвижения боксера, боевые движения ударов и защиты.

Прежде чем боксеры усвоят указанные положения и движения с партнером, они должны тщательно усвоить их без партнера, который на первых порах обучения только помешал бы им сосредоточить свое внимание на координации того или иного боевого положения или движения [2].

Усвоение координационных основ боевых движений происходит в одношеренговом (шахматном) разомкнутом строю, где занимающиеся, не мешая друг другу, выполняют под общую команду тренера элементы техники. И только тогда, когда тренер убеждается, что ученики правильно овладели координацией данного элемента техники, он разрешает им усваивать этот элемент в упражнениях с партнером. Тем самым тренер исключает возможность возникновения или закрепления ошибок в выполнении основных боевых движений при дальнейшем их повторении параллельно с изучением новых приемов и действий [4].

Групповое усвоение приема под общую команду тренера в двухшеренговом строю (с партнером)

Первоначальное усвоение боевого приема с партнером происходит в двухшеренговом разомкнутом строю, где одна шеренга выполняет роль атакующего, а другая – защищающегося.

Здесь тренер впервые знакомит занимающихся с боевыми дистанциями и учит усваивать их, измерять рукой и шагом, а потом – на глаз и сохранять нужное расстояние до партнера при шагах вперед и назад, выполняемых под общую команду [5].

Обучая наносить атакующий удар и защищаться от него, тренер общей для всех командой исключает момент внезапности, чем облегчает возможность своевременно и правильно выполнить прием защиты, сохранить правильную форму движения и нужное расстояние до партнера.

Боевые приемы под общую команду тренера изучаются только в начале группового обучения. Это нужно для того, чтобы тренер мог предъявлять

занимающимся общие, типовые требования. В дальнейшем ученики должны овладевать боевыми приемами в условиях, приближенных к боевым [2].

Самостоятельное усвоение приема по заданию тренера в парах, свободно передвигающихся по залу, площадке

Когда занимающиеся уже достаточно правильно владеют координацией основных боевых движений и умеют рассчитывать дистанцию, передвигаясь перед партнером, тренер может давать упражнения, в которых боксеры самостоятельно изучают и применяют заданный прием.

Предшествующая этим упражнениям техническая подготовка дает возможность обучаемым избегать общих, элементарных ошибок, а тренеру не расходовать время на их исправление [1].

Прежде чем дать занимающимся какой-либо боевой прием для самостоятельных упражнений, тренер должен точно продемонстрировать его, раскрыть его техническую структуру и указать на тактические возможности применения этого приема в бою.

Для самостоятельных упражнений в приеме тренер отводит от 2 до 3 минут, в зависимости от сложности приема, и определяет, кто из партнеров будет атаковать, а кто защищаться.

Занимающиеся упражняются, передвигаясь по залу или площадке в условиях, сходных с боевой обстановкой.

Тренер, наблюдая за занимающимися, направляет действия партнеров и делает им необходимые указания о темпе, направлении, амплитуде движения и т. п. [3].

Условный бой с ограниченными конкретным узким заданием действиями партнеров

Когда тренеру нужно сосредоточить внимание занимающихся на каком-либо конкретном техническом приеме, он дает им задание совершенствоваться в выполнении этого приема в боевых условиях, не отвлекаясь на другие действия.

В таком случае действия одного партнера ограничиваются только одним атакующим ударом, а действия другого заключаются в каком-либо способе защиты от данного удара или в контрударе, соединенном с этим способом защиты.

Конкретное узкое задание в условном бою можно давать в первоначальном обучении новичков и в тренировке квалифицированных боксеров, когда требуется, тщательно упражняясь, в совершенстве овладеть каким-либо техническим приемом [4].

Условный бой служит важнейшим методическим приемом обучения и тренировки, и содействует технической подготовке боксера. Он всегда применяется в естественных, схожих с соревновательным боем, условиях; в этом упражнении партнеры свободно передвигаются друг перед другом на ринге, площадке или в зале.

Атакующему в условном бою обычно предоставляется право действовать атакующим ударом внезапно, но не злоупотребляя силой [5].

Условный бой с широкими технико-тактическими задачами

Этот методический прием считается одним из основных для технического совершенствования боксера. Действия партнеров в таком бою обусловлены более широкими заданиями, однако они всегда конкретные, имеющие цель совершенствовать боксера в определенном направлении [2].

Условный бой с широким заданием обычно состоит из двусторонних действий партнеров: каждый имеет право и атаковать, и защищаться, и контратаковать. Например, в условном бою может быть задание на действия исключительно в ближнем бою, с тем чтобы партнеры близко соприкасались друг с другом и не разрывали ближней дистанции. Оба партнера получают здесь возможность широко пользоваться различными ударами, защитой и совершенствоваться в умении вести ближний бой.

Другим заданием в условном бою может быть бой на средней дистанции с предоставлением обоим партнерам права наносить самые различные удары только левой (передней) рукой, а правой (сильнейшей) лишь прикрывать голову и туловище, выполняя этим различные способы защиты [5].

Условный бой с широким заданием дается обычно по раундам (от шести до восьми в одном тренировочном занятии). В таких боях не только совершенствуют техническое мастерство боксера, но и развивают его специальные качества – специальную выносливость, быстроту и ловкость (рисунок 2).



Рисунок 2 – Условный бой

Вольный бой (без ограничения действий партнеров)

В отличие от условного вольный бой состоит в произвольных действиях партнеров и не ограничивается каким-либо условием, кроме выполнения требований официальных правил ведения боя. Здесь обоим партнерам предоставляется полная возможность действовать по собственному

усмотрению и творчески подходить к решению различных тактических задач и построению боя в целом.

Вольный бой – основное упражнение, в котором боксер самоопределяется и вырабатывает собственную манеру ведения боя. В зависимости от задач, которые боксер ставит перед собой в вольном бою, последний может быть и очень интенсивным, и очень легким, но боксер всегда должен стремиться к тому, чтобы бой был искусным и творчески содержательным [3].

В отдельных случаях, когда тренер считает необходимым проверить состояние тренированности боксера непосредственно в боевых условиях, он может предложить ему провести с партнером полный трехраундный бой. Такой бой не должен быть грубым, силовым. При грубом бою, силовой обмен ударами не имеет тренирующего значения, никакой пользы боксеру не приносит, а лишь заставляет его непроизводительно затрачивать энергию и совершать еще больше технических ошибок.

Установкой в тренировочном бою всегда должно быть искусное обыгрывание партнера, умение обыграть его по очкам, пользуясь разнообразной техникой и гибкой тактикой. Такие бои приносят определенную пользу боксеру, придают ему уверенность в своих силах и способностях [1].

При ведении вольного боя следует принимать все меры предосторожности, чтобы не получить какой-либо травмы. Защитный шлем, каппа, твердый бандаж, бинты и тяжелые тренировочные перчатки (12oz (унций)) – обязательное снаряжение тренирующегося боксера.

1. Градополов, К. В. Тренировка боксера / К. В. Градополов. – М.: Физкультура и спорт, 1960. – 260 с.

2. Никифоров, Ю. Б. Эффективность тренировки боксеров / Ю.Б. Никифоров. – М., 1987. – 192с.

3. Ковтик, А. Н. Бокс. Секреты профессионала: учеб. пособие / А. Н. Ковтик. – СПб.: Питер, 2010. – 129с.

4. Осколков, В. А. Бокс. Обучение и тренировка: учеб. пособие / В. А. Осколков. – Волгоград: ВГАФК, 2003. – 116 с.

5. Морозов, Г. М. Уроки профессионального бокса / Г. М. Морозов. – М., 1992. – 68 с.

Корбатенко А.А., Смоленская Е.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ БОКСЕРОВ-ЛЕВШЕЙ

Аннотация. В статье изложены особенности обучения технических действий боксеров-левшей начиная от боевой стойки и заканчивая контрударами.

Ключевые слова: боксер-левша, боксер-правша, удары, контрудары, защиты.

Левша боксирует не в привычной для всех левосторонней стойке, а в более удобной для него – правосторонней. Успех левшей в боевых действиях против правшей во многом объясняется тем, что для левши бой протекает в привычных для него условиях. Рассмотрим более подробно особенности технических действий боксеров-левшей:

Боевая стойка – боксеру-левше надо знать, что большинство боев ему придется вести с боксерами, имеющими более сильную правую руку и ведущими бои в левосторонней стойке. Следовательно, левше с самых первых уроков бокса следует выбрать себе такую стойку, в которой ему будет удобнее вести наступательные и оборонительные действия в любой обстановке боя. Различные исходные положения боксера зависят от боевых ситуаций и противодействия противника [1].

Левша в бою с правшой обязан держать левую руку высоко, защищая ею левую сторону головы и туловища. Высоко поднятые руки и локти, находящиеся близко у туловища, предохраняют левшу от сильных ударов правши (рисунок 1).



Рисунок 1 – Стойка боксера-левши

Правая рука, выдвинутая несколько вперед, осуществляет «завязку» боя.

Левше рекомендуется ставить ступни примерно на ширину плеч (или несколько шире), выдвигая вперед правую ногу. Вес следует равномерно распределять на обеих ногах [3].

Боевую стойку боксера-левши нельзя рассматривать как что-то застывшее и раз навсегда приобретенное. Тренируя защиты, удары, передвижения, ложные действия, боксер должен изучать и совершенствовать все новые и новые исходные положения боевой стойки. Различные изменения боевой стойки позволят боксеру выработать ловкость, овладеть защитами, своевременно готовить атаку, контратаку. Это будет создавать трудности и неудобства для противника, мешающие ему выбрать нужный момент для атаки, защиты и контратаки.

Наблюдения за боксерами-левшами показали, что одни боксируют повернувшись к противнику только правым плечом вперед (рисунок 2), другие ведут бой во фронтальной стойке [1].



Рисунок 2 – Боксер-левша по отношению к правше

Упражняясь с партнером в условном и вольном бою или проводя бой с тенью, левша должен изучать и совершенствовать все виды боксерских стоек, так как с одним противником ему будет выгоднее вести бой в более группированной стойке, а с другим, наоборот, в более прямой [2].

Передвижения – перед атакой при шаге вперед или вправо боксеру-левше следует из нейтрального положения несколько передать вес тела на левую ногу, а перед отступлением назад или шагом влево – на правую. Это позволяет более легко передвигаться во всех направлениях.

Чтобы боксер был подвижнее, ему необходимо принять правильное положение ног. Боксеры, широко расставляющие ноги и стоящие на полной стопе, передвигаются медленно и неловко [2].

Замечено, что ловкие и быстрые боксеры применяют в боях более короткие шаги во всех направлениях. Передвижения осуществляются короткими шагами, что позволяет боксеру сохранять устойчивое равновесие и вести наступательные и оборонительные действия.

В бою на средней и ближней дистанциях для устойчивого положения, в особенности когда боксеры прижимаются друг к другу, левше надо сгруппироваться и чаще стоять на полной стопе. Во время боя исходные положения ног, рук, туловища, головы все время меняются [3].

Прямые удары – обучая прямым ударам боксера-левшу в правосторонней стойке, рекомендуется учитывать специфику нанесения этих ударов.

Левше, боксирующему в правосторонней стойке, мешают наносить прямые удары находящаяся впереди левая рука и плечо боксера-правши. Поэтому во время боя с правшой и в особенности в момент атаки прямым ударом правой в голову он должен несколько больше поднимать правый кулак и локоть, чем это делают боксеры, ведущие бой в левосторонней стойке (рисунок 3а) [2].

Наиболее выгодно атаковать и контратаковать прямым ударом левой в голову и туловище левша может с шагом правой несколько вперед-вправо или оставляя ноги на месте, но делая уклон туловищем вправо.

Нанося прямой удар правой в голову, левша делает правой ногой шаг вперед-вправо, ставя ее на переднюю часть стопы и одновременно поворачивая ногу, бедро и туловище налево (рисунок 3б). Нанося прямой удар правой в туловище, левша также делает шаг правой ногой вперед-вправо.



Рисунок 3 – Прямой удар с левой (а), прямой удар справа через руку (б)

Нанесение прямых ударов со смещением правой ноги и туловища вправо позволяет защититься от возможных контрударов со стороны правши; кроме того, левша при таком способе нанесения ударов не позволяет правше сосредоточить внимание на сильном ударе правой и отчасти выводит противника из устойчивого положения [1].

Удары снизу – замечено, что боксеры, ведущие бой в правосторонней стойке, с успехом контратакуют и атакуют ударами снизу. Особенно успешно они проводят контратаку ударом левой снизу в момент атаки правши прямыми ударами в голову. При выполнении этого приема следует немного сместиться, уклониться назад-влево и без задержки нанести удар левой снизу в голову или в туловище, несколько разогнув руку в локте (рисунок 4). Многие боксеры к этому удару добавляют боковой удар левой в голову [2].

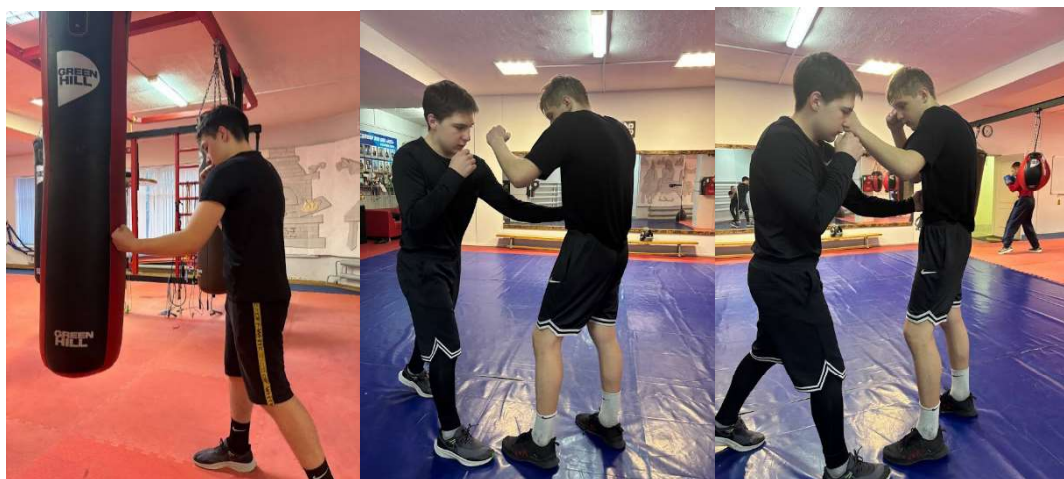


Рисунок 4 – Удар левый снизу

На ближней дистанции рекомендуется наносить более укороченные удары снизу, приближая локоть к туловищу и резко поворачивая кулаки большим пальцем наружу.

Боковые удары – просмотр боев боксеров-левшей показывает, что они в своих боевых действиях более часто и удачно наносят видоизмененные боковые удары. Их удары отличаются от типовых тем, что рука, приближаясь к цели, несколько выпрямляется в локте. Боксеры-левши часто после удара левой снизу наносят боковой удар левой в голову [3].

При атаке боковым ударом левой в голову левше следует делать шаг правой ногой вперед-вправо, а левую руку слегка разгибать в локте (рисунок 5а); это позволит наносить более длинные удары. Атакующий или контратакующий боковыми ударами в голову на дальней дистанции, левша должен наносить удар, несколько увеличивая угол между плечом и предплечьем. Нанося боковой удар правой, надо стремиться делать правой ногой шаг вперед-вправо (рисунок 5б).

Защита уклоном, передвижение вправо и шаг вправо приближают удары левши к цели и помогают избежать ударов противника [2].



Рисунок 5 – Удар левый боковой

Защиты – боксеру-левше чаще всего приходится вести бой с правой, поэтому ему необходимо знать наиболее характерные и прочные защиты от

ударов правши. При атаке правши прямыми ударами левше, чтобы вывести противника из устойчивого равновесия, надо применять защитные действия: уклоны, нырки, сайд степы и различные передвижения вправо [2].

Для подготовки собственных активных наступательных действий левша должен пользоваться различными уклонами, шагами и нырками влево, так как они позволяют раскрыть стойку правши.

Неточно выполняя защитные действия нырком, уклоном и шагом влево, левша рискует получить со стороны правши удары правой (сильнейшей).

От боковых ударов более целесообразны защиты: нырком, быстрые приседания, отклонения, шаги назад и разные подставки предплечья, плеча, локтей и другие всевозможные комбинированные защиты (рисунок 6).

Боксеру-левше в бою с правшой для защиты рациональнее применять расположенную ближе к противнику правую руку, после чего контратаковать левой.

Для выведения противника из устойчивого равновесия некоторые боксеры наносят различного рода замедленные толчковые удары. Это содействует выходу на дальнюю дистанцию, на которой чаще всего ведут бой левши [1].



Рисунок 6 – Защитные действия боксера-левши

Контрудары – обычно левши проявляют свое преимущество в бою с правшой на дальней дистанции.

Правши большую часть боев проводят с правшами и, естественно, привыкают атаковать, защищаться и контратаковать на дистанции, присущей только правшам, и часто используют левую руку. Встречаясь с левшой, правша попадает в затруднительное положение, ибо тот делает все наоборот, да и по форме нанесения его удары отличаются от обычных [1].

Замечено, что опытные боксеры-правши и в официальных боях большую часть ударов наносят левой рукой. Следовательно, левше в тренировочных боях с партнером-правшой необходимо разучивать и совершенствовать различные защиты от прямого удара левой и сочетать их с различными контрударами.

Особенно тщательно следует применять защиту уклоном влево или вправо и встречный контрудар прямой левой или правой в голову или в туловище. Во время атаки правши прямым ударом правой в голову левше следует отрабатывать встречный прямой удар левой в голову или в туловище или после защиты уклоном влево совершенствовать удар левой снизу в туловище [3].

-
1. Градополов, К. В. Тренировка боксера / К. В. Градополов. – М.: Физкультура и спорт, 1960. – 260 с.
 2. Никифоров, Ю. Б. Эффективность тренировки боксеров / Ю. Б. Никифоров. – М., 1987. – 192с.
 3. Осколков, В. А. Бокс. Обучение и тренировка: учеб. пособие / В. А. Осколков. – Волгоград: ВГАФК, 2003. – 116 с.

Корениха В.Д.

Научный руководитель – Рослик Я.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В ВЕЛОСПОРТЕ

Аннотация. В статье рассматриваются влияние велосипедного спорта на системы организма, роль велоспорта в улучшении психологического состояния, а также его оздоровительная направленность.

Ключевые слова: велоспорт; оздоровительная направленность.

Велоспорт – это не только захватывающий вид спорта, но и эффективное средство поддержания здоровья и физической формы. Оздоровительная направленность велоспорта становится все более актуальной в современном обществе, где наблюдается рост числа заболеваний, связанных с малоподвижным образом жизни.

Важность велосипедного спорта в контексте физического воспитания и здравоохранения невозможно переоценить. Это универсальный инструмент, который сочетает в себе физическую активность, улучшение координации и выносливости, а также оказывает положительное влияние на психологическое состояние человека. Значимость этой темы становится особенно очевидной в свете современных вызовов, таких как рост сердечно-сосудистых и метаболических заболеваний, а также необходимость разработки эффективных программ для повышения здоровья населения через физическую активность. В этой статье мы рассмотрим основные аспекты оздоровительной

направленности в велоспорте, его преимущества и рекомендации для начинающих.

Польза велоспорта для здоровья:

улучшение сердечно-сосудистой системы;

укрепление мышц и суставов;

контроль веса;

комплексное воздействие на организм;

психологическое здоровье.

Цель исследования – оценить влияние велосипедного спорта в профилактике заболеваний, а также на физическое и психоэмоциональное здоровье человека.

В соответствии с поставленной целью были определены задачи:

1. проанализировать влияние велосипедного спорта на основные системы организма;

2. выявить эффективность оздоровительной направленности.

Для решения поставленных задач и получения данных в работе применялись следующие методы **исследования**: анализ научной и учебно-методической литературы, метод наблюдения и систематизации практического опыта.

Регулярные велопробежки – это инвестиция в здоровье, долголетие, бодрость и хорошее настроение. Велоспорт давно перестал быть уделом только профессиональных атлетов. Сегодня велосипед является доступным и эффективным средством для укрепления здоровья, поддержания отличной физической формы и просто получения удовольствия от жизни.

Комплексное воздействие на организм.

Езда на велосипеде – уникальная форма физической активности, оказывающая комплексное воздействие на организм. Она мягко, но эффективно задействует множество групп мышц, развивая силу ног, ягодиц, пресса и даже спины. Регулярные тренировки повышают выносливость, улучшают координацию движений и гибкость.

Но польза велоспорта этим не ограничивается. Это прекрасная кардиотренировка, благотворно влияющая на сердечно-сосудистую систему. Сердце становится сильнее, увеличивается его ударный объем, что позволяет ему работать более эффективно и экономично.

Езда на велосипеде способствует:

снижению уровня холестерина: Регулярные физические нагрузки помогают поддерживать оптимальный уровень «плохого» холестерина, снижая риск развития сердечно-сосудистых заболеваний;

нормализации артериального давления: Велоспорт способствует укреплению сердечной мышцы и улучшению кровообращения, что благоприятно сказывается на артериальном давлении;

укреплению иммунитета: Физическая активность стимулирует иммунную систему, повышая сопротивляемость организма к различным заболеваниям;

похудению и контролю веса: Езда на велосипеде эффективный способ сжечь лишние калории и поддерживать здоровый вес.

Интенсивность тренировки можно регулировать в зависимости от ваших целей и физической подготовки. Активная работа мышц стимулирует метаболизм, улучшает чувствительность к инсулину и снижает риск развития сахарного диабета второго типа.

Здоровое питание, наряду с регулярной физической активностью, помогает избежать многих заболеваний, связанных с зависимостями, таких как проблемы с сердечно-сосудистой системой, печенью, дыхательными путями. Важно, что, начиная заниматься велоспортом, человек постепенно осознает значимость правильного питания, что способствует общей гармонии организма и здоровью в целом [2].

Влияние на психоэмоциональное состояние.

Велоспорт является физической и психологической разгрузкой для человека. Прогулки на свежем воздухе, чувство свободы и единения с природой способствуют выработке эндорфинов – гормонов радости, которые улучшают настроение, снижают уровень стресса и тревоги. Регулярные тренировки помогают справиться с депрессией и улучшить сон.

Велоспорт для всех. Одно из главных преимуществ велоспорта – его доступность. Он подходит людям любого возраста и уровня физической подготовки. Начинающие могут выбрать неспешные прогулки по ровным дорожкам, постепенно увеличивая дистанцию и интенсивность тренировок. Более опытные велосипедисты могут осваивать сложные маршруты с подъемами и спусками.

Велоспорт как часть физического воспитания в учреждениях образования.

Массовые велопробеги – отличная возможность для вовлечения широкой аудитории в популяризацию активного отдыха среди молодежи.

Для студентов велоспорт может стать отличным способом для поддержания физической активности в рамках учебного процесса, особенно для тех, кто не занимается профессиональным спортом. Важно, чтобы программы тренировок учитывали специфику молодежной аудитории и сочетали в себе как развлекательные, так и тренировочные элементы. Программы должны включать тренировки на развитие выносливости, работы с техникой, а также укрепление здоровья и профилактику различных заболеваний, таких как остеохондроз и сердечно-сосудистые заболевания [1].

Исследования велоспорта как средства укрепления здоровья показали, что этот вид физической активности оказывает комплексное воздействие на здоровье человека, положительно влияя на физическое, психоэмоциональное и социальное состояние. Велоспорт способствует укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем, улучшению функционального состояния опорно-двигательного аппарата и развитию общей физической выносливости.

Эти изменения происходят благодаря регулярным физическим нагрузкам, которые активизируют многие физиологические процессы в организме, способствуют адаптации, улучшения физической формы и укрепления психоэмоционального здоровья. В условиях роста хронических заболеваний, велосипед становится незаменимым инструментом в борьбе за здоровый образ жизни и долголетие. Регулярные тренировки на велосипеде – это инвестиция в будущее, здоровье и благополучие.

1. Куницкий, С. С. Влияние занятий велосипедным спортом на здоровье и физическое состояние человека / С. С. Куницкий // Студенческий. – 2022. – № 37-3(207). – С. 15–17.

2. Прокопьева, А. Е. Почему велоспорт привлекателен для молодежи и в чем его польза / А. Е. Прокопьева, М. С. Лисова // Актуальные вопросы современной науки : Сборник трудов по материалам XVIII Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ, Уфа, 18 августа 2024 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2024. – С. 105–112.

Костенко И.А.

Научный руководитель – Лемешков В.С., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ НАБОРА ДЕТЕЙ В ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Аннотация. В статье приведены результаты исследования, направленного на изучение отбора детей в группы начальной подготовки в СДЮШОР «Буревестник» г. Минска.

Ключевые слова: отбор, программа, этап, цели, задачи.

Введение. Легкая атлетика всегда привлекала людей своей грациозностью, разноплановостью, доступностью и широким выбором спортивных упражнений. Внешне абсолютно разные бег, прыжки, метание, спортивная ходьба и многоборье, но тем не менее входят в программу соревнований одного Олимпийского вида. Вместе с тем начало спортивного пути выдающихся белорусских атлетов, специализирующихся в разных дисциплинах, начинают свой путь и спортивную карьеру абсолютно одинаково. Все они приходят к тренеру в группы начальной подготовки. Несмотря на возраст занимающихся и продолжительность этапа, этот период является, без сомнения, самым значимым в процессе становления спортсмена как личности. Именно в нем, помимо ре-

шаемых задач (таблица 1), юным спортсменам прививают любовь к легкой атлетике, желание приходить на учебно-тренировочные занятия, доверять своим тренерам, совершенствовать свой спортивный результат.

Таблица 1 – Задачи этапа начальной подготовки

№ п/п	Задачи этапов
1	Укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие
2	Развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, координации движений)
3	Разносторонняя подготовка на основе легкоатлетических многоборий

Учитывая глубокую заинтересованность руководства Республики Беларусь в выступлениях белорусских спортсменов, возникает необходимость детально проанализировать набор девочек и мальчиков в группы начальной подготовки специализированных учебно-спортивных учреждений. Для проведения исследования нами была выбрана СДЮШОР «Буревестник» г.Минска.

Осознавая необходимость централизованной подготовки единообразия в контроле за уровнем двигательных способностей занимающихся, а также учитывая государственные нормативы по комплектованию учебных групп с учетом современных тенденций развития спорта в 2023 году Министерством спорта и туризма была утверждена поурочная программа для СУСУ и УОР по легкой атлетике (приказ министра спорта и туризма Республики Беларусь от 26.12.2023 №561), которой были описаны все выше перечисленные вопросы [1].

Проведенные нами исследования показали следующие данные (таблица 2, рисунок).

Таблица 2 – Результаты зачисления в группы начальной подготовки СДЮШОР «Буревестник» г.Минска

Год поступления	Мальчики	Девочки	Всего
2015-2016	17	22	39
2016-2017	27	23	50
2017-2018	31	20	51
2018-2019	4	6	10
2019-2020	6	4	10
2020-2021	10	10	20
2021-2022	3	10	13
2022-2023	11	10	21
2023-2024	23	22	45
2024-2025	5	4	9

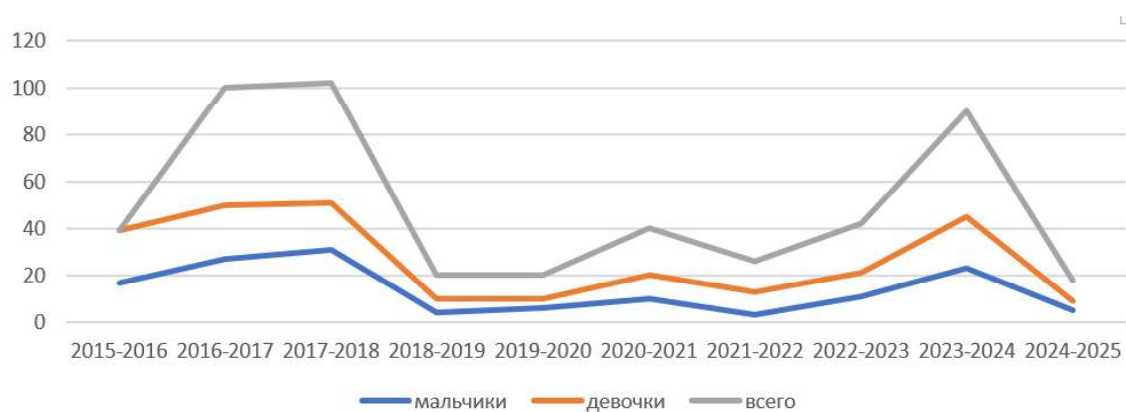


Рисунок – Результаты зачисления в группы начальной подготовки СДЮШОР «Буревестник» г. Минска

Полученные данные показывают тенденцию к нестабильности набора от сезона к сезону, результаты колеблются от 50 претендентов до 9 человек, что составляет 18 % от максимума, также следует отметить относительное равенство между мальчиками и девочками.

1. Учебная программа по легкой атлетике. Программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва / Сиводедов И.Л.[и др.].–Минск: Министерство спорта и туризма Республики Беларусь, ОО «БФЛА» 2022. – 1118 с.

Кравцова А.В., Свириденко А.В.

Научный руководитель – Новицкий О.А., канд. физ.-мат. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О ДИЕТЕ

Аннотация. Стремительное развитие компьютерных технологий значительно расширило круг пользователей, самостоятельно решающих достаточно сложные математические задачи, в частности задачи линейного программирования. в данной статье описана методика решения задачи в среде MathCad по составлению оптимальной диеты. показано, что с этим может справиться человек, не имеющий глубокого математического образования.

Ключевые слова: линейное программирование; задача о диете; MathCad; оптимизация; компьютерные технологии.

В последнее время среди людей всех возрастов, заботящихся о своей фигуре и здоровье, стало популярно нормирование потребления жиров, белков и углеводов. Кроме того, многие придерживаются подобранных самостоятельно или с помощью специалистов норм калорийности пищи. Одно из главных достоинств данного способа питания – длительное сохранение результата. Также он позволяет улучшить параметры фигуры щадящим организм и психику способом, поскольку учитывает режим бодрствования человека («сова» или «жаворонок»), территорию проживания (у разных народностей привычки в питании, обычно, различны), любимые продукты (что упрощает процесс приведения тела в форму даже для сладкоежек) и не требует категоричного отказа от какой бы то ни было еды. Здесь главное – это количество пищи. Таким способом зачастую питаются спортсмены всех категорий. В математике, а конкретно в линейном программировании, существует метод, позволяющий точно рассчитать необходимое потребление смеси продуктов, опираясь на их калорийность и пищевую ценность. Данные задачи получили название: «задачи о диете» [1]. Задачи линейного программирования можно решать многими способами: вручную, с помощью стандартных программных средств (табличный процессор MS Excel), либо с помощью специального программного обеспечения. Однако изучение данного класса задач без использования современных программ требует довольно глубоких знаний в данной области и отнимает много времени. Таким образом, решать данные задачи «в ручном режиме» за строго определенный интервал времени могут лишь специалисты в области прикладной математики. Тем не менее, количество областей применения линейного программирования постоянно увеличивается. Методы математического программирования применяются как при изучении отдельных проблем математики, так и в прикладных областях: экономики, логистики, программировании. Существуют различные математические пакеты (MathCad, Matlab, Mathematica, Maple), имеющие в своем распоряжении необходимый инструментальный для построения математических моделей и решения задач линейного программирования. Среди них выделяется пакет MathCad, обладающий дружелюбным интерфейсом, позволяющий за короткое время освоить основные приемы работы и приступить к решению довольно сложных прикладных задач [2], к которым относится вышеупомянутая «задача о диете».

Рассмотрим конкретный пример.

Пусть имеются 8 видов продуктов, содержащих 9 питательных веществ и незаменимых компонент. В 100 граммах продукта содержится известное a_{ij} количество питательного вещества или незаменимого компонента. Кроме того, известны: b_i – ежесуточная минимальная потребность организма в веществах S_i ($i=1,...,9$), c_j и e_j – стоимость и энергетическая ценность (в килокалориях) 100 граммов продукта P_j ($j=1,...,8$). Все указанные величины представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные к задаче о диете

Питательные вещества	Мин. суточная потребность, г	Содержание питательных веществ в 100 г продукта							
		Хлеб ржаной	Масло	Творог жирный	Крупа гречневая	Мясо свиное	Колбаса вареная	Яблоки	Морковь
Белки	90	4.7	0.5	14	12.6	14.3	13.7	0.4	1.3
Жиры	95	0.7	82.5	18	1.9	33.3	22.8	0	0.1
Углеводы	330	42.8	0.8	1.3	62.1	0	0	11.3	7.2
витамин А (ретинол + каротин)	0.0015	0.00001	0.00054	0.0001	0	0	0	0.00005	0.0008
Витамин В1	0.0013	0.00018	0.0	0.00006	0.00053	0.00052	0.00022	0.00001	0.00006
Витамин В2	0.002	0.00008	0.00002	0.00005	0.0004	0.00014	0.00015	0.00003	0.00007
Витамин РР	0.018	0.002	0.00005	0.0003	0.0002	0.0004	0.0004	0.0003	0.00098
Витамин С	0.08	0.0	0.0	0.0005	0.0	0.0002	0	0.001	0.006
Витамин Е	0.01	0.002	0.02	0.0003	0.0008	0.0004	0.0004	0.000	0.0007
Стоимость 100 г продукта (руб.)		0.2	1.8	0.75	0.1	1	0.8	0.23	0.1
Энергетическая ценность 100 г продукта (Ккал.)		214	748	233	329	491	260	46	33

Требуется рассчитать суточную диету так, чтобы обеспечить необходимое количество питательных веществ и незаменимых компонент при минимальных затратах на продукты. Найти калорийность K полученной оптимальной диеты.

Для решения сформулированной задачи составим ее математическую модель.

Введем обозначения: X_j – неизвестное пока количество (в граммах) продукта P_j ($j=1,...,8$), входящего в диету.

Составим целевую функцию – стоимость диеты:

$$Z(x) = \frac{1}{100} \sum_{j=1}^8 c_j x_j = \frac{1}{100} (0.2x_1 + 1.8x_2 + 0.75x_3 + 0.1x_4 + x_5 + 0.8x_6 + 0.23x_7 + 0.1x_8) \quad (1)$$

Ограничения рассматриваемой задачи по минимальным потребностям организма можно записать в виде:

$$\begin{aligned}
& \frac{1}{100} (4.7x_1 + 0.5x_2 + 14x_3 + 12.6x_4 + 14.3x_5 + 13.7x_6 + 0.4x_7 + 1.3x_8) \geq 90 \\
& \frac{1}{100} (0.7x_1 + 82.5x_2 + 18x_3 + 1.9x_4 + 33.3x_5 + 22.8x_6 + 0.0x_7 + 0.1x_8) \geq 95 \\
& \frac{1}{100} (42.8x_1 + 0.8x_2 + 1.3x_3 + 62.1x_4 + 0.0x_5 + 0.0x_6 + 11.3x_7 + 7.2x_8) \geq 330 \\
& \frac{1}{100} (0.00001x_1 + 0.00054x_2 + 0.0001x_3 + 0.0x_4 + 0.0x_5 + 0.0x_6 + 0.000006x_7 + 0.0008x_8) \geq 0.0015 \\
& \frac{1}{100} (0.00018x_1 + 0.0x_2 + 0.00006x_3 + 0.00053x_4 + 0.00052x_5 + 0.00022x_6 + 0.00001x_7 + 0.00006x_8) \geq 0.0013 \\
& \frac{1}{100} (0.00008x_1 + 0.00002x_2 + 0.00005x_3 + 0.00046x_4 + 0.00014x_5 + 0.00015x_6 + 0.00003x_7 + 0.00007x_8) \geq 0.002 \\
& \frac{1}{100} (0.002x_1 + 0.00005x_2 + 0.0003x_3 + 0.0002x_4 + 0.0004x_5 + 0.0004x_6 + 0.0003x_7 + 0.00098x_8) \geq 0.018 \\
& \frac{1}{100} (0.00x_1 + 0.00x_2 + 0.0005x_3 + 0.00x_4 + 0.0002x_5 + 0.00x_6 + 0.001x_7 + 0.006x_8) \geq 0.08 \\
& \frac{1}{100} (0.002x_1 + 0.02x_2 + 0.0003x_3 + 0.0008x_4 + 0.0004x_5 + 0.0004x_6 + 0.0002x_7 + 0.0007x_8) \geq 0.01
\end{aligned} \tag{2}$$

В левой части каждого неравенства записано фактическое суточное потребление питательных веществ и незаменимых компонент.

Также добавим условие не отрицательности:

$$X_j \geq 0. \tag{3}$$

После нахождения оптимального решения калорийность полученной диеты рассчитываем по формуле:

$$K = \frac{1}{100} \sum_{j=1}^8 e_j x_j^{\text{опт}} = \frac{1}{100} (214x_1^{\text{опт}} + 748x_2^{\text{опт}} + 239x_3^{\text{опт}} + 329x_4^{\text{опт}} + 491x_5^{\text{опт}} + 170x_6^{\text{опт}} + 45x_7^{\text{опт}} + 33x_8^{\text{опт}}) \tag{4}$$

Листинг программы в среде MathCad имеет следующий вид:

Максимальна суточная потребность, г.	Стоимость 100 г продукта (руб.)	Энергетическая ценность 100 г продукта (Ккал)
$B := \begin{pmatrix} 90 \\ 95 \\ 330 \\ 0.0015 \\ 0.0013 \\ 0.002 \\ 0.018 \\ 0.08 \\ 0.01 \end{pmatrix}$	$C := \begin{pmatrix} 0.2 \\ 1.8 \\ 0.75 \\ 0.1 \\ 1 \\ 0.8 \\ 0.23 \\ 0.1 \end{pmatrix}$	$E := \begin{pmatrix} 214 \\ 748 \\ 239 \\ 329 \\ 491 \\ 170 \\ 45 \\ 33 \end{pmatrix}$

Содержание питательных веществ в 100 г продукта

$$A := \begin{pmatrix} 4.7 & 0.5 & 14 & 12.6 & 14.3 & 13.7 & 0.4 & 1.3 \\ 0.7 & 82.5 & 18 & 1.9 & 33.3 & 22.8 & 0 & 0.1 \\ 42.8 & 0.8 & 1.3 & 62.1 & 0 & 0 & 11.3 & 7.2 \\ 0.00001 & 0.00054 & 0.0001 & 0 & 0 & 0 & 0.00005 & 0.0008 \\ 0.00018 & 0 & 0.00006 & 0.00053 & 0.00052 & 0.00022 & 0.00001 & 0.00006 \\ 0.00008 & 0.00002 & 0.00005 & 0.0004 & 0.00014 & 0.00015 & 0.00003 & 0.00007 \\ 0.002 & 0.00005 & 0.0003 & 0.0002 & 0.0004 & 0.0004 & 0.0003 & 0.00098 \\ 0.00 & 0.0 & 0.0005 & 0.0 & 0.0002 & 0 & 0.001 & 0.006 \\ 0.002 & 0.02 & 0.0003 & 0.0008 & 0.0004 & 0.0004 & 0.0002 & 0.0007 \end{pmatrix}$$

Блок решения

Служебное слово:
Given

Начальное значение :

$$X := \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

Целевая функция – стоимость диеты:

$$F(X) := \frac{1}{100} \cdot C \cdot X$$

Ограничения рассматриваемой задачи:

Минимальная потребность организма: $\frac{1}{100} \cdot A \cdot X \geq B$

Условие не отрицательности: $X \geq 0$

Оптимальное решение задачи: $X := \text{Minimize}(F, X)$

$$X = \begin{pmatrix} 0 \\ 277.778 \\ 0 \\ 538.183 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 1.6 \times 10^3 \end{pmatrix}$$

Минимальная стоимость $F(X) = 7.138$ рублей

Энергетическая ценность диеты $K=X \cdot E/100=4376$ Ккал

227.778 г. сливочного масла, 538.183 г. гречневой крупы и 1.6 кг моркови удовлетворяют условию задачи.

Представленная в статье задача носит демонстрационный характер. С учетом возможностей MathCad при необходимости можно изменять, расширять входные данные без особых усилий, при этом документ будет автоматически рассчитан заново. Эту же задачу можно решить средствами MS Excel, однако процесс решения будет значительно сложнее и займет больше времени.

1. Таха, Х. А. Введение в исследование операций / Х. А. Таха. – 7-е издание.: Пер. с англ. – М.: Вильямс» 2005. – 912 с: ил.

2. Имомов, А. И. Организация решения задач исследования операций в MATHCAD / А. И. Имомов, Б. С. Эргашев // Молодой ученый. – 2015. – №8. – С. 5–10. – URL: <https://moluch.ru/archive/88/17276/>

Кравцова Е.И.

Научный руководитель – Шиндер М.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА В ПРОСТРАНСТВЕ КАК СРЕДСТВА НАГЛЯДНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ОШИБОК

Аннотация. При изучении студентами БГУФК курса лабораторных работ с использованием современных компьютерных технологий, по учебной дисциплине «Биомеханика» [1], существует проблема освоения учебного материала. Это связано с тем, что, выполняя биомеханический анализ двигательных действий, характерных для различных видов спорта, студенты не до конца понимают практическую значимость лабораторных работ, связанных с определением цели физического упражнения, выражаемой в программах места, ориентации и позы. Указанные программы определяются на основе биомеханического анализа. В качестве иллюстрации такого подхода можно показать исследование такого элемента как классический рывок штанги, позволяющее понять биомеханическую структуру анализируемого движения и увидеть ошибки спортсмена при неудачных попытках его исполнения.

Ключевые слова: биомеханический анализ, программа места, программа ориентации, программа позы.

Цель работы: показать перспективу использования курса лабораторных работ, применяемых в учебном процессе по биомеханике, для определения

особенностей успешного и неудачного выполнения физического упражнения на примере классического рывка штанги.

Задачи работы:

1. С помощью исследования программ места, ориентации и позы описать кинематические характеристики техники рывка штанги в тяжелой атлетике.

2. Наглядно представить с помощью указанных программ биомеханическую структуру указанного элемента с установлением характерных двигательных ошибок и действий по их коррекции

В практическом курсе по дисциплине «Биомеханика» [1] лабораторные занятия начинаются с описания кинематических характеристик какого – либо технического элемента. Для этого используется видеоматериал, полученный в результате высокоскоростной съемки двигательного действия. Далее с определением таких программ, как программы места, ориентации и позы [2], появляется возможность не только визуально рассмотреть биомеханическую структуру движения, но и рассчитать количественные показатели рассматриваемого действия.

Для наглядного представления практической применимости перечисленных выше программ, в качестве примера, был выбран такой технический элемент, как рывок штанги в тяжелой атлетике. Данное действие выполняется в одной плоскости, что представляет удобство для биомеханического анализа.

В ходе выполнения лабораторных работ, в первую очередь определяется программа места. Эта программа является базовой. Данные, полученные в ней, в дальнейшем используются для анализа не только кинематических, но динамических характеристик движения. Она описывает закономерности, в соответствии с которыми должен перемещаться общий центр тяжести тела спортсмена. Это позволяет определить ОЦТ тела в выбранных фазах, и построить траекторию его движения. Аналогичным образом анализируется траектория любой нужной точки, например, как в нашем случае, точки, расположенной на грифе штанги. Здесь же определяются ее скорость и ускорения.

На рисунках 1 и 2, полученных при анализе программы места, показаны особенности выполнения упражнения, в частности, закономерности движения центра тяжести тела испытуемого в успешной и неудачной попытке рывка. Здесь можно заметить, что во втором случае ОЦТ спортсмена существенно отклоняется назад уже в начале первой фазы, в отличие от удачной попытки, где в течение первых трех фаз движение этой точки практически вертикально.



Рисунок 1

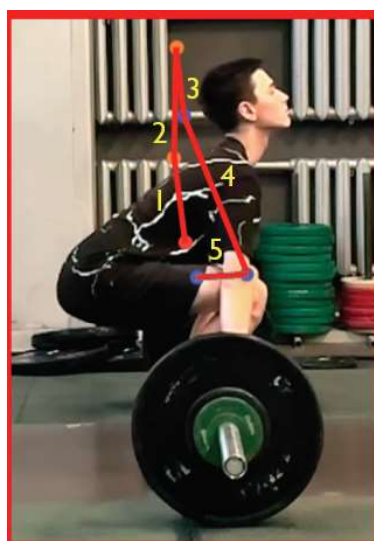


Рисунок 2

Если обратить внимание на траекторию движения штанги при выполнении рывка, то видно, что на рисунке 3. траектория штанги практически прямолинейна и вертикальна, в то время как при неудачной попытке, показанной на рисунке 4, она имеет существенное отклонение назад по отношению к телу спортсмена, с чем связано существенное смещение ОЦТ назад.

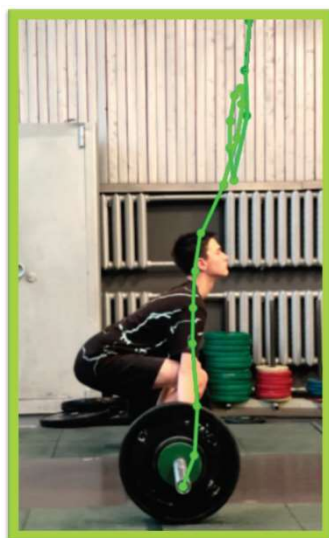


Рисунок 3



Рисунок 4

При определении скорости движения ОЦТ в случае удачного выполнения рывка (график 1), заметно, что с каждой последующей фазой движения она постоянно возрастает, а в случае сорванной попытки (график 2) после второй фазы она падает. Это наглядно демонстрирует значение связи ритмической составляющей с пространственными характеристиками.



График 1



График 2

Программа ориентации – описывает вращательное движение, а именно, закономерности, в соответствии с которыми должны изменяться углы между собственными осями тела и осями неподвижной системы координат, принятой за систему отсчета.

В представленном исследовании с помощью данной программы, в каждой фазе движения, было определено отклонение собственной продольной оси от вертикали. Это позволило не только увидеть, как менялось угловое положение тела в пространстве, но и рассчитать значения угловой скорости (таблицы 1, 2), при переходе от одной фазы к другой.

Таблица 1. Определение угловых скоростей(ω) и ускорений(ϵ) в программе ориентации			
Угловое положение в градусах	Угловое положение в радианах	Угловая скорость в рад/с	Угловое ускорение в рад/с ²
Φ_i (град.)	Φ_i (рад.)	ω (рад/с)	ϵ (рад/с ²)
-4	-0,07		
-23	-0,40	-0,142119668	
6	0,10	1,012290966	0,494747414
19	0,33	0,907571211	-0,20943951
9	0,16	-0,41887902	-5,305800926
-6	-0,10	-0,628318531	-0,502654825

Таблица 1

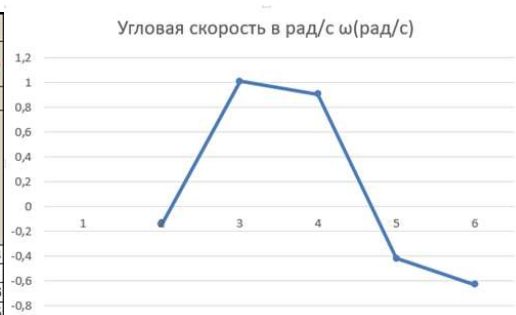


График 3

Таблица 1. Определение угловых скоростей(ω) и ускорений(ϵ) в программе ориентации			
Угловое положение в градусах	Угловое положение в радианах	Угловая скорость в рад/с	Угловое ускорение в рад/с ²
Φ_i (град.)	Φ_i (рад.)	ω (рад/с)	ϵ (рад/с ²)
-6,6	-0,12		
-20,7	-0,36	-0,984365698	
12,6	0,22	2,324778564	13,23657705
16,1	0,28	0,733038286	-6,366961111
12,2	0,21	-0,204203522	-11,2469017
20,8	0,36	0,450294947	1,963495408

Таблица 2

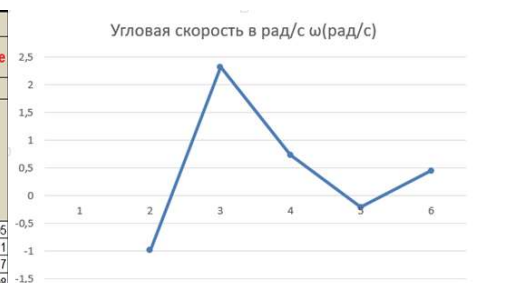


График 4

В результате проведенного анализа были построены графики, показывающие изменение угловой скорости (графики 3 и 4). Из них видно, что при неудавшимся подходе угловая скорость (график 4) в начале движения была

в 2 раза больше, чем при состоявшейся попытке (график 3), что свидетельствует о чрезмерном разгоне штанги.

Сравнительный анализ первых двух программ помогает увидеть количественные отличия поступательного и вращательного перемещения тела спортсмена, как целого, при удачном и неудачном рывке штанги. При этом они не дают однозначный ответ на вопрос, чем обеспечивалось выполнение или срыв подхода, исследуемого двигательного действия. Решить поставленный вопрос позволяет третья составляющая программы положения тела, каковой является программа позы. Она описывает закономерности, в соответствии с которыми должны изменяться углы в суставах, а вместе с ними и вся поза в целом.

Программа позы описывается в матричной форме, представленной на рисунке, где каждая строка матрицы соответствует биокинематической цепи, а столбцы – последовательно суставы, расположенные в них. Например, первая сверху строка матрицы соответствует правой ноге, а суставы слева направо – тазобедренному, коленному, голеностопному и суставам пальцев.

Поза в момент времени 3				
	СТОЛБЦЫ - номера суставов			
	I	II	III	IV
Правая нога	-8	-21	42	0
Левая нога	-8	-28	42	0
Правая рука	15	0	0	0
Левая рука	-2	0	0	0
Позвоночник	0	0	-24	0

Таблица 3



Рисунок 7

Поза в момент времени 3				
	СТОЛБЦЫ - номера суставов			
	I	II	III	IV
Правая нога	-19	-18	26	0
Левая нога	-19	-26	69	0
Правая рука	27	0	0	0
Левая рука	22	0	0	0
Позвоночник	0	0	-33	0

Таблица 4



Рисунок 8

На рисунках 7 и 8 предоставлена третья фаза рывка, в таблицах 3 и 4 показаны матричные записи суставных углов для данной фазы. Именно здесь оказалось заметно искажение техники рывка штанги. Так в представленных матрицах (столбец 1) видны различия в значениях углов, как в тазобедренных суставах (11 градусов), так и плечевых (около 17 градусов). Это свидетельствует о значительном отклонении туловища назад в случае неудачной попытки.

Анализ программы позы позволяет сделать вывод о нарушении динамической осанки в этих суставах при неудавшейся попытке, что сопровождается существенным перемещением проекции ОЦТ в направлении границы площади опоры. Это обуславливает высокую вероятность потери равновесия спортсменов, по завершению рассматриваемой фазы, что и наблюдается в рассматриваемом примере.

При дальнейшей работе над техникой спортсмену следует обратить внимание на обеспечение ограничения подвижности в указанных выше суставах, что обеспечит более эффективное выполнение данного технического элемента и упражнения в целом.

Заклучение Представленный материал на реальном примере позволяет в значительной мере повысить интерес студентов к изучению рассматриваемых программ, и, как следствие, способствовать пониманию и практическому применению биомеханического анализа движения в спортивной практике, что получило подтверждение в ходе проведения курса лабораторных занятий по биомеханике.

1. Сотский, Н. Б. Практикум по биомеханике / Н. Б. Сотский, В. Ю. Екимов, В. К. Пономаренко ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2014. – 107 с.

2. Сотский, Н. Б. Биомеханика : учебник / Н. Б. Сотский. – Минск : РИВШ, 2023. – 216 с.

Красовская К.С.

Научный руководитель – Ильючик Я.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ EYE-TRACKING В ШАХМАТАХ

Аннотация. В статье рассматриваются способы использования технологии eye-tracking в шахматах для оптимизации учебно-тренировочного процесса шахматистов, популяризации шахмат как вида спорта, борьбы с «нечестной игрой». Eye-tracking как инновационный метод визуализации процессов мышления и принятия решений шахматистов.

Ключевые слова: шахматы; eye-tracking; спортивная подготовка; психология; спорт высших спортивных достижений; популяризация шахмат; блоггинг.

Введение. В 21 веке, во времена стремительно развивающихся технологий искусственного интеллекта, шахматистам в особой мере необходимо внедрять новые технологии в свою подготовку к соревнованиям и учебно-тренировочный процесс, так как это дает неоспоримое преимущество. В данный момент мы видим, что возможность удаленной работы с гроссмейстерами, неограниченное количество практики с профессиональным разбором партий сильно омолодило шахматы как вид спорта. В 1951 году, к примеру, самым молодым гроссмейстером был Давид Бронштейн (26 лет), а Самуэль Решевский – стал только в 39. В настоящее время Гукеш Доммараджу стал самым молодым чемпионом мира за всю историю классических шахмат (в 18 лет – матч состоялся в 2024 году). [1]

Достижение высоких спортивных результатов шахматистами требует не только глубоких теоретических знаний и практических навыков, но и интеграции разнообразных направлений, которые могут значительно повысить уровень мастерства игроков. Сегодня мир профессиональных шахмат переживает значительные изменения, вызванные стремительным развитием компьютерных технологий и программного обеспечения. Эти инновации не только трансформируют сам процесс игры, но и вносят коррективы в методы подготовки шахматистов. Современные программы, такие как ChessBase18 (на основе искусственного интеллекта) и StockFish17, а также онлайн-платформы для игры, такие как Lichess и Chess.com, открывают новые горизонты для тренеров и спортсменов. Они предоставляют уникальные возможности для анализа партий, изучения дебютов и отработки технических позиций. В этой связи использование цифровых технологий становится актуальным для повышения качества подготовки шахматистов.

Технологии, основанные на анализе данных и искусственном интеллекте, позволяют глубже понять механизмы принятия решений игроками на шахматной доске. Одним из наиболее перспективных направлений является внедрение технологии eye-tracking, которая позволяет отслеживать движения глаз шахматистов во время игры, строя при этом тепловые карты распределения внимания испытуемых.

В связи с вышеизложенным, цель данного исследования заключается в анализе применения технологии eye-tracking для оптимизации учебно-тренировочного процесса шахматистов, популяризации шахмат как вида спорта и борьбы с «нечестной игрой».

Основна часть. Eye-tracking (окулография) – это технология, позволяющая отслеживать движения глаз человека. Она основана на анализе точек фиксации и движений взгляда, что дает возможность понять, на какие объекты или области человек обращает внимание (рис.).

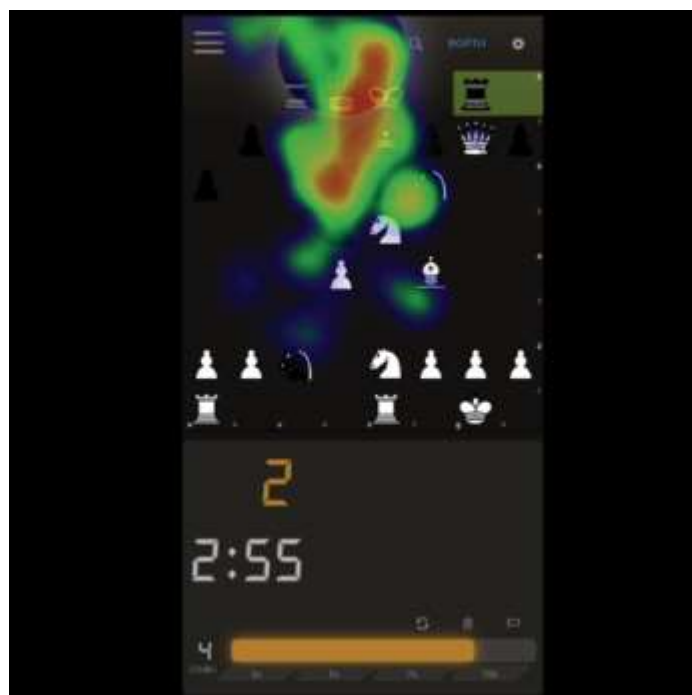


Рисунок – Пример использования eye-tracking при решении задач на lichess.org

Основные компоненты системы eye-tracking включают: использование камеры (фиксация положения глаз и движения), алгоритмы обработки данных (анализ полученных изображений для определения точек фиксации), программное обеспечение (визуализация результатов и предоставление аналитической информации). С помощью eye-tracking можно изучать поведение пользователей в различных контекстах, включая обучение, видеосъемка, маркетинг и спорт, также окулография находит свое применение в медицине. [2]

Одной из областей применения eye-tracking в шахматах является учебно-тренировочный процесс шахматистов. Перед крупными турнирами тренеры могут использовать eye-tracking для симуляции игровых ситуаций, оценивая эффективность и рациональность мышления (принятия решений) своих спортсменов. Это позволяет оценить уровень подготовленности перед стартом. Анализируя движения глаз спортсмена во время тренировок, тренеры могут помочь спортсменам лучше подготовиться к соревнованиям. [3]

Исследования показывают, что опытные игроки обращают внимание на ключевые элементы шахматной доски, такие как занятые позиции фигурами или возможные ходы соперника, гораздо быстрее и эффективнее, чем начинающие шахматисты. С помощью eye-tracking тренеры могут выявлять сильные и слабые стороны игроков, а также разрабатывать индивидуальные тренировочные программы. Двигаясь в этом направлении, мы сможем выявить основные паттерны движения глаз и концентрации во время различных игровых ситуаций. Некоторые исследования уже продемонстрировали эффективность использования eye-tracking в шахматах. Например, исследование [4] показало, что опытные игроки имеют более четкие паттерны фиксации взгляда по срав-

нению с начинающими шахматистами, что помогает им быстрее принимать решения.

При расширении базы данных можно будет выявить не только индивидуальные закономерности каждого спортсмена (в дебюте, типичных позициях с выраженным тактическим ресурсом или позиционным решением), но и общие, что в дальнейшем может положительно повлиять на эффективность тренировочного процесса.

Вторая область применения – блогинг для популяризации шахмат. С ростом популярности блогинга шахматы становятся темой для обсуждения во множестве блогов и видеоканалов. Использование технологии eye-tracking позволяет блогерам анализировать, какой контент наиболее интересует их аудиторию. Это может помочь в создании более привлекательного контента, который будет удерживать внимание зрителей.

Блогеры и стримеры могут использовать eye-tracking для создания интерактивных видеороликов. Например, они могут показывать зрителям, на какие фигуры они обращают внимание во время анализа партии или объяснения их тактики и стратегии. Это создает более глубокое взаимодействие с аудиторией и делает видеоблогинг более увлекательным. [5]

Третьей областью – является борьба с нечестной игрой («читерство»). Возможность для шахматных онлайн-платформ интегрировать технологии eye-tracking для анализа игры пользователей. В данный момент арбитры на серьезных онлайн-соревнованиях в режиме реального времени просматривают покамераспортсменов, однако такой способ имеет свои недостатки. Количество арбитров не соответствует количеству участников, поэтому снижается эффективность при поиске читеров. Eye-tracking в сочетании с искусственным интеллектом смогут решить данную проблему, снизив вероятность нечестной игры.

Заключение. Технология eye-tracking открывает новые горизонты как для профессиональных шахматистов, так и для любителей игры. Она не только улучшает спортивную подготовку шахматистов, но и способствует популяризации шахмат через блогинг и другие медиаформаты. С развитием технологий можно ожидать появления новых методов обучения и анализа игры, которые сделают шахматы еще более доступными и увлекательными для широкой аудитории.

1. Статья «Список международных гроссмейстеров по шахматам» // Wikipedia. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>

2. Holmqvist, K., Eye Tracking: A Comprehensive Guide to Methods and Measures / K. Holmqvist, M. Nyström, F. Mulvey. – 2011.

3. Foulsham, T. What Eye Movements Can Tell Us About the Visual World: A Review of Eye Tracking Research in Psychology / T. Foulsham, G. Underwood. – 2008.

4. Duchowski, A. T. Eye Tracking Methodology: Theory and Practice / A. T. Duchowski. – 2007.

5. Poole, A. Eye Tracking in Human-Computer Interaction and Usability Research: Current Status and Future Prospects / A. Poole, L. J. Ball. – 2006.

Куленок Д.С.

Научный руководитель – Парамонова Н.А., канд. биол. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ

Аннотация. В статье представлена информация о проявлении различных двигательных способностей в спортивной акробатике. Показана их роль в выполнении соревновательных программ, а также необходимость направленного развития в соответствии с видом акробатики и учетом сенситивных периодов. Отражена роль тренера, а также значимость психологической подготовки в тренировочной и соревновательной деятельности.

Ключевые слова: спортивная акробатика; двигательные способности; спортсмен, элементы.

Спортивная акробатика – это зрелищный, красивый, сложнокоординационный и скоростно-силовой вид спорта, представляющий собой соревнования в выполнении различных акробатических упражнений. Такие упражнения связаны с балансированием, а также вращением тела с опорой и без нее [1]. В зависимости от того, сколько человек выступает на площадке, спортивная акробатика делится на два основных вида: парные выступления – два спортсмена работают в паре, выполняя синхронные элементы и поддержки (смешанная пара, женская пара, мужская пара), групповые выступления – три/четыре спортсмена выполняют сложные элементы, включая поддержки и пирамиды (женская тройка, мужская четверка). Каждый из этих видов требует специфических навыков и подготовки, а также различных подходов к тренировкам.

Сила является одной из основных двигательных способностей, необходимых для выполнения акробатических элементов. Спортсмены должны обладать как общей, так и специальной силой, чтобы выполнять подъемы, стойки и перевороты. Сила партнера, выполняющего поддержку, критически важна для успешного выполнения элементов. Акробаты, обладающие высоким уровнем

развития силовых способностей, демонстрируют большую стабильность в своих выступлениях.

По своей важности, гибкость не уступает силе в данном виде спорта. Она играет важную роль в акробатике, позволяя спортсменам выполнять элементы с высокой амплитудой движений и делать программу более зрелищной. Хорошая гибкость способствует улучшению техники выполнения и снижает риск травм. Спортсмены должны регулярно проводить тренировки на развитие подвижности в суставах, чтобы совершенствовать эту способность.

Невозможно представить акробата без такой двигательной способности, как координация движений. Она является необходимым условием для успешного выполнения соревновательной программы. Спортсмены должны уметь осуществлять сложнокоординационные элементы (сальто, бланш, винт и др.), синхронизировать свои действия с партнерами. Развитие координации достигается через специальные упражнения и тренировки, направленные на улучшение моторики.

Балансовые элементы – статические удержания с переходами и движением, либо без. Спортсмены должны уметь удерживать баланс как в статических позициях (стойки на одной или двух руках, угол, флаг, мексиканка и другие элементы), так и в динамических движениях. Развитие баланса включает в себя тренировки на нестабильных поверхностях и выполнение элементов, требующих высокой степени контроля.

Скорость выполнения элементов и реакция на изменения в окружающей среде также очень важны. Спортсмены должны быстро адаптироваться к изменениям и выполнять элементы с высокой скоростью, что требует хорошей физической подготовленности.

Хотя акробатика часто ассоциируется с короткими, интенсивными усилиями, выносливость важна для выполнения композиций и поддержания высокой интенсивности тренировок. Спортсмены должны развивать как аэробную, так и анаэробную выносливость.

Отдельное внимание в спортивной акробатике уделяется психологическим факторам. Способность сосредоточиться на выполнении элементов и игнорировать отвлекающие факторы способствуют успешному выступлению. Спортивная акробатика требует высокой степени концентрации и уверенности в своих силах. Психологическая устойчивость помогает спортсменам справляться с давлением соревнований и преодолевать страх перед выполнением сложных элементов. Психологическая подготовка является важной частью тренировочного процесса. Внутренняя мотивация и стремление к достижению высоких результатов также могут значительно повлиять на успех.

Как и в любом виде спорта, очень важно правильно организовать тренировочный процесс. Регулярные тренировки, направленные на развитие всех необходимых физических и психических способностей, способствуют улучшению результатов. Каждый спортсмен во время тренировки старается

совершенствовать свои навыки и отдельное внимание уделять слабым сторонам (кто-то может сосредоточиться на растяжке, а кто-то большую часть тренировки работает над координацией). Правильная техника выполнения акробатических элементов критически важна для достижения успеха и предотвращения травм.

Особую роль в жизни каждого спортсмена играет тренер. Его поддержка необходима ученику, особенно начинающему. Успех спортсмена во многом обусловлен стилем руководства со стороны тренера. Уровень знаний, навыков и умений, авторитет, любовь к своему виду спорта и умение воспитать настойчивость в спортсмене являются основными чертами хорошего тренера [2]. Именно наставник помогает спортсмену с мотивацией для покорения новых высот. Правильно подобранные слова перед стартом настраивают на победу, а поддержка после провального выступления помогает пережить ошибки и выйти на новый уровень.

Каким бы желанием ни обладал спортсмен, преимущество всегда у человека, который имеет генетические предрасположенности для определенного вида спорта. Некоторые люди могут иметь природные способности, которые делают их более подходящими для акробатики – определенные пропорции тела, такие как длина конечностей и соотношение мышечной массы, могут быть генетически предопределены и влиять на успех в данном виде спорта.

Спортивная акробатика – это сложный и многогранный вид спорта, который требует от спортсменов высокой физической подготовленности, координации и психологической устойчивости. Проявление двигательных способностей зависит от возраста спортсмена и требует адаптации тренировочного процесса в соответствии с физическими и психическими изменениями, происходящими в каждом возрастном периоде. Успех в акробатике требует комплексного подхода к тренировкам, включая развитие всех ключевых двигательных способностей. Развитие этого вида спорта продолжается, и он становится все более популярным на международной арене. Исследование спортивной акробатики открывает новые горизонты для понимания физической культуры и спорта в целом, а также способствует развитию новых методов тренировки и подготовки спортсменов.

1. Гасийна, А. Х. Спортивная акробатика / А. Х. Гасийна. – URL: https://bashgmu.ru/life_bsmu/sportivnaya-zhizn/vidy-sporta.php?ELEMENT_ID=10_954 (дата обращения: 12.03.2025).

2. Дегтярев, В. И. Роль тренера в жизни спортсмена / В. И. Дегтярев, Е. В. Егорычева, И. В. Чернышева, М. В. Шлемова // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 5-3. – URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=13806> (дата обращения: 12.03.2025).

Куриленкова В.В., Светлаков П.Е.

Белорусский государственный университет физической культуры

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТЕННИСИСТОВ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Аннотация. Статья посвящена проблеме психологической подготовки юных теннисистов в возрасте 10–12 лет. Представлены ведущие психологические факторы в теннисе, такие как мотивация, эмоциональная устойчивость, концентрация и уверенность в себе. Рассматривается влияние пауз между розыгрышами на психологическое состояние игроков.

Ключевые слова: теннис, психология, психологическая подготовка, мотивация, эмоциональная устойчивость, концентрация.

Введение. Современный теннис достиг уровня, где физическая, техническая и тактическая подготовка ведущих спортсменов часто уравниваются. В таких условиях исход соревнований все чаще определяется психологическими факторами: мотивацией, эмоциональной устойчивостью, концентрацией и уверенностью в себе. Особенно это актуально для юных теннисистов 10–12 лет, чей психологический фундамент только формируется. Данная статья посвящена анализу методов психологической подготовки юных спортсменов и их влияние на успешность в соревновательной деятельности. Аналогичные исследования уже проведены в гимнастике (Красникова А.А., 2019) и футболе (Родионов А.В., 2004). Исследования показывают, что эмоциональная нестабильность у спортсменов 10–12 лет является возрастной нормой; методы визуализации повышают уверенность юных спортсменов на 30–40 %. Важно избегать гиперконтроля. Как отмечает Рафаэль Надаль: «Давление убивает любовь к игре. Теннис должен приносить радость, даже в борьбе» [1].

Исследования показывают, что 70–80 % времени теннисного матча приходится на паузы между розыгрышами, что создает дополнительную психологическую нагрузку. Спортсмены, не способные управлять эмоциями в такие моменты, часто теряют концентрацию, что приводит к ошибкам. Как отмечает С.П. Белиц-Гейман, «психическая неуязвимость – это навык, который формируется через систематическую работу, а не врожденное качество» [2].

Психологическая подготовка в теннисе – это комплекс мер, направленных на формирование у спортсмена состояния психической готовности к соревнованиям. Согласно П.А. Рудику психологическая подготовка включает: развитие психических качеств, необходимых для освоения техники и тактики; стабилизацию личности в условиях стресса; поддержание высокой работоспособности в экстремальных условиях.

Ключевые компоненты психологической подготовки:

1. Мотивация – внутренняя (удовольствие от игры, стремление к самореализации) и внешняя (призы, признание). Исследования А.А. Реана показали, что у 80 % юных теннисистов преобладает мотивация успеха, что связано с поддержкой родителей и тренеров [3].

2. Внимание – способность концентрироваться, переключаться и распределять ресурсы. В теннисе это критически важно, так как игроку необходимо одновременно следить за мячом, позицией соперника и тактикой.

3. Эмоциональный контроль – управление уровнем волнения, преодоление стресса. По данным В.Н. Платонова и С.М. Войцеховского, у 54,5 % юных спортсменов наблюдается сниженный уровень субъективного комфорта из-за гипервозбудимости [4].

4. Уверенность – вера в свои силы, устойчивость к критическим ситуациям. Тестирование по методике С.В. Ковалева выявило, что 41,7 % испытуемых имеют низкую самооценку, что требует коррекции.

Виды психологической подготовки: общая и специальная. Общая психологическая подготовка направлена на развитие базовых психических навыков в ходе длительных тренировок, а также включает: формирование дисциплины и волевых качеств; укрепление мотивации через постановку долгосрочных целей; тренировку внимания с помощью упражнений на концентрацию (например, «слепой» отработки ударов).

Специальная психологическая подготовка подразумевает адаптацию к конкретным соревнованиям. Этапы: ранняя стадия – анализ соперников, моделирование стрессовых ситуаций. Предсоревновательная – методы релаксации (дыхательные техники, визуализация успеха). Соревновательная – управление состоянием во время матча (например, использование «якорных» фраз для концентрации).

Коррекция состояний включает работу с предстартовой лихорадкой или апатией. Методы: самовоздействие – аффирмации («Я спокоен», «Я контролирую игру»); физические техники – прогрессивная мышечная релаксация, массаж; психорегулирующие тренировки – ролевые игры, где спортсмены учатся действовать в условиях неопределенности.

Основная часть. На тренировках юных теннисистов в г. Минске использовали метод «имитации финала». Спортсмены играли матчи с искусственно созданным давлением: зрители, ограничение времени на подачу, громкая музыка. Это помогло 70 % участников снизить уровень тревожности на реальных соревнованиях.

В исследовании приняли участие 12 теннисистов 10–12 лет. Основной метод исследования: тестирование – опросник А.А. Реана «Мотивация успеха и боязнь неудачи»; шкала состояний А.Б. Леоновой для оценки эмоционального возбуждения; тест-опросник «Определение уровня самооценки» С.В. Ковалева. Результаты проведенного исследования, следующие:

1. Мотивация – 80 % испытуемых ориентированы на успех, что соответствует возрастным особенностям (желание одобрения). 20 % –неопределенный профиль, что требует индивидуальной работы тренера.

2. Эмоции – 9,1 % спортсменов сохраняли высокий уровень комфорта. У 54,5 % наблюдалась повышенная тревожность, связанная с боязнью ошибок.

3. Уверенность – низкая самооценка у 41,7 % испытуемых, что обусловлено страхом критики со стороны родителей и тренеров.

Нами разработаны практические рекомендации для спортсменов, тренеров и родителей.

1. Для тренеров: внедрять ежедневные 10-минутные сессии психорегуляции (медитация, визуализация). Использовать нестандартные задания (например, игра в теннис с закрытыми глазами для улучшения концентрации). Проводить разбор ошибок в формате «позитивной обратной связи» («Ты сделал хорошо Х, а вот Y можно улучшить»).

2. Для родителей: избегать давления на результат. Вместо «Ты должен выиграть» использовать «Главное – твои усилия». Участвовать в совместных релаксационных практиках (йога, дыхательные упражнения).

3. Для спортсменов: вести дневник эмоций, фиксируя реакции на победы и поражения. Освоить технику «5 секундного правила»: перед подачей сделать глубокий вдох и представить успешный удар.

Заключение. Психологическая подготовка – неотъемлемая часть успеха в теннисе. Для юных спортсменов критически важно развивать не только технические навыки, но и умение управлять эмоциями, сохранять концентрацию и уверенность. Результаты исследования подтверждают, что даже при высокой мотивации недостаток психологической устойчивости может стать барьером на пути к победе.

Интеграция методов психической подготовки в тренировки, сотрудничество тренеров и родителей, а также индивидуальный подход к каждому спортсмену – залог формирования чемпионского мышления. Как подчеркивает А.Ц. Пуни: «Психическая готовность – это динамическая система, где каждый компонент взаимосвязан. Работа над ней никогда не заканчивается» [5].

1. Рафа. Моя история: [перевод с английского] / Р. Надаль, Д. Карлин. – Минск : Попурри, 2015. – 270 с.

2. Белиц-Гейман, С. П. Искусство тенниса / С. П. Белиц-Гейман. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 256 с

3. Психология изучения личности : учеб. пособие / А. А. Реан. – СПб. : Изд-во Михайлова В. А., 1999. – 288 с.

4. Платонов В. Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В. Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 284 с.

5. Психологические основы волевой подготовки в спорте [Текст] : учеб. пособие / А. Ц. Пуни; Гос. ин-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Ленинград : [б. и.], 1977. – 48 с

Кухаревский А.А.

Научный руководитель – Токаревская И.Е.

Белорусский государственный университет физической культуры

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДДЕРЖЕК В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ НА ЛЬДУ

Аннотация. В статье рассматривается значимость поддержек в соревновательных программах фигуристов-танцоров: обосновывается необходимость повышения качества их исполнения белорусскими фигуристами; предлагаются учебные задания, направленные на закрепление и совершенствование соревновательных вариантов поддержек.

Ключевые слова: спортивные танцы на льду; поддержки в соревновательных программах; повышение качества исполнения поддержек.

Фигурное катание на коньках – сложно-координационный вид спорта, связанный с оценкой результатов соревнований по точности, выразительности, сложности и красоте движений спортсмена при выполнении соревновательных программ. Спортивные танцы на льду отличаются от других видов фигурного катания на коньках высокими требованиями к качеству скольжения, музыкальности и выразительности исполнения. Поэтому все предписанные элементы программ, определенного спортивного разряда, должны рассматриваться как средства создания художественного образа [1].

В соответствии с правилами соревновательные программы танцевальных пар должны включать следующие элементы: твизлы, хореографические элементы, вращения, дорожки шагов, поддержки [2;3]. Классификационные требования программ уровня мастера спорта должны включать поддержки (одна поддержка в короткой программе и три – в произвольной). Танцевальная поддержка – это движение, во время которого один из партнеров поднимает другого партнера на любую допустимую высоту и удерживает его там, а затем опускает [4]. Следует отметить, что сложность и качество исполнения данного элемента определяют оценку за технику. Сложность определяется уровнем поддержки, который выставляет техническая бригада (от первого до четвертого уровня). Качество исполнения (GOE) определяют линейные судьи по факту выполнения элемента в момент проката программы, что охватывает зону от «-5» до «+5». Таким образом, поддержка базового уровня исполненная на «-5» получит всего лишь 0,40 балла, в то время как поддержка четвертого уровня, исполненная на «+5» получит 7,80 балла. Если в короткой программе одна поддержка, то можно потерять 7,40 балла, учитывая, что в произвольной программе три поддержки, то потери составят 22,20 балла. Данные рассуждения демонстрируют необходимость научить спортсменов сложным поддержкам и обеспечить их качественное исполнение.

Для спортивных танцев на льду владение поддержками на высоком техническом уровне является условием выразительного их исполнения, которое требует постоянной подстройки параметров движений под внутренние и внешние условия. У фигуристов в качестве внешних условий выступает музыкальное сопровождение, а чувства, вызванные звучащей музыкой, определяют внутренние условия [1]. Поэтому свободное владение техникой (на уровне совершенного навыка) позволяет осуществлять внутреннюю подстройку каждого из параметров двигательного действия под эмоциональное состояние и средства музыкальной выразительности, что соответствует условиям «живого движения» по Н.А.Бернштейну [5].

В теории и методике физического воспитания и спорта этап совершенствования может решать следующие частные задачи: а) упрочение сформированного навыка; б) обучение различным вариантам техники действия; в) формирование умений применять изученное действие в различных условиях и ситуациях; г) обеспечение (при необходимости) частичной перестройки техники действия. В зависимости от назначения двигательного действия и особенностей его использования специалисты предлагают два пути его упрочения. Первый путь – выделение специального подэтапа, направленного только на закрепление двигательного навыка. Вторым путем – закрепление навыка попутно с решением других задач [6;7]. Для фигурного катания в целом и танцев на льду в частности приемлем первый путь, т.е. следует специально уделять внимание закреплению навыка и доведению его до высокой степени устойчивости, так как технику действия не предполагается существенно менять, потому что двигательные действия (элементы соревновательной программы) и условия их осуществления относительно стандартны (музыкальное сопровождение на данный сезон).

Сравнивая протоколы соревнований (сезон 2024/2025) российских танцевальных пар И.Б./А.С., Д.Н./И.Х. – этап гран-при г. Москва и белорусских танцевальных пар Д.Б./Е.А., А.П./А.Д. – «Открытый кубок Республики Беларусь» г. Минск, установлено, что при одинаковом четвертом уровне сложности поддержек как у белорусских, так и у российских спортсменов, оценки за качество их исполнения значительно отличаются.

В соревновательных программах у Д.Б./Е.А. за длинную поддержку GOE от «+2» до «+3», что в итоге составило 13.46 балла; у А.П./А.Д. за подобную поддержку GOE в пределах от «0» до «+2» – итог 12.18 баллов. За выполнение данного элемента российские пары имели следующие баллы: у И.Б./А.С. прибавка от «+3» до «+4», сумма за технику – 14.16 баллов; у Д.Н./И.Х. прибавка от «+3» до «+4», сумма за технику – 14.36 балла. За короткую поддержку у белорусских пар следующие результаты: у Д.Б./Е.А. прибавка от «+1» до «+2», сумма за технику – 6.41 балла; у А.П./А.Д. прибавка от «+1» до «+2», сумма за технику – 6,09 балла. В исполнении российские пары короткая поддержка была оценена следующим образом: у И.Б./А.С. прибавка от «+2» до «+4», сумма за технику – 7.18; у Д.Н./И.Х. прибавка от «+4» до «+5», сумма за технику 7.37 балла.

Исходя из вышеизложенного, следует определить пути, содействующие повышению качества исполнения поддержек в соревновательных программах белорусских фигуристов. Генеральной линией является общефизическая подготовка представителей танцев на льду. При этом особое внимание следует уделить силовой подготовке.

Учитывая, что координационные способности играют немаловажную роль в исполнении поддержек, то направленное развитие данного физического качества можно рассматривать как еще одно из направлений совершенствования сложного элемента. Работа с тренером по парной акробатике позволит расширить двигательный опыт фигуристов-танцоров путем овладения различными парными акробатическими элементами.

На этапе совершенствования двигательного действия сливаются в единый процесс обучение владению действием и воспитание специальных физических качеств [8]. На основании общих положений теории физического воспитания относительно методики закрепления и совершенствования двигательного действия нами разработаны комплексы заданий, направленных на закрепление и совершенствование техники исполнения поддержек в танцах на льду.

1) многократное повторение поддержки с полными (ординарными) или сокращенными (жесткими) интервалами отдыха между повторениями;

2) серийное повторение поддержки (количество серий и интервалы отдыха между ними могут быть различными);

3) повторное выполнение поддержки при различном состоянии организма и психики занимающихся. Выполнять поддержку в состоянии утомления: а) сразу после проката соревновательной программы (ритм-танца или произвольного танца); б) сразу после выполнения сложных элементов, например серии вращений, твизлов, дорожки шагов; в) после непрерывной работы (1, 2, 3 минуты) в виде различных элементов скольжения (беговых, вальсовых троек, троек назад-наружу, змеек на одной, роллов, кросс-роллов и др. вариантов их комбинаций);

4) если в программе (произвольный танец) необходимо выполнять две или три поддержки, то рекомендуется на фоне непрерывной работы (в виде беговых и т.п.) через определенное время выполнять предписанные поддержки в том порядке, который определен для них в соревновательной программе;

5) выполнение поддержки с закрытыми глазами одного из партнеров;

6) повторное, непрерывное выполнение поддержки с максимальным количеством повторений («до отказа»). Поддержку выполнять до тех пор, пока сохраняется правильная техника.

На основании выше изложенного материала, можно сделать некоторые предложения по совершенствованию учебно-тренировочного процесса, направленного на повышение качества исполнения поддержек фигуристами-танцорами:

- обратить внимание на усиление общефизической подготовки, особенно силовой подготовки;

- ввести в учебно-тренировочный процесс парную акробатику, что позволит расширить двигательный опыт спортсменов, повысит надежность исполнения поддержек в условиях соревнований, а в дальнейшем будет содействовать освоению новых вариантов поддержек;

- использовать разработанные учебные задания, направленных на закрепление и совершенствование техники исполнения поддержек в танцах на льду, а также развитие специальной выносливости.

1. Токаревская, И. Е. Музыкально-двигательный навык как специфическая особенность соревновательной деятельности фигуриста / И. Е. Токаревская // Мир спорта. – 2024. – № 1. – С. 89–93

2. URL: <https://www.isu.org/figure-skating/rules/sandp-handbooks-faq/31474-program-components-chart/file> (дата обращения: 02.08.2024).

3. URL: <https://fsrussia.ru/dokumenty/dokumenty/tantsy-na-ldu/tantsy-na-ldu> (дата обращения: 12.02.2025).

4. Поддержки в фигурном катании. Типы поддержек // Wikipedia. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 02.08.2024).

5. Бернштейн, Н. А. Биомеханика и физиология движений / Под ред. В. П. Зинченко. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЕК», 1997. – 608 с.

6. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000. – 480 с.

7. Основы теории и методики физической культуры: учеб. для техникумов физ. культ. / Под ред. А. А. Гужаловского. – М., 1986. – 352 с.

8. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорта: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – М.: Академия, 2002. – 264 с.

Лазарчик М.И., Апоник Ю.А.

Научный руководитель – Жуков С.Е., канд. пед. наук, доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО ТРЕНЕРА

Аннотация. Современный тренер решает комплекс задач не только по подготовке спортсмена к выступлениям на соревнованиях, но и воспитывает разносторонне развитого человека. Знание психолого-педагогических компетенций, умение их применять в системе «тренер-спортсмен» возможно при всестороннем изучении психологических аспектов, типологии личности, как тренера, так и спортсмена.

Ключевые слова: спорт, психология, система «тренер-спортсмен», компетенции, мотивация.

Введение. Максимальный спортивный результат, продвижение по «карьерной лестнице» спортивного мастерства – основные показатели эффективной работы тренера. Тренировочный процесс, отработка технических навыков, соревновательная деятельность – порой лишь скромные составляющие на пути к возможному будущему успеху, призовым местам и медалям. В современном мире спорта высоких достижений, профессиональном спорте, физической культуре большое значение имеет психологическая структура педагогической деятельности тренера.

Цель исследования – изучить психолого-педагогические компетенции современного тренера; на основании анкетирования определить межличностное взаимодействие спортсменов и тренеров.

Материал и методы. На основании литературных данных изучены психологические особенности деятельности тренеров. Проведено анонимное анкетирование 27 спортсменов-пловцов и 35 тренеров по спортивному плаванию. В исследовании приняли участие студенты спортивно-педагогического факультета массовых видов спорта учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (УО «БГУФК»), обучающиеся по специальности «тренерская работа по плаванию». Среди когорты спортсменов-пловцов мастеров спорта было 8; кандидатов в мастера спорта – 16; имеющих 1 спортивный разряд – 3. Тренеры по спортивному плаванию были сотрудниками УО «БГУФК». Для проведения анкетирования использовали анкету, разработанную кандидатом педагогических наук, психологом С.С. Лада [5].

Результаты и обсуждение. Многие исследователи фундаментальной спортивной науки в качестве первоочередного фактора успешности указывают на взаимодействие в диаде «тренер-спортсмен». Все чаще в теории спорта,

программах практико-ориентированной подготовки, сотрудничество тренера и спортсмена представляется в виде тандема и устойчивой модели, объединяющих людей (спортсмена и тренера), занятых одним делом и стремящихся к одной цели [2, 7, 8].

В современном аспекте работу тренера следует рассматривать с позиций менеджера, который в результате многолетней тренировки способствует развитию спортивного мастерства, добивается у своих учеников высоких спортивных результатов. Современный тренер – это тренер-менеджер, реализующий классические функции менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль в тесной ассоциации с закономерностями психических проявлений человека в процессе тренировочной и соревновательной деятельности. Вполне естественно, что тренер-педагог должен быть профессионалом, личностью для своих учеников, влиять на формирование у них волевых качеств. Психолого-педагогический опыт и компетенции тренера – залог успешного взаимодействия тренера и ученика. Ведущий специалист в области психологии физического воспитания профессор Е.П. Ильин выделяет особенности специфики тренерской деятельности, знание которых помогает тренеру рационально взаимодействовать со своими подопечными:

1. постоянное общение со своими учениками, что позволяет лучше понять психологию ученика;
2. наличие «профессионального риска» – ожидание высокого результата от ученика, без гарантии, что он будет;
3. стрессогенность. В исследованиях А.А. Лалаяна показано, что тренеры наравне со спортсменами переживают предстартовые переживания: стартовую лихорадку, стартовую апатию и состояние боевой готовности [6];
4. оторванность от дома и семьи в течение длительного времени;
5. контакт с широким кругом людей в рамках учебно-тренировочного процесса;
6. особенность карьеры – падения и взлеты;
7. публичность – обсуждение работы тренера в коллективе, средствах массовой информации.

Профессионализм тренера базируется в первую очередь на его личных качествах, умении тренера проникнуть во внутренний мир спортсменов, найти нужную форму обращения к ним. Обобщающий портрет тренера ярко и лаконично описал заслуженный тренер СССР А.Я. Гомельский: «Тренер – это военачальник и, если хотите, фантазер, это организатор, педагог и оратор. Тренер – это психолог, и отец, и друг. И обязательно человек в самом понимании этого слова». Современный тренер обязан обладать арсеналом личных качеств: деловых (добросовестность, ответственность, трудолюбие, дисциплинированность); рефлексивных (аккуратность, самокритичность, эрудиция, кругозор); коммуникативных (внимательность, честность, надежность, справед-

ливость); эмпативных (гуманность, взаимопонимание, доброта, тактичность, сопереживание). Тренер находится в постоянном общении со своими учениками, должен не только развивать спортивную деятельность, но обладать компетенциями психолого-педагогического мастерства. В свою очередь, спортсмены хотят видеть в тренере человека, который может подставить плечо в сложной ситуации, обладает самоконтролем [4].

Истинный тренер многогранен и раскрывает себя по отношению к своим ученикам с разных сторон. Современный тренер должен искусно в себе воплощать и проявлять себя на практике учителем, педагогом, виртуозно и энергично излагать материал, уметь донести психолого-педагогические знания. Ведь еще А.С. Макаренко, говорил, что ученики не простят учителю плохого знания своего предмета. В наши дни все ярче звучит крылатая фраза К.Д. Ушинского: «Каждый педагог – психолог». Именно на тренере лежит большая ответственность не только по умению выявить индивидуальные психологические способности спортсмена, но и развивать социальную сторону спортивной мотивации, формировать гражданскую позицию, дисциплинированность, сплоченность в коллективе, эмпатию. Такой подход возможен на основании глубоких знаний тренера по вопросам спортивной психологии. Безусловно, тренер – это организатор, он реализует на практике задачи по овладению спортсменом навыков и умений. Новаторство – отличительная черта тренера, который идет на разумный риск, стремится к интеллектуальному развитию. Высокий интеллектуальный уровень способствует созданию авторитета тренера. Авторитет тренера не может быть сиюминутным, на день или месяц, для его поддержания нужны новые знания и умения, психолого-педагогическое влияние на сознание спортсмена, поддержание значимости спортивной этики [7].

Профессор Брайент Дж. Кретти, говорит о том, что тренер должен работать ненавязчиво и в тоже время одерживать верх в дискуссиях, не подчеркивая своего превосходства. Результаты многолетних исследований позволили канадскому психологу Персивалю построить положительные типы тренеров: «поддерживающий» – всегда рядом со спортсменом; «хладнокровный» – пример самообладания; «психолог» – не только слушает, но и слышит спортсмена, в работе опирается на феномен психологического взаимопонимания; «оратор» – через слово формирует социально-психологическое взаимодействие со спортсменом; «турист» – в курсе всех событий, все члены команды для него «звезды».

Пищу для размышлений дает анализ высказываний спортсменов, на основании которых Персиваль сформировал отрицательные типы тренеров: «оскорбляющий» – его не любят; «крикун» – считает, что успех в работе зависит от величины шума, который он создает; «мститель» – мстит спортсменам за неактивную работу; «душитель» – впадает в шоковое состояние по мере приближения соревнований; «трясун» – теряет самообладание во время соревнований; «профессор» – определяет сверхсложный план подготовки [3].

Таким образом, представленные литературные данные указывают, что индивидуальный стиль тренера играет решающую роль для межличностного общения в системе «тренер-спортсмен». Взгляд на представления о качествах «идеального тренера» его стиле работы, очевидно, ожидаемо разный у тренеров и спортсменов. Да, и принцип «делай как я» с учетом, описанных психологических фенотипов тренеров и спортсменов, может работать с разной эффективностью.

В контексте нашего исследования следует остановиться на типах (стилях) руководства, взаимодействия тренеров и спортсменов. При авторитарном стиле руководства доминирует абсолютная власть тренера при принятии решений; речь об импровизации и индивидуальности со стороны спортсмена не идет. Такие тренеры явно переоценивают отрицательные качества спортсменов и недооценивают положительные. Тренера, обладающие демократическим стилем мягко и настойчиво требуют от учеников выполнения программы тренировок, их оружие – настойчивость, последовательность и такт. Тренера с либеральным (анархическим) стилем руководства представляют спортсменам свободу действий, их принцип «делайте, что хотите и как хотите». В ассоциации с вышеуказанными типами руководства находятся стили общения тренеров, представленные в таблице 1 [4]. Конечно, необходимо понимать, что характеристики авторитарного стиля общения могут иметь специалисты с демократическим стилем руководства, но степень их проявления существенно отличается в данных когортах.

Таблица 1 – Характеристика стилей общения (по Е.П. Ильину, 2020) [1]

Характеристика общения	Стиль общения	
	авторитарный	демократический
Вид воздействия	Инструктаж, команда, приказ, указание	Предложение, совет, обсуждение
Форма выражения воздействия	Категорическая, резкая, неодобрительная, раздраженная	Спокойная, дружелюбная, одобрительная
Форма воздействия	Требование, замечание, порицание, побуждение	Убеждение, поддержка, успокаивание, беседа, объяснение
Широта общения с учащимися	С избранным кругом	Со всеми учащимися

Анализ литературных данных, широкая палитра психологических проявлений в системе «тренер-спортсмен» побудили нас провести исследование стилей руководства тренеров и эмпатии как фактора межличностного взаимодействия тренеров и спортсменов.

Таблица 2 – Анкета для спортсменов (n=27) «Эмпатия как фактор межличностного взаимодействия спортсменов и тренеров на тапе высшего спортивного мастерства (разработчик С.С. Лада, 2020) [5]

Влияет ли настроение вашего тренера на возникновение у Вас повышенной тревожности и беспокойства в тренировочном и соревновательном процессах?	Да – 62 %	Нет – 38 %
Влияет ли отношение вашего тренера к Вам на Вашу мотивацию спортивных достижений и самоактуализацию в спорте?	Да – 93 %	Нет – 7 %
Что бы Вы хотели улучшить в системе своей спортивной подготовки:	Качество общения с тренером – 49 %	Качество тренировочного процесса – 41 %
Хотелось бы Вам, чтобы у тренера был более демократичный стиль общения с Вами в тренировочной и соревновательной деятельности?	Да – 56 %	Нет – 44 %
Завидуете ли Вы «спортсменам-любимчикам» вашего тренера?	Да – 15 %	Нет – 85 %

Как представлено в таблице 2, 62 % респондентов ответили, что настроение тренера влияет на возникновение повышенной тревожности и беспокойства в тренировочном и соревновательном процессах. Практически все спортсмены (93 %) высказываются в необходимости межличностного общения с тренером, эмпатии тренера к спортсмену как личности. Именно отношение тренера к спортсмену является мотивирующим ресурсом. По результатам опроса не выявлено достоверных различий между необходимостью улучшения качества общения с тренером и качества тренировочного процесса, положительных ответов было 49 % и 41 %, соответственно. Более половины спортсменов (56 %) желают иметь демократический стиль общения с тренером, а 44 % респондентам импонирует авторитарный стиль. Исследование показывает, что в формировании спортивного успеха оправдано использование авторитарно-демократического стиля. Установлено, что 85 % опрошенных спортсменов, не обращают внимания на «спортсменов-любимчиков».

Таблица 3 – Анкета для тренеров (n=35) «Эмпатия как фактор межличностного взаимодействия спортсменов и тренеров на этапе высшего спортивного мастерства» (разработчик С.С. Лада, 2020) [5]

Знаете ли Вы тренеров с демократичным стилем общения, работавших или работающих со спортсменами, достигших выдающихся результатов в спорте высших достижений?	Да – 89 %	Нет – 11 %	
Какой стиль общения Вы считаете наиболее оправданным и приемлемым в спорте высших достижений?	Демократичный 23 %	Авторитарный 5 %	Авторитарно-демократичный 72 %

Тренеры указывают (таблица 3), что они знают в основном специалистов с демократичным стилем общения (89 %), но для достижения результата в спорте высоких достижений опираются на авторитарно-демократичный стиль общения (72 %).

Заключение. Тренерская деятельность в современном мире спорта характеризуется широким применением знаний спортивной психологии. Для комфортного и, главное, эффективного функционирования системы «тренер-спортсмен» приоритетным является использование на практике психолого-педагогических компетенций тренера. Знание психологических особенностей деятельности тренера, его стилей общения, в целом, психологического фенотипа составляют основу для достижения поставленных целей в подготовке спортсмена. Поступательное движение к спортивным победам, развитие спортивной мотивации возможны при психологической совместимости тренера и спортсмена, эмпатии тренера к личности своего ученика.

-
1. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб : Питер, 2020. – 352 с.
 2. Киселев, Ю. Я. Психическая готовность спортсмена: пути и средства достижения / Ю. Я. Киселев. – М. : Советский спорт, 2009. – 276 с.
 3. Кретти, Б. Психология в современном спорте: учебник для специальностей с физкультурным уклоном / Б. Кретти / Пер. с англ. Ханина Ю. Л. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 237 с.
 4. Кушнирук, А. В. Стиль руководства тренера и эффективность его учеников (на примере плавания) / А. В. Кушнирук // – Международный журнал гуманитарных и естественных наук. Рубрика психологические науки. – 2017. – Т. 2, № 5. – С. 38–40.
 5. Лада, С. С. Исследование эмпатии в системе «тренер-спортсмен» на этапе высшего спортивного мастерства / С. С. Лада // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 11 (189). – С. 301–305.
 6. Лалаян, А. А. О типологии тренеров в связи с особенностями их деятельности / А. А. Лалаян // Теория и практика физической культуры. – 1981. – № 6. – С. 12–13.
 7. Мельник, Е. В. Психология тренера: теория и практика : метод. рекомендации / Е. В. Мельник, Е. В. Силич, Н. В. Кухтова. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2014. – 58 с.
 8. Михайлова, Т. В. Психолого-педагогическое мастерство – залог успешности профессиональной деятельности тренера / Т. В. Михайлова, М. С. Леонтьева // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2022. – Т. 17, № 1. – С. 133–137.

Лазука Д.В.

Научный руководитель – Баранаев Ю.А., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БОРЦОВ

Аннотация. Статья посвящена необходимости использования игрового метода обучения на этапе начальной подготовки борцов. Рассмотрены теоретические основы игрового метода, его преимущества в развитии физических, технических и психологических качеств спортсменов. Приведены примеры игровых упражнений, таких как эстафеты, игры на равновесие и подвижные игры, которые способствуют развитию координации, скорости, тактического мышления и снижению уровня стресса. Подчеркивается важность игрового метода для поддержания мотивации и интереса к тренировкам у юных борцов. Материал будет полезен тренерам, педагогам и специалистам в области физической культуры, работающим с начинающими спортсменами.

Ключевые слова: игровой метод обучения, начальный этап подготовки, борцы.

Введение. Современная система подготовки спортсменов, особенно на начальном этапе, требует не только развития физических качеств, но и формирования устойчивого интереса к тренировочному процессу. В этом контексте особую актуальность приобретают игровой метод обучения, который позволяет сделать занятия более увлекательными и эффективными. Для юных борцов, которые только начинают свой путь в спорте, игровой метод становится неотъемлемой частью, способствующий не только физическому, но и психологическому развитию.

Этап начальной подготовки борцов является фундаментом для дальнейшего развития спортсменов. В этот период важно не только заложить основы техники и физической подготовки, но и сформировать у юных спортсменов интерес к тренировкам, а также создать благоприятную психологическую атмосферу. Одним из наиболее эффективных методов для достижения этих целей являются игровой метод обучения. Они позволяют сделать тренировки увлекательными, снизить уровень стресса и способствуют гармоничному развитию физических, технических и психологических качеств борцов.

Игровой метод обучения широко используются в педагогике и спортивной практике. Как писал Л.П. Матвеев [1] игровой метод способствует развитию физических качеств, таких как ловкость, координация и скорость, а также формируют навыки взаимодействия и тактического мышления. В.П. Филин в книге «Теория и методика юношеского спорта» подчеркивает, что игры

являются естественной формой активности для детей и подростков, что делает их эффективным инструментом для поддержания мотивации и интереса к тренировкам [2].

Игровой метод также способствует психологическому развитию спортсменов. По мнению Г.С. Туманяна, игры помогают снизить уровень страха и стресса, что особенно важно для начинающих борцов, которые могут испытывать неуверенность перед физическим контактом [3].

Преимущества игрового метода в подготовке борцов

1. Развитие физических качеств.

Как отмечает А.А. Гужаловский, игровой метод позволяет дозировать нагрузку, что особенно важно для детей и начинающих спортсменов. Игры способствуют развитию ключевых для борцов качеств, таких как ловкость, координация, скорость и выносливость. Например, эстафеты и подвижные игры помогают улучшить реакцию и умение быстро перемещаться, а упражнения в парах – развить чувство равновесия и умение контролировать соперника [4].

2. Освоение технических элементов

Игровой метод позволяет ненавязчиво вводить элементы техники борьбы. Например, через игры можно обучать базовым захватам, удержаниям и перемещениям. Это делает процесс обучения более естественным и менее стрессовым. По мнению С.А. Иванова-Катанского, игры помогают отрабатывать технические элементы в динамичных условиях, что приближает тренировку к реальным условиям поединка [5].

3. Формирование тактического мышления

Многие игры требуют быстрого принятия решений, что способствует развитию тактического мышления. Игровой метод помогает развить способность быстро реагировать на изменяющиеся условия. Это особенно важно для борцов, которые должны уметь анализировать действия соперника и находить эффективные решения в условиях поединка [6].

4. Снижение страха и стресса

По мнению Л.Д. Назаренко игры создают положительный эмоциональный фон, что особенно важно для начинающих спортсменов, особенно детей, которым борьба может казаться сложной и пугающей. Игры помогают снять напряжение и страх перед физическим контактом, что способствует более быстрой адаптации к тренировочному процессу [7].

Примеры игрового метода в подготовке борцов

1. Эстафеты с элементами борьбы

Например, эстафета, где участники должны преодолеть дистанцию, выполняя определенные технические элементы (захваты, перемещения). Это развивает координацию и скорость.

2. Игры на равновесие

Упражнения, такие как «борьба за территорию» (два участника пытаются вытолкнуть друг друга из круга), помогают развить чувство равновесия и умение контролировать соперника.

3. Подвижные игры

Игры, такие как «салки» или «выбивалы», адаптированные под задачи тренировки, способствуют развитию скорости, ловкости и реакции.

4. Упражнения в парах

Игровые задания, где участники должны выполнить определенные действия в парах (например, удержать соперника или выполнить захват), помогают отрабатывать технические элементы в динамичных условиях.

Игровые методы обучения основаны на естественной потребности детей и подростков в движении, соревновательности и взаимодействии. Они помогают создать благоприятную атмосферу на тренировках, снизить уровень стресса и страха перед физическим контактом, а также способствуют быстрому освоению базовых технических элементов борьбы. Кроме того, игры развивают такие ключевые для борцов качества, как ловкость, координация, скорость реакции и тактическое мышление. Также позволяет решить важную педагогическую задачу – поддержание мотивации. Для многих детей первые шаги в спорте связаны с трудностями адаптации к нагрузкам и новым требованиям. Игры помогают сделать тренировки более разнообразными и интересными, что способствует формированию положительного отношения к спорту и желания продолжать занятия.

Заключение. Использование игровых методов обучения на начальном этапе подготовки борцов является необходимым условием для успешного развития спортсменов. Эти методы не только делают тренировки более интересными и увлекательными, но и способствуют гармоничному развитию физических, технических и психологических качеств. Игровой подход помогает сформировать у юных борцов любовь к спорту, уверенность в своих силах и желание продолжать тренировки, что является залогом их будущих успехов.

Для тренеров важно грамотно интегрировать игровой метод в тренировочный процесс, учитывая возрастные и индивидуальные особенности спортсменов. Это позволит создать условия для максимального раскрытия их потенциала и достижения высоких результатов в будущем.

1. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 312 с.

2. Филин, В. П. Теория и методика юношеского спорта / В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 178 с.

3. Туманян, Г. С. Спортивная борьба: теория, методика, организация тренировки / Г. С. Туманян. – М.: Советский спорт, 2012. – 255 с.

4. Гужаловский, А. А. Основы теории и методики физической культуры / А. А. Гужаловский. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 463 с.

5. Иванов-Катанский, С. А. Самбо: методика обучения / С. А. Иванов-Катанский. – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 544 с.
6. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2015. – 809 с.
7. Назаренко, Л. Д. Развитие двигательных-координационных качеств как фактор оздоровления детей и подростков / Л. Д. Назаренко. – М.: Теория и практика физической культуры, 2011. – 330 с.

Ленькова Е.С., Вишневский Р.Ф.

Научный руководитель – Жуков С.Е., канд. пед. наук, доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА

Аннотация. В настоящее время актуальной проблемой в подготовке юных пловцов, является поиск путей развития и совершенствования различных аспектов скоростной подготовки. Одним из таких путей является внедрение наиболее эффективных средств и методов, направленных на развитие и совершенствование скоростной подготовки пловца.

Ключевые слова: скоростные способности, юные пловцы, подготовительный период, этапы подготовительного периода.

В структуре физической подготовленности пловца центральное место занимает скоростная подготовка, которая, по мнению исследователей, в значительной степени определяет результат в плавании. Одним из таких путей является внедрение наиболее эффективных средств и методов, направленных на развитие скоростной подготовки пловца [2, 5, 6].

Скоростные способности неразрывно связаны с техническим мастерством пловца. Без рационального варианта техники плавания, рационального выполнения старта и поворотов нет и высоких скоростей. Совершенство темпового варианта техники плавания избранным способом, умение выполнять движения с максимальной мобилизацией, без излишнего мышечного напряжения, сохраняя точность и оптимальную амплитуду, и есть важнейшая предпосылка высокого уровня скоростных способностей. Особенности развития скоростных способностей у юных спортсменов в плавании требуют разработки оптимальных тренировочных программ, сочетания и чередования используемых средств воздействия [1, 3, 4].

Цель исследования: определить наиболее эффективные средства развития скоростных способностей у юных пловцов в подготовительном периоде.

Организация исследования

На первом этапе исследования проводился опрос тренеров специализированных учебно-спортивных учреждений, по вопросам применения различных методов и средств, применяемых в процессе спортивной подготовки, направленных на совершенствование скоростных способностей.

На втором этапе исследования проводился педагогический эксперимент, в рамках которого апробировался экспериментальный комплекс тренировочных заданий. Научное исследование проходило на протяжении шести месяцев подготовительного периода спортивной подготовки (обще-подготовительный и специально-подготовительный).

Тренировочные задания, применяемые для совершенствования скоростных способностей при проплывании различных дистанций (отрезков), применялись ежедневно. На протяжении годичного цикла спортивной подготовки изменилось: количество повторений, количество серий и интервал отдыха между количеством повторений.

Для повышения максимальной скорости плавания, предложенные тренировочные задания применялись на каждом учебно-тренировочном занятии, направленном на совершенствование скоростных способностей (понедельник, суббота) в микроцикле годичного цикла.

Тренировочные задания, направленные на совершенствование скоростных способностей при выполнении старта и поворота, выполнялись два раза в течение микроцикла. Также (в воде) применялось выполнение упражнений с применением ласт (плавание в ластах), для совершенствования «дельфинообразного» выхода при выполнении стартового прыжка и поворота.

Экспериментальные исследования проводились в естественных условиях в учебно-тренировочном процессе. В исследованиях принимали участие 12 спортсменов (мальчики 12–13 лет 1-го и 2-го разряда).

На третьем этапе исследования экспериментальные данные систематизировались, упорядочивались и подвергались статистической обработке. Формировались основные положения магистерской диссертации, формулировались выводы.

Для определения уровня развития скоростных способностей пловцов до эксперимента было проведено тестирование, результаты которого представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты тестирования скоростных способностей в экспериментальной и контрольной группах до эксперимента

Контрольные испытания	экспериментальная группа			контрольная группа			p – значение
	$\bar{X}$	σ	S_x	$\bar{X}$	σ	S_x	
бег 30 метров со старта, с	5,53	$\pm 0,17$	0,06	5,50	$\pm 0,18$	0,08	$> 0,05$
прыжки со скакалкой за 10 секунд, кол-во раз	10,70	$\pm 0,95$	0,30	10,60	$\pm 0,70$	0,22	$> 0,05$
плавание на 10 м со старта, с	6,05	$\pm 0,09$	0,02	6,07	$\pm 0,08$	0,02	$> 0,05$
плавание на 10 м с ходу, с	6,02	$\pm 0,07$	0,02	6,00	$\pm 0,09$	0,02	$> 0,05$
плавание 25м кролем на груди, с	16,20	$\pm 1,25$	0,60	16,00	$\pm 1,06$	0,53	$> 0,05$

Из данных представленных в таблице 1. видно, что показатели развития скоростных способностей исследуемых пловцов из экспериментальной и контрольной групп не имеют статистически значимых различий ($p > 0,05$).

Результаты тестирования указывают на то, что среднее групповое значение выполнения бега 30 метров со старта составляет $5,53 \pm 0,17$ с у представителей экспериментальной группы и $5,50 \pm 0,18$ с у представителей контрольной группы. Среднее групповое значение выполнения прыжков со скакалкой за 10 секунд составляет $10,70 \pm 0,95$ раза у представителей экспериментальной группы и $10,60 \pm 0,70$ раза у представителей контрольной группы. Среднее групповое значение плавания на 10 м со старта – $6,05 \pm 0,09$ с, с ходу – $6,02 \pm 0,07$ с у представителей экспериментальной группы и $6,07 \pm 0,08$ с и $6,00 \pm 0,09$ с соответственно у представителей контрольной группы. Результаты тестирования в плавании 25м кролем на груди составили $16,20 \pm 1,25$ с в среднем по группе у представителей экспериментальной группы и $16,0 \pm 1,06$ с у представителей контрольной группы.

На рисунке 1. представлены результаты тестирования скоростных способностей исследуемых пловцов контрольной и экспериментальной групп до эксперимента.

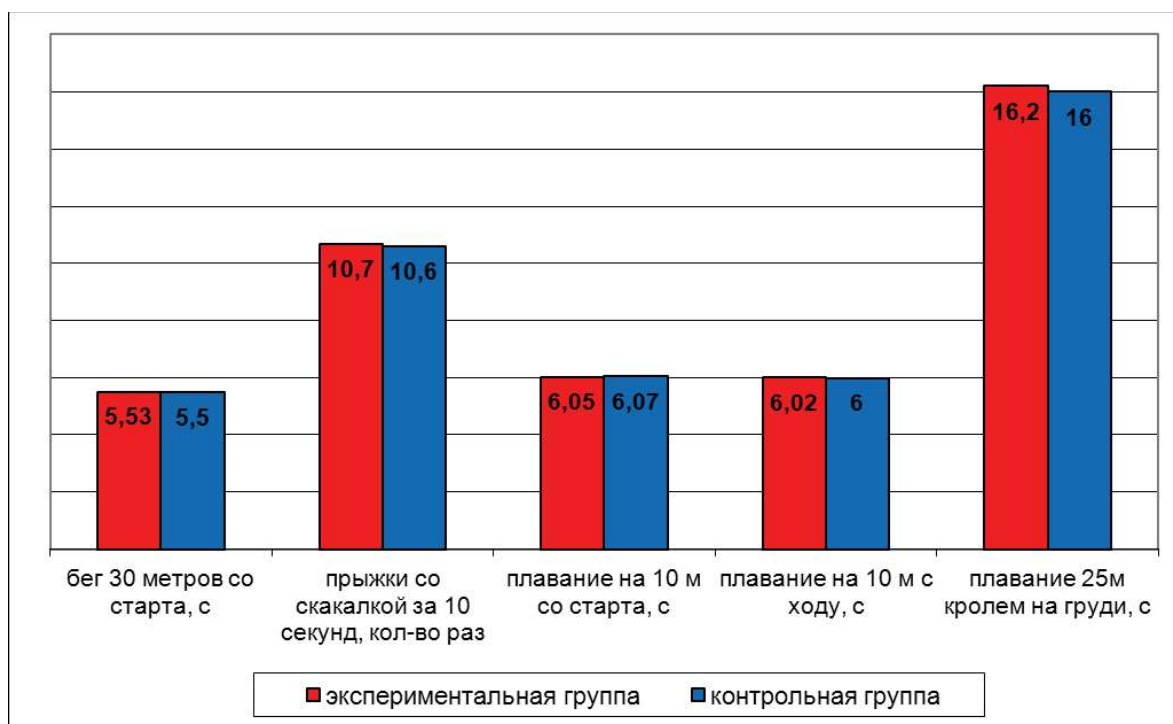


Рисунок 1. – Результаты тестирования скоростных способностей исследуемых пловцов контрольной и экспериментальной групп до эксперимента

Анализ результатов исходного тестирования показал, что испытуемые экспериментальной и контрольной групп находятся примерно на одинаковом уровне и различия между средними групповыми значениями статистически не значимы ($p > 0,05$).

Полученные данные позволяют сделать вывод о большой однородности групп. Это позволило применить экспериментальный комплекс тренировочных заданий, направленный на развитие скоростных способностей и проверить его эффективность.

Таблица 2. – Тренировочные задания в воде, используемые в экспериментальной группе.

Упражнение	Количество повторений	Количество серий	Отдых между повторениями, с
Совершенствование скоростных способностей при проплывании различных отрезков			
1.Проплывание отрезков 10 – 25 м. со старта с максимальной скоростью	4 – 6	1 – 2	60 – 90
2.Проплывание дистанций 50 – 100 м. со старта с ускорениями: 15 – 20 м. с максимальной скоростью, 30 – 35 м – компенсаторно	3 – 4	1 – 2	90 – 120

Продолжение таблицы 2

Упражнение	Количество повторений	Количество серий	Отдых между повторениями, с
3.Проплывание дистанций 200 – 800 м с ускорениями: 10 – 15 м на каждом 25 – 50- метровом отрезке (после разминки на суше и во время разминки в воде)	1 – 2	–	–
4.Проплывание 25-метровых отрезков с задержкой дыхания, или 1-2 вдоха на 25-метровом отрезке	3 – 4	1 – 2	90 – 120
5.Проплывание 25-метровых отрезков с использованием ласт с максимальной скоростью с задержкой и без задержки дыхания	4 – 6	1 – 2	90 – 120
6.Ускорения по 10 – 15 м с максимальной частотой движений (пальцы сжаты в кулак)	3 – 4	1 – 2	90 – 120
7.Проплывание 100-метровых отрезков с ускорениями: 15 – 20 м с максимальной скоростью, 30 – 35 м компенсаторно	3 – 6	–	180 – 240
Совершенствование скоростных способностей при выполнении стартов и поворотов			
8.Стартовые прыжки с заданной точкой входа в воду (гимнастический обруч, палка)	6 – 10	1	60
9.Стартовые прыжки под различные звуковые сигналы	5 – 6	2	60
10.Прыжки с бортика бассейна через разделительные плавательные дорожки	4 – 6	1	60
11.Выполнение стартовых прыжков в эстафетном плавании по 10 м	4 – 8	1 – 2	120
12.Эстафета с выполнением поворота различными способами и проплыванием 7,5м до поворота и 7,5м после поворота и передачей эстафеты	1	–	–
Повышение максимальной скорости плавания			
13.Перетягивание друг друга в течение 10 – 15с с использованием резинового амортизатора, закрепленного между двумя пловцами	4	2	60 – 90
14.Проплывание отрезков 12,5 м, чередуя плавание при помощи рук, ног, в полной координации (ласты, лопатки различных размеров)	5 – 6	2 – 4	90

Для определения уровня развития скоростных способностей квалифицированных пловцов-спринтеров после эксперимента было проведено тестирование, результаты которого представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты тестирования скоростных способностей в экспериментальной и контрольной группах после эксперимента (критерий Стьюдента).

Контрольные испытания	экспериментальная группа			контрольная группа			p – значение
	$\bar{X}$	σ	S_x^2	$\bar{X}$	σ	S_x^2	
бег 30 метров со старта, с	4,93	$\pm 0,18$	0,06	5,23	$\pm 0,23$	0,07	$< 0,05$
прыжки со скакалкой за 10 секунд, кол-во раз	13,80	$\pm 1,05$	0,35	11,0	$\pm 0,67$	0,21	$< 0,05$
плавание на 10 м со старта, с	5,94	$\pm 0,11$	0,03	6,02	$\pm 0,07$	0,02	$< 0,05$
плавание на 10 м с ходу, с	5,85	$\pm 0,15$	0,04	5,95	$\pm 0,68$	0,02	$< 0,05$
плавание 25м кролем на груди, с	15,20	$\pm 1,89$	0,67	15,8	$\pm 1,39$	0,49	$< 0,05$

Из данных представленных в таблице 3. видно, что показатели развития скоростных способностей исследуемых пловцов из экспериментальной и контрольной групп различаются статистически значимо ($p < 0,05$).

На рисунке 2 представлены результаты тестирования скоростных способностей исследуемых пловцов контрольной и экспериментальной групп после эксперимента.

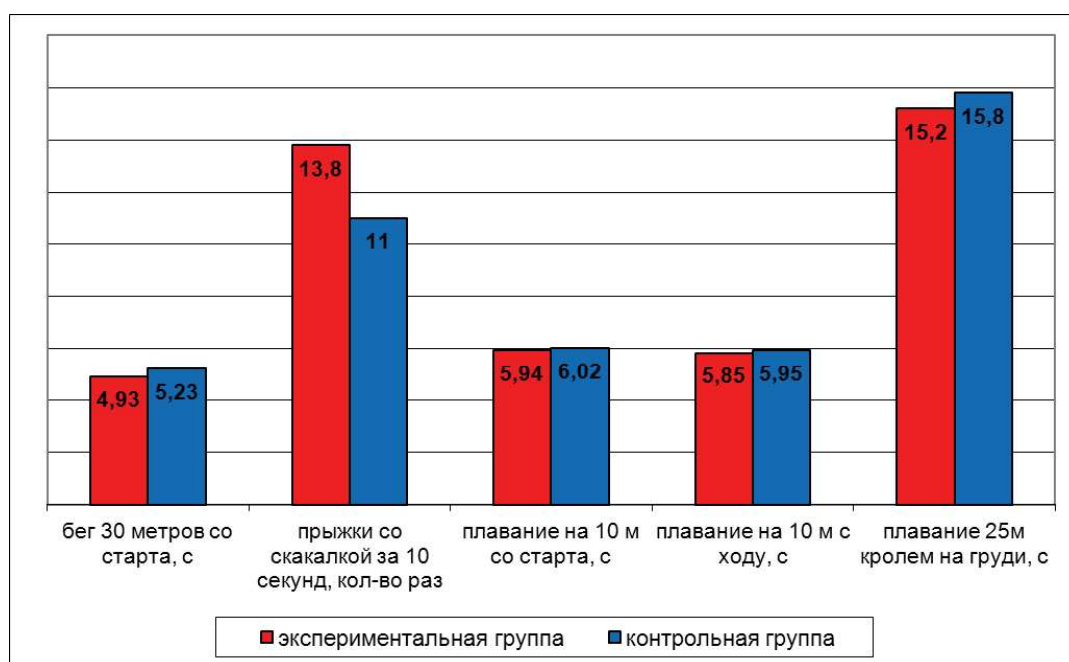


Рисунок 2 – Результаты тестирования скоростных способностей исследуемых пловцов контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

Анализируя результаты итогового тестирования в экспериментальной группе, необходимо отметить, что во всех контрольных испытаниях наблюдается статистически достоверный ($P < 0,05$) прирост результатов.

В контрольном испытании в экспериментальной группе прыжки со скакалкой за 10 секунд наблюдается наибольший прирост 12,7 % в среднем по группе. В контрольном испытании бег 30 метров со старта прирост составил 12,17 % в среднем по группе. В контрольном испытании плавание на 10 м со старта прирост составил 1,85 %, плавании на 10 м с ходу – 1,34 % в среднем по группе, а в контрольном испытании плавание 25м кролем на груди – 6,57 %.

В контрольной группе все изменения показателей за исследуемый период имели незначительный прирост во всех контрольных испытаниях. Статистически достоверно незначимы ($P > 0,05$) средние значения во всех контрольных испытаниях. В контрольном испытании прыжки со скакалкой за 10 секунд прирост составил 3,63 % в среднем по группе. В контрольном испытании бег 30 метров со старта прирост составил 5,16 % в среднем по группе. В контрольном испытании плавание на 10 м со старта прирост составил 0,83 %, плавании на 10 м с ходу – 0,84 % в среднем по группе, а в контрольном испытании плавание 25м кролем на груди – 1,26 %.

Выводы. Основными средствами развития различных форм скоростных способностей являются упражнения, требующие быстрых двигательных реакций, высокой скорости и частоты выполнения движений. Упражнения необходимо подбирать соответственно тому виду проявления скорости движения, который необходимо развивать.

Интенсивность упражнений для развития скоростных способностей околопредельная и максимальная. При построении тренировочных занятий, направленных на развитие скоростных способностей, учитываются: продолжительность плавания (величина отрезка), интенсивность, продолжительность отдыха, характер отдыха между ускорениями, количество ускорений (повторений).

Необходимо учитывать, что повышение темпа не всегда приводит к увеличению скорости. Это достигается при условии сохранения длины «шага» и величины усилия. Скоростные способности являются одним из решающих факторов в достижении победы в плавании.

1. Бачин, В. П. Возрастные закономерности формирования скоростных возможностей при плавании спортивными способами и методика их воспитания в многолетней подготовке пловца : учеб. пособие / В. П. Бачин ; Сиб. гос. акад. физ. культуры. – Омск : СибГАФК, 2001. – 32 с.

2. Викулов, А. Д. Плавание : учеб. пособие для студентов вузов / А. Д. Викулов. – М. : Владос-Пресс, 2004. – 367 с.

3. Ганзей, С. С. Специальная физическая подготовка квалифицированных пловцов на разных этапах подготовительного периода тренировочного макроцикла : автореф. дис.

... канд. пед. наук : 13.00.04. / Ганзей Степан Сергеевич ; Волгогр. гос. акад. физ. культуры. – Волгоград, 2011. – 23 с.

4. Давыдов, В. Ю. Оптимизация построения тренировочных нагрузок в процессе подготовки квалифицированных пловцов / В. Ю. Давыдов, Е. Г. Прыткова // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 7. – С. 32–35.

5. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории, методики воспитания / В. М. Зациорский. – М. : Совет. спорт, 2009. – 200 с.

6. Зенов, Б. Д. Специальная физическая подготовка пловца на суше и в воде / Б. Д. Зенов, И. М. Кошкин, С. М. Вайцеховский. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 81 с.

Ломадзе Н.Г., Парамонова Н.А., Харитонов Е.С.

Белорусский государственный университет физической культуры

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО МЕТОДА В РАЗВИТИИ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ 16–17 ЛЕТ

Аннотация. Статья посвящена исследованию эффективности применения соревновательного метода в развитии скоростных способностей футболистов 16–17 лет. Исследование подтвердило, что соревновательный метод способствует не только развитию физических качеств, но и повышает мотивацию спортсменов, их эмоциональную вовлеченность и способность действовать в условиях стресса.

Ключевые слова: соревновательный метод, скоростные способности, футболисты 16–17 лет, тренировочный процесс, мотивация, физическая подготовка.

Развитие скоростных способностей у футболистов является одной из ключевых задач в подготовке спортсменов, особенно в подростковом возрасте, когда происходит активное формирование физических и психологических качеств. Соревновательный метод, как один из наиболее эффективных подходов в спортивной тренировке, позволяет не только улучшить физические показатели, но и повысить мотивацию спортсменов, развить их волевые качества и способность действовать в условиях стресса [1, 2]

Целью данного исследования является оценка эффективности применения соревновательного метода в развитии скоростных способностей футболистов 16–17 лет. В работе рассматриваются методики тренировок, включающие соревновательные элементы, и их влияние на показатели скорости, реакции и координации движений.

В исследовании приняли участие 32 футболиста в возрасте 16–17 лет, разделенные на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы по 16 человек в каждой. Занятия в обеих группах проводились 3 раза в неделю по 2 часа в течение 6 месяцев. Контрольная группа тренировалась по стандартной программе, рекомендованной учебно-тренировочными планами по футболу, а экспериментальная группа использовала специальный комплекс упражнений с элементами соревновательного метода [3, 4].

Комплекс упражнений включал:

Легкоатлетические упражнения: бег на короткие дистанции (15–30 м), стартовый разгон, бег на месте в максимальном темпе.

Комплексные упражнения: задания на развитие двигательной реакции, такие как ускорения с разворотами и взаимодействие с партнером.

Игровые и соревновательные упражнения: эстафеты, игры с мячом, упражнения на ловкость и координацию [5].

Для оценки эффективности методики использовались следующие тесты:

Теппинг-тест (количество движений за 5 секунд);

Бег на 30 м с низкого старта;

Бег на месте за 5 секунд (количество движений).

В таблице представлен сравнительный анализ среднегрупповых результатов тестирования футболистов контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента.

Таблица – Сравнительный анализ среднегрупповых результатов тестирования футболистов контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента

Тест	Экспериментальная группа, $X_{cp} \pm \sigma$		Контрольная группа, $X_{cp} \pm \sigma$	
	до	после	до	после
Теппинг-тест, кол-во движений	11,3±2,6	15,2±1,1*	11,2±1,8	13,3±2,5
Бег 30 м с низкого старта, с	5,7±0,4	5,2±0,3	5,7±0,6	5,5±0,4
Бег на месте за 5 с, кол-во движений	12,1±2,4	17,2±1,3*	12,4±1,7	14,6±2,1

Примечание: * – различия статистически достоверны на уровне $P \leq 0,05$.

Результаты тестирования до и после эксперимента показали значительный прирост показателей в экспериментальной группе:

В теппинг-тесте (рисунок 1) прирост составил 34,5 % (с 11,3 до 15,2 движений), тогда как в контрольной группе – 18,8 % (с 11,2 до 13,3 движений).

В беге на 30 м (рисунок 2) с низкого старта время улучшилось на 8,8 % в ЭГ (с 5,7 до 5,2 с) и на 3,5 % в КГ (с 5,7 до 5,5 с).

В тесте «Бег на месте за 5 секунд» (рисунок 3) прирост в ЭГ составил 42,1 % (с 12,1 до 17,2 движений), а в КГ – 17,7 % (с 12,4 до 14,6 движений).

Полученные данные свидетельствуют о том, что соревновательный метод способствует более интенсивному развитию скоростных способностей у футболистов. Это связано с повышенной мотивацией спортсменов, эмоциональной вовлеченностью и условиями, приближенными к реальным соревнованиям [6, 7]. Кроме того, соревновательный метод позволяет разнообразить тренировочный процесс, снижая монотонность и повышая интерес к занятиям [8].

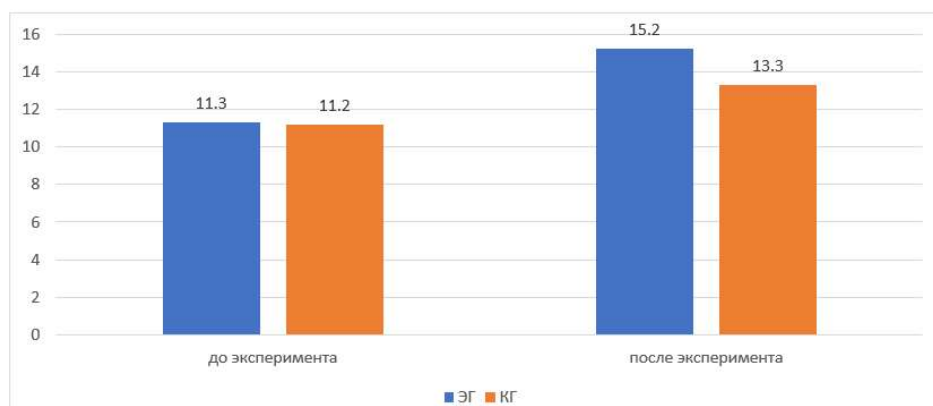


Рисунок 1 – Изменения в показателях тестинг-теста у участников ЭГ и КГ

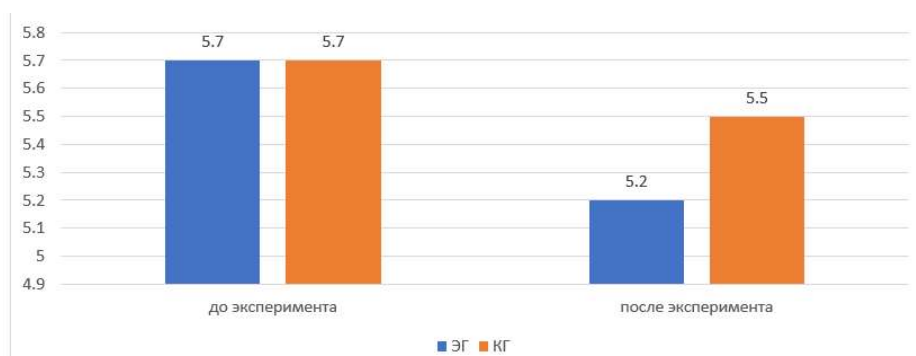


Рисунок 2 – Изменения в показателях бега на 30 метров с низкого старта у участников ЭГ и КГ

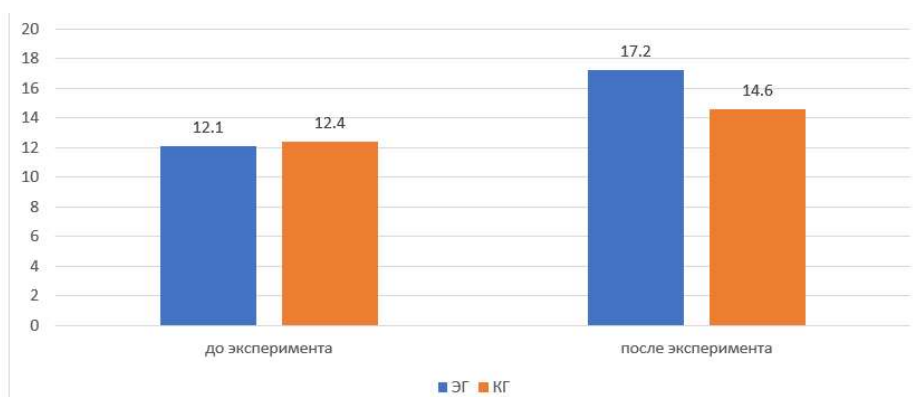


Рисунок 3 – Изменения в показателях бега на месте за 5 секунд у участников ЭГ и КГ

Важным аспектом является также развитие морально-волевых качеств спортсменов. В условиях соревновательных упражнений футболисты учатся преодолевать стресс, принимать быстрые решения и работать в команде, что особенно важно для игровых видов спорта [9].

Исследование подтвердило эффективность применения соревновательного метода в развитии скоростных способностей футболистов 16–17 лет. Участники экспериментальной группы показали значительное улучшение результатов по сравнению с контрольной группой. Это позволяет рекомендовать использование соревновательного метода в тренировочном процессе для повышения физической подготовки и мотивации юных спортсменов.

Полученные результаты также подчеркивают важность интеграции соревновательных элементов в тренировочные программы для подростков, что способствует не только физическому, но и психологическому развитию спортсменов.

1. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – М.: Олимпийская литература, 2014. – 808 с.

2. Холодов, Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта / Ж. К. Холодов. – М.: Академия, 2013. – 480 с.

3. Годик, М. А. Командные, групповые и индивидуальные упражнения и их соотношение в тренировке юных футболистов / М. А. Годик // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 7. – С. 49–51.

4. Губа, В. П. Теория и методика футбола / В. П. Губа. – М.: Спорт, 2018. – 621 с.

5. Шальнов, В. А. Общая и специальная физическая подготовка футболистов в учебно-тренировочном процессе / В. А. Шальнов. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 22 с.

6. Фарфель, В. С. Управление движениями в спорте / В. С. Фарфель. – М.: Советский спорт, 2011. – 202 с.

7. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – М.: Спорт, 2019. – 342 с.

8. Солодков, А. С. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная / А. С. Солодков. – М.: ОлимпияПресс, 2015. – 521 с.

9. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский. – М.: Советский спорт, 2009. – 159 с.

Лукашевич И.И.

Научный руководитель – Ананьева В.Н., канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФУТБОЛЬНЫХ КЛУБОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. В научной статье приведены результаты оценки стратегии развития региональных профессиональных футбольных клубов. Обоснованы практические рекомендации по совершенствованию стратегий рыночного поведения для региональных профессиональных футбольных клубов.

Ключевые слова: профессиональный клуб по виду спорта; развитие; регион; рынок; стратегия; футбол.

Профессиональный футбол на протяжении последних десятилетий является динамично развивающимся сектором экономики, который оказывает значительное влияние на развитие международных рынков, социальных и культурных процессов в обществе.

Профессиональные футбольные клубы, изначально сосредоточенные исключительно на достижении спортивных результатов, сегодня, функционируют как сложные многоуровневые организации, которые управляют крупными финансовыми ресурсами, привлекают внимание миллионов болельщиков и инвесторов, а также активно взаимодействуют с международными партнерами. В этом контексте разработка и реализация эффективной рыночной стратегии выходит на первый план и становится важнейшим фактором их долгосрочного успеха. Эффективные управленческие практики позволяют профессиональным спортивным клубам не только успешно конкурировать на спортивной арене, но и обеспечивать финансовую устойчивость, развивать бренд и привлекать новых болельщиков, спонсоров и инвесторов.

Одной из основных тенденций развития профессиональных футбольных клубов в современном мире является коммерциализация спорта. Клубы стремятся не только к спортивным победам, но и к максимизации доходов, будь то через продажу билетов, телевизионные права, лицензионные товары или партнерские соглашения. Однако добиться коммерческого успеха в столь конкурентной сфере возможно лишь при внедрении современных методов управления, основанных на опыте ведущих спортивных организаций мира.

Таким образом, актуальным становится вопрос разработки эффективных стратегий рыночного поведения региональных профессиональных спортивных клубов, поскольку футбольная индустрия подвержена влиянию сил рыночной конкуренции.

Эффективность работы и экономический рост организации физической культуры и спорта сегодня определяется правильным выбором стратегических ориентиров, позволяющих наилучшим образом реализовать материально-ресурсный потенциал организации и человеческий капитал спортсмена.

Как отмечено в Указе Президента Республики Беларусь «О Совете по стратегическим проектам» от 20.11.2023 г. № 357 определение и выбор стратегических ориентиров развития и функционирования организации физической культуры и спорта в рыночной среде должно быть основано на разработке и реализации стратегии развития организации [1].

В широком смысле «стратегия» представляет собой общий план какой-либо деятельности, разрабатываемый на длительный период времени. В узком смысле «стратегия» – это способ достижения поставленной цели [2].

Наличие стратегии развития в системе управления организацией физической культуры и спорта позволяет [2–4]:

Обеспечить устойчивое экономическое развитие организации посредством повышения ее конкурентоспособности.

Вырабатывать долгосрочную стратегию поведения на рынке, которая позволит быстро реагировать на изменения рыночной конъюнктуры.

Адаптироваться к изменениям внешней среды, эффективно использовать свой потенциал и создавать реальные предпосылки для обеспечения устойчивости деятельности.

В качестве объектов для анализа определены региональные спортивные клубы:

- футбольный клуб «Шахтер» (г. Солигорск, Минская область).
- футбольный клуб «Белшина» (г. Бобруйск, Могилевская область).
- футбольный клуб «Неман» (г. Гродно, Гродненская область)
- футбольный клуб «Островец» (г. Островец, Гродненская область).

Каждое из вышеперечисленных государственных спортивных учреждений имеет статус юридического лица, является некоммерческой организацией в организационно-правовой форме которых имеется обособленное имущества на правах оперативного управления.

Методология исследования реализации стратегии развития включала следующие методы исследования:

- сравнительный анализ конкурентных преимуществ по организационному и маркетинговому параметру;
- анализ рыночной среды организации (СТЭП-анализ).
- анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (SWOT-анализ).

С целью оценки конкурентных преимуществ анализируемых профессиональных футбольных клубов, проведен их сравнительный анализ. В качестве критериев сравнения определены тип организационной структуры управления; численность персонала клуба; наличие стадиона; наличие сайта;

наличие интернет-магазина; широта ассортиментной линейки спортивной атрибутики; наличие mascota (символа); форма продажи билетов.

Результаты сравнительного анализа конкурентных преимуществ, профессиональных футбольных клубов, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение конкурентных преимуществ

Критерий	Профессиональные футбольные клубы			
	ФК «Шахтер»	ФК «Белшина»	ФК «Неман»	ФК «Островец»
Организационные параметры				
Численность персонала	183	161	208	69
Тип организационной структуры	Линейно-функциональная	Линейно-функциональная	Линейно-функциональная	Линейно-функциональная
Наличие стадиона	Да	Да	Да	Да
Маркетинговые параметры				
Сайт	fcshakhter.by	fcbelshina.by	fcneman.by	fco.by
Интернет-магазин	Да	Нет	Нет	Нет
Ассортимент	123 единицы	6 единиц	6 единиц	-
Маскот	Да	Да	Да	Нет
Форма продажи билетов	Онлайн/Оффлайн	Онлайн/Оффлайн	Онлайн/Оффлайн	Онлайн/Оффлайн

Анализ данных таблицы 1 позволяет отметить, что для всех анализируемых объектов характерно наличие собственного стадиона для проведения игр, сайта клуба, тип организационной структуры управления – линейно-функциональный. Численность персонала находится в диапазоне от 69 до 183 человек. Наличие интернет-магазина для реализации спортивной атрибутики и товаров имеется только в футбольном клубе «Шахтер», для него же характерна самая широкая ассортиментная линейка товаров – 123 товарные позиции. Маскот (символ) клуба отсутствует у футбольного клуба «Островец», для них же свойственное отсутствие реализуемой спортивной атрибутики. Все клубы реализуют билеты в комбинированной форме. Таким образом, оценка конкурентных преимуществ позволяет проранжировать клубы по организационному и маркетинговому критерию следующим образом: наиболее конкурентный спектр преимуществ соответствует футбольному клубу «Шахтер» наименьший футбольному клубу «Островец».

Анализ рыночной среды профессиональных футбольных клубов был осуществлен путем оценки факторов макросреды посредством СТЭП-анализа,

использован метод экспертных оценок. В состав экспертной группы вошли: председатель клуба, заместитель председателя клуба и главный тренер основной команды. Оценка макросреды осуществлялась по трем сферам макроокружения (экономика, общество, технология).

В экономическом макроокружении определены факторы: уровень доходов населения; уровень цен. В социальном макроокружении определены факторы: численности населения региона; уровень образования. В технологическом макроокружении определены факторы: инновации в отрасли; цифровизация процесса управления клубом. Если фактор положительно воздействует на профессиональный футбольный клуб, то указывалась направленность +1, если фактор ухудшает условия осуществления деятельности, то указывается отрицательная направленность – 1. В таблице 2 приведены обобщенные данные по четырем анализируемым профессиональным футбольным клубам.

Таблица 2 – Оценка факторов внешней макросреды

Сфера	Фактор	Характер содержания воздействия фактора (фактор как возможность +1; фактор как угроза –1)	Вероятность проявления (0–1)	Важность (1–10)	Влияние (строка 3 × × строка 4 × × строка 5)
Экономическая	Уровень доходов населения региона	1	0,8	10	8
	Уровень цен	1	0,7	9	6,3
Социальная	Динамика численности населения региона	1	0,9	9	8,1
	Уровень образования	1	0,7	6	4,2
Технологические	Инновации в отрасли	1	0,6	8	4,8
	Цифровизация процесса управления	1	0,5	9	4,5

Анализ данных таблицы 2 свидетельствует, что к числу факторов основных факторов макроокружения, относят: уровень дохода и численность населения региона, наименьшее значение имеет фактор – уровень образования.

В таблице 3 приведены результаты оценки влияние факторов макроокружения клуба на реализацию рыночной стратегии со стороны экспертов.

Таблица 3 – Определение ключевых факторов макроокружения

Фактор	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Средняя оценка	Влияние фактора	Ключевой фактор
Уровень доходов населения региона	3	3,67	3,33	3,33	8	2,67
Уровень цен	2,67	3,33	3	3,00	6,3	1,89
Динамика численности населения региона	4,33	3,67	4,00	4,00	8,1	3,24
Уровень образования	4,00	4,33	4,33	4,22	4,2	1,77
Инновации в отрасли	3,33	4,00	3,67	3,67	4,8	1,18
Цифровизация процесса управления	3,67	3,67	4,00	3,78	4,5	1,70

Таким образом, положительно влияют на реализацию стратегии поведения на рынке факторы макроокружения:

- динамика численности населения – рост численности населения ведет к росту объемов потребления услуг;

- уровень доходов населения – поскольку в последние годы наблюдается устойчивая тенденция к росту доходов, это влечет увеличение потребления услуг;

- уровень цен – коррелируя с уровнем дохода позволяет применять гибкие подходы к формированию ценовых предложений на стоимость билетов;

- уровень образования – изменения качественной структуры населения путем получения образования, оказывает положительное влияние на формирование отношения к занятиям физической культурой и спортом;

- цифровизация процесса управления – способствует применению современных методов реализации маркетинговой политики клуба;

- инновации в отрасли – оказывают влияние на снижение издержек обращения.

Далее оценивались факторы конкурентоспособности клубов, таблица 4, по параметрам: организация и управление, маркетинг, финансы. Параметр организация и управление включал, следующие критерии: система стратегического планирования и контроля, система организации и мотивации, обеспеченность кадрами, стратегия развития.

Параметр маркетинг включал следующие критерии: целевой сегмент, репутация, цены, коммуникативная политика. Параметр финансы включал следующие критерии: государственная поддержка, соотношение заемных и собственных средств, материально-техническое обеспечение.

Таблица 4 – Оценка конкурентоспособности организации

Факторы Конкурентоспо- собности	Удельный вес	ФК «Шахтер»		ФК «Белшина»		ФК «Неман»		ФК «Островец»	
		рейтинг	оценка	рейтинг	оценка	рейтинг	оценка	рейтинг	оценка
Организация и управление									
Система стратегического планирования контроля	0,1	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3
Система организации и мотивации	0,05	3	0,15	2	0,1	4	0,2	2	0,1
Обеспеченность кадрами	0,03	5	0,15	5	0,15	4	0,12	2	0,06
Стратегия развития	0,05	4	0,5	3	0,15	4	0,2	3	0,15
Маркетинг									
Целевой сегмент	0,07	4	0,28	4	0,28	5	0,35	5	0,35
Репутация	0,07	4	0,28	4	0,28	5	0,35	4	0,35
Цены	0,05	3	0,15	3	0,15	3	0,15	4	0,2
Коммуникативная политика	0,03	5	0,15	3	0,09	3	0,09	2	0,06
Финансы									
Государственная поддержка	0,05	5	0,25	5	0,25	5	0,25	3	0,15
Соотношение заемных и собственных средств	0,05	4	0,2	4	0,2	4	0,2	4	0,2
Материально-техническое обеспечение	0,07	5	0,35	5	0,35	5	0,35	5	0,35
ИТОГО	1	4,2	0,26	3,7	0,21	4,2	0,24	3,4	0,21

Согласно полученным данным по уровню конкурентоспособности футбольные клубы можно сгруппировать в две группы:

- футбольные клубы с высоким уровнем конкурентоспособности (ФК «Шахтер» и ФК «Неман»);
- футбольные клубы со средним уровнем конкурентоспособности (ФК «Неман» и ФК «Островец») к числу общих положений состояния внутреннего и внешнего ресурсного потенциала изучаемых организаций можно отнести: сильные стороны: материально-техническое обеспечение; государственная поддержка; репутация на рынке региона, к слабым сторонам – обеспеченность тренерскими кадрами, отсутствие инновационных подходов к реализации системы управления клубом.

Подводя итог проведенному анализу, можно сделать следующие выводы:

- для футбольного клуба «Шахтер» наиболее оптимальной для достижения поставленных целей и задач будет, является, применение стратегии развития рынка, что позволит расширить целевой сегмент клуба.
- для футбольного клуба «Белшина» наиболее оптимальной стратегией сегодня является – усиление позиций на рынке. Клубу необходимо направить все ресурсы на существующий рынок и пытается завоевать лучшие позиции, не изменяя ни продукт, ни рынок.
- для футбольного клуба «Неман» – стратегия диверсификации. Клубу необходимо расширить ассортиментный портфель за счет спортивной атрибутики и шоу во время матчей, позволяющих более эффективно или полно использовать существующие технологии и ресурсы клуба.
- для футбольного клуба «Островец» – стратегия развития продукта. Рост сегмента на рынке за счет использования новых подходов в маркетинге и продвижении, которые планируется реализовать на уже освоенном клубом рынке.

1. Указ Президента Республики Беларусь «О Совете по стратегическим проектам» от 20.11.2023 г. № 357. – URL: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-357-ot-20-noyabrya-2023-g>.

2. Александрова, А. В. Стратегический менеджмент: учебник / Н. А. Казакова, А. В. Александрова, С. А. Курашова, Н. Н. Кондрашева. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 320 с.

3. Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами / М. Армстронг. – СПб.: Питер, 2018. – 848 с.

4. Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2014. – 576 с.

Лущик О.Н., Паперная А.И.

Белорусский государственный университет физической культуры

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИЕМОВ БОРЬБЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Аннотация. В статье представлена программа обучения с целью повышения эффективности освоения и выполнения технических приемов в рамках профессионально-прикладной физической подготовки военнослужащих.

Ключевые слова: профессионально-прикладной физическая подготовка, техника, программа, бросок, учебные поединки.

Введение. Система физического воспитания в учреждениях образования должна быть подчинена задачам профессиональной подготовки и носить ярко выраженный прикладной характер. Поэтому при организации занятий по физической культуре со студентами (курсантами) должны учитываться специфические особенности предстоящей профессиональной деятельности: конкретная направленность физической культуры как предмета учебного плана, определяющаяся не только общими социальными задачами, но и требованиями, предъявляемыми будущей профессией. Вследствие этого физическая культура в учреждениях образования должна осуществляться с учетом условий и характера их предстоящей профессиональной деятельности, т. е. использовать средства физической культуры и спорта для формирования у обучающихся профессионально необходимых знаний, умений и навыков, физических качеств, а также для повышения устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. Таким образом, одной из основных составляющих профессиональной подготовки любого специалиста является профессионально-прикладная физическая подготовка [1].

Из вышесказанного правомерно сделать вывод о том, что профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов осуществляется по следующим основным направлениям: формирование системы устойчивых прикладных знаний, навыков и умений; развитие физических и профессионально значимых качеств.

Обучение прикладным, в основном двигательным, умениям и навыкам – это одно из важнейших направлений подготовки должностных лиц к службе [2].

Центральная задача в технической подготовке – сформировать такие навыки выполнения технических действий, которые позволили бы единоборцу снаибольшейэффективностьюиспользоватьеговозможностиприихприменении приемов. Для этого прежде всего нужно пополнять фонд двигательных умений и навыков, и научиться технически правильно их выполнять [3]. Также необ-

ходимо отметить, что в ходе борьбы, невозможно предвидеть все возможные варианты развертывания боя, поэтому в процессе подготовки разрабатывается несколько моделей действия, которые можно использовать в сложившемся конкретном поединке, также следует предусматривать возможность оперативной коррекции тех или иных моделей действий, адекватной данной ситуации, что обеспечивает эффективность применения приемов. Этот факт говорит о необходимости творческого мышления спортсмена и умения принимать интеллектуально правильные решения.

Данная программа обучения была разработана с целью повышения эффективности освоения техники выполнения бросков в рамках ППФП. Основу программы составили три этапа обучения, каждый из которых включал специфические педагогические задачи, методы и средства. Программа была ориентирована на использование современных методик и адаптированных подходов к обучению курсантов органов пограничной службы.

Занятия проводились с распределением этапов по неделям, с интенсивностью 2 тренировки в неделю, на протяжении 2 месяцев. Такая структура позволяла обеспечить постепенное развитие навыков курсантов и их успешное закрепление.

Первый этап (1–4 недели).

Цель: создание физической и психологической базы для освоения техники приемов борьбы.

Содержание занятий: медленный бег, динамические упражнения, упражнения на растягивание для подготовки сердечно-сосудистой системы и увеличения гибкости; базовые упражнения на выносливость (прыжки, бег), координацию (прыжки на одной ноге, бег с изменением направления) и силу (отжимания, подтягивания); индивидуализированные задания для развития моторики и скорости реакции; групповые упражнения с элементами соревновательной деятельности: эстафеты, задания на точность.

Результат: сформирован уровень развития основных физических качеств, улучшена общая координация и мотивация курсантов.

Второй этап (5–7 недели).

Цель: освоение и совершенствование техники выполнения приемов борьбы.

Содержание занятий: разучивание приемов с использованием манекенов и резиновых эспандеров.; постепенное усложнение: выполнение приемов сначала с партнерами без сопротивления, затем с умеренным сопротивлением.; практическая работа с акцентом на исправление ошибок и детализацию движений.; систематическая фиксация прогресса: ведение индивидуальных журналов достижений.; Результат: освоены техники выполнения приемов, повышен уровень уверенности курсантов в их выполнении.

Третий этап (8 неделя).

Цель: интеграция навыков в условиях, максимально приближенных к реальным.

Содержание занятий: учебные поединки различной степени сопротивления.; тактические задания с имитацией реальных боевых ситуаций.; анализ действий с использованием видеозаписей.; соревновательные поединки для повышения стрессоустойчивости и мотивации.; упражнения на восстановление: дыхательные техники, упражнения на растягивание.

Результат: умения выполнения приемов доведены до автоматизма, курсанты уверенно применяют приемы в сложных ситуациях.

Распределение этапов по неделям с двухразовой интенсивностью занятий позволило обеспечить комплексное развитие навыков курсантов. Постепенность нагрузок и четкая структура обучения способствовали успешному освоению приемов борьбы и их закреплению в реальных условиях.

Для оценки изначального уровня подготовленности курсантов проводилось тестирование по четырем ключевым приемам: Бросок «Передняя подножка», задней подножкой, через бедро и через спину. Каждый из этих приемов является базовым элементом в технической подготовке и позволяет комплексно оценить навыки курсантов на момент начала эксперимента. Результаты тестирования легли в основу анализа, подтверждающего начальную однородность контрольной и экспериментальной групп (таблица 1).

Таблица 1 – Уровень технической подготовленности до начала эксперимента ($M \pm m$)

Прием	КГ	ЭГ	t (факт.)	t (крит.)	p
Бросок «Передняя подножка»	5,38±0,43	5,18±0,39	0,35	2,00	>0,05
Бросок «Задняя подножка»	5,30±0,40	5,70±0,45	0,66	2,00	>0,05
Бросок «Через бедро»	5,23±0,42	5,50±0,44	0,45	2,00	>0,05
Бросок «Через спину»	5,93±0,41	5,20±0,45	1,19	2,00	>0,05

Результаты тестирования до начала эксперимента показали, что уровень технической подготовленности курсантов по каждому приему находился на среднем уровне.

Результаты тестирования до эксперимента демонстрируют, что техника выполнения всех приемов у курсантов развита на базовом уровне, с небольшими отклонениями в отдельных тестах. Отсутствие различий между группами в начале исследования создает равные условия для анализа динамики и оценки эффективности программы. Дальнейшая работа должна быть сосредоточена на улучшении синхронизации движений, повышении точности выполнения приемов и устранении основных ошибок, выявленных на данном этапе.

После двухмесячного эксперимента курсанты прошли повторное тестирование, чтобы оценить изменения в уровне технической подготовленности. В ЭГ была реализована программа, включающая специализированные методы, такие как повышенная интенсивность тренировок, использование нестандартного оборудования и адаптированные упражнения для закрепления

техники. КГ продолжала заниматься по стандартной программе без применения вышеуказанных элементов.

Полученные результаты позволили детально оценить динамику изменений. Анализ показал, что курсанты ЭГ продемонстрировали значительное улучшение техники выполнения приемов, что подтверждается ростом интегральных оценок и увеличением среднего уровня подготовки. В КГ, несмотря на положительные сдвиги, изменения были менее выраженными, что подчеркивает эффективность предложенной экспериментальной программы (таблица 2).

Таблица 2 – Уровень технической подготовленности после эксперимента ($M \pm m$)

Прием	КГ	ЭГ	t (факт.)	t (крит.)	p
Бросок «Передняя подножка»	$6,01 \pm 0,47$	$7,23 \pm 0,39$	2,90	2,00	$<0,05$
Бросок «Задняя подножка»	$5,83 \pm 0,44$	$7,44 \pm 0,45$	3,20	2,00	$<0,05$
Бросок «Через бедро»	$5,96 \pm 0,40$	$7,41 \pm 0,43$	3,10	2,00	$<0,05$
Бросок «Через спину»	$6,27 \pm 0,44$	$6,61 \pm 0,43$	2,80	2,00	$<0,05$

Анализ результатов тестирования после эксперимента показал значительное улучшение технической подготовленности курсантов в ЭГ. По каждому из приемов были зафиксированы статистически значимые различия ($p < 0.05$) между ЭГ и КГ.

Интегральная оценка за технику выполнения всех приемов составила $6,02 \pm 0,44$ для КГ и $7,17 \pm 0,42$ для ЭГ. Это подчеркивает высокую эффективность экспериментальной программы, которая обеспечила значительный рост уровня подготовки в ЭГ.

Результаты тестирования после эксперимента демонстрируют значительное улучшение технической подготовленности курсантов в ЭГ, достигнутое благодаря внедрению специализированной программы. Это подтверждается высокими средними значениями по всем приемам и статистически значимыми различиями между группами. В КГ наблюдаются умеренные улучшения, однако они не достигают высокого уровня подготовки, что подчеркивает необходимость модернизации стандартных методик обучения.

Выводы. Таким образом, экспериментальная программа доказала свою эффективность, особенно в развитии сложных элементов техники. Включение аналогичных подходов в обучение курсантов КГ может стать перспективным направлением для повышения их профессионально-прикладной физической подготовки.

Эти результаты подчеркивают важность системного подхода и интеграции новых методов в процесс профессионально-прикладной физической подготовки.

кладной физической подготовке курсантов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : по специальности 13.00.04 / Г. И. Башлакова. – Минск, 2018. – 30 с.

2. Новик, С. С. К вопросу начального этапа обучения приемам борьбы курсантов учреждений образования МВД Республики Беларусь в процессе профессионально-прикладной физической подготовки / С. С. Новик, Д. Н. Савич // Борьба с преступностью: теория и практика : материалы II Международной науч.-практ. конф. (Могилев, 27 февраля 2014 года) / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, учреждение образования «Могилевский высший колледж Министерства внутренних дел Республики Беларусь» ; редкол.: Ю. П. Шкаплеров (отв. ред.) [и др.]. – Могилев : Могилев. высш. колледж МВД Респ. Беларусь, 2014. – С. 319–320.

3. Савич, Д. Н. Некоторые аспекты обучения военнослужащих боевым приемам борьбы / Д. Н. Савич // Актуальные вопросы общей и профессионально-прикладной физической подготовки в учебных заведениях силовых структур : сб. материалов II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14 апр. 2022 г. / УГЗ МЧС Респ. Беларусь ; ред. кол. А. Р. Самсоник [и др.]. – Минск : УГЗ, 2022. – С. 96–103.

4. Гайдук, С. А. Приемы самообороны в профессионально-прикладной физической подготовке сотрудников и военнослужащих органов пограничной службы / С.А. Гайдук // Современные и традиционные системы оздоровления и единоборства – выбор приоритетов : сб. науч. ст. участ. III Междунар. науч.-практ. конф. «Инновационные процессы в физическом воспитании студентов IFFA – 2012», Минск, 21-23 марта 2013 г. – Минск, 2013. – С.217-224.

Малиновская Е.А.

Научный руководитель – Токаревская И.Е.

Белорусский государственный университет физической культуры

К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ ФИГУРИСТОВ В ПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДЕ

Аннотация. В статье приведены данные результатов анкетирования тренеров и спортсменов, демонстрирующие расхождение во взглядах на вопросы, отражающие проблемы подготовки фигуристов в подростковом возрасте. В частности, относительно изменения отношений между тренером и спортсменом; мотивации и заинтересованности в занятиях спортом. Рассматриваются некоторые подходы, способствующие повышению эффективности учебно-тренировочного процесса подростков.

Ключевые слова: подростковый возраст; проблемы взаимоотношений тренер-спортсмен, техника движений фигуриста, мотивации занятий спортом.

В педагогике и психологии: «подростковый возраст», «переходный возраст» это переходный этап между ребенком и взрослым [1]. В физиологии и медицине: «пубертатный период» это этап жизни человека, во время которого

происходит половое созревание [2]. «Половое созревание», «пубертат» процесс изменений в организме подростка, вследствие которых он становится взрослым и способным к продолжению рода. Специалисты указывают, что подростковый возраст является периодом бурного, неравномерного роста ребенка во всех отношениях [3].

В этом периоде у мальчиков и у девочек происходит интенсивный рост длины и массы тела [4]. Наблюдается усиленный рост тела в длину (у мальчиков за год прирост на 6-10 см, у девочек до 6-8 см) [5;6]. При этом девочки в начальной фазе пубертатного периода обгоняют мальчиков в темпах роста в длину и в увеличении массы тела. Неравномерность развития проявляется в следующем: рост как мальчиков, так и девочек происходит за счет удлинения конечностей, а рост грудной клетки отстает от увеличения длины тела; мышцы в своем развитии отстают от роста трубчатых костей [7].

Характерной особенностью подросткового возраста является половое созревание организма. У девочек оно начинается с одиннадцати лет, у мальчиков – несколько позже, с двенадцати-тринадцати лет [3]. Однако, межиндивидуальные различия в этом отношении довольно велики, поэтому проявление вторичных половых признаков у акселерантов и ретардантов может иметь разницу даже в два года [4]. Половое созревание вносит серьезные изменения в жизнедеятельность организма, нарушает внутреннее равновесие, вызывает новые переживания. Таким образом, за короткий период времени ребенок наполняется новым содержанием и приобретает новые формы.

Кроме того, неравномерно развивается сердечно-сосудистая система: развитие кровеносной системы отстает от значительного роста объема сердца [8;9], что приводит к появлению подростковой гипертонии и подростковой тахикардии. Поэтому стремление к значительному увеличению нагрузок в учебно-тренировочном процессе фигуристов с целью сохранения техники и недопущению значительной прибавки массы тела не всегда оправдано (с точки зрения сохранения здоровья в период полового созревания организма).

Усиленный рост, интенсивное увеличение массы тела в сочетании с изменением расположения центра тяжести над площадью опоры вызывает проблемы с координацией движений вообще, а у фигуристов особенно, так как практически все двигательные действия характеризуются как сложно-координационные. Поэтому несмотря на ранее освоенные сложные элементы (особенно многооборотные прыжки) подростки теряют технику и стабильность их исполнения. И как следствие, снижение спортивных результатов. Учитывая, что дети подросткового возраста испытывают потребность в престиже, признании, то потеря лидерства вызывает у них глубокие переживания. Одним из эффективных подходов сохранения техники сложно-координационных двигательных действий является движение от простого к сложному. Широко использовать имитационные и подводящие упражнения. Следует отметить, что заново выстраивать структуру движений приходится десятки раз.

Важной особенностью переходного возраста является потребность в доказательствах (они ничего не хотят принимать на веру), поэтому следует терпеливо отвечать на вопросы и разъяснять закономерности. Вместе с тем девочки больше, чем мальчики озабочены, тем, что о них думают другие и значительно более чувствительны к критике и насмешкам. Данная особенность требует от тренера проявления тактичности и деликатного отношения относительно изменений в формах и увеличении веса тела, особенно фигуристок.

Далеко не все даже талантливые фигуристы могут успешно пройти пубертатный период. Как отмечают специалисты, эффективность учебно-тренировочной деятельности талантливого спортсмена в данный период во многом зависит от профессионализма тренера. Именно он определяет стиль отношений в связке тренер-спортсмен, величину нагрузок, их регуляцию и в целом условия учебно-тренировочной деятельности.

Тренер, являясь субъектом педагогического процесса, управляет развитием и формированием личности спортсмена путем организации учебно-тренировочной деятельности. Эффективность работы тренера с фигуристами, находящимися в пубертатном периоде, во многом определяется его мировоззрением (знаниями, взглядами, убеждениями).

С целью выявления профессиональных взглядов тренеров и позиций спортсменов нами было проведено анкетирование относительно подготовки фигуристов в пубертатном периоде. В опросе приняли участие 12 тренеров и 20 спортсменов из разных регионов Республики Беларусь. Были заданы следующие вопросы: «Какие проблемы возникают в пубертатном периоде?», «Какие попытки их решения предпринимали?», «Какие изменения претерпевают отношения между тренером и спортсменом подросткового возраста?», «Почему далеко не все спортсмены успешно преодолевают период полового созревания?», «Как, по вашему мнению, можно сохранить технику движений и мотивацию фигуриста на протяжении всего пубертата?».

При ответе на вопрос «Какие проблемы возникают в пубертатном периоде?» у тренеров были получены следующие показатели: набор веса – 30 %; потеря техники или нестабильность – 40 %; недопонимание между сверстниками и взрослыми – 20 %; проблемы со здоровьем – 10 %. У спортсменов эти ответы распределились следующим образом: набор веса – 70 %; потеря техники или ее нестабильность – 30 %; недопонимание между сверстниками и взрослыми – 0 %; проблемы со здоровьем – 0 %.

Тренеры, отвечая на вопрос «Какие попытки их решения предпринимали?» высказались следующим образом: никаких – 20 %; диеты и кардионагрузки – 50 %; беседы со спортсменами – 10 %; увеличение нагрузки – 20 %. Спортсмены, ответили следующим образом: никаких – 0 %; диеты и кардионагрузки – 70 %; беседы со спортсменами – 10 %; увеличение нагрузки – 20 %.

Ответы тренеров на вопрос «Какие изменения претерпевают отношения между тренером и спортсменом подросткового возраста?» носили следующий

характер: возникают отдаление и недоверие к тренеру – 30 %; у спортсмена повышается восприимчивость к критике – 30 %; теряется авторитет тренера – 10 %; никак не меняются отношения между тренером и спортсменом – 30 %. Спортсмены дали следующие ответы: возникают отдаление и недоверие к тренеру – 30 %; у спортсмена повышается восприимчивость к критике – 40 %; теряется авторитет тренера – 10 %; никак не меняются отношения между спортсменом и тренером – 20 %.

На вопрос «Почему далеко не все спортсмены успешно преодолевают период полового созревания?» тренеры ответили, что причиной является: недостаточная мотивации и заинтересованность – 40 %; нарушение спортивного режима – 40 %; потеря понимания между спортсменом и тренером – 10 %; плохо спланированный тренировочный процесс – 10 %. Спортсмены в свою очередь считают: недостаточная мотивации и заинтересованность – 0 %; нарушение спортивного режима – 40 %; потеря понимания между спортсменом и тренером – 40 %; плохо спланированный тренировочный процесс – 20 %.

На вопрос «Как, по вашему мнению, можно сохранить технику движений фигуриста на протяжении всего пубертата?» тренеры предложили следующие варианты: никак – 30 %; увеличить количество повторений – 20 %; увеличение нагрузки – 20 %; диеты и кардионагрузки – 45 %; уделять внимание средствам ОФП и СФП – 10 %. Спортсмены по этому вопросу высказали свое мнение:

На основе анализа результатов анкетирования установлено, что по некоторым вопросам тренеры и спортсмены сходятся во взглядах, но имеют место существенные расхождения. Как тренеры, так и спортсмены отмечают значительное увеличение веса и потюю техники, освоенных двигательных действий, повышенную у спортсменов восприимчивость к критике. Однако по ряду позиций имеют место быть практически противоположные взгляды. На вопрос «какие попытки предпринимали для решения проблем?» 20 % тренеров ответили, что никаких попыток не предпринимали, а у спортсменов не оказалось ни одного человека, кто не пытался бы бороться с проблемами. Тому подтверждение, что 70 % фигуристов использовало диеты и кардионагрузки. Данный факт свидетельствует о проявлении волевых черт характера – настойчивости, упорства в достижении цели, в умении преодолевать преграды, что является возрастной особенностью развития подростков. Еще один аспект расхождения во взглядах относительно потери понимания между тренером и спортсменом. Только 10 % тренеров считают, что теряется взаимопонимание, в то время как 40 % фигуристов отмечают наличие этой проблемы. Тренер думает, что спортсмен лентяй, жалеет себя потому вес не уходит, а результаты снижаются. В свою очередь спортсмен не понимает, почему он изнуряет себя диетами и нагрузками, но результаты не восстанавливаются, а тренер злится.

На вопрос «Почему далеко не все спортсмены успешно преодолевают период полового созревания?» также имеются расхождения в ответах, а следовательно,

в понимании причин не преодоления данного периода. Так, «недостаточная мотивация и заинтересованность» (спортсмена), почти для 50 % тренеров является главной причиной, а спортсмены вообще исключили такой ответ (0 %) из числа причин не преодоления периода полового созревания.

Выше представленные материалы позволяют сделать следующие выводы:

- подростковый возраст является периодом бурного, неравномерного роста ребенка во всех отношениях;
- в период полового созревания теряется техника ранее освоенных сложных двигательных действий, так как у него изменились пропорции тела.
- возникает недопонимание между тренером и спортсменом;
- задача тренера – помочь спортсмену-подростку пройти сложный период взросления освоить свое новое тело, осознать внутренние и внешние перемены;
- тренерам необходимо обратиться к истинным причинам изменений ребенка в подростковом возрасте: морфофункциональным, психолого-педагогическим и искать способы эффективного взаимодействия в каждом конкретном случае.

1. Психология детей и подростков / Под ред. Л.М.Фридман. – Издательство института психотерапии, 2004. – 480 с.

2. Пубертатный возраст. Сексологическая энциклопедия. – URL: <http://seksologicheskaya-entsiklopediya.medslovo.ru/158410>

3. Подласый, И. П. Педагогика: учебник для вузов / И. П. Подласый. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2023. – 575 с.

4. Фридман, Л. М. Психологическая наука – учителю / Л. М. Фридман, К. Н. Волков. – М.: Просвещение, 1985. – 224 с.

5. Физиология развития ребенка: Руководство по возрастной физиологии / Под ред. М. М. Безруких, Д. А. Фарбер. – М.: Изд-во Московского психологосоциального института, 2010. – 768 с.

6. Подласый, И. П. Педагогика: в 3-х кн., кн. 3 : Теория и технологии воспитания : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям подгот. и специальностям в обл. «Образование и педагогика» / И. П. Подласый. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2007. – 463 с.

7. Ткачук, М. Г. Спортивная морфология: учебник / М. Г. Ткачук, Е. А. Олейник, А. А. Дюсенова. – СПб : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2019. – 290 с.

8. Тамбовцева, Р. В. Физиологические основы развития двигательных качеств/ Р. В. Тамбовцева // Новые исследования. – 2011. – № 26 (1). – С. 5–14.

9. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для высших учебных заведений физической культуры / А. С. Солодков. – 8-е изд. – СПб: Спорт, 2017.

Манастирская А.В.

Научный руководитель – Микулич Т.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГИМНАСТОК В ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ

Аннотация. В статье приведены результаты применения разработанного комплекса упражнений для совершенствования координационных способностей высококвалифицированных гимнасток в групповых упражнениях.

Ключевые слова: художественная гимнастика; координационные способности; комплекс упражнений.

Введение. Групповая художественная гимнастика является ярким представителем сложнокоординационных видов спорта, предъявляющим высокие требования к уровню исполнения сложных элементов и комбинаций под музыкальное сопровождение. Уникальная черта групповых упражнений состоит в исполнении соревновательной программы командой гимнасток. Данное условие накладывает дополнительные требования к учебно-тренировочному процессу и уровню подготовленности спортсменок, но вместе с тем, делает рассматриваемый вид особенно эстетичным, выразительным и технически сложным одновременно. Выполнение упражнений благодаря взаимодействию гимнасток и их различных комбинаций обогащает выступление, обеспечивая высокую зрелищность групповых упражнений на всех соревновательных уровнях: от уровня спортивных клубов до олимпийской арены [1, 2].

Однако достичь высокого уровня сплоченности команды и синхронности выполнения упражнений весьма непросто, тем более без каких-либо дополнительных упражнений гимнастки не станут сразу «чувствовать друг друга», «слышать темп и ритм», «подстраиваться друг под друга». Разнообразие средств позволяет гармонично совершенствовать все необходимые качества спортсменок, старающихся продемонстрировать высокий результат в групповых упражнениях.

Учитывая условия соревновательной деятельности в художественной гимнастике и выполнение сложных двигательных действий во время музыкального сопровождения, важным является достижение высокого уровня развития всех физических качеств. Однако при достаточном силовом, скоростном и энергетическом обеспечении, выступление все равно может считаться плохим и быть низко оценено. Именно здесь ярко прослеживается значение координационных способностей, позволяющих грамотно распределить имеющиеся ресурсы спортсменок и исполнить программу на высоком уровне [3, 4].

Основная часть. Групповая художественная гимнастика – один из самых эффектных и эстетически привлекательных видов спорта. Безусловно, крайне значимым в гимнастике является высокий уровень подготовленности спортсменок, их способность выполнять сложные элементы программы точно, грациозно, в соответствии с музыкой. Однако для успешного выступления в групповых упражнениях, спортсменкам этого недостаточно, здесь уровень исполнительского мастерства определяется также способностью взаимодействовать с другими гимнастками, создавая гармоничное, выразительное и зрелищное выступление. Именно согласованность спортсменок, возможность создания уникальных комбинаций и оригинальных хореографических постановок и является той отличительной чертой, которая на протяжении многих лет впечатляет поклонников данного вида спорта.

Одним из актуальных направлений, связанных с повышением уровня согласованности, синхронности движений гимнасток является использование в тренировочном процессе комплексов упражнений, направленных на совершенствование именно тех способностей, которые в большей степени влияют на указанные параметры.

Цель исследования: теоретико-экспериментальное обоснование использования комплекса упражнений для совершенствования координационных способностей высококвалифицированных гимнасток в групповых упражнениях.

Задачи исследования:

- 1) выявить необходимость совершенствования координационных способностей у гимнасток, выступающих в групповых упражнениях;
- 2) определить ведущие координационные способности, оказывающие наибольшее влияние на синхронность выполнения гимнастками соревновательной программы;
- 3) разработать и экспериментально апробировать комплекс упражнений для совершенствования координационных способностей высококвалифицированных гимнасток, выступающих в групповых упражнениях.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс подготовки высококвалифицированных гимнасток, выступающих в групповых упражнениях.

Предмет исследования: совершенствование координационных способностей гимнасток, выступающих в групповых упражнениях.

В процессе исследования были использованы следующие методы:

- 1) анализ научно-методической литературы;
- 2) анкетирование;
- 3) видеосъемка;
- 4) биомеханический анализ;
- 5) педагогический эксперимент;

б) методы математической статистики.

На основе анализа литературы и анкетного опроса ведущих тренеров по художественной гимнастике, нами было выдвинуто предположение, что улучшение синхронности выполнения гимнастками упражнений возможно при улучшении следующих координационных способностей:

- повышение пространственной точности выполнения движений путем совершенствования способности соблюдать и регулировать пространственные параметры движений;

- повышение временной точности выполнения упражнений путем совершенствования способности к дифференциации временных параметров.

Для улучшения рассматриваемых координационных способностей нами был разработан комплекс, состоящий из таких упражнений как: танцевальная дорожка, сложнокоординационные движения рук, игра сидя в круге, ходьба с различными двигательными действиями, а также 4 упражнения, направленные на движения ногами.

Курс рассчитан на 8 недель. Занятия проводились 2 раза в неделю. В ходе тренировок на первых занятиях были использованы простые двигательные действия, а по мере освоения тренировочных упражнений, их сложность и количество увеличивались, и на заключительных занятиях упражнения выполнялись в полном объеме.

В апробации комплекса упражнений принимали участие 8 человек: студенты кафедры гимнастики 1, 2, 4 курса специализирующихся в художественной и спортивной гимнастике. Все участники исследования имели спортивный разряд кандидат в мастера спорта или мастер спорта Республики Беларусь.

Для достижения цели исследования был проведен анализ суставных углов гимнасток и подсчитано количество несоответствий движений темпу музыки и метронома при выполнении пяти контрольных упражнений.

В результате статистического анализа полученных результатов выявлены достоверные улучшения, выраженные в уменьшении величин углов и приближении их к необходимым значениям, а также снижение количества ошибок при выполнении контрольных упражнений гимнастками после эксперимента, что позволяет сделать вывод об эффективности разработанного комплекса упражнений для совершенствования координационных способностей высококвалифицированных гимнасток в групповых упражнениях.

Заключение. Исполнение гимнастками упражнений соревновательной программы одновременно и одинаково, соответственно требованиям и музыкальному сопровождению гарантирует успех в групповых выступлениях. Ведущими координационными способностями, оказывающими влияние на синхронность выполнения гимнастками соревновательной программы, являются: способность соблюдать и регулировать пространственные параметры движений, способность к дифференциации временных параметров движений. Данные способности направлены на обеспечение точного и своевременного

выполнения двигательных действий. Точность выполнения упражнений в первую очередь проявляется в соблюдении правильных суставных углов, а своевременность оценивается как соответствие движений гимнасток музыкальному сопровождению. Кроме того, в правилах по групповой художественной гимнастике существуют критерии и система сбавок, по которым оцениваются указанные параметры и их несоблюдение может сильно повлиять на финальную оценку по результатам выступления.

На основе проведенного анализа научно-методической литературы и анкетного опроса тренеров, нами был разработан комплекс упражнений, состоящий из восьми упражнений, направленных на совершенствование координационных способностей гимнасток. В результате его апробации выявлено уменьшение количества опережений и опозданий при выполнении движений под метроном и под музыку, а также выявлены статистически достоверные улучшения, выраженные в уменьшении величин углов и приближении их, к необходимым значениям. Соответственно, предлагаемый комплекс упражнений для совершенствования координационных способностей высококвалифицированных гимнасток в групповых упражнениях является эффективным.

1. Темпо-ритмические характеристики движений как фактор синхронизации элементов в групповых упражнениях художественной гимнастики / Е. Н. Медведева [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 10 (164). – С. 214–219.

2. Корбакова, А. А. Совершенствование пространственной и временной точности движений в дисциплине «формейшн» танцевального спорта :дис. ... канд. пед. наук / А. А. Корбакова. – СПб., 2019. – 254 л.

3. Шевчук, Н. А. Методика оценки синхронности исполнения двигательных действий спортсменками в групповых гимнастических упражнениях / Н. А. Шевчук, Е. В. Турчина // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 12 (130). – С. 290–293.

4. Белявский, Д. Н. Приоритетные физические качества и их развитие в танцевальном спорте среди команд формейшн / Д. Н. Белявский, Т. А. Морозевич // Вес. Полоцкого гос. ун-та. Сер. Е, Педагогические науки. – 2008. – № 5 – С. 102–105.

Марченко М.В.

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И МЕРЫ ПО РАЗВИТИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. В статье рассматривается образовательный туризм как важное направление, которое сочетает в себе образование и туризм. В работе исследуются социальные аспекты данного вида туризма, его роль в популяризации высшего образования и привлечении иностранных студентов. Автор также анализирует меры, предпринимаемые государством для развития образовательного туризма в настоящее время. Особое внимание уделяется ситуации в Республике Беларусь, где в последние годы наблюдается сокращение числа студентов в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: образовательный туризм; университет; иностранные студенты; международные соглашения, образовательные программы.

Образовательный туризм представляет собой важное направление, объединяющее образовательную и туристическую сферы. Данный вид туризма не всегда ориентирован на извлечение прибыли и обладает признаками социального туризма, такими как стремление к доступности и инклюзивности. Эти аспекты приобретают особую значимость при организации международного образовательного туризма, который способствует культурному обмену и расширению образовательных возможностей. Это делает данную тему особенно актуальной.

Образовательный туризм характеризуется четко выраженными образовательными целями и включает в себя широкий спектр мероприятий: учебные поездки для изучения общеобразовательных и специальных дисциплин, языковые туры, программы повышения квалификации, научные стажировки, а также тематические лагеря для детей и молодежи. Эти программы направлены не только на получение новых знаний и навыков, но и на отдых и оздоровление участников. Важным аспектом образовательного туризма является его социальная направленность, что выражается в предоставлении льгот и поддержки со стороны государства [1].

В Республике Беларусь основная часть образовательных учреждений, включая университеты, колледжи и школы, находится под управлением государства. Это позволяет централизованно разрабатывать и реализовывать политику в сфере образовательного туризма, обеспечивая контроль над рынком образовательных услуг.

Для учащихся средних и средне-специальных учебных заведений образовательный туризм в основном сосредоточен на внутренних программах, таких как школьные лагеря и посещение научно-просветительских центров. Однако для высших учебных заведений актуальной задачей становится привлечение студентов, особенно в условиях снижения численности обучающихся.

Согласно статистическим данным, в 2023 г. количество студентов в белорусских вузах составило 222,5 тыс. человек, что свидетельствует о продолжающемся снижении данного показателя (рисунок). Наибольший спад наблюдается в заочной форме обучения: с 98,6 тыс. человек в 2019 г. до 75,1 тыс. в 2023 г. Доля иностранных студентов также сократилась с 9,5 % в 2021 г. до 8,1 % в 2023 г. Основными странами, из которых приезжают иностранные студенты, остаются Китай, Узбекистан и Туркменистан. Также наблюдается снижение числа выпускников с высшим образованием. В 2023 г. дипломы получили 50,3 тысячи человек, что на 7 тысяч меньше, чем в 2019 г. Снижение числа выпускников с высшим образованием обусловлено демографическими факторами, изменениями условий получения высшего образования и снижением его популярности среди молодежи [2].

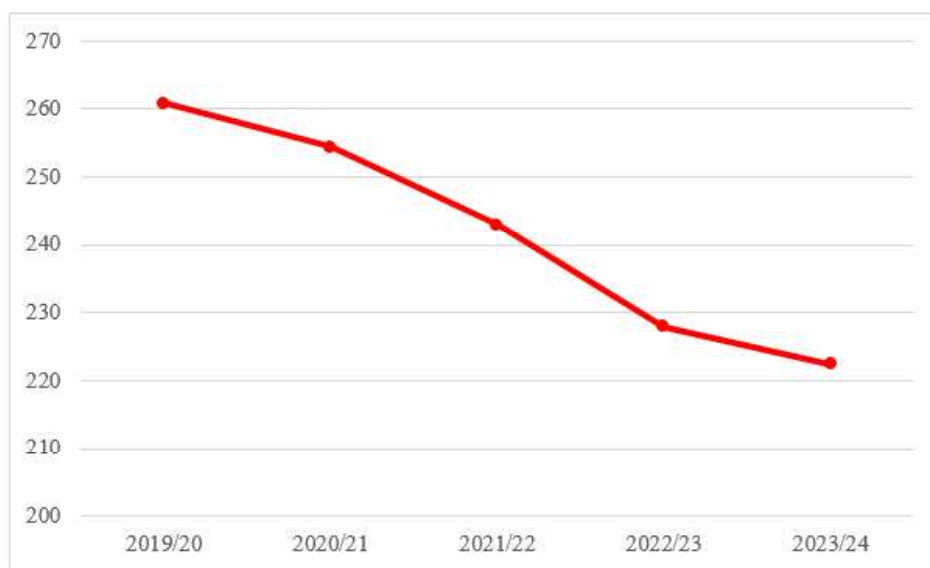


Рисунок – Динамика численности студентов в белорусских университетах (тыс.)

Развивать образовательный туризм необходимо для минимизации последствий снижения численности студентов. Он популяризирует высшее образование как среди белорусских школьников и абитуриентов, так и среди иностранных.

Не менее важно, что экспорт образовательных услуг приносит университетам экономическую выгоду. В стране ежегодно растет объем экспорта образовательных услуг. В 2025 г. этот показатель может превысить 90 миллионов долларов [2].

Для минимизации последствий снижения численности студентов и популяризации высшего образования среди белорусских и иностранных абитуриентов в Республике Беларусь реализуются различные меры. В частности:

1. *Участие в международных выставках.* Белорусские университеты активно участвуют в профильных выставках. Например, Международная выставка «Образование и карьера» в Минске, которая в феврале 2025 г. собрала порядка 120 образовательных учреждений.

2. *Создание международных образовательных союзов.* В октябре 2024 г. Беларусь, Россия и Бразилия подписали соглашение о создании Лиги университетов трех стран. В ноябре 2023 г. в Минске подписано Соглашение о создании китайско-белорусской ассоциации университетов, в рамках которой реализуются научные и образовательные проекты, академические обмены и создаются совместные структуры.

3. *Прямое сотрудничество между университетами.* Особенно активно развивается сотрудничество с китайскими университетами. На 2025 г. между белорусскими и китайскими вузами подписано более 560 договоров о сотрудничестве, более 100 из них подписаны за последние два года, что способствует развитию образовательного туризма. Так, в Беларуси функционируют шесть Институтов Конфуция и восемь классов китаеведения, которые создали сеть филиалов в более чем 50 образовательных учреждениях.

4. *Цифровая адаптация университетов.* Для привлечения иностранных студентов университеты адаптируют свои сайты под несколько языков, развивают социальные сети, активно освещают мероприятия с участием иностранных студентов и демонстрируют открытость к культурам других стран.

5. *Организация подготовительных языковых курсов и летних школ.* В белорусских университетах растет популярность подготовительных отделений для иностранных граждан, где студенты могут изучать русский язык и адаптироваться к жизни в стране. Летние и зимние школы предлагают краткосрочные программы, сочетающие образовательные и развлекательные элементы.

6. *Обновление инфраструктуры.* В университетах вводятся в эксплуатацию новые общежития и учебные корпуса, обновляется материально-техническая база, что способствует повышению привлекательности образовательных учреждений для иностранных студентов.

Таким образом, в Республике Беларусь предпринимаются активные меры для поддержки образовательного туризма, особенно в контексте международного сотрудничества, цифровой адаптации и языковых программ. Эти инициативы направлены на популяризацию высшего образования, увеличение экспорта образовательных услуг и привлечение иностранных студентов, что способствует укреплению позиций белорусских вузов на международной арене.

1. О социальном туризме: Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ от 22 ноября 2019 г. № 50-14 // Эталон онлайн. – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=n21900109> (дата обращения: 09.03.2025).

2. Минобр: экспорт образовательных услуг приносит в бюджет более \$90 млн // Sputnik Беларусь. – URL: <https://sputnik.by/20241218/minobr-eksport-obrazovatelnykh-uslug-prinosit-v-byudzh-et-bolee-90-mln-1092036823.html> (дата обращения: 13.03.2025).

3. Образование в Республике Беларусь. Статистический буклет, 2024 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_brochures/index_99834/ (дата доступа: 09.03.2025).

Мацкевич А.С.

Научный руководитель – Иванова Ю.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Аннотация. В статье рассматриваются понятие стратегии развития организации физической культуры и спорта, этапы разработки стратегии, инструменты стратегического анализа.

Ключевые слова: внешняя среда организации физической культуры и спорта, стратегия, процесс разработки стратегии.

Организации физической культуры и спорта осуществляют свою деятельность на рынке в условиях конкуренции, поэтому для завоевания лояльности и привлечения потребителя организациям приходится придумывать новые инструменты воздействия на потенциальных потребителей. Для того, чтобы не обанкротиться, хозяйствующие субъекты должны постоянно отслеживать изменения рыночной среды, нарабатывать методы противодействия негативным моментам для сохранения своей конкурентоспособности. Основой эффективной конкурентной стратегии организаций физической культуры и спорта выступают наличие знаний и достоверной информации о структуре рынка, характере конкуренции на нем, оценка внутреннего потенциала организации физической культуры и спорта и определение направлений достижения конкурентных преимуществ.

Процессы развития организаций физической культуры и спорта требуют всестороннего системного рассмотрения с позиции экономической и управленческой науки. Проблемы оценки и повышения эффективности

стратегического управления рассматриваются отечественными и зарубежными учеными: Малыгиным А., Короленком Г.А., Остальцевой О.Ю., Пэрентом М., Гоуторп Л., Томпсон А., Майфат Д. А. и др. Несмотря на интенсивность исследований по данной проблеме в целом наблюдается недостаточность разработок, позволяющих сформировать стратегию развития организации физической культуры и спорта. Такая особенность вызывает необходимость проведения самостоятельных исследований по оценке состояния и возможностей развития в сфере физической культуры и спорта, что обуславливает актуальность темы исследования.

Довольно трудно дать однозначное определение понятия стратегии, поскольку оно настолько многогранно, что даже при незначительном изменении угла зрения на него картина меняется весьма существенно. В таблице представлены различные определения термина «стратегия».

Таблица – Определения термина «стратегия»

№ п/п	Определение	Автор
1	Стратегия организации представляет собой комплексный план управления, который должен укрепить положение организации на рынке и обеспечить координацию усилий, привлечение и удовлетворение потребителей, успешную конкуренцию и достижение глобальных целей.	А. А. Томпсон-мл., А. Дж. Стрикленд III
2	С точки зрения менеджмента стратегия представляет собой детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей.	Ж. Н. Бондарович, Т. А. Николайчик
3	Стратегия – фундаментальная модель существующих и планируемых маркетинговых задач, распределения ресурсов и взаимосвязей спортивной организации с рынками, конкурентами и другими факторами внешней среды	А. Малыгин
4	Под стратегией компании понимается тактический план (программа), определяющий поведение компании на рынке, связанный с параметризацией всех показателей деятельности компании на определенную перспективу, затрагивающим все важнейшие аспекты развития и деятельности организации, а также сценарии (варианты) позиционирования компании на рынке и выживания ее в условиях конкурентной борьбы, в соответствии с поставленными целями.	С.А. Бороненкова. А.В. Чепулянис

Продолжение таблицы

№ п/п	Определение	Автор
5	На сегодняшний день существует множество толкований термина «стратегия», но их всех объединяет понимание стратегии как осознанной и продуманной совокупности норм и правил, которые лежат в основе разработки и принятия долгосрочных решений, влияющих на будущее состояние организации.	Кострова Ю.Б., Шибаршина О.Ю.

Примечание – Источник: [1, с. 10], [2 , с. 30],[3 , с.62],[4, с.6],[5, с. 9]

Для области деятельности, связанной с физической культурой и спортом, наиболее приемлемым является несколько измененное определение стратегии, данное Дэнни О’Брайен, Миленой М. Пэрент, Лесли Феркинс, Лизой Гоуторп. Стратегия заключается в позиционировании организации с целью достижения ей конкурентного преимущества. Конкурентное преимущество относится к способности организации создавать ценность, которую не могут создавать ее конкуренты, что затем позволяет ей получить преимущество перед этими соперниками [6, с.17].

Стратегия развития организации физкультуры и спорта выступает в качестве комплексного и многоуровневого руководства, которое направлено на улучшение инфраструктуры, повышение качества услуг и популяризацию здорового образа жизни в обществе. Основная цель данной стратегии заключается в создании таких условий, которые будут способствовать всестороннему развитию физической культуры, поддержки талантливых спортсменов, также укрепление здоровья граждан.

Стратегическое управление – это процесс, посредством которого организации анализируют и извлекают уроки из своей внутренней и внешней среды, устанавливают стратегическое направление, создают стратегии, предназначенные для достижения поставленных целей, и осуществляют эти стратегии, стремясь удовлетворить ключевые потребности заинтересованных сторон организации [6, с.19]. Одной из главной составляющей стратегического управления является выбор стратегии развития организации физической культуры и спорта.

В первую очередь разработка стратегии должна основываться на анализе внешней и внутренней среды организации физической культуры и спорта. На данном этапе проводится анализ: непосредственного окружения организации физической культуры и спорта, содержащая оценку поставщиков, конкурентов, потребителей, оценка макросреды, включающая в себя экономические, политические, социальные, культурные и технологические факторы. Помимо внешних факторов, оцениваются потенциальные возможности и резервы организации физической культуры и спорта (анализ и диагностика текущего состо-

яния, анализ тенденций развития). Данный комплекс мероприятий позволит получить наиболее полное представление о текущем состоянии рассматриваемой организации и определить направления развития.

При проведении анализа окружающей среды, большую роль играют методы, выбранные в качестве инструментов оценки перспективности направлений развития организации. На основе изучения литературных источников можно выделить следующую структуру инструментов стратегического управления:

1. Модели: модель пяти компонентов Сенге, дерево решений, 5 сил по М.Портеру, модель Shell/DPM; модель ADL/LC.

2. Матрицы: матрица BCG (матрица Бостонской консалтинговой группы); матрица McKinsey.

3. Методы: методы разработки стратегии, такие как SWOT-анализ; методы корректировки стратегии (мониторинг, проектирование и др.).

Самыми распространенными являются SWOT-анализ и PEST-анализ. Следует отметить, что результаты PEST анализа можно агрегировать и использовать в SWOT анализе.

Изучение внутренней среды организации физической культуры и спорта осуществляется через анализ ее внутренних переменных с целью оценки конкурентной стратегической позиции организации. Для оценки внутренней среды организации можно использовать VRIO анализ. VRIO – это аббревиатура, обозначающая систему из четырех вопросов, которая уделяет основное внимание критериям, используемым для оценки ресурсов и возможностей организации. Критерии: Ценность (от англ. Value), Редкость (от англ. Rarity), Имитируемость (от англ. Imitability), Организация (от англ. Organization). Отличия и преимущества, которые можно выявить с помощью VRIO-анализа, помогут определить, как подойти к рынку, и будут использованы для принятия стратегических решений, определяющих судьбу организации [3, с.86].

Дэнни О'Брайен, Милена М. Пэрент, Лесли Феркинс, Лиза Гоуторп [6, с 43] рассматривают дополнительный инструмент, который может проанализировать внутреннюю среду организации и поддержать конкурентное преимущество в спорте – контрольный список PRIMEFACT:

1.Люди (People). Каковы сильные и слабые стороны людей, которые у нас работают или сотрудничают с нами?

2.Репутация (Reputation). Что о нас думают наши потенциальные потребители?

3.Интеллектуальная собственность (Intellectual Property). Авторские права, права на дизайн, как это можно превратить в конкурентное преимущество?

4.Рыночные исследования / Информация о рынке (Market Research / Market Information) Какая информация о сегментах и трендах рынка имеется в нашем распоряжении?

5.Корпоративная культура) (Ethos). Какова наша корпоративная культура, каковы наши ценности?

6.Финансы (Finances). В каком состоянии находятся наши финансы, каков финансовый потенциал организации.

7.Гибкость (Agility). Степень гибкости организации, ее способность изменяться в соответствии с потребностями потребителей.

8.Партнеры (Collaborators). Масштаб и эффективность существующих партнерских отношений.

9. Таланты (Talents). Существующие навыки в организации, а также те, которых не хватает, и как организация должна работать над их улучшением.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

Стратегический успех обеспечивается соответствием стратегии и ее принципов среде, готовностью руководства организации физической культуры и спорта к изменениям, согласованностью всех компонентов стратегии и новых возможностей, наличием стратегического мышления. Для успеха необходимо не только разрабатывать хорошие стратегии, но и удачно их осуществлять. Выполнение стратегии означает преобразование стратегического плана в конкретные действия. Это в большей мере искусство, чем наука.

Стратегия развития организации физкультуры и спорта выступает в качестве комплексного и многоуровневого руководства, которое направлено на улучшение инфраструктуры, повышение качества услуг и популяризацию здорового образа жизни в обществе. Основная цель данной стратегии заключается в создании таких условий, которые будут способствовать всестороннему развитию физической культуры, поддержки талантливых спортсменов, также укрепление здоровья граждан.

Многообразие стратегий развития организации физической культуры и спорта направлены на то, чтобы реализовывать потенциал, а также достигать долгосрочных целей. Корректное сочетание различных стратегических подходов позволяет не только укрепить позиции на рынке, но и внести значительный вклад в оптимизацию общественного благосостояния и здоровья нации. Разнообразие стратегий развития организации физкультуры и спорта позволяют адаптироваться к современным вызовам, а также сосредоточиться на других ключевых направлениях и добиться высоких результатов в области физкультуры и спорта.

1. Томпсон-мл., А. А. Стратегический менеджмент : концепции и ситуации для анализа / А. А. Томпсон-мл., А. Дж. Стрикленд III ; [пер. с англ. А. Р. Ганиевой и др. ; под ред. Н. М. Макаровой]. – 12-е изд. – Москва; Санкт-Петербург; Киев: Вильямс, 2009. – 924 с.

2. Бондарович, Ж. Н. Спортивный менеджмент и маркетинг : пособие / Ж. Н. Бондарович, Т. А. Николайчик ; под общ. ред. Н. Н. Троцевского. – Минск: БГУФК, 2020. – 115 с.

3. Малыгин, А. Спортивный маркетинг: для тех, кто в игре / А. Малыгин. – М.: Планета, 2018. – 336 с.

4. Бороненкова, С. А. Стратегический учет и анализ : учеб. пособие / С. А. Бороненкова. А. В. Чеуляшис // Высшее образование. Магистратура. – М.: ИНФРА-М. 2023. – С. 272.

5. Короленок, Г. А. Менеджмент торговли, общественного питания и организаций недвижимости : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Коммерция», «Товароведение», «Экономика и управление» / Г. А. Короленок, О. Ю. Остальцева. – Минск: БГЭУ, 2024. – 414с.

6. Стратегический менеджмент в спорте / Дэнни О'Брайен, Милена М. Пэрент, Лесли Феркинс, Лиза Гоуторп. – М.: Национальное образование, 2021. – 304 с.

Минакова К.А.

Научный руководитель – Башлакова Г.И., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ОСОБЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЖЕНЩИН

Аннотация. В статье рассматриваются факторы, обуславливающие достижение высоких спортивных результатов женщин в различных видах спорта. Обобщены существующие подходы к организации и планированию учебно-тренировочного процесса с учетом биологических особенностей женского организма, изменений функционального состояния и работоспособности спортсменок.

Ключевые слова: женский спорт; внешние и внутренние факторы; биологические особенности спортсменок; индивидуализация спортивной подготовки.

Введение. Стремление женщин к достижению высоких спортивных результатов во многих видах спорта, а также то обстоятельство, что без успехов спортсменок ни одна страна не сможет войти в группу лидеров мирового спорта и добиться серьезных успехов в программах Олимпийских игр, свидетельствует о том, что будут предприниматься все более активные действия правительств, национальных спортивных организаций, деловых кругов, заинтересованных в развитии спортивного бизнеса и сопутствующих спорту инфраструктур, а также средств массовой информации в направлении повышения роли женского спорта в пространстве международной и национальной культуры. По мнению специалистов, все это в конечном счете будет инициировать рост интенсивности тренировочных нагрузок женщин, привлечение высоких на-

укоемых технологий спортивной тренировки в процессе их многолетней подготовки [1, 2, 3 и др.].

Основная часть. Анализ научно-методической литературы показывает, что достижение высоких результатов в любом виде спортивной деятельности зависит от многих факторов, а также условий, влияющих на исходный результат, который показывает спортсменка на соревнованиях [1–5 и др.].

Профессор В. Н. Платонов выделяет факторы, которые определяет достижение высокого спортивного результата, а именно: внутренние, включающие в себя систему спортивной подготовки (учебно-тренировочный процесс в целом, средства восстановления, комплексная система отбора на различных этапах многолетней подготовки, самосовершенствование спортсмена), индивидуальные особенности спортсмена (возраст, пол, темперамент, адаптацию к нагрузке, одаренность и антропометрические данные) и внешние – социальные, гигиеническое, природные условия, спортивный стаж и др. [1]. При этом необходимо учитывать условия, также влияющие на соревновательную деятельность спортсменок: функциональное и психологическое состояние, обусловленное фазами овариально-менструального цикла; географическое положение и особенности места проведения соревнований; поведение болельщиков; характер судейства; поведение тренеров и соперниц [4].

Таким образом, продолжительность и структура многолетнего процесса спортивной подготовки зависят от многих факторов, среди которых ведущее место занимают закономерности становления различных аспектов мастерства, формирование адаптационных механизмов в главных функциональных системах, индивидуальные и половые особенности спортсменов, а также содержание самой тренировки с учетом состава средств и методов, динамики нагрузки, построения тренировочных циклов различной продолжительности, направленности и характера. При этом, особенности строения и функций женского организма оказывают разноплановое влияние на спортивную технику, тактику и результативность, что обуславливает необходимость перманентного уточнения содержания тренирующих и обучающих воздействий при организации специальной физической, технической и тактической подготовки женщин-спортсменок [3].

По мнению Т. С. Соболевой, «...диморфические особенности развертывания адаптационных процессов в женском организме под влиянием тренирующих нагрузок детерминируют объемы, интенсивности, ритмы и акценты последних, а также содержание восстановительных и профилактических мероприятий, и форм, и методов психологической и педагогической поддержки учебно-тренировочного и воспитательного процесса, организации субъект-субъектных отношений тренера и его учениц» [2, с. 57].

В ряде исследований установлено, что построение учебно-тренировочного процесса с учетом изменений функционального состояния женского организма и спортивной работоспособности, обусловленных фазами овариально-мен-

струального цикла, обеспечивает достижение более высоких спортивных результатов [2, 3, 6 и др.].

В своих публикациях врач акушер-гинеколог О.В. Голубкова, также указывает на тот факт, что «...спортивные достижения в пред- и менструальной фазах существенно отличаются у спортсменок различных специализаций. Так снижение результатов чаще наблюдается у пловчих (43 %) и лыжниц (38 %), реже – у легкоатлеток (29–38 %), гимнасток (30 %) и конькобежек (26 %) и реже всего – у акробаток (17 %)» [6, с 3.].

При этом, многие ученые, отрицая зависимость спортивных результатов от фаз менструального цикла, считают, что здоровые спортсменки могут тренироваться и принимать участие в соревнованиях в любую фазу цикла без каких-либо ограничений, а спортсменки высокого уровня должны иметь опыт выступления на соревнованиях во время менструальной фазы [цит. по 2].

Заключение. Таким образом, в практике спортивной подготовки сильнейших спортсменок в разных видах спорта выявлено два подхода к организации и планированию многолетней подготовки: первый – на принципах и основах, характерных для тренировочного и соревновательного процесса мужчин, несмотря на наличие некоторых особенностей женского организма; второй – на основе определения для каждой из спортсменок рационального объема и интенсивности нагрузок на разных периодах и этапах годичного цикла с учетом специфических биологических особенностей женского организма, принимая за тренировочный мезоцикл – овариально-менструальный цикл, а его отдельные фазы – за микроциклы тренировки [2, 3, 5, 7 и др.].

Однако, в последние годы наблюдается смещение акцентов тренерской мысли в направлении индивидуализации спортивной подготовки, исходя из оценки уникальных данных конкретной спортсменки, комплексно и индивидуально-дифференцированно учитывающих биологические особенности женского организма, уровень физического развития и морфофункциональные показатели, уровень сформированности двигательных способностей и тактического мышления. Очевидно, что именно такой подход позволяет обеспечивать талантливым спортсменкам наиболее комфортные и эффективные условия для достижения высоких результатов.

1. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

2. Соболева, Т. С. О проблемах женского спорта / Т. С. Соболева // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 6. – С. 56–63.

3. Соха, Т. Методология совершенствования педагогических систем спортивной подготовки женщин в аспекте полового диморфизма : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Т. Соха ; С.-Петерб. гос. академ. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2002. – 65 с.

4. Иванченко, Е. И. Теория и практика спорта : пособие : в 3 ч. / Е. И. Иванченко. – Минск : Белорус. гос. ун-т физ. культуры, 2018. – Ч. 1 : Фундаментальные аспекты теории спорта. – 180 с.
5. Тимакова, Т. С. Факторы спортивного отбора или Кто становится олимпийским чемпионом: монография / Т. С. Тимакова. – М.: Спорт, 2018. – 288 с.
6. Голубкова, О. В. Биологические циклы и влияние фаз менструального цикла на работоспособность спортсменок / О.В. Голубкова. – URL: [http ://i-swimmer.ru/papers/menst.htm](http://i-swimmer.ru/papers/menst.htm) (дата обращения: 15.02.2025).
7. Соломатин, В. Р. Учет возрастных особенностей биологического развития как основа индивидуального подхода и повышения эффективности построения многолетней тренировки у девушек-пловчих / В. Р. Соломатин // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 3. – С. 26–31.

Митше Е.А., Королева М.Д.

Белорусский государственный университет физической культуры

ОБЗОР ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМ ИНТЕРНЕТ-БРОНИРОВАНИЯ ОТЕЛЕЙ

Аннотация. Проведен обзор функциональных возможностей популярных систем интернет-бронирования жилья: Суточно.ру, Островок.ру и Booking.com. Проанализированы ключевые особенности каждой платформы, включая удобство интерфейса, фильтры поиска, критерии сортировки, возможность отмены бронирования, а также дополнительные сервисы. Особое внимание уделяется сравнению функционала платформ для различных категорий пользователей: туристов, бизнес-путешественников и владельцев недвижимости. В заключение статьи представлены рекомендации по выбору оптимальной платформы в зависимости от потребностей пользователя.

Ключевые слова: система интернет-бронирования, объекты размещения, туризм, информационные технологии в туристической индустрии.

Система интернет-бронирования – это часть программного обеспечения, которую организации размещения используют для управления бронированием [1]. Также, систему интернет бронирования называют промежуточным этапом между человеком в поиске временного жилья и объектом, который этим временным жильем обладает. Процесс Интернет-бронирования значительно снижает нагрузку как с человека, который в поисках временного жилья, так и с предприятия, которое это жилье предоставляет, так как система работы интернет-бронирования заключается в том, чтобы человек с помощью

формы бронирования в мобильном приложении или на сайте, нашел жилье максимально подходящее под его запросы.

Форма интернет-бронирования представляет собой интерфейс на сайте или в приложении, позволяющий пользователям найти подходящее средство временного проживания путем фильтрации и заполнения опросника. Стандартная форма включает следующие элементы:

- выбор даты заезды и выезда;
- направление;
- количество гостей;
- тип размещения;
- количество номеров (в отеле, гостинице, хостеле и т.д.) [1].

Интернет-бронирование имеет множество преимуществ. Доступность в любое время суток. Разница часовых поясов и необходимость срочного бронирования делают онлайн-форму самой удобной. Следующее преимущество – скорость. Больше не нужно дозваниваться до отеля, ждать пока менеджер подберет номер, оплачивать гарантию бронирования и так далее. Онлайн-бронирование помогает получить гарантию бронирования и подходящий номер за пару минут. Система онлайн-бронирования высылает необходимую информацию, например, на электронную почту, а в отеле будут знать дату приезда и персональные данные, смогут подобрать персонал, который говорит на языке туриста, и подготовить все для комфортного проживания. Отсюда вытекает следующее, не мало важное преимущество – отсутствие языкового барьера. Не нужно искать русскоговорящего менеджера или пытаться на иностранном языке объяснять тому, кто его не понимает, что именно вам необходимо получить.

В настоящее время существует множество сервисов по онлайн-бронированию, как отечественные, так и международные. Одни из популярных онлайн сервисов являются sutochno.ru, ostrovok.ru и booking.com.

Платформа Суточно.ру – российский агрегатор бронирования туристического жилья посуточно – отелей, санаториев, квартир, комнат, гостевых домов, хостелов. Он работает около 10 лет и специализируется в основном на жилье в России. Основное преимущество перед конкурентами – на Суточно.ру есть варианты размещения в Крыму [2].

Ostrovok.ru – российский сервис онлайн-бронирования отелей и авиабилетов, созданный предпринимателями Сергеем Фаге и Кириллом Махаринским. С момента своего основания небольшой стартап проделал большой путь и превратился в одно из самых популярных travel-приложений в России [3].

Booking входит в число самых лучших сайтов для бронирования отелей, апартаментов, гостевых домов, хостелов и других видов туристического жилья. На этой платформе представлено более 150 стран и 28 миллионов вариантов размещения, официальный сайт поддерживается на 43 языках, в том числе и на русском [4].

В рамках исследовательской работы был проведен сравнительный анализ отечественных и международной систем интернет-бронирования. Анализ представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ отечественных и международной систем интернет-бронирования

Название системы интернет-бронирования	sutochno.ru	ostrovok.ru	booking.com
Разделы на главной странице	зарабатывайте на сдаче жилья, войти в личный кабинет, избранное, язык, контакты, подбор жилья	онлайн подбор жилья, вход в личный кабинет, онлайн чат, уведомления, блог	жилье, авиабилеты, аренда машин, варианты досуга, такси от/до аэропорта
Данные, которые необходимо заполнить для подбора жилья	направление, даты заезда и выезда, количество взрослых, количество детей, наличие питомцев	направление, даты заезда и выезда, количество взрослых, количество детей, цель поездки: отдых или работа	направление, даты заезда и выезда, количество взрослых, количество детей, количество номеров
Информация, расположенная в конце главной страницы	ссылки на соц. сети, пользовательское соглашения, обработка персональных данных	контакты, соц. сети, вакансии, клиентам, партнерам, мобильное приложение	помощь, разное, правила и настройки, партнерам, компания
Фирменные цвета сайта, наличие логотипа	красный и черный, логотип – 2 подушки	синий и зеленый, логотип «О!»	синий и белый
Социальные сети, в которых присутствует организация	телеграм, вконтакте, одноклассники, твиттер, ютюб, дзен	телеграм, дзен, вконтакте, одноклассники	инстаграм, фэйсбук, тик-ток, линк, твиттер, телеграм
Возможность подписаться на рассылку с новостями и спецпредложениями	да	да	да
Популярные бренды гостиниц, с которыми сотрудничает организация	М-отель, Aparthotel Центр, Парадиз	Hilton, Mariot, Radisson Hotels, Inter Continental, Four seasons	Hilton, Mariot, Radisson Hotels, Inter Continental, Raddison Blu
Популярные направления организации	Санкт-Петербург, Москва, Сочи, Минск, Казань, Шерегеш, Архыз, Карелия	Санкт-Петербург, Омск, Саранск, Челябинск, Томск, Евпатория	Вильнюс, Батуми, Тбилиси, Рим, Варшава, Франция, Германия, Китай, Узбекистан

Продолжение таблицы 1

Название системы интернет-бронирования	sutochno.ru	ostrovok.ru	booking.com
Критерии сортировки предложений о размещении	по популярности, по рейтингу, дешево и быстро	по популярности, сначала дешевые, сначала дорогие, начиная от центра города, сначала с высокой оценкой	наши рекомендации, цена (сначала самая низкая), цена (сначала самая высокая), оценка объекта и цены, лучшие отзывы и самая низкая цена, расстояние центра города, оценка + количество отзывов, сначала дома и апартаменты
Критерии фильтра, по которым сортируются предложения о размещении	быстрое бронирование, суперхозяева, бесконтактное заселение, парковка, жилье со скидкой, цена, тип жилья, оценка по отзывам, метро рядом, отдельные спальни, всего кроватей, диванов, двуспальные кровати, площадь, этаж, правила размещения, удобства в помещении, наличие на территории парковки, беседки, мангала, бассейна, детской площадки, вид из окна, санузел, питание, звездность отеля	тип размещения, расположение от центра города, услуги и удобства в отеле, в номере, особенности размещения, питание, количество звезд, оценка по отзывам, оплата и бронирование, число комнат, тип кроватей: двуспальные, отдельные, районы города, название отеля, достопримечательности, ближайшее метро, сеть отелей	цена за ночь, специальные предложения, популярные фильтры, правила бронирования, тип размещения, количество спален, количество кроватей, количество ванных комнат, удобства, район города, питание, звездность отеля, удобства в номере, тип кроватей: двуспальные, отдельные, бренды, оценка по отзывам, чем заняться в свободное время, онлайн-оплата, сертификаты, достопримечательности
Типы размещения		отели, хостелы, жилые помещения, апартаменты, апарт-отели, гостевые дома,	дома и апартаменты целиком, апартаменты/квартиры, отели, гостевые дома,

Продолжение таблицы 1

Название системы интернет-бронирования	sutochno.ru	ostrovok.ru	booking.com
	квартиры, апартаменты, дома, коттеджи, комнаты, отели, гостиницы, апарт-отели, гостевые дома, глэмпинги, базы отдыха, хостелы, студии	коттеджи, виллы, бунгало, кемпинги, глэмпинги, санатории, курортные отели, бутик-отели	хостелы, проживание в семье, ботели, отели типа «постель и завтрак», дома для отпуска, мотели, курортные отели, виллы, люкшатры, отели для свиданий
Удобства	Парковка Уборка номера Трансфер Круглосуточная рецепция Лифт Трансфер	Парковка Бассейн Фитнес Круглосуточная рецепция Лифт Охрана Места для курения Пресса Прачечная и химчистка	Парковка Ресторан Можно с питомцами Доставка еды и напитков в номер Круглосуточная рецепция Фитнес Номера для некурящих Трансфер от / до аэропорта Семейные номера Спа Станции зарядки электромобилей Бассейн
Удобства в номере	Интернет кондиционер кухня холодильник балкон лоджия детская кроватка стиральная машина телевизор чайник посуда духовка микроволновка	Обслуживание номеров Холодильник Телевизор Халат Сейф Кондиционер Интернет	Кофемашина Электрический чайник Звукоизоляция Патио Стиральная машина Телевизор Балкон Терраса Ванна Рабочий стол Кондиционер Мини-кухня

Продолжение таблицы 1

Название системы интернет-бронирования	sutochno.ru	ostrovok.ru	booking.com
Типы питания	Завтрак Полупансион (завтрак и ужин) Все включено Самостоятельное питание (с кухней или кухонным уголком)	Бар Чай / кофе Завтрак Полный пансион Полупансион Ресторан Ресторан («шведский стол»)	С собственной кухней Завтрак Полупансион Полный пансион

Таким образом, сравнительный анализ данных сайтов интернет-бронирование, показывает, что они специализируются на разных целевых аудиториях. Sutochno.ru в основном специализируется на посуточной аренде жилья. Есть выбор как эконом класса, так и более дорогих вариантов. Отличительные свойства данной системы – удобная система фильтров (по цене, количеству мест, расположению, рейтингам), прямое взаимодействие с владельцами, что помогает уточнить детали бронирования, возможность проверки отзывов и рейтингов, что повышает доверие к аренде.

На booking.com имеется множество объектов по всему миру и специализируется на бронировании отелей, хостелов и апартаментов. Отличительные свойства сайта – подробные описания объектов и возможность сравнения, некоторые бронирования можно отменить без штрафов, что удобно для потребителей, а также система предлагает регулярные скидки и специальные предложения для пользователей.

Ostrovok.ru, в отличие от предыдущих систем бронирования, имеет смешанный подход – отели и частные квартиры, а также дополнительные услуги по покупке авиабилетов и трансферов, что делает сайт универсальным для планирования поездки. Удобный интерфейс и понятный поиск с фильтрами по различным параметрам. Пользователи могут оставлять подробные отзывы о местах проживания, что способствует более информированному выбору. Еще одной отличительной чертой данной системы является возможность накопления баллов, которые можно использовать для экономии на будущих бронированиях.

Каждый из сайтов ориентирован на разные нужды: Суточно.ру – для бронирования жилья, Букинг.ком – для международного бронирования, Островок.ру – для сочетания обоих подходов, что делает их полезными в различных ситуациях. Преимущества и недостатки систем интернет-бронирования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Преимущества и недостатки систем интернет-бронирования

Название системы интернет-бронирования	Преимущества	Недостатки
sutochno.ru	Сервис не берет с туристов комиссию за свои услуги; На сайте можно забронировать отель или снять квартиру в Крыму; Есть система скидок, бонусов и акций для пользователей.	Мало представленных зарубежных вариантов жилья; За отмену бронирования взимается комиссия.
ostrovok.ru	Бронирование отелей по всему миру; Поиск авиабилетов; Сравнение цен на жилье и авиабилеты; Круглосуточная поддержка клиентов.	Нет автоматического обновления информации об отелях; Комиссия за дополнительные услуги; Не очень удобный интерфейс.
booking.com	Большой выбор туристического жилья; Туристы не платят сервису комиссию, ее платят отели; Простой интерфейс.	Сервис не отвечает за качество услуг, оказываемых отелем.

Исходя из вышеперечисленного можно сделать вывод об актуальности онлайн-бронирования, а также выделить недостатки и преимущества данных сервисов. Актуальность онлайн-бронирования велика по нескольким причинам, в первую очередь это удобство – клиенты могут забронировать номер в отеле в любое время суток и из любого места. Широкий выбор – доступ к различным отелям, которые подходят под требования клиентов. Отзывы дают возможность изучить объективные мнения других путешественников и принять осознанное решение. Также многие сайты предоставляют специальные предложения, акции и скидки. Рассматривая онлайн сервисы sutochno.ru, ostrovok.ru и booking.com можно выделить отдельные недостатки и преимущества каждого из вышеперечисленных.

Можно сделать вывод, что данные онлайн-сервисы рассчитаны на разные потребности туристов и среди них можно выбрать тот, который подходит отдельному потребителю по всем требованиям. Онлайн-бронирование отелей стало неотъемлемой частью современного туриста. Важные преимущества, такие как доступность информации, удобство использования, широкий выбор и спектр услуг, делают процесс планирования поездки более простым и комфортным. Таким образом, актуальность и потребность в онлайн-бронировании будет только расти, так как это значительная экономия времени туриста, а также удобство и широкий выбор предлагаемых вариантов временного размещения.

1. Абдель Вахед, Э. Современные технологии в индустрии туризма и гостиничном сервисе : учеб. пособие / Э.Абдель Вахед, В.А. Мендельсон, Л.Н. Абуталипова. – Казань, 2021. – 204 с.

2. Официальный сайт российского сервиса бронирования жилья «Суточно.ру». – URL: <https://sutochno.ru> (дата обращения: 10.03.2025).

3. Официальный сайт российского сервиса онлайн-бронирования отелей «Островок». – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ostrovok.ru> (дата обращения: 10.03.2025).

4. Официальный сайт международной системы интернет-бронирования отелей «Booking.com». – URL: <https://www.booking.com> (дата обращения: 10.03.2025).

Михаленя К.Д.

Научный руководитель – Гордеев Ю.А., д-р биол. наук

Белорусский государственный университет физической культуры

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ПОСРЕДСТВОМ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА

Аннотация. На основании полученных данных нами была предложена интегрированная система мотивации, которая включает в себя управление вовлеченностью студентов, интеграцию спортивного туризма в учебный процесс, повышение информированности о мероприятиях, разработку системы мотивационных поощрений и развитие персонализированного подхода в мотивации. Эти направления направлены на создание условий, способствующих активному участию студентов в спортивной жизни.

Ключевые слова: студенты; мотивация; физическая культура; спортивный туризм.

В современном образовательном процессе важным аспектом является не только получение теоретических знаний, но и активное участие студентов в физической культуре и спорте. Спортивный туризм, как одна из форм физической активности, предоставляет уникальные возможности для развития физических и социальных навыков, а также для формирования здорового образа жизни. Однако, как показало проведенное анкетирование среди студентов УО «Белорусский государственный университет физической культуры», существует ряд проблем, связанных с мотивацией к занятиям физической культурой и спортом через спортивный туризм [1].

Результаты проведенного нами анкетирования продемонстрировали, что уровень вовлеченности студентов в спортивный туризм варьируется в зависимости от их профиля обучения. Профильные студенты проявляют более высокую активность и мотивацию, в то время как непрофильные студенты сталкиваются с различными барьерами, такими как нехватка времени и недостаточная информированность о мероприятиях. Эти факторы подчеркивают необходимость разработки и внедрения эффективной системы мотивации, которая будет учитывать интересы и потребности всех студентов.

На основании полученных данных можно предложить интегрированную систему мотивации, которая включает в себя управление вовлеченностью студентов, интеграцию спортивного туризма в учебный процесс, повышение информированности о мероприятиях, разработку системы мотивационных поощрений и развитие персонализированного подхода в мотивации. Эти направления направлены на создание условий, способствующих активному участию студентов в спортивной жизни университета. Данная система мотивации не только учитывает потребности и интересы студентов, но и основывается на лучших практиках, применяемых в других странах. Внедрение предложенных механизмов позволит создать более активное и заинтересованное студенческое сообщество, что, в свою очередь, будет способствовать формированию здорового образа жизни и развитию физической культуры в целом (таблица).

В последние годы управление вовлеченностью студентов в различные виды активности, включая физическую культуру и спортивный туризм, становится важной задачей для образовательных учреждений. В этой связи создание эффективной системы обратной связи и разработка программ наставничества представляют собой ключевые инструменты для повышения интереса студентов к занятиям спортом.

Одним из наиболее действенных методов вовлечения является внедрение системы обратной связи. Важно внедрить механизмы обратной связи, которые позволят студентам делиться своими впечатлениями о проведенных мероприятиях и предлагать идеи для новых. Это может быть реализовано через регулярные опросы, анкетирования или открытые обсуждения. Например, кафедра может организовать встречи с представителями студентов, где они смогут высказать свои мнения о текущих программах и предложить улучшения.

В открытых источниках можно найти множество примеров реализации системы обратной связи для управления вовлеченностью студентов в спортивный туризм и физическую активность. Например, в университетах США, таких как Университет Калифорнии в Лос-Анджелесе (UCLA), активно используются онлайн-платформы, такие как SurveyMonkey и Google Forms, для сбора отзывов студентов после участия в спортивных мероприятиях. Это позволяет администрации анализировать мнения студентов и вносить необходимые изменения в будущие программы [2].

Таблица – Интегрированная система мотивации студентов

Управление вовлеченностью студентов	Создание системы обратной связи: внедрение механизмов, позволяющих студентам делиться впечатлениями о мероприятиях и предлагать идеи для новых активностей. Разработка программ наставничества: более опытные студенты помогают новичкам осваивать спортивный туризм, организуя совместные тренировки и походы, что способствует более быстрой адаптации.
Интеграция спортивно-го туризма в учебный процесс	Практические занятия на реальных маршрутах: включение дополнительных модулей, которые позволят студентам применять теоретические знания на практике. Разнообразие форм активностей: организация различных видов туризма, таких как пешие походы, велосипедные туры и туристские слеты, что расширяет возможности для студентов и повысит их интерес.
3. Повышение информированности о спортивных мероприятиях	Цифровизация информационного обмена: создание единой онлайн-платформы, где студенты смогут находить актуальную информацию о предстоящих мероприятиях. Использование социальных сетей и мессенджеров: Регулярные обновления и напоминания о мероприятиях через популярные платформы, такие как ВКонтакте и Telegram.
4. Разработка системы мотивационных поощрений	Введение системы наград и поощрений: Создание материальных и нематериальных стимулов для студентов, активно участвующих в спортивных мероприятиях, таких как сертификаты, дипломы и т.д. Создание рейтинга участников: введение рейтинговой системы, где студенты могут зарабатывать баллы за участие в мероприятиях, что создаст элемент соревнования и повысит мотивацию.
5. Развитие персонализированного подхода в мотивации	Индивидуальные тренировки и консультации: введение программ, где опытные тренеры подбирают занятия в зависимости от уровня подготовки и интересов студентов, что позволит повысить вовлеченность. Психологическая поддержка и мотивационные тренинги: проведение семинаров, направленных на развитие мотивации и психологической подготовки для занятий физической культурой и спортом.
6. Внедрение современных технологий менеджмента для оценки и анализа мероприятий.	Использование систем управления проектами (например, Trello, Asana) для организации планирования и реализации спортивных мероприятий, что обеспечит четкое распределение задач и контроль. Разработка системы KPI для оценки успеха мероприятий на основе количественных и качественных показателей. Сбор обратной связи с помощью онлайн-опросов и анкетирования через платформы (Google Forms, SurveyMonkey) для выявления предпочтений и идей студентов. Анализ данных о посещаемости и активности студентов с использованием аналитических инструментов (например, Google Analytics) для адаптации программ под интересы. Внедрение технологий для сбора обратной связи в реальном времени, таких как мобильные приложения или QR-коды, для оперативной реакции на мнения участников. Проведение SWOT-анализа после каждого мероприятия для структурированной оценки результатов и разработки стратегий для будущих активностей. Интеграция современных технологий менеджмента в процесс организации спортивных мероприятий для повышения мотивации и вовлеченности студентов в занятия физической культурой и спортом.

Похожая практика наблюдается и в Великобритании, где многие университеты, например Университет Лестера, внедрили программу «Student Voice». Эта инициатива включает регулярные опросы студентов о качестве предоставляемых услуг, включая спортивные мероприятия. Студенты могут делиться своими впечатлениями и предложениями, что помогает администрации лучше понимать их потребности и адаптировать программы [1].

В спортивных клубах, таких как «Sport England», также активно используются механизмы обратной связи. Клубы проводят регулярные опросы среди участников, чтобы узнать их мнение о проведенных мероприятиях и получить идеи для новых активностей. Это позволяет клубам улучшать свои программы и повышать вовлеченность участников.

В некоторых университетах, например, в Университете Мичигана, была внедрена программа «Feedback Fridays», где студенты могут приходить и делиться своими мнениями о спортивных мероприятиях и других аспектах студенческой жизни. Это создает открытое пространство для обсуждения и позволяет студентам чувствовать себя услышанными [3].

Кроме того, многие университеты активно используют социальные сети для сбора обратной связи. В Университете Торонто студенты могут оставлять отзывы о спортивных мероприятиях через Instagram или Facebook, что позволяет организаторам быстро реагировать на комментарии и предложения.

Эти примеры демонстрируют, как различные учебные заведения и спортивные организации используют системы обратной связи для повышения вовлеченности студентов и улучшения качества предоставляемых услуг. Внедрение подобных механизмов в УО «Белорусский государственный университет физической культуры и спорта» может значительно улучшить взаимодействие между студентами и администрацией, а также повысить интерес к спортивному туризму.

Этот процесс предполагает регулярное получение мнений студентов о проведенных мероприятиях, что позволяет организаторам оперативно реагировать на возникающие проблемы и предложения. Проведение опросов и открытых обсуждений помогает понять, какие активности наиболее востребованы, а какие нуждаются в доработке. Такой подход делает систему более гибкой и отзывчивой, что, в свою очередь, способствует повышению вовлеченности студентов. Однако важно отметить, что существует риск недостаточной активности студентов в процессе предоставления обратной связи. Если учащиеся не будут заинтересованы в участии в опросах или обсуждениях, организаторы могут столкнуться с дефицитом информации, что осложнит улучшение мероприятий. Кроме того, если обратная связь будет игнорироваться, это может привести к снижению доверия студентов к системе. Для того чтобы избежать этих рисков, можно использовать различные форматы сбора мнений, например, анонимные опросы, интерактивные сессии и обсуждения в социальных сетях. Также важно, чтобы студенты

видели, как их предложения влияют на организацию мероприятий, что повысит их заинтересованность в участии. Еще одной важной мерой является создание программ наставничества, которые могут значительно повлиять на вовлеченность студентов, особенно на тех, кто только начинает заниматься спортивным туризмом. Введение программ наставничества в спортивных вузах является эффективным способом повышения вовлеченности студентов в спортивный туризм. В различных странах, включая Россию и Китай, существуют успешные примеры реализации таких программ.

В России, например, в некоторых университетах, таких как Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, активно внедряются программы наставничества. Здесь более опытные студенты, которые уже прошли обучение в области спортивного туризма, становятся наставниками для новичков. Они помогают им осваивать навыки ориентирования, организации походов и других видов активностей. Наставники организуют совместные тренировки и выезды на природу, что способствует созданию дружеской атмосферы и помогает новичкам быстрее адаптироваться к новым условиям [4].

В Китае также наблюдается рост интереса к программам наставничества в спортивных вузах. Например, в Пекинском спортивном университете реализуется программа, в рамках которой старшие студенты помогают младшим в освоении различных видов спорта, включая спортивный туризм. Наставники делятся своим опытом, организуют совместные тренировки и выезды на спортивные мероприятия. Это не только способствует развитию навыков у новичков, но и укрепляет связи между студентами, создавая поддерживающую среду [5].

Кроме того, в некоторых университетах Китая, таких как Шанхайский университет спорта, внедрены программы, которые включают элементы наставничества в рамках спортивных клубов. Более опытные члены клубов помогают новичкам адаптироваться, обучая их основам спортивного туризма и организации мероприятий. Это создает возможность для студентов не только развивать свои навыки, но и участвовать в совместных мероприятиях, что повышает их вовлеченность. Таким образом, примеры из России и Китая показывают, что программы наставничества могут значительно повысить вовлеченность студентов в спортивный туризм. Внедрение таких программ в УО «Белорусский государственный университет физической культуры и спорта» может создать условия для более активного участия студентов, улучшить их навыки и способствовать формированию дружеской атмосферы в студенческом сообществе [6].

Программы наставников позволяют опытным студентам делиться знаниями и навыками с новичками, организовывать совместные тренировки и походы. Это не только помогает новичкам быстрее адаптироваться, но и способствует формированию дружественной атмосферы внутри коллектива. Тем не менее,

следует учитывать риски, связанные с недостаточной подготовкой наставников. Если более опытные студенты не будут достаточно подготовлены или не будут иметь необходимого опыта, качество наставничества может пострадать, что снизит его эффективность.

Важно также мотивировать студентов-наставников, создавая систему поощрений, чтобы они активно участвовали в программе. Регулярные встречи и обсуждения проблем, с которыми сталкиваются наставники и новички, помогут поддерживать высокий уровень эффективности программы [7].

Таким образом, правильная организация вовлеченности студентов через создание системы обратной связи и наставничество может существенно повлиять на мотивацию учащихся к занятиям физической культурой и спортом. Реализация предложенных рекомендаций и внимание к возможным рискам позволит значительно повысить активность студентов в спортивных мероприятиях и улучшить качество организации спортивного туризма в учебном процессе.

1. Акимов, В. В. Спортивный туризм / В. В. Акимов, А. М. Данилова // Наука через призму времени. – 2022. – № 5(62). – С. 44-46.

2. Гулидин, П. К. Туризм спортивный : курс лекций / П. К. Гулидин. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2017. – 116 с.

3. Коломейцев, Ю. А. Социальная психология спорта : учеб. метод. пособие / Ю. А. Коломейцев. – Мн. : БГПУ, 2005. – 291 с.

4. Лебедева, С. А. Спортивный туризм : вид спорта или направление туристической деятельности? / С. А. Лебедева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2020. – Т. 5. – № 3. – С. 20–26.

5. Сазанова, Д. А. Спортивный туризм для людей / Д. А. Сазанова, А. П. Ермолаев // Студенческий. – 2020. – № 13-2(99). – С. 76–79.

6. Стурова, Е. Мотивация в спортивном туризме / Е. Стурова, И. Сткпанова, Э. Белоноженко // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2022 – № 8. – С. 113–120.

7. Филимонова, Е. Н. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом у студентов / Е. Н. Филимонова, Е. И. Коробейникова // Наука-2020. – 2019. – № 6 (31). – С. 93–100.

Михно В.В.

Научный руководитель – Ворон А.В., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ПРОБЛЕМА СУБЪЕКТИВНОГО СУДЕЙСТВА СОРЕВНОВАНИЙ В СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЕ

Аннотация. В статье показано, что проблема субъективности судейства может быть принципиально разрешима посредством специальной системы электронного устройства и ретрансляторов с центром приема и обработки информации. Использование в процессе судейства соревнований по спортивной ходьбе предлагаемой системы позволит не зависеть от субъективной оценки судьи в вопросе фиксации фазы «полета» и позволит получить точную объективную оценку техники движений спортсмена.

Ключевые слова: субъективное судейство; судейство соревнования; спортивная ходьба; техника спортивной ходьбы; электронное устройство.

Введение. Спортивная ходьба – это олимпийский дисциплина легкой атлетики, в которой, в отличие от беговых дисциплин, должен быть постоянный контакт ноги с опорой [1, 2]. Главная проблема в выполнении спортивной ходьбы – это наличие так называемой «фазы полета» [3]. Эта проблема возникла сразу же, как только стали проводить соревнования по спортивной ходьбе. Чтобы увидеть – есть ли контакт с землей и есть ли просвет между землей и ногами спортсмена в период двойной опоры – судьи даже ложились на землю, чтобы увидеть этот просвет. В целом, ситуация как в международном судействе, так и у нас в стране, носит переходный характер: судьи уже не фиксируют фазу полета так строго как это было раньше, но новые объективные критерии определения данной фазы пока еще не выработаны.

Цель исследования – найти решение проблемы субъективного судейства в спортивной ходьбе. Для решения поставленной цели требовалось решить следующие задачи: изучить научно-методическую литературу по проблематике развития спортивной ходьбы; найти и обосновать решение проблемы субъективности судейства в спортивной ходьбе.

Методы исследования. Использовались следующие методы исследования:

- изучение и анализ научно-методической и специальной литературы;
- скоростная видеосъемка;
- теоретическое моделирование;
- методы математической статистики;
- методы формальной логики.

В исследовании принимали участие 7 скороходов (от уровня первого взрослого разряда до уровня мастера спорта Республики Беларусь) в условиях спортивных соревнований «Рождественские старты» (Минск, 28.12.2023г.).

Для расчета длительности отдельных параметров техники спортивной ходьбы использована методика скоростной видеосъемки. Для этого применялся цифровой фотоаппарат Canon PowerShot SX510HS. Видеосъемка велась с частотой 240 кадров в секунду. Погрешность измерения составила 1/240 секунды.

На основании полученного видеоматериала (и при посредстве компьютерной программы «Kinovea») производился расчет длительности полетных и опорных периодов спортивной ходьбы. Расчет среднего значения скорости спортивной ходьбы производился исходя из зафиксированных значений конечного спортивного результата и длины дистанции.

Посредством компьютерной программы «Excel» производился расчет среднего арифметического значения, среднего квадратичного отклонения.

Основная часть. Существенной проблемой судейства в спортивной ходьбе является объективное определение так называемой фазы полета. С современными высокими скоростями в спортивной ходьбе, фаза полета просматривается почти у всех спортсменов. При этом судьи очень часто дисквалифицируют одних участников и пропускают на финиш других, демонстрируя ничуть не меньшую субъективность, чем в фигурном катании, гимнастике, борьбе или боксе. По правилам спортсмен снимается с соревнований в том случае, если поступят замечания от трех из восьми судей по стилю, находящихся на дистанции. Однако руководящие спортивные организации не спешат вводить давно изобретенный электронный контроль за ходаками. Тогда скорость движений будет сразу снижена на тот уровень, который был много лет назад.

После того, как четверть века назад в соответствии с новыми правилами стало возможно дисквалифицировать ходоков после их финиширования, спортивная ходьба, как и многие другие «субъективно» судимые виды спорта, стала похожей на своеобразную «лотерею».

Для успешного выступления в соревнованиях с позиции судейства стиля ходьбы все большее значение приобретает умение ходока производить на судей впечатление своей техникой ходьбы, создавать определенный положительный образ гармоничности, естественности, свободы движения при ходьбе. Это в значительной степени стало дополнительным критерием, визуальным воздействием на судей, которое как бы убеждает их в меньшей вероятности нарушения правил.

На основе многолетних (с 1981 по 1988 годы) круглогодичных исследований техники ходьбы сильнейших ходоков СССР и Мира (на различных тренировочных и соревновательных дистанциях, с помощью кино- и видеорегистрации, тестирования на тредбане, тензодинамографии) были определены следующие длительности фазы полета в зависимости от скорости ходьбы (по средним значениям):

1 км – за 5,00 минут (3,33 м/с): 0,005–0,015 с (с продолжительностью одиночного шага – шага одной ногой – на данной скорости: 0,29–0,31 с, т.е. фаза полета составляет в среднем 1/30 от времени шага);

1 км – за 4,24 минуты (3,78 м/с): 0,02–0,03 с (1/11 от времени шага) – соревновательная скорость для мужчин на 50 км и женщин на 10 км;

1 км – за 4,00 (4,15 м/с): 0,03–0,04 с (1/8 от времени шага) – соревновательная скорость для скороходов на 20 км;

1 км – за 3,41 (4,52 м/с): 0,04–0,05 с (1/5 от времени шага) – соревновательная скорость при ходьбе на 5 км (результат: 18.27) для мужчин;

1 км – за 3,30 (4,76 м/с): 0,05–0,07 с (1/4 от времени шага).

Данные величины длительности фазы полетов наблюдаются у ходоков высшей квалификации – мужчин при непродолжительной работе (до 15–20 мин) и высоком уровне спортивной формы. Величины длительности фазы полета у ходоков-женщин на той же скорости могут быть в среднем больше, чем у мужчин на 0,005–0,01 с. У ходоков меньшей квалификации величины длительности фазы полета, с той же скоростью, будут большими.

При нарастании утомления на второй половине дистанции фаза полета может увеличиваться в 1,5–2 раза. Кроме того, фаза полета у ходоков высшей квалификации наблюдается даже на более низкой скорости (например: 1 км – 5.30 – 3.03 м/с – 6.00 – 2.78 м/с) и может составлять 0,005–0,01 с. При этом, вначале она может проявляться не стабильно, а при нарастании утомления – постоянно.

Иллюстрацией к вышеизложенному могут служить данные соревновательной деятельности сильнейших спортсменок мира в спортивной ходьбе на 10 км (Игры Доброй Воли, Москва, 1986г.) (таблица 1), а так же – участников соревнований в спортивной ходьбе на 5 км («Рождественские старты», Минск, 28.12.2023г.) (таблица 2).

Таблица 1 – Кинематические характеристики техники у участниц соревнований в ходьбе на 10 км на Играх Доброй воли, Москва, 1986г.

№ п/п, фамилия, имя	Средняя скорость ходьбы по дистан- ции, м/с	Длительность фазы полета (безопорного периода), с	Длительность опорного перио- да одной ноги, с
1. К. Сэксби	3,69	0,037	0,240
2. Г. Пинг	3,67	0,034	0,231
3. А. Григорьева	3,65	0,018	0,236
4. И. Страхова	3,67	0,015	0,238
Хср., ±σ	3,67 0,016	0,026 0,011	0,23625 0,039

Таблица 2 – Кинематические характеристики техники у мужчины и женщин в ходьбе на 5 км на соревновании «Рождественские старты», Минск, 2023г.

№ п/п, номер, (пол)	Средняя скорость ходьбы по дистан- ции, м/с	Длительность фазы полета (безопорного периода), с	Длительность опор- ного периода одной ноги, с
1 № 156 (жен.)	3,62	0,0500	0,2875
2 № 120 (жен.)	3,45	0,0416	0,2958
3 № 81 (муж.)	4,17	0,0625	0,2458
4 № 170 (жен.)	3,27	0,0310	0,2916
5 № 113 (муж.)	3,95	0,0833	0,2375
6 № 31 (жен.)	3,17	0,0262	0,2750
7 № 63 (муж.)	3,96	0,0458	0,2708
Хср., ±σ	3,656 0,381	0,0486 0,0194	0,272 0,0226

Сравнение числовых данных таблиц 1 и 2 свидетельствует о больших средних значениях фазы полета у участников соревнований «Рождественские старты», Минск, 2023г. ($0,0486 \pm 0,0194$ с), чем у представителей соревнований «Игры Доброй воли», Москва, 1986г. ($0,026 \pm 0,011$ с).

До настоящего времени вопрос о фазе полета или обходился – замалчивается совсем, или затрагивался очень «дипломатично». Это, видимо, объясняется существовавшим и существующим до настоящего времени противоречием между правилами судейства соревнований по спортивной ходьбе (определением ходьбы с позиции судейства) и данными экспериментальных исследований, на основе корректного анализа которых необходимо было бы:

- изменить правила судейства (к чему до недавнего времени ни судьи, ни скороходы, ни тренеры не были готовы психологически, методически, технически);

- упразднить ходьбу как вид легкоатлетического спорта (что нецелесообразно с практических позиций ввиду роста ее популярности в мире и как олимпийского вида, и как мощного оздоровительного средства);

- не публиковать данные исследования, так как приведение действительной информации о фазе полета в исследовании (применительно к совершенствованию техники спортивной ходьбы) теряет всякий смысл.

В процессе решения данной проблемы возможны следующие варианты:

1. Фаза полета, выявленная с помощью видеокамеры или иной регистрирующей аппаратуры, должна служить основанием для дисквалификации. В этом случае придется:

- отменять все существующие рекорды и достижения в спортивной ходьбе, так как результаты при таком судействе с помощью аппаратуры будут ниже, чем это было 120 лет назад при зарождении спортивной ходьбы;

– увеличить длину соревновательных дистанций до величины, когда можно будет, по крайней мере, надеяться на появление фазы полета только у отдельных нарушителей (150–200 км и более).

2. Возможны изменения правил соревнований, при которых наличие допустимых величин длительности фазы полета не приводят к переходу с ходьбы на бег (в точном и действительном понимании этих слов, критерием могут быть другие признаки, например, такие как согнутая нога в коленном суставе в момент вертикали). При этом, проблема объективности судейства в спортивной ходьбе принципиально разрешима посредством системы специального электронного устройства (рисунок 1) и системы ретрансляторов с центром приема и обработки информации (рисунок 2) (авторская теоретическая модель). Электронное устройство (рисунок 1) размещается в виде стелек в обуви, а передающее устройство – на голених [4]. Согласно предлагаемой теоретической модели, датчики давления в стельках и передающее устройство генерируют электромагнитный сигнал с данными. Электромагнитный сигнал с передающего устройства усиливается посредством ретрансляторов. Они должны быть установлены вдоль дорожки стадиона (рисунок 2). Отсутствие сигнала с двух стелек позволяет с высокой точностью рассчитать безопорную фазу при соревновательных движениях ходьбы. Расчет времени безопорной фазы производится автоматически в центре приема и обработки информации (рисунок 2). Полученные значения времени безопорных периодов автоматически суммируются посредством компьютерной программы. Превышение заданного порога суммы времени (по предлагаемым измененным правилам соревнований для ходоков) приводит к автоматической дисквалификации.

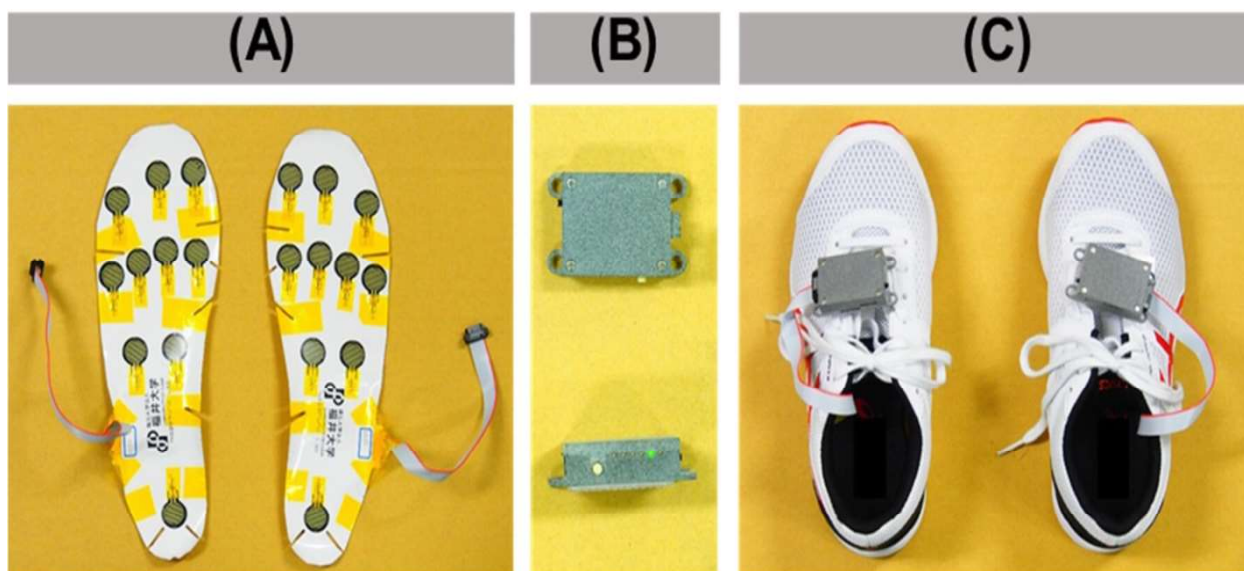


Рисунок 1 – Подошвенные датчики давления и измерительное устройство [4], где: А – десять датчиков (прикреплены под стелькой и подключены к измерительному блоку); В – измерительное устройство; С – датчик (размещается под стелькой и подключается к измерительному устройству)



Рисунок 2 – Система ретрансляторов с центром приема и обработки информации

При использовании в практике судейства системы специального электронного устройства (рисунок 1) и системы ретрансляторов с центром приема и обработки информации (рисунок 2) само судейство будет более объективным, лишено ошибок, а также – значительно упрощено для судей. При этом необходимы изменения в правилах соревнований по допустимым значениям суммированного времени безопорной фазы (полета) и по регламенту использования данной электронной системы.

Таким образом, с использованием в судействе спортивной ходьбы предлагаемого автоматизированного комплекса, фаза полета будет фактически «легализована», а критерием дисквалификации спортсмена станет автоматически определенное суммированное значение длительности фазы полета.

Заключение.

1. Существенной проблемой судейства в спортивной ходьбе является объективное определение фазы полета. С современными скоростями в спортивной ходьбе, фаза полета просматривается почти у всех спортсменов. Судьи очень часто дисквалифицируют одних участников и пропускают на финиш других, демонстрируя субъективность в процессе судейства. Однако руководящие спортивные организации не спешат вводить электронный контроль за движениями ходоков, вероятно, по причине неизбежного снижения скорости ходьбы.

2. Проблема субъективности судейства может быть принципиально разрешима посредством специальной системы специального электронного устройства и системы ретрансляторов с центром приема и обработки информации. Использование в процессе судейства соревнований по спортивной ходьбе позволит не зависеть от личного субъективного суждения судьи

в вопросе фиксации фазы «полета», позволит получить точную объективную оценку техники движений спортсмена в спортивной ходьбе.

-
1. Бернштейн, Н. А. О построении движений / Н. А. Бернштейн. – М., Медгиз, 1947. – 254 с.
 2. Бернштейн, Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н. А. Бернштейн. – М.: Медицина, 1966. – 349 с.
 3. Лемешков, В. С. Научно-практические основы системы подготовки высококвалифицированных скороходов в Республике Беларусь: монография / В. С. Лемешков: М-во образования Респ. Беларусь, Баранович. гос. ун-т. – Барановичи: БарГУ, 2019. – 440 с.
 4. Plantar pressure sensors indicate women to have a significantly higher peak pressure on the hallux, toes, forefoot, and medial of the foot compared to men / T. Yamamoto [et al.] // J Foot Ankle Res. – 2020.

Наумович Ю.В.

Научный руководитель – Репкин С.Б., д-р экон. наук, доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ У СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Аннотация. Сегодня, отталкиваясь от важнейшей необходимости развития познавательной мотивации обучающихся в целях повышения качества образования, важной задачей образовательного менеджмента является структурирование педагогических методов и приемов, при помощи которых реализуется задача стимулирования познавательной мотивации и последующей познавательной активности обучающихся всех уровней образовательной среды.

Ключевые слова: познавательная мотивация; познавательная активность; познавательный интерес; повышение квалификации; дополнительное образование взрослых; андрагогическая модель; андрагогические принципы.

На современном этапе цивилизационного развития цифровизация и информатизация общества играют двойную роль в развитии интеллектуального потенциала человека. С одной стороны, это существенно упрощает поиск необходимой для обучения информации, с другой стороны, приводит к

снижению мыслительной деятельности человека, предлагая обучающемуся уже готовый вариант умозаключений и выводов, тем самым способствуя снижению развития мотивации познавательной активности. И в данном контексте для повышения качества образования и оптимизации образовательного процесса задачей педагога будет являться развитие самостоятельной познавательной мотивации при помощи внедрения грамотно подобранных методик обучения, которые помогут стимулировать развитие познавательного интереса у обучающихся.

Сущность понятия «познавательная мотивация» в психолого-педагогическом контексте можно охарактеризовать как совокупность причин психологического характера, побуждающих обучающихся к действиям, направленным на получение новых знаний, на развитие своих интеллектуальных способностей, на развитие определенного познавательного интереса и проявление познавательной активности.

В процессе формирования познавательной мотивации ведущую роль занимают обычно личностные потребности обучающегося, формирующиеся в процессе различных механизмов обучения. На втором месте можно обозначить случайные стечения обстоятельств, внешние причины, вызвавшие впоследствии познавательный интерес (бессознательная мотивация). На третьем месте находятся социальные потребности, формируемые обществом. В данном контексте мотивы, цели и потребности рассматриваются как основные составляющие мотивационной сферы человека [1].

Формирование познавательной мотивации – процесс динамичный, подчиняющийся в том числе объективным социальным законам, следовательно, данный процесс можно корректировать и детерминировать.

В своих научных работах профессор В. А. Соколов при рассмотрении мотива в качестве побуждения человека к деятельности внес в теорию мотивации такие термины, как «личностные и социально-значимые мотивы», «называемые и действенные мотивы», «осознанные и неосознанные мотивы». Данная терминология позволяет глубже исследовать процессы, из которых может складываться познавательная мотивация, являющаяся деятельностной характеристикой личности [3].

Содержание профессиональной подготовки специалистов, работающих в сфере физической культуры, спорта и туризма, не может осуществляться изолированно от их профессиональной деятельности, в противном случае эффективность повышения квалификации специалистов будет крайне низкой. Имеющийся у обучающихся опыт реализации себя в профессиональной деятельности необходимо интегрировать в процесс повышения квалификации, чтобы они ощущали свою причастность к образовательному процессу, иначе у слушателей не возникнет удовлетворенность от процесса повышения квалификации и не сформируется познавательная мотивация. Аналогичной позиции придерживается И. А. Егорова, которая указывает на необходимость

использования ситуационного подхода к обучению преподавателей вуза, основанного на приближении их к условиям собственной профессиональной деятельности [2].

В связи с изложенным, первостепенная задача повышения квалификации у специалистов сферы физической культуры, спорта и туризма будет заключаться в предоставлении слушателям определенной свободы выбора целей, форм, методов, содержания, средств, источников, места обучения (элективность обучения). Это будет способствовать повышению осознанности обучения.

Учитывая, что взрослые обучающиеся уже обладают как жизненным, так и профессиональным опытом, следует трансформировать такой опыт в источник обучения. Но также необходимо учитывать позитивные стороны уже имеющегося опыта и нейтрализовывать негативные. Более того, иллюстрирование теоретических знаний примерами из жизненного и профессионального опыта слушателей повышения квалификации может способствовать их восприятию как личностно значимых мотивов, положительно воздействуя на целеполагание, ценностные ориентации и мотивационные сферы личности.

Значимость исследования формирования у слушателей познавательной мотивации вызвана и тем, что мотивация является одним из методов управления личностью, воздействия на ее потребности и стремление в саморазвитии.

Сегодня высшие учебные заведения готовят специалистов по физической культуре, спорту и туризму, которые могут впоследствии работать как учителями физической культуры и тренерами, так и осуществлять иную деятельность в сфере физической культуры и спорта, например, спортивный менеджмент, организация спортивно-зрелищных мероприятий – управленческую и рекреационную деятельность [4].

Принимая во внимание категорию слушателей Института повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов физической культуры, спорта и туризма Белорусского государственного университета физической культуры, необходимо отметить, что взрослые обучающиеся ориентированы на совместную с педагогами деятельность в целостном учебном процессе в качестве полноправных партнеров. Это в достаточной степени способствует формированию познавательной мотивации обучающихся – созданию подлинно демократической атмосферы на занятиях, раскрепощению слушателей, проявлению креативности, побуждению их к самовыражению, реализации собственного творческого потенциала (С. Н. Бегидова, С. И. Змеев).

Моделируя образовательный процесс на **андрагогической модели** обучения, необходимо понимать, что он должен строиться непосредственно на творческом сотрудничестве. Эффективными в этой связи могут являться, помимо прочих, проблемные методы обучения, особенно эвристические

и исследовательские, с акцентом на групповые формы работы. При этом всегда будет возникать потребность, как и возможность ее удовлетворения, в групповых обсуждениях, диалоговых площадках, как норме межличностного взаимодействия, в котором все участники образовательного процесса видят себя равными. Такое обучение становится весьма эффективным средством развития познавательной мотивации.

Андрагогический принцип обучения предполагает разработку образовательных программ в соответствии с конкретными профессиональными запросами при учете личностных особенностей, опыта и уровня подготовленности обучающихся. В соответствии с этим принципом каждый обучающийся совместно с преподавателем, а также с другими обучающимися создает индивидуальную программу обучения и самообучения (саморазвития, самосовершенствования), ориентированную на конкретные образовательные потребности и цели обучения, учитывающую уровень подготовленности, опыт, психофизиологические и когнитивные особенности слушателя (С. И. Змеев).

«Активность избирательна, она детерминируется интересами, потребностями и другими мотивами личности» (Л. Н. Павлова, В. А. Якунин). В этой связи важным аспектом развития активности является формирование у слушателей мотивации к познавательной деятельности.

Если на начальном этапе освоения образовательной программы повышения квалификации у слушателей наблюдается отсутствие либо недостаточность познавательных интересов, то, в первую очередь, важно выяснить, какими факторами обусловлена низкая активность личности. Если, к примеру, она обусловлена узостью интересов, то следует начинать развитие активности с повышения заинтересованности слушателей в соответствующих видах взаимодействия. Если же интересы (или другие мотивационные факторы) обширны, но поверхностны или неустойчивы, то необходимо уделить внимание их углублению и закреплению.

Здесь преподаватель выступает посредником между педагогическими условиями, обеспечивающими конкретные возможности для обучающихся, и самими обучающимися, являясь основным действующим лицом технологического процесса, организуя его и обеспечивая конкретные практические взаимодействия с обучающимися, усиливая мотивационную поддержку слушателей, активизируя их творческий потенциал. При моделировании образовательной среды, непосредственно в процессе обучения, педагог должен создавать такой психологический микроклимат в коллективе, в котором обучающиеся чувствовали бы себя свободно, не боясь или стесняясь проявлять инициативу, чувствовали внимательное и доброжелательное отношение к себе. Иными словами, педагогу необходимо в педагогическом процессе реализовать условия для создания возможности саморазвития

и самовыражения слушателей, чтобы вызвать у обучающихся необходимые изменения в сознании, мышлении и поведении [4].

В этой связи андрагогические принципы базируются на следующих требованиях к содержанию образовательного процесса в системе дополнительного образования взрослых:

1) помощь слушателям со стороны педагогов в осознании требований профессии и общества к уровню развития и содержанию их знаний, навыков и личностных качеств; в построении индивидуальной стратегии саморазвития и самосовершенствования; в развитии их осознанного отношения к образовательному процессу;

2) обеспечение преподавателями элективности, контекстности и проблемности образования, создание на занятиях атмосферы сотрудничества, организация сотворчества субъектов образовательного процесса [4].

Резюмируя условия развития познавательной мотивации у специалистов физической культуры, спорта и туризма в процессе повышения квалификации, следует обозначить основные моменты, которые будут являться основополагающими в процессе формирования действенных мотивов, формирующих у слушателей познавательную мотивацию и стимулирующую их познавательную активность:

Условия жизненного и профессионального опыта обучающихся;

Элективность образовательного процесса, в ходе которого имеется возможность гибкого моделирования занятий, исходя из познавательных интересов слушателей (имеющихся либо сформированных в ходе реализации учебной программы);

Имеющиеся познавательные запросы;

Категории обучающихся специалистов – тренеры-преподаватели, инструкторы-методисты физкультурных организаций, учителя физической культуры, руководители физкультурно-спортивных организаций и т.д.;

Выбор оптимальных интерактивных методов обучения, направленных на раскрытие потенциала каждого обучающегося, на заинтересованность в усвоении учебной дисциплины, на поиск приемлемых решений и на взгляд на конкретную проблему как со стороны, так и глазами коллег-оппонентов;

Кооперация теоретического материала с практическим закреплением (на примере выездных занятий со слушателями на ведущие физкультурно-спортивные объекты, республиканские научно-практические центры и т.д.);

Постоянное совершенствование педагогами образовательных процессов и учебных программ для достижения максимальной эффективности повышения квалификации кадров отрасли и закрепления тем самым познавательной мотивации слушателей.

Также следует учитывать, что отличительной чертой психологии взрослых является апперцептивное восприятие, вследствие этого восприятие нового учебного материала слушатели сопоставляют с уже имеющимися знаниями,

оценивают, насколько новая информация будет полезной для их профессиональной деятельности.

Таким образом, при повышении квалификации специалистов физической культуры, спорта и туризма следует полагаться на андрагогические принципы обучения, опираясь на психологические особенности осознанного отношения к образовательному процессу, практическую направленность, наличие определенного жизненного опыта как важного источника обучения. В основу обучения взрослых должны закладываться инновационные подходы, которые, в отличие от традиционных, находят свое отражение в использовании непосредственно интерактивных технологий, основывающихся на принципе «от деятельности к знанию». Это всецело помогает решать вопрос стимуляции познавательной мотивации слушателей, способствует их личностному росту, овладению новыми знаниями.

1. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2001. – 288 с.

2. Зинкевич, Е. Р. Инновационно-педагогические технологии в компетентностно-ориентированном образовании : монография / Е. Р. Зинкевич, Л. М. Семенова. – СПб. : С.-Петербург. гос. педиатр. мед. ун-т, 2019. – 104 с.

3. Кривцун-Левшина, Л. Н. Мотивация физкультурной активности личности в исследованиях В. А. Соколова / Л. Н. Кривцун-Левшина // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму : материалы XIV Междунар. научн. сес. по итогам НИР за 2015 год, Минск, 12–14 апр. 2016 г. : в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2016. – Ч. 1. – С. 373–376.

4. Развитие конкурентоопределяющих личностных качеств специалистов по физической культуре и спорту : коллектив. моногр. / С. А. Хазова [и др.]. – 2-е изд., доп. – Майкоп : Магарин О. Г., 2021. – 204 с.

Наумович Я.С.

Научный руководитель – Ильючик Я.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

ШАХМАТНЫЙ ВИДЕОБЛОГИНГ: НОВЫЙ ЭТАП ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИГР

Аннотация. В статье рассматривается феномен шахматного видеоблогинга как современного способа популяризации интеллектуальных игр. Анализируются основные тенденции, особенности контента и аудитория шахматных видеоблогеров. Рассматривается влияние видеоблогинга на рост интереса к шахматам, а также его роль в образовательном процессе. Приводятся примеры успешных шахматных блогеров и их вклад в популяризацию шахмат. Статья также затрагивает вопросы монетизации, взаимодействия с аудиторией и перспективы развития шахматного видеоблогинга.

Ключевые слова: шахматы; видеоблогинг, контент, аудитория.

Введение. Видеоблогинг – это форма блогинга, при которой основным форматом контента являются видео. Видеоблогер (или влогер) создает и публикует видеоролики на платформах, таких как YouTube, TikTok, Instagram, VK или других, чтобы делиться своими идеями, опытом, знаниями, развлечениями или творчеством с аудиторией [1]. Видеоблогинг может включать различные жанры: личные дневники (влоги), обзоры, образовательный контент, юмор, путешествия, игры, кулинарию и многое другое. Этот формат популярен благодаря своей наглядности, эмоциональной вовлеченности и возможности более глубокого взаимодействия с аудиторией [2].

Видеоблогинг часто используется для монетизации через рекламу, спонсорство, продажу собственных товаров и услуг. С развитием цифровых технологий и платформ для обмена видео, таких как YouTube, Twitch и TikTok, шахматы переживают новый этап популяризации. Шахматный видеоблогинг стал важным инструментом для привлечения внимания к игре, особенно среди молодой аудитории. Видеоблогеры, сочетая образовательный и развлекательный контент, делают шахматы доступными и интересными для широких масс. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты шахматного видеоблогинга, его влияние на шахматное сообщество и перспективы развития. Особое внимание уделяется роли видеоблогинга в образовании, а также его социальному и культурному значению.

Основная часть. В связи с вышеизложенным цель научного исследования – изучить феномен видеоблогинга в популяризации шахмат.

1. Шахматный видеоблогинг как феномен цифровой культуры. Шахматный видеоблогинг представляет собой уникальное сочетание интеллектуального и развлекательного контента. Видеоблогеры, такие как Леви Роз-

ман (GothamChess) и Антонио Радич (Agadmator), создают контент, который включает в себя анализ шахматных партий, обучающие материалы, трансляции турниров и развлекательные шоу. Этот формат позволяет привлечь как опытных шахматистов, так и новичков, которые только начинают знакомиться с игрой.

Особенностью шахматного видеоблогинга является его интерактивность. Зрители могут задавать вопросы, участвовать в обсуждениях и даже играть против блогеров в онлайн-режиме. Это создает ощущение вовлеченности и способствует формированию шахматного сообщества. Например, на платформе Twitch зрители могут взаимодействовать с видеоблогерами в реальном времени, что делает процесс просмотра более увлекательным.

Кроме того, шахматный видеоблогинг стал площадкой для обсуждения актуальных событий в мире шахмат, таких как крупные турниры, скандалы и достижения известных игроков. Это позволяет зрителям быть в курсе последних новостей и чувствовать себя частью глобального шахматного сообщества.

2. Аудитория шахматных видеоблогеров. Аудитория шахматных видеоблогеров разнообразна и включает в себя как профессиональных игроков, так и любителей. Однако основную часть зрителей составляют молодые люди в возрасте от 16 до 35 лет, которые интересуются шахматами как интеллектуальным досугом. Популярность шахматного видеоблогинга также связана с ростом интереса к онлайн-шахматам, особенно после выхода сериала «Ход королевы» (The Queen's Gambit) в 2020 году [3]. Во время эпидемии коронавируса проведение живых турниров по шахматам стало невозможным, поэтому все обратили свое внимание на онлайн-шахматы. Именно в этот период и начали обретать большую популярность шахматные стримеры и блогеры, ведь ареной для шахматных сражений от любителей до чемпионов стали шахматные онлайн-платформы (lichess.org, chess.com).

Шахматные видеоблогеры часто адаптируют свой контент под интересы аудитории, используя юмор, мемы и современные тренды. Это делает шахматы более привлекательными для молодежи и способствует их популяризации. Например, многие блогеры используют формат «разбор ошибок», где они анализируют игры своих подписчиков, что вызывает живой интерес у аудитории.

Важно отметить, что шахматный видеоблогинг привлекает не только тех, кто уже увлекается шахматами, но и тех, кто только начинает знакомиться с игрой. Это делает его важным инструментом для привлечения новой аудитории и расширения шахматного сообщества.

3. Влияние видеоблогинга на образовательный процесс. Шахматный видеоблогинг играет важную роль в образовательном процессе. Многие блогеры создают обучающие материалы, которые помогают зрителям улучшить свои

навыки игры. Например, анализ классических партий, разбор дебютов и эндшпилей, а также советы по тактике и стратегии.

Одним из ключевых преимуществ видеоблогинга является его доступность. Зрители могут учиться в удобное для них время, повторяя сложные моменты и изучая новые стратегии. Это особенно важно для начинающих игроков, которые могут учиться на примерах профессиональных шахматистов.

Кроме того, видеоблогеры часто проводят онлайн-турниры и челленджи (игры с подписчиками, начинать партии с определенных дебютов, стримы 24 часа без остановки и общение со зрителями), которые стимулируют зрителей к практике и самообразованию. Например, многие блогеры организуют «пазл-раши», где зрители решают шахматные задачи на время. Это не только развивает навыки, но и делает процесс обучения более увлекательным.

4. Примеры успешных шахматных видеоблогеров. Одним из самых известных шахматных видеоблогеров является Леви Розман (GothamChess). Его канал на YouTube насчитывает миллионы подписчиков, а его видео сочетают в себе образовательный и развлекательный контент. Розман известен своими анализами партий, обучающими роликами и стримами на Twitch. Его стиль подачи материала, сочетающий юмор и глубокий анализ, делает его контент доступным для широкой аудитории.

Еще одним популярным блогером является Антонио Радич (Agadmator), который специализируется на анализе классических и современных шахматных партий. Его канал привлекает как профессиональных игроков, так и любителей, которые хотят глубже понять игру. Антонио известен своим спокойным и методичным подходом к разбору партий, что делает его контент особенно ценным для тех, кто хочет улучшить свои навыки.

Также стоит отметить таких блогеров, как Эрик Розен (Eric Rosen) и Анна Крамлиг (Anna Cramling), которые активно популяризируют шахматы через свои каналы. Их контент включает в себя не только анализ партий, но и рассказы о жизни шахматистов, что делает их каналы более личными и близкими для аудитории.

5. Монетизация и экономические аспекты шахматного видеоблогинга. Шахматный видеоблогинг не только способствует популяризации игры, но и является источником дохода для многих блогеров. Основными способами монетизации являются реклама, спонсорство, донаты от зрителей и продажа обучающих материалов. Например, многие блогеры предлагают платные курсы по шахматам, которые пользуются популярностью среди их подписчиков.

Кроме того, шахматные видеоблогеры часто сотрудничают с шахматными платформами, такими как Chess.com и Lichess, что позволяет им получать дополнительный доход. Это также способствует развитию шахматной онлайн инфраструктуры и делает игру более доступной для широкой аудитории.

6. Перспективы развития шахматного видеоблогинга. Шахматный видеоблогинг продолжает развиваться, и его популярность растет с каждым годом.

В будущем можно ожидать появления новых форматов контента, таких как виртуальная реальность и интерактивные уроки. Кроме того, шахматные видеоблогеры могут играть важную роль в организации онлайн-турниров и популяризации шахмат в разных странах.

Важным направлением развития является интеграция шахматного видеоблогинга с образовательными программами. Например, видеоблогеры могут сотрудничать с школами и университетами, чтобы сделать шахматы частью учебного процесса. Это не только поможет развить интеллектуальные способности обучающихся, но и повысит интерес к игре среди молодежи.

Заключение. Шахматный видеоблогинг стал важным элементом современной шахматной культуры. Он не только привлекает новую аудиторию, но и способствует образованию и развитию шахматистов. Благодаря усилиям видеоблогеров, шахматы становятся более доступными и интересными для людей всех возрастов и с различным уровнем подготовленности. В будущем шахматный видеоблогинг может стать еще более значимым инструментом для популяризации интеллектуальных игр и их интеграции в образовательный процесс.

1. Шестерина, А. М. Videоблогинг как платформа популяризации ценностей культуры / А. М. Шестерина. – ВГУ, 2022.

2. Абросимова, Е. Е. Детский сегмент видеоблогосферы : структура, функции и влияние на социализацию : автореф. дис. ... канд. социол. наук : 22.00.04 / Е. Е. Абросимова – Нижний Новгород, 2018. – 18 с.

3. URL: https://www.chess.com/blog/jack_connelly/the-queens-gambit-effect-how-a-netflix-series-sparked-a-global-chess-revival.

Николаевич Н.М.

Научный руководитель – Ананьева В.Н., канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Аннотация. В научной статье приведены результаты разработки алгоритма оценки эффективности использования инвестиций при модернизации спортивной инфраструктуры.

Ключевые слова: алгоритм; инвестиции; инфраструктура; спорт; спортивные здания и сооружения.

В современном мире спорт играет огромную роль как социокультурное явление, способствующее здоровому образу жизни и формированию командного взаимодействия. В то же время развитие спортивной инфраструктуры является фактором, который обеспечивает доступность спорта для всех слоев населения и способствует привлечению наиболее талантливых спортсменов, создавая им условия для тренировок и соревнований, что формирует имидж страны на международной арене. С другой стороны, спортивная инфраструктура способствует развитию туризма и привлечению новых инвестиций в регион. Модернизация и строительство спортивных объектов и сооружений может стать дополнительным стимулом для развития экономики и повышения уровня жизни населения. Таким образом, поиска новых механизмов и источников финансирования строительства и модернизации спортивных сооружений и объектов; снижение финансовой нагрузки на республиканский бюджет.

В условиях глобализации и цифровизации экономики одним из факторов экономического роста отраслей экономики становятся инвестиции. Республика Беларусь как страна, нацеленная на структурные изменения в экономике, рост общенационального дохода, интеграцию в общемировое экономическое пространство, в значительной мере заинтересована в активном поступлении инвестиций. Необходимость привлечения инвестиций в экономику Республики Беларусь сегодня обусловлена следующими причинами:

- низкая внутренняя инвестиционная активность;
- необходимость технической и технологической модернизацией отраслей экономики;
- потребность в модернизации социальной структуры общества;
- необходимость освоения новых рынков.

Инвестиции для отрасли физической культуры и спорта являются одним из факторов устойчивого и сбалансированного экономического развития организаций физической культуры и спорта, способствующим вхождению отрасли в мирохозяйственные связи, а также развитию спортивной инфраструктуры путем стимулирования занятости населения и получения финансовых средств.

Согласно Закону Республики Беларусь «Об инвестициях» под данной категорией понимается любое имущество и иные объекты гражданских прав, принадлежащие инвестору на праве собственности, ином законном основании, позволяющем ему распоряжаться такими объектами, в целях получения прибыли либо в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием [1].

Спортивная инфраструктура – это совокупность объектов, которые обеспечивают условия: дня занятий физической культурой и спортом; для организации и проведения спортивных соревнований; для организации и проведения спортивно-массовых мероприятий [2].

Основываясь на определенных выше положениях, алгоритм оценки эффективности использования инвестиций при модернизации спортивной инфраструктуры, приведен на рисунке.



Рисунок – Алгоритм оценки эффективности использования инвестиций при модернизации спортивной инфраструктуры

Примечание – Источник: разработано автором.

Таким образом, алгоритм оценки эффективности использования инвестиций при модернизации спортивной инфраструктуры предполагает:

Финансовую оценку, которая состоит в определении стоимости инвестиций и выявлении финансовых результатов, которые они принесли, что включает в себя:

- анализ затрат на строительство, оборудование, управление объектом и другие операционные расходы;
- анализ доходов от использования спортивной инфраструктуры (например, билеты на мероприятия, абонементы на тренировки, спонсорские контракты и т.д.).

Социальная оценка предполагает оценку влияния инвестиций на социальные аспекты и включает в себя:

- анализ уровня занятости в регионе;
- улучшение физического и психического здоровья жителей;
- повышение престижа региона за счет наличия качественной спортивной инфраструктуры;
- увеличение туристического потока.

Социальная эффективность использования инвестиций в спортивную инфраструктуру также предполагает оценить качество предоставляемых услуг. Это может включать в себя анализ удовлетворенности пользователей объекта, уровень обслуживания, наличие необходимых спортивных и рекреационных возможностей, доступность и удобство объекта.

Экономическая оценка предполагает оценку экономической эффективности использования инвестиций в спортивную инфраструктуру и включает в себя

анализ воздействия на экономику региона, такой как создание рабочих мест, повышение доходов от налогов.

В рамках данного алгоритма предлагается использовать систему показателей эффективности использования спортивной инфраструктуры:

уровень загруженности спортивных объектов определяется с помощью исследование посещаемости спортивных объектов в разные дни недели и в разные временные промежутки. Это позволит определить пиковые нагрузки и структуру использования спортивной инфраструктуры;

уровень потребительской удовлетворенности качеством услуг. Путем проведения опроса посетителей спортивных объектов по критериям: удобство доступа, качеством обслуживания, наличие дополнительных услуг определяют уровень потребительской удовлетворенности качеством услуг;

доходность спортивной инфраструктуры. Оценить прибыльность каждого спортивной услуги, выявить неэффективные и предложить меры по их оптимизации;

затраты на содержание и обслуживание спортивной инфраструктуры. Определить все расходы на содержание спортивных объектов, включая амортизацию, затраты на персонал, коммунальные услуги.

Применение вышеперечисленных показателей оценки позволит оценить текущее состояние спортивной инфраструктуры, выявить проблемные аспекты и разработать стратегию развития для повышения ее эффективности.

На основе реализации указанного алгоритма может быть проведен сравнительный анализ с другими конкурентами рынка и разработан план мероприятий по повышению эффективности использования спортивной инфраструктуры на основе выявленных проблем и рекомендаций.

Практическое применение разработанного алгоритма по оценки эффективности использования инвестиций при модернизации спортивной инфраструктуры на примере Национального бассейна Республики Беларусь, позволило определить разделы плана мероприятий по повышению эффективности использования спортивной инфраструктуры на основе выявленных проблем и рекомендаций. К ним относятся:

- анализ текущего состояния спортивной инфраструктуры и выявление основных проблем и недостатков;
- описание оптимального плана модернизации;
- объем необходимых инвестиций на основе полученных данных;
- потенциальные инвесторы и спонсоры;
- проект маркетинговых и рекламных кампаний для привлечения инвесторов и спонсоров;
- разработка стратегии взаимодействия с инвесторами и спонсорами.

Таким образом, алгоритм оценки эффективности использования инвестиций при модернизации спортивной инфраструктуры предполагает оценку социально-экономической эффективности использования инвестиций

посредством оценки финансовой, социальной и экономической эффективности путем расчета показателей: уровень загруженности спортивных объектов; доходность спортивной инфраструктуры; затраты на содержание и обслуживание спортивной инфраструктуры. Этап финансовой оценки включает: анализ затрат на строительство, оборудование, управление объектом и другие операционные расходы; анализ доходов от использования спортивной инфраструктуры. Социальная оценка предполагает анализ уровня занятости в регионе; оценку улучшения физического и психического здоровья жителей; анализ повышения престижа региона за счет наличия качественной спортивной инфраструктуры и увеличение туристического потока. Экономическая оценка состоит из оценки экономической эффективности использования инвестиций в спортивную инфраструктуру и включает в себя анализ воздействия на экономику региона, такой как создание рабочих мест, повышение доходов от налогов.

1. Об инвестициях [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г., № 53-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 30.12.2015 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

2. Барзенкова, П. А. Особенности реконструкции физкультурно-спортивных объектов / П. А. Барзенкова, Ю. А. Воробьева // Студент и наука. – 2024. – № 2(29). – С. 81–85.

Оксенюк Е.А.

Научный руководитель – Петухова Н.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

ОСОБЕННОСТИ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЛОШАДЕЙ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ВЫЕЗДКЕ

Аннотация. В статье приведены результаты анализа различных методик подготовки молодых спортивных лошадей в выездке, позволяющие выявить наиболее эффективные средства и методы двигательных качеств, способствующие гармоничному развитию лошади. Основное внимание было уделено описанию базового этапа подготовки и специфике тренировки лошадей в возрасте 3-х, 4-х и 5-ти лет.

Ключевые слова: конный спорт; выездка; базовый тренинг; двигательные качества; спортивная лошадь.

Выездка – одна из самых изысканных и сложных дисциплин конного спорта, требующая от лошади не только физической силы, но и высокой степени координации, гибкости и гармонии в движениях. Совершенствование методики базовой подготовки молодой лошади в выездке является важной задачей, так как именно на этой стадии закладываются основы будущих успехов в спорте [1].

Молодые лошади, находясь на этапе формирования, подвержены влиянию множества факторов, включая генетические предрасположенности, условия содержания, тренировки и взаимодействие с всадником. Эффективная базовая подготовка способствует развитию необходимых двигательных качеств, таких как сила, выносливость и гибкость, а также формирует психологическую устойчивость лошади [2].

С целью дальнейшего совершенствования методики подготовки молодых спортивных лошадей в работе поставлена задача: провести сравнительный анализ тренировочных планов подготовки молодых лошадей возраста 3-х, 4-х и 5-ти лет, определить наиболее эффективные средства и методы тренировки лошади с будущей специализацией в выездке и их оптимальное соотношение.

Использовались следующие методы исследования: педагогические наблюдения, анализ планирующей документации, опрос ведущих тренеров по конному спорту.

Педагогические наблюдения за учебно-тренировочным процессом проводились на базе учреждения «Республиканский центр олимпийской подготовки конного спорта и коневодства» (далее – Центр) в период с сентября 2023 года по октябрь 2024 года.

В результате проведенных исследований, анализа планов подготовки и опроса тренеров Центра были получены определенные данные системного подхода к процессу подготовки молодых спортивных лошадей. Соотношение видов подготовки в процентном выражении отражены в рисунках 1–3.

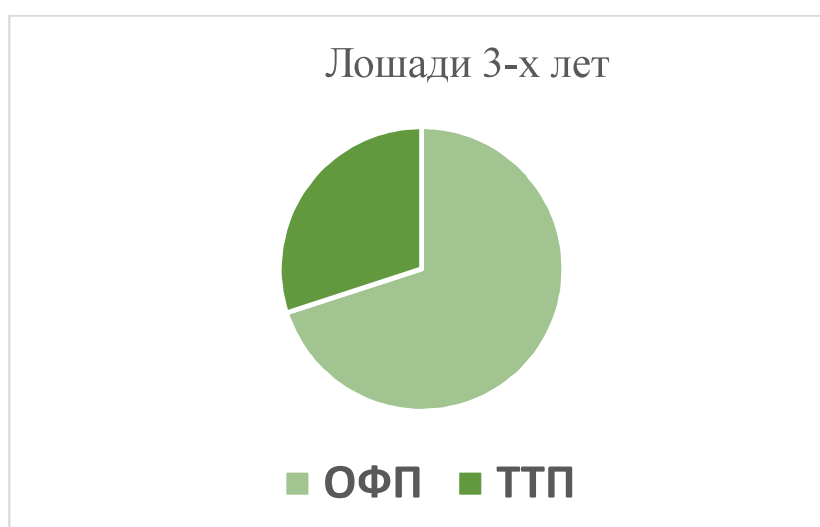


Рисунок 1 – Распределение видов подготовки для лошадей трехлетнего возраста в % от общего объема нагрузки

Подготовка трехлетней лошади представляет собой этап, на котором закладываются основы физического и психического развития животного. На формирование основных двигательных качеств, таких как сила, выносливость и координация отводится 70 % общего объема тренировочной работы. Одной из важнейших задач является предпосылка к созданию доверительных отношений с всадником. Освоение базовых команд и простых упражнений выездки занимает 30 % от общего объема тренировочной работы соответственно. Тренировки должны быть короткими и частыми (15-30 минут) с достаточными перерывами для отдыха. Количество тренировочных занятий в неделю может составлять 3 – 4.

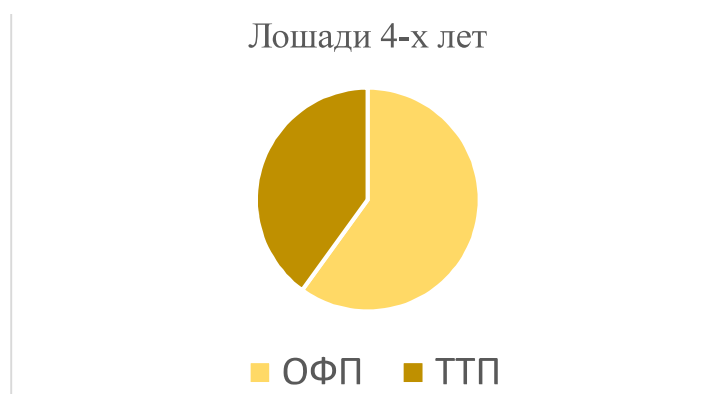


Рисунок 2 – Распределение видов подготовки для лошадей четырехлетнего возраста в % от общего объема нагрузки

Подготовка четырехлетней лошади требует более сложного подхода по сравнению с «трехлетками». Углубление навыков, увеличение физических нагрузок и развитие психологической устойчивости становятся ключевыми аспектами тренировки. Развитию физических качеств по-прежнему уделяется большая часть времени – 60 % общего объема тренировочной нагрузки и 40 % объема отводится на обучение новым более сложным элементам техники. Тренировки можно увеличивать по времени до 30-45 минут, добавляя больше разнообразия в упражнениях. Важно продолжать создавать позитивный опыт и поддерживать доверие лошади, что обеспечит успешное развитие в будущем.

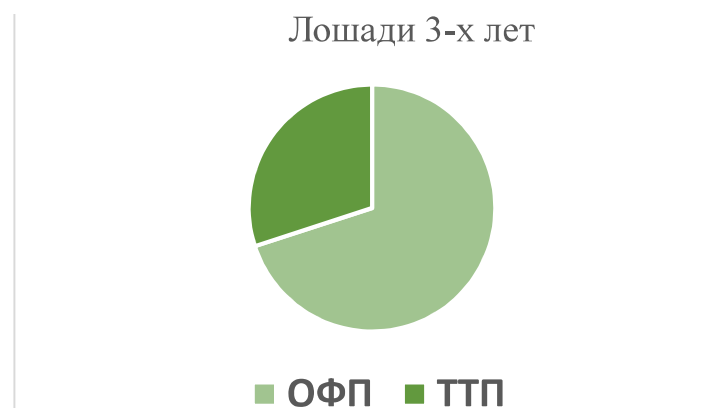


Рисунок 3 – Распределение видов подготовки для лошадей пятилетнего возраста в % от общего объема нагрузки

Подготовка пятилетней лошади значительно отличается от подготовки трехлетней и четырехлетней и представляет собой завершающий этап начальной подготовки перед переходом к соревновательной практике. 50 % тренировочной работы направлено на углубленное разучивание и закрепление технических навыков исполнения соревновательных программ, психологической устойчивости молодой лошади, а остальные 50 % отводятся на развитие таких двигательных способностей, как гибкость, баланс, координация. Тренировки могут варьироваться по времени и интенсивности (до 45-60 минут) с акцентом на разнообразие упражнений.

Таким образом, выездка молодой лошади является основой ее подготовки к соревнованиям и направлена на всестороннее развитие организма. Важно применять индивидуальный подход в выборе методов тренировки с учетом природных способностей и физической подготовленности лошади. Постепенность и волнообразность нагрузки, применение принципа повторности, правильное сочетание интервалов работы и отдыха способствуют закреплению навыков при сохранении физического и ментального здоровья спортивной лошади [2].

1. Климке, Р. Выездка молодой спортивной лошади / Райнер Климке: пер. с нем. – М.: «АКВАРИУМ ЛТД», 2002. – 224 с.

2. Теория и методика подготовки спортивных лошадей : пособие / сост.: Н. А. Петухова, В. А. Краевский, О. В. Рачикова ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2023. – 64 с.

Пархимович В.П.

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПРОДВИЖЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ТУРОВ В КОНТЕКСТЕ СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА

Аннотация. Статья посвящена анализу методов продвижения спортивных туров в рамках событийного туризма. Автор рассматривает ключевые стратегии маркетинга, используемые для привлечения туристов к спортивным мероприятиям. Особое внимание уделено маркетинговым стратегиям, включая SMM, видеоконтент, стимулирование продаж, PR-активности и использование печатной продукции. Предложены рекомендации по повышению конкурентоспособности туристического продукта на примере Республики Беларусь.

Ключевые слова: событийный туризм; спортивные туры; продвижение; маркетинг в социальных сетях; конкурентоспособность.

Событийный туризм является важным инструментом развития туризма региона, сочетающим в себе элементы активного отдыха, путешествий и спорта. Согласно Постановлению Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 7 августа 2023 г. №36 «О ведении Единой классификации видов туризма в Республике Беларусь», спортивный туризм является составной частью событийного туризма. Соответственно, событийный туризм определяется как туристическое путешествие, целью которого является удовлетворение потребности в посещении мероприятий, связанных с событиями в сфере культуры, спорта, туризма, бизнеса и других областях, а также деятельность по организации таких путешествий [1].

Спортивные туры, организованные в рамках событийного туризма, позволяют совмещать традиционный отдых с участием в зрелищных спортивных мероприятиях. В условиях роста интереса к здоровому образу жизни, увеличения количества международных спортивных событий и появления новых форматов досуга, популярность спортивных туров продолжает расти среди представителей различных возрастных и социальных групп. С развитием технологий и технического прогресса роль событийного (спортивного) туризма значительно возросла. Однако для успешной реализации потенциала этого направления современным туроператорам необходимо учитывать особенности формирования и продвижения спортивных туров. Без грамотной организации и применения эффективных маркетинговых стратегий невозможно создать конкурентоспособный и привлекательный туристический продукт, что подчеркивает актуальность исследования данной темы.

Спортивные события играют ключевую роль в повышении привлекательности региона и привлечении туристов. Однако, помимо организации самих соревнований, важно уделять внимание сопутствующей туристско-экскурсионной деятельности. Участникам и гостям спортивных мероприятий следует предлагать экскурсионные программы, включающие знакомство с культурным наследием, историей, традициями и достопримечательностями региона. В частности, Республика Беларусь обладает богатым потенциалом для развития таких программ благодаря наличию историко-туристических комплексов, уникальных памятников национальной культуры, музеев-замков, музеев-дворцов и других объектов. Разнообразная культурно-досуговая программа для туристов, приехавших на спортивные мероприятия, не только обогащает их опыт, но и способствует популяризации региона.

Крупные спортивные события, такие как чемпионаты по футболу, хоккею или легкой атлетике, являются мощным стимулом для развития событийного (спортивного) туризма. Они привлекают тысячи болельщиков со всего мира, которые посещают не только сами соревнования, но и исследуют другие города и страны. Однако, для успешного развития данного туристического направления недостаточно только наличия спортивных мероприятий

и развитой инфраструктуры. Не менее важным является грамотное продвижение туристических предложений, основанное на глубоком анализе целевой аудитории, сегментации рынка и использовании современных технологий. Это позволяет максимально точно удовлетворить потребности потребителей и повысить конкурентоспособность туристического продукта.

Эффективное продвижение спортивных туров требует применения креативных и нестандартных решений. Одним из ключевых инструментов является использование глобальной сети Интернет, включая продвижение через официальные сайты и социальные сети. Особое внимание следует уделять SMM-маркетингу (маркетингу в социальных сетях), который позволяет напрямую взаимодействовать с целевой аудиторией [2]. Например, размещение рекламы туров в наиболее популярных туристических и спортивных аккаунтах Instagram в Беларуси, таких как страница национального агентства по туризму «Belarus.travel» с 31,5 тыс. подписчиков или официальный аккаунт хоккейного клуба «Динамо-Минск» с более чем 75 тыс. подписчиков, может существенно повысить узнаваемость предложений.

Еще одним эффективным методом является создание видеоконтента, демонстрирующего яркие моменты спортивных мероприятий и отзывы участников. Такие видеоролики можно распространять через социальные сети и официальные сайты, что способствует привлечению внимания потенциальных клиентов.

Стимулирование продаж также играет важную роль в продвижении спортивных туров. Это краткосрочные меры, направленные на увеличение спроса, такие как проведение конкурсов с использованием хештегов в Telegram и Tik-Tok, где участники могут выиграть бесплатные туры или скидки. Программы лояльности, в свою очередь, помогают удерживать существующих клиентов и привлекать новых, увеличивая средний чек и укрепляя лояльность к бренду [3].

Еще одним методом продвижения тура является PR или связи с общественностью. Он направлен на формирование общественного мнения, чтобы обеспечить успешное функционирование организации и укрепить ее репутацию [4].

Участие в туристических и спортивных рекламных мероприятиях, а также конференциях играет важную роль в рамках PR-стратегии. Презентация спортивных туров по Беларуси на крупных международных выставках способствует повышению узнаваемости этого направления и привлечению большего числа потенциальных клиентов. Например, ежегодная международная выставка-ярмарка туристских услуг «ОТДЫХ», проводимая в Беларуси, может стать эффективной площадкой для продвижения и информирования о спортивных турах, что позволит укрепить позиции данного направления на туристическом рынке.

Использование печатной продукции, такой как информационные буклеты и брошюры, играет важную роль в продвижении спортивных туров, поскольку позволяет предоставить ключевую информацию целевой аудитории в доступной и наглядной форме. Буклеты могут содержать подробное описание туров, включая программу мероприятий, экскурсионные маршруты, стоимость и условия участия, что помогает потенциальным клиентам лучше понять предлагаемый продукт. Кроме того, печатные материалы остаются актуальными в ситуациях, когда цифровые технологии недоступны или менее эффективны, например, на выставках или в местах с ограниченным доступом к интернету. Физический формат также способствует более длительному взаимодействию с информацией, что повышает вероятность принятия положительного решения о покупке тура [4].

Таким образом, успешное продвижение спортивных туров зависит не только от качества самого туристического продукта, но и от грамотного выбора маркетинговых инструментов и стратегий. Комплексный подход, включающий использование цифровых технологий, SMM-маркетинг, стимулирование продаж и PR-активности, способствует устойчивому развитию туристических компаний и повышает их конкурентоспособность на рынке. Разработка и внедрение эффективных методов продвижения в области спортивного туризма позволяют не только увеличить осведомленность целевой аудитории, но и создать уникальный туристический продукт, отвечающий современным требованиям потребителей.

1. О ведении Единой классификации видов туризма в Республике Беларусь : постановление М-ва спорта и туризма Респ. Беларусь от 7 августа 2023 г. № 36 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22340307> (дата обращения: 10.03.2025).

2. SMM: Что это, ее элементы и этапы // Блог Webcom. – URL: <https://www.promowebcom.by/analytics/articles/smm/smm-strat-cto-eto> (дата обращения: 09.03.2025).

3. Что такое PR и зачем он нужен бизнесу // Platrum.Blog. – URL: <https://www.carrotquest.io/glossary/sales-promotion> (дата обращения: 11.03.2025).

4. Стимулирование продаж // Блог carrot quest. – URL: <https://platrum.ru/blog/cto-takoe-pr-i-zachem-on-nuzhen-biznesu> (дата обращения: 11.03.2025).

Полозкова С.М.

Научный руководитель – Остальцева О.Ю., канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИМИДЖА ОБЩЕСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «БЕЛОРУССКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ БАСКЕТБОЛА»

Аннотация. В статье раскрыты понятия «имидж» и «фирменный стиль», проведено маркетинговое исследование имиджа Общественного Объединения «Белорусская федерация баскетбола», с целью выявления недостатков действующей системы совершенствования имиджа в организации.

Ключевые слова: имидж, фирменный стиль, маркетинговое исследование, Белорусская федерация баскетбола.

Данная статья посвящена исследованию системы формирования имиджа Общественного Объединения «Белорусская федерация баскетбола» (далее ОО БФБ). В исследовании анализируются различные аспекты формирования имиджа и фирменного стиля, непосредственно влияющие на эффективное проявление федерации в медиа пространстве и социальной среде.

На протяжении последних лет в мировой и отечественной практике управления наблюдается постоянно возрастающий интерес к исследованию проблем, так или иначе связанных с феноменом, который прочно вошел в научный обиход под термином «имидж организации».

Рост интереса исследователей к проблемам формирования имиджа закономерен в силу становления новых социально-экономических условий деятельности организаций; развития законодательства, определяющего их функционирование; изменения содержания ценностей, которыми руководствуется целевая аудитория; повышение роли имиджа организации как у потребителей создаваемых ею продуктов, так и самого персонала.

Формирование положительного имиджа предполагает анализ текущего состояния, разработку стратегии по его улучшению и внедрение комплекса мер для поддержания высокого уровня доверия и лояльности со стороны целевых аудиторий.

На сегодняшний день в литературе можно встретить множество определений корпоративного имиджа.

М.В. Томилова предлагает следующее определение: имидж организации есть целостное восприятие (понимание и оценка) организации различными группами общественности, формирующееся на основе хранящейся в их памяти информации о различных сторонах деятельности организации [2].

М.Л. Разу отмечает, что имидж организации – это специально проектируемый в интересах организации, основанный на особенностях деятельности,

внутренних закономерностях, свойствах, достоинствах, качествах и характеристиках образ, который целенаправленно внедряется в сознании (подсознании) целевой аудитории, соответствует ее ожиданиям и служит основой отличия организации от аналогичных [4, с. 457].

Обобщая представленные определения, можно сделать вывод, что имидж организации – это образ, который формирует и развивает организация. Он должен соответствовать нормам, ценностям и требованиям, предъявляемым к организации. Важно, чтобы организации не только формировали свой имидж, но и постоянно работали над ним.

Касательно классификации видов имиджа, можно выделить следующие подходы:

фундаментальный имидж, внешний имидж, внутренний имидж, сопутствующий имидж [2];

желаемый, реальный, традиционный, благоприятный, позитивный, идеализированный и новый (обновленный) имидж [5];

внешний, внутренний и неосязаемый имидж [6, с. 36].

Структура имиджа организации, как правило, включает следующие компоненты:

имидж товара (услуги);

имидж потребителей товара;

внутренний имидж организации;

имидж основателя и / или основных руководителей;

имидж персонала;

визуальный имидж организации;

социальный имидж организации;

бизнес-имидж организации [7, с. 84].

Этапы формирования имиджа организации представлены в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Этапы формирования имиджа организации

Этап	Содержание этапа
1. Этап формирования организационных установок	Определение целей формирования имиджа организации Коррекция целей формирования имиджа организации со стратегическими целями
2. Методологический этап	Определение принципов, методологии, форм формирования имиджа Определение методик и техник формирования имиджа организации
3. Диагностический этап	Диагностические мероприятия Определение ключевых компонентов имиджа организации
4. Инструментальный этап	Разработка программ и планов формирования имиджа Определение руководителей и сотрудников, ответственных за реализацию мероприятий по формированию имиджа

Продолжение таблицы 1

Этап	Содержание этапа
5. Практический этап	Реализация программ и планов по формированию имиджа Нормативное закрепление обязанностей по контролю и управлению имиджем
6. Контрольный этап	Осуществление управленческого контроля за формированием имиджа, оценка результатов формирования имиджа организации
7. Этап оперативного управления	Мониторинг состояния имиджа организации Оперативная корректировка имиджа с учетом особенностей и проблем развития организации

Примечание – Источник: [1].

Каждый из представленных в таблице этапов реализует определенные функции, которые можно сформулировать исходя из названия этапа – это установочная, методологическая, диагностическая, инструментальная, практическая, контрольная функции и функция оперативного управления.

Заслуживает внимания подход Д. Горбаткина формированию имиджа организации, в соответствии с которым выделяются:

Производственно-экономические имиджевые программы – составляют мероприятия по улучшению качества продукции и внедрению новых технологий.

Маркетинговый подход к формированию имиджа – мероприятия по планированию конкурентной борьбы, продвижению продаж, проведению PR-кампаний.

Клиентский подход – деятельность, направленная на формирование определенной культуры взаимоотношений с клиентами и партнерами, налаживание обратной связи. Среди важнейших условий формирования оптимального имиджа организации – предоставление достоверной и правдивой информации, выполнение договорных обязательств перед клиентами, внедрение сервисного обслуживания.

Кадровый подход – мероприятия, направленные на развитие корпоративной культуры, построение команды, выработку определенного стиля руководства и формирование лояльности персонала к организации [1].

Фирменный стиль представляет собой визуальную систему, которая используется компанией, чтобы рассказать об индивидуальности бренда; это образ компании, позволяющий выделиться компании среди миллионов конкурентов.

Под фирменным стилем понимают набор цветовых, графических, словесных и прочих постоянных элементов, обеспечивающих визуальное и смысловое единство товаров (услуг), всей исходящей от фирмы информации, ее внутреннего и внешнего оформления.

Основными целями формирования фирменного стиля выступают:

идентификация продуктов организации между собой и указание на их связь с организацией;

выделение продуктов организации из общей массы аналогичных продуктов ее конкурентов.

Использование стиля компании предполагает единый подход к оформлению, цветовым сочетаниям, образам в рекламе, деловых бумагах, технической и деловой документации, упаковке продукции и пр. [3].

Фирменный стиль часто рассматривается как особый вид маркетинговых коммуникаций и выполняет следующие важные функции.

Имиджевая функция. Формирование и поддержка быстро узнаваемого, оригинального и привлекательного образа компании с целью повышения ее престижа и репутации. Положительное восприятие организации целевой аудиторией переносится и на ее продукт. Многие люди считают качество продукта (услуги) с известным товарным знаком, намного превосходящим качество аналогичных анонимных продуктов, и готовы заплатить за первых больше.

Идентифицирующая функция. Способствует определению и позиционированию товаров и рекламы, указывает на их связь с фирмой и их общее происхождение.

Дифференцирующая функция. Выделение товаров и рекламы фирмы из общей массы аналогичных. Функция является определенным «информационным носителем» и помогает потребителю ориентироваться в потоке товаров и рекламы, облегчает процесс выбора.

Система фирменного стиля включает в себя следующие основные элементы:

Товарный знак – обозначение, служащее для индивидуализации товаров или услуг организации лица. Товарный знак может быть словесным, изобразительным, объемным или комбинированным и регистрируется в установленном порядке для получения правовой защиты.

Фирменная шрифтовая надпись (логотип) – графическое отображение названия компании, выполненное в уникальном фирменном шрифте или в виде оригинального дизайнерского решения.

Фирменный блок – композиция, состоящая из логотипа, товарного знака, фирменного шрифта и других элементов, представляющая компанию в унифицированной форме.

Фирменный лозунг (слоган) – краткая, выразительная фраза, отражающая миссию, ценности или ключевые преимущества компании. Слоган помогает создать эмоциональную связь с целевой аудиторией и укрепить запоминаемость бренда.

Фирменный цвет (цвета) – цветовая гамма, официально закрепленная за брендом, которая используется в оформлении всех визуальных материалов компании.

Фирменный комплект шрифтов – набор шрифтов, используемых компанией в ее официальных материалах.

Корпоративный герой – персонаж, ассоциируемый с брендом, который используется в маркетинговых и рекламных материалах для формирования эмоциональной связи с аудиторией. Корпоративный герой может быть реальным или вымышленным.

Постоянный коммуникант (лицо фирмы) – персона или персонаж, который олицетворяет бренд в коммуникациях (представитель компании, известная личность, связанная с брендом, или специально созданный образ).

Другие фирменные константы – элементы фирменного стиля, которые остаются неизменными и используются для создания узнаваемости бренда. Это могут быть фирменная мелодия (джингл), графические элементы, особая упаковка, элементы оформления интерьера и т.д. [4].

Понятие фирменного стиля тесно связано с понятием имиджа, так как фирменный стиль – это своего рода оболочка, которую наполняют конкретным содержанием. А наполненная оболочка в сочетании с мероприятиями Public Relations (PR) создают понятие имиджа организации.

Существуют два мнения о том, когда следует разрабатывать собственный фирменный стиль:

- одновременно с выходом на рынок новой фирмы, товара, услуги;
- по мере накопления достаточного количества средств и закрепления устойчивых направлений деятельности.

К основным методам оценки имиджа организаций физической культуры и спорта можно отнести **анкетирование, контент-анализ, экспертную оценку, методику репутационного аудита, наблюдение и анализ поведения аудитории, метод оценки визуального имиджа, финансовые показатели и анализ клиентской базы, метод рейтингов и индексов, социологические исследования, анализ обратной связи.**

В качестве инструментов оценки можно использовать SNW-анализ, SWOT-анализ, реклама, матрицу нестабильности внешней среды и другие актуальные инструменты.

Совершенствование имиджа организаций физической культуры и спорта осуществляется на основе результатов проведенной оценки и выявления слабых сторон. К наиболее распространенным направлениям улучшения имиджевой составляющей в разрезе ее ключевых критериев можно отнести:

1. Улучшение качества предоставляемых услуг:
 - повышение уровня тренерского состава и квалификации сотрудников;
 - обновление спортивного оборудования и инфраструктуры;
 - разработка новых программ и услуг для различных категорий клиентов (например, детей, пожилых людей, людей с ограниченными возможностями) и т.д.
2. Разработка уникального фирменного стиля:
 - создание привлекательного логотипа, слогана и визуальной идентичности, выбор фирменных цветов, шрифтов и других визуальных констант.

3. Разработка и реализация коммуникационной стратегии:

- использование социальных сетей и онлайн-платформ для формирования имиджа;
- взаимодействие с целевой аудиторией через публикации, видеоконтент, прямые эфиры и прочие средства и площадки коммуникаций;
- рассылка информационных материалов.

4. Проведение массовых мероприятий:

- организация спортивных соревнований, марафонов, фестивалей здоровья;
- участие в общественных инициативах и благотворительных акциях.

5. Развитие партнерских связей:

- взаимодействие с государственными органами, общественными организациями и образовательными учреждениями;
- заключение договоров с частными спонсорами и инвесторами.

6. Поддержание репутации через обратную связь:

- организация опросов клиентов;
- реагирование на жалобы и предложения в оперативном порядке;
- внедрение программ лояльности.

7. Использование современных технологий:

- разработка мобильных приложений для записи на занятия, отслеживания прогресса и получения рекомендаций;
- виртуальные туры по спортивным объектам;
- онлайн-тренировки и т.д.

8. Формирование позитивного корпоративного климата:

- развитие внутреннего бренда;
- организация тренингов и мотивационных программ для сотрудников;
- поддержка инициатив сотрудников, направленных на улучшение сервиса.

9. Продвижение достижений:

- публикация успехов спортсменов, связанных с организацией;
- освещение проведенных мероприятий в СМИ.

10. Участие в рейтингах и конкурсах

- участие в региональных, национальных и международных рейтингах;
- проведение сертификации качества услуг.

Маркетинговое исследование системы имиджа ООО «БФБ» проводилось с целью оценки имиджа, заинтересованности сотрудников и выявления недостатков. Основными методами сбора первичной информации является опрос, а обработки – обобщение и анализ.

Таблица 2 – Результаты опроса

Показатель	Оценка показателя, балл					Среднее значение
	1 автор работы	2 респон- дент	3 респон- дент	4 респон- дент	5 респон- дент	
Уровень узнаваемости федерации	7	8	7	8	7	7,4
Доверие к федерации	7	6	6	6	6	6,2
Качество организации спортивных мероприятий	9	8	8	9	8	8,4
Взаимодействие с региональными структурами	5	6	5	5	5	5,2
Эффективность PR-стратегии и коммуникаций и фирменного стиля	6	6	5	6	6	5,8
Развитие молодежного баскетбола	7	7	6	7	6	6,6
Финансовая устойчивость и спонсорская поддержка	6	6	5	7	6	6,0
Результативность национальных сборных	7	6	6	7	6	6,4
Общественная репутация федерации	7	7	6	7	7	6,8
Итого	65	66	58	67	62	63,6

Сильными сторонами по результатам анализа выступают качество организации спортивных мероприятий (8,4 балла) и уровень узнаваемости федерации (7,4 балла).

К наиболее слабым сторонам организации были отнесены взаимодействие с региональными структурами (5,2 балла) и эффективность PR-стратегии и коммуникаций и фирменного стиля (5,8 балла).

На базе исследования были разработаны научно-практические рекомендаций, направленных на повышение уровня имиджа ОО «БФБ».

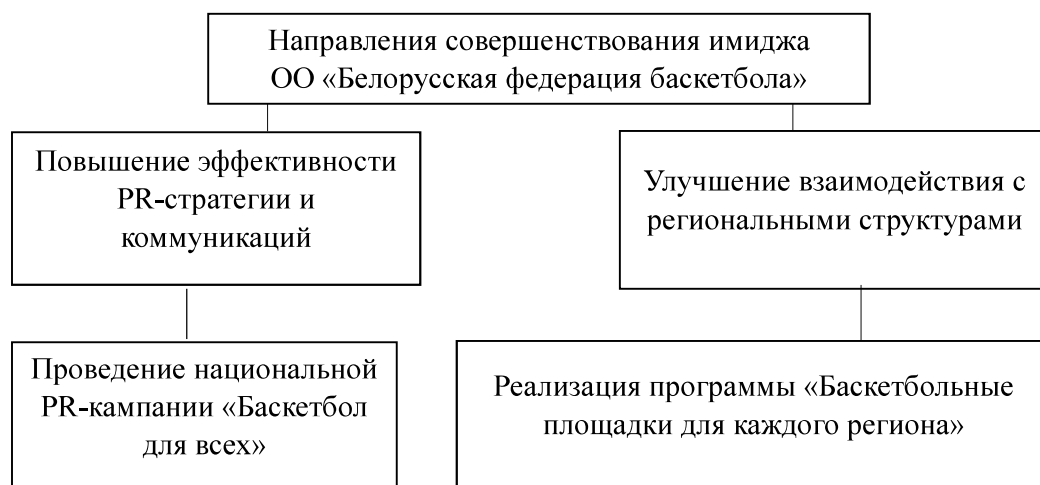


Рисунок – Направления совершенствования имиджа ОО «Белорусская федерация баскетбола»

Из рисунка видно, что с целью совершенствования имиджа ОО «БФБ» предлагается проведение национальной PR-кампании «Баскетбол для всех» и реализация программы «Баскетбольные площадки для каждого региона».

Целью PR-кампании «Баскетбол для всех» будет являться повышение качества PR-стратегии и коммуникаций, привлечение внимания к баскетболу как к массовому виду спорта, а также формирование положительного имиджа федерации.

Цель программы «Баскетбольные площадки для каждого региона» – повышение качества инфраструктуры в регионах Беларуси, улучшение взаимодействия с региональными структурами, повышение доступности баскетбола.

Ключевые задачи:

провести оценку состояния существующих баскетбольных площадок в регионах;

определить приоритетные регионы, где требуется обновление или создание инфраструктуры;

привлечь финансовую поддержку от государственных органов, местных администраций и частных спонсоров;

создать современные, безопасные и удобные баскетбольные площадки, доступные для всех.

1. Панасюк, А. Ю. Имидж: определение центрального понятия имиджелогии / А. Ю. Панасюк. – URL: <http://works.tarefer.ru/74/100357/index.html#> (дата обращения: 25.11.2024).

2. Томилова, М. В. Модель имиджа организации / М. В. Томилова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2021. – № 1. – URL: www.bizeducation.ru/library/marketing/4p/promo/pr/pr_tomilova.htm (дата обращения: 25.11.2024).

3. Кирьянов, М. В. Корпоративный имидж / М. В. Кирьянов. – URL: <http://old.siteedit.ru/imidzh1> (дата обращения: 25.11.2024).

4. Менеджмент: учебник / М. Л. Разу [и др.]. – М.: КНОРУС, 2019. – 472 с.

5. Даниленко, Л. В. Все об имидже: от подходов до рекомендаций / Л. В. Даниленко // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2021. – URL: www.marketologi.ru/lib/danilenko/all_image.html (дата обращения: 25.11.2024).

6. Оценка имиджа: используемые методы и их особенности. – URL: <https://training-partner.ru/staty/ocenka-imidzha.html> (дата обращения: 25.11.2024).

7. Горчакова, Р. Р. Имидж организаций / Р. Р. Горчакова // Актуальные вопросы экономических наук. – 2022. – №25-1. – С. 82–86.

Полозова В.А., Скворода Е.В., канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ТРУДА ПЕРСОНАЛА ОБЩЕСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «БЕЛОРУССКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ВОЛЕЙБОЛА»

Аннотация. В статье раскрыты понятия «мотивация» и «стимулирование», проведено маркетинговое исследование системы мотивации труда персонала Общественного Объединения «Белорусская федерация волейбола», с целью выявления недостатков действующей системы стимулирования в организации. Подробно изучены материальные и моральные формы стимулирования в организации, как аспекта непосредственно влияющего на уровень мотивации труда персонала и производительности Белорусской федерации волейбола.

Ключевые слова: мотивация, стимулирование, материальные и моральные формы, маркетинговое исследование, Белорусская федерация волейбола.

Данная статья посвящена исследованию системы мотивации труда персонала в Общественном Объединении «Белорусская федерация волейбола» (далее ОО БФВ). В исследовании анализируются различные аспекты мотивации, как материальное, так и моральное стимулирование, непосредственно влияющие на мотивацию труда персонала и эффективность деятельности федерации.

Для того чтобы понимать разницу понятий «мотивация» и «стимулирование», требуется разобраться в чем их кардинальные отличия.

Мотивация труда – стремление работника удовлетворить свои потребности (получить определенные блага), посредством трудовой деятельности [2].

Стимулирование труда подразумевает использование двух основных механизмов – материального (экономического) и морального стимулирования, тесно связанных друг с другом. Эта взаимосвязь, в частности, проявляется в том, что ряд форм морального стимулирования, например, государственные награды, ведомственные почетные звания, предполагает одновременно и материальное стимулирование [1].

1. Процесс стимулирования ориентирован на более конкретные стратегии, цели стоящие перед экономической системой и требований получения результата от труда, а не только от его приложения [1].

2. Мотивация направлена на изменение существенного положения, а стимулирование – закрепление [1,2].

Маркетинговое исследование системы мотивации труда персонала ОО «БФВ» производилось с целью оценки мотивации труда персонала и выявления недостатков действующей системы стимулирования труда персонала. Основными методами сбора первичной информации является опрос в форме анкетирования, а обработки – обобщение, анализ, google forms. Спо-

соб формирования выборки – произвольный, в объеме 6 человек из 9 штатных сотрудников организации.

Разработанная анкета с помощью программы Google Forms, состоит из 4-х частей: введение, реквизитная часть, основная часть, заключение.

Респонденту предлагается пройти анкету, которая займет 5-7 минут времени, состоящую из 21 вопроса.

По результатам исследования были получены следующие данные:

Уровень мотивации низкий – 0 %, сниженный – 0 %, средний – 33.3 %, высокий – 33.3 %, очень высокий – 33.3 %. Трудно сказать, какой уровень мотивации доминирует, так как средний, высокий и очень высокий имеют по 33.3 % (рисунок 1).

4. Как вы оцените свой уровень мотивации, работая в ООО "БФВ"?

6 responses

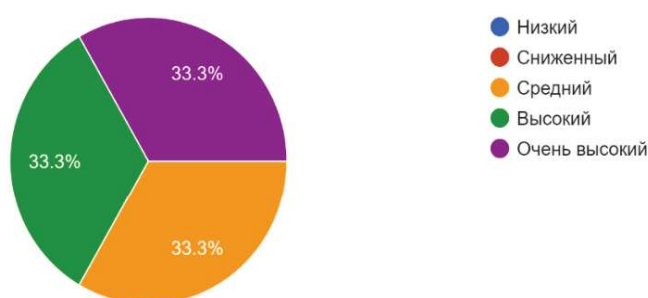


Рисунок 1 – Уровень мотивации респондентов организации

Как материальные формы (денежные, неденежные), так и моральные формы (социальные, психологические, творческие) стимулирования одинаково значимы и являются доминирующими для 4 респондентов. Для 2 респондентов же наиболее значимыми являются материальные формы.

3. “Какие формы материального (денежного) стимулирования есть в вашей организации?”, оплата лечения – 16.7 % (1 человек), помощь в содержании нетрудоспособных членов семьи – 0 %, льготное кредитование – 0 %, ничего из перечисленного – 83.3 %.

4. Наиболее важной формой материального (денежного) стимулирования является оплата лечения (6 человек), наименее же – льготное кредитование (3 человека). (рисунок 2).

12. Какие формы материального (денежного) стимулирования являются наиболее важными для вас?

6 responses

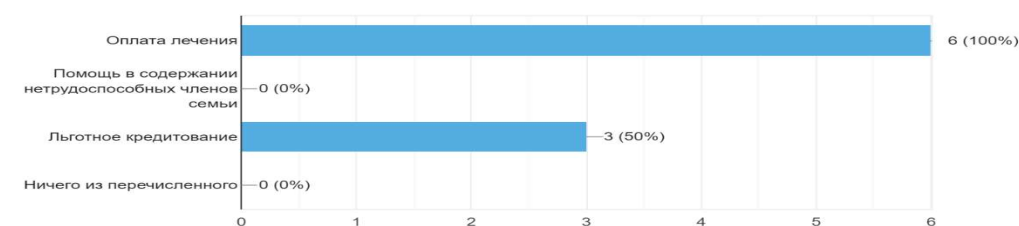


Рисунок 2 – Наиболее важные формы материального (денежного) стимулирования для респондентов

5. “Какие формы материального (неденежного) стимулирования есть в вашей организации? ”, медицинское, пенсионное и социальное страхование – 66.7 % предоставление бесплатного питания в организации – 0 %, обеспечение транспортом – 0 %, улучшение жилищных условий – 0 %, накопление средств на сберегательных счетах, финансовых и страховых организаций – 0 %, ничего из перечисленного – 33.3 % опрошенных.

6. Наиболее важными формами материального (неденежного) стимулирования являются медицинское, пенсионное и социальное страхование (4 человека), а также обеспечение транспортом (4 человека). Наименее важной формой является накопление средств на сберегательных счетах, финансовых и страховых организаций (2 человека) (рисунок 3).



Рисунок 3 – Наиболее важные формы материального (неденежного) стимулирования для респондентов

7. “Какие формы морального (социального) стимулирования есть в вашей организации ? ”, возможность социальной активности (членство в общественных организациях...) – 16.7 %, групповая организация отдыха (экскурсии, праздники, тур-слеты) – 16.7 %, режим работы организации – 100 %, место расположения (близость к дому) – 83.3 %, гарантии занятости – 33.3 %, ничего из перечисленного – 0 %.

8. Наиболее важными формами морального (социального) стимулирования являются как режим работы организации (6 человек), так и место расположения (6 человек). Наименее важной формой является возможность социальной активности (1 человек) (рисунок 4).

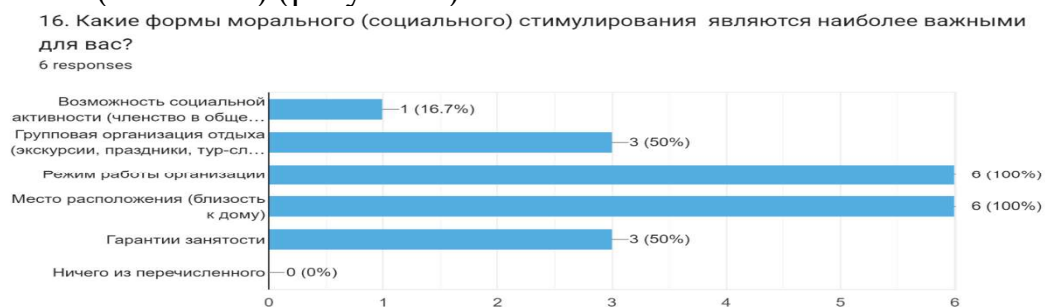


Рисунок 4 – Наиболее важные формы морального (социального) стимулирования для респондентов

9. “Какие формы морального (психологического) стимулирования есть в вашей организации ? ”, свобода в выборе способов решения задач и достижения целей – 100 %, почетные звания, титулы, грамоты, похвала – 0 %, участие в управлении организацией – 100 %, психологический климат в коллективе – 66.7 %, доброжелательное отношение руководства – 83.3 %, эстетические условия рабочего места – 50 %, ничего из перечисленного – 0 %.

10. Наиболее важными формами морального (психологического) стимулирования являются как психологический климат в коллективе (6 человек), так и доброжелательное отношение руководства (6 человек). Наименее важными формами являются почетные звания, титулы, грамоты, похвала (2 человека) и эстетические условия рабочего места (2 человека) (рисунок 5).



Рисунок 5 – Наиболее важные формы морального (психологического) стимулирования для респондентов

11. “Какие формы морального (творческого) стимулирования есть в вашей организации?”, служебное продвижение (карьерный рост) – 50 %, гибкий график работы – 100 %, возможность повышения квалификации – 50 %, обогащение и гуманизация труда – 33.3 %, ничего из перечисленного – 0 %.

12. Наиболее важной формой (творческого) стимулирования является гибкий график работы (6 человек). Наименее важной формой является возможность повышения квалификации (1 человек) (рисунок 6).

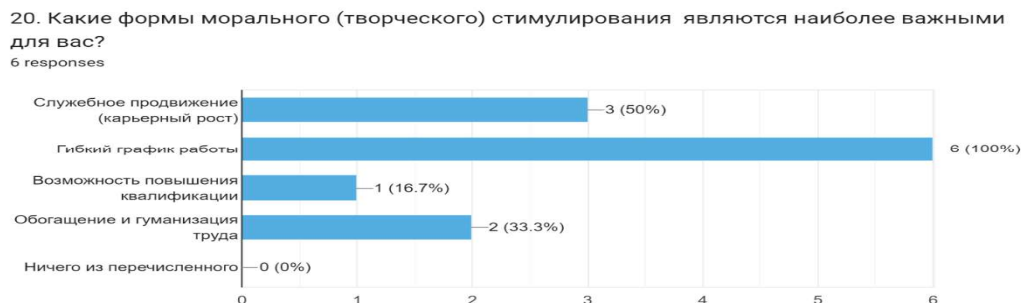


Рисунок 6 – Наиболее важные формы морального (творческого) стимулирования для респондентов

После проведенного исследования мы убедились, что проблемы мотивации труда персонала присутствуют в данной организации, что говорит о немедленном их решении. Проанализировав уровень мотивации сотрудников, а также формы стимулирования труда в организации, пришли к выводу, что уровень недостаточно высокий, а значительная часть форм стимулирования вовсе не используется в ОО «БФВ».

В организацию требуется внедрить:

1. Из форм материального(денежного) стимулирования
 - возможность льготного кредитования.
2. Из форм материального (неденежного) стимулирования:
 - предоставление бесплатного питания в организации;
 - обеспечение транспортом;
 - накопление средств на сберегательных счетах, финансовых и страховых организаций.
3. Из форм морального(социального) стимулирования:
 - групповую организацию отдыха (экскурсии, праздники, турслеты).
4. Из форм морального(психологического) стимулирования:
 - почетные звание, титулы, грамоты похвала;
 - улучшение эстетических условий рабочего места.
5. Из форм морального(творческого) стимулирования:
 - повысить возможности повышения квалификации;
 - повысить обобщение и гуманизацию труда.

На базе всего исследования был разработан ряд научно-практических рекомендаций, направленный на повышения уровня мотивации труда персонала ОО «Белорусская федерация волейбола»:

1. Ввести мониторинг уровня удовлетворенности сотрудников системой мотивации.
2. Уделить внимание оценке коллективной производительности внутри организации.
3. Разработать мотивационные программы (модели).
4. Разработать соответствующую систему КРІ для каждого сотрудника с использованием доминирующих материальных и нематериальных форм стимулирования труда персонала.

Несмотря на трудности в организации, она имеет технологические возможности и перспективы дальнейшего развития. Для этого стоит рассмотреть также вопрос о привлечении молодых специалистов, которые будут приносить в организацию новые идеи и инновационный прогресс, не только в системе стимулирования, но и в других сферах деятельности спортивной организации.

1. Крестьянскова, Е. А. Основные методы материального и морального стимулирования персонала в организации / Е. А Крестьянскова // Контентус. – 2016. – №2.

2. Мескон, М. Основы менеджмента. Классическое издание / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Диалектика, 2020. – С. 337–359.

Попко А.С., Паперная А.И.

Белорусский государственный университет физической культуры

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И ПРИЧИН ТРАВМ В ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ

Аннотация. В статье изложены проблемы травматизма в тяжелой атлетике, изучены факторы риска для занимающихся этим видом спорта.

Ключевые слова: тяжелая атлетика, травматизм, техника, тренировка.

Повышение спортивных результатов в тяжелой атлетике напрямую зависит от степени овладения техникой соревновательных упражнений. Любое отклонение от оптимальной техники приводит к снижению эффективности, увеличению риска травматизма и, как следствие, к более низким результатам. Современный уровень конкуренции в профессиональном спорте требует постоянного совершенствования техники, поиска новых подходов и анализа эффективности различных методик [1].

Проблема травматизма в тяжелой атлетике остается достаточно высокой. Неправильная техника выполнения упражнений, перегрузка, индивидуальные анатомические особенности – все это способствует развитию травм. Исследование и совершенствование методики обучения технике является ключом к снижению риска травматизма и сохранению здоровья спортсменов [2].

Сегодня риск травм в олимпийской тяжелой атлетике существенно снизился благодаря применению современных систем тренировки в сочетании с адекватным техническим инструктированием. Наблюдаемые повреждения являются, главным образом, следствием имеющихся усталостных повреждений. Острые повреждения, возникающие во время соревновательной или тренировочной деятельности, как правило, являются следствием неправильной техники, недостаточной подготовки мышц перед тренировкой или некачественной разминкой [3]. По данным проведенного анкетирования можно сказать, что от 20 % до 50 % тяжелоатлетов получают травмы в течение года. Травмы встречаются у спортсменов как начального (НП-1), так и профессионального (УТГ-3) уровня. Также новички чаще получают травмы из-за неправильной техники и недостаточной физической подготовки.

Можно сказать, что наиболее частые типы травм это:

травмы поясничного отдела позвоночника, это наиболее распространенный тип травмы в тяжелой атлетике, особенно при выполнении тяги и приседаний;

травмы плечевого сустава, в свою очередь часто встречаются при выполнении жим штанги лежа;

травмы колена могут возникнуть при выполнении приседаний, выпадов, тяги;

травмы локтя, чаще всего встречаются при выполнении жим штанги лежа и тяги;

травмы мышц и связок могут возникнуть при любом упражнении, если нагрузка слишком велика или техника неправильная, а также плохой разминки.

Причинами травм были:

неправильная техника, то есть неправильное выполнение упражнений, ошибки в биомеханике движения могут привести к перегрузке суставов и мышц;

перегрузка, слишком большие веса, чрезмерная нагрузка на тренировочных занятиях, недостаточное восстановление между тренировками могут привести к микротравмам и перенапряжению;

недостаточно интенсивная разминка, так как холодные мышцы более склонны к травмам;

слабая физическая подготовка, недостаточная сила, гибкость, координация, скорость, выносливость могут увеличить риск травмы;

отсутствие правильной экипировки, например, неподходящие обувь, ремень могут увеличить риск травмы;

недостаточный отдых и восстановление, это может быть недостаток сна, питательных веществ, перетренированность могут снизить способность организма к восстановлению и увеличить риск травмы;

психологические факторы, это может быть стресс, неуверенность в себе, чрезмерное желание добиться результатов могут привести к ошибкам в технике и увеличению риска травмы;

состояние здоровья, можно сказать, что существующие заболевания и травмы могут увеличивать риск получения новых травм в тяжелой атлетике. Важно отметить, что тяжелая атлетика – опасный вид спорта, и риск травмы существует всегда. Травмы в тяжелой атлетике – серьезная проблема. Соблюдение правил безопасности и работа с квалифицированным тренером – ключевые факторы для сохранения здоровья и достижения успеха в спорте.

В результате исследования можно сделать следующие выводы, что факторы риска это:

1. Возраст, можно сказать, что молодые и возрастные спортсмены более склонны к травмам.
2. Пол тоже играет определенную роль, например, у мужчин чаще бывают травмы поясничного отдела позвоночника, женщины – травмы колена.
3. Уровень подготовки. Чем ниже уровень подготовки, тем выше вероятность получения травмы, так же профессиональные спортсмены подвержены травматизму по причине чрезмерных нагрузок.
4. История травм, если спортсмен уже получал травму, высока вероятность повторного получения травм.
5. Наличие определенных медицинских состояний: остеопороз, артрит, нарушения осанки и тому подобное.

Мы сформировали рекомендации для занимающихся тяжелой атлетикой:

1. Тщательное обучение правильной технике выполнения упражнений с квалифицированным тренером, регулярное совершенствование техники. Постепенное увеличение веса и объемов тренировок с учетом индивидуальных особенностей. Использование правильной экипировки.

2. Комплексная физкультурная подготовка, включающая упражнения на укрепление мышц спины, плечевого пояса, рук, ног. Упражнения на развития силы, скорости, гибкости, координации, выносливости и использование комплекса методов тренировки.

3. Правильный режим тренировок с достаточным отдыхом и восстановлением между тренировочными циклами. Соблюдение правил рационального питания. 4. Тщательная разминка перед решением основных задач тренировки, включая динамические упражнения, растяжку и специфические упражнения для подготовки мышц к нагрузке, увеличение температуры мышц и суставов. 5. Использование качественной экипировки, подходящей по размеру и типу тренировки, например, подходящей обуви, пояса. Регулярная проверка экипировки на износ и повреждения. 6. Планирование тренировочных нагрузок с учетом периодов нагрузки и отдыха. Соблюдение правил восстановления между тренировками. 7. Развитие стрессоустойчивости, повышение уверенности в себе и контроля над эмоциями с помощью психологических техник и поддержки тренера. Сосредоточение на процессе тренировки и постепенном достижении целей, а не на результате. 8. Проведение медицинского обследования перед началом тренировок и регулярные консультации с врачом для контроля состояния здоровья.

К дополнительным рекомендациям можно отнести: регулярные медицинские осмотры, проверка здоровья перед началом тренировок, после получения травмы; профессиональная медицинская помощь, обращение к врачу при получении травмы, проведение реабилитации; использование дополнительных методов восстановления, например, массаж, физиотерапия, йога.

Соблюдение этих рекомендаций поможет снизить риск травм в тяжелой атлетике и обеспечить безопасную и эффективную тренировку. Важно помнить, что каждый спортсмен индивидуален, поэтому необходимо обращаться к квалифицированному тренеру и врачу для разработки индивидуальных программ тренировок и профилактики травм.

Техническая подготовка тяжелоатлетов является основополагающим элементом тренировочного процесса, который напрямую влияет на результаты соревнований и безопасность спортсмена. Тяжелая атлетика требует от спортсменов не только высокой физической силы, но и точности, координации, гибкости и быстроты реакции. Правильная техника выполнения упражнений, таких как рывок и толчок, играет ключевую роль в максимизации рабочих показателей и минимизации риска травм.

1. Дворкин, Л. С. Тяжелая атлетика: методика подготовки юного тяжелоатлета : учеб. пособие для вузов / Л. С. Дворкин. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 336 с.

2. Медведев, А. С. Оптимизация и управление тренировочным процессом тяжелоатлетов на современном этапе : лекция для студентов и слушателей Высш. шк. тренеров ГЦОЛИФКа / А. С. Медведев ; Гос. центр. ин-т физ. культуры. – М. : ГЦОЛИФК, 1989. – 40 с.

3. Зыкун, Ж. А. Контроль функционального состояния сердечно-сосудистой системы на занятиях по тяжелой атлетике в секционной группе : практ. рук. для студентов всех специальностей / Ж. А. Зыкун, А. И. Конон ; М-во образования Респ. Беларусь, Гом. гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2013. – 48 с.

Путятин А.В.

Научный руководитель – Солтанович Л.Л.

Белорусский государственный университет физической культуры

ПРАВИЛЬНОСТЬ ИЗБРАННОЙ ПРОФЕССИИ СПОРТИВНОГО ПСИХОЛОГА: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Аннотация. Статья посвящена вопросу правильности выбора профессии спортивного психолога. С помощью разработанной анкеты была прослежена динамика интереса к избранной профессии у студентов.

Ключевые слова: спортивная психология, анкетирование, угловое преобразование Фишера.

Спортивная психология в Беларуси начала развиваться в конце 20-го века, когда в стране стали осознавать важность психологических аспектов в спорте. В это время появляются первые публикации, посвященные психологии спорта, а также начинают работать курсы и семинары для тренеров и спортсменов.

С начала 2000-х годов в Беларуси наблюдается активное развитие спортивной психологии. В университетах и спортивных учреждениях стали внедряться программы подготовки специалистов в этой области. Психологи начали работать с командами и индивидуально со спортсменами, помогая им справляться с психологическими трудностями, повышать мотивацию и улучшать результаты. [1]

На сегодняшний день спортивная психология в Беларуси продолжает развиваться, и все больше спортсменов и тренеров осознают ее значимость для достижения высоких результатов. В историю спортивной психологии навсегда вписаны фамилии таких специалистов как Г.И. Метельский, Л.В. Калашникова, М.А. Ярмолович, Е.В.Казакова, Н.М. Коршукова, А.Г. Григорьева, Ю.А. Коломейцев, А.Л. Вайнштейн, Д.Я. Богданова, В.К. Петрович, О.М. Чикова, Е.Д. Белова, В.И.Секун, Л.В. Маришук, Н.К. Волков, М.С. Юзленко, Н.Л. Жариков.

Многие из них и сегодня продолжают работать в спорте и передавать свой опыт последующему поколению. [2]

С течением времени в Беларуси стали появляться специализированные курсы и программы по спортивной психологии, а также профессиональные ассоциации, которые способствовали развитию этой дисциплины. В настоящее время спортивная психология является важной частью подготовки спортсменов на всех уровнях, включая молодежные и профессиональные команды.

В свою очередь, будущие спортивные психологи со студенческой скамьи должны понимать важность своей профессии для содействия достижению спортсменами высоких результатов, целеустремленно, на системной основе приобретать необходимые знания, умения и навыки. Непременным условием этого является осознанный выбор будущей профессии спортивного психолога.

Как известно, Белорусский государственный университет физической культуры уже несколько лет готовит специалистов в области спортивной психологии, однако исследований правильности выбора абитуриентами – будущими студентами данной профессии не проводилось. Между тем, выяснение ответа на данный вопрос может иметь немаловажное значение как в организации профориентационной работы с будущими абитуриентами, так и корректировать учебный процесс с целью творческой мотивации овладения студентами будущей профессией.

В качестве первоначального шага соответствующего научного исследования была разработана анкета. В анкету входили десять открытых (не содержащих вариантов ответов), так и закрытых вопросов. В конце анкеты предложены вопросы, относящиеся к цели исследования, т.е. проследить динамику интереса к избранной профессии.

В анкетировании приняли участие студенты 1 курса – 18 человек и студенты 3-4 курса – в общем количестве 27 человек. Анкета проводилась анонимно.

Для обработки результатов анкетирования был использован многофункциональный статистический критерий ϕ^* Фишера (угловое преобразование Фишера). Суть данного метода выражается в сопоставлении двух выборок по частоте встречаемости интересующего исследователя эффекта. Критерий оценивает достоверность различий между процентными долями двух выборок, в которых зарегистрирован интересующий нас эффект. В данном случае эффектом будет желание студентов работать по своей специальности в дальнейшем.

Сформулируем статистические гипотезы:

H_0 : Доля студентов 1 курса, у которых проявляется исследуемый эффект, не больше, чем доля студентов 3-4 курсов.

H_1 : Доля студентов 1 курса, у которых проявляется исследуемый эффект, больше, чем доля студентов 3-4 курсов.

Составим таблицу для расчета критерия ϕ^*

Курс	Желают работать по специальности	Не желают работать по специальности	Суммы
1	11 (61.1 %)	7 (38.9 %)	18 (100 %)
3-4	11 (40.7 %)	16 (59.3 %)	27 (100 %)
Сумма	22	23	45

Угол φ в радианах для долей P «присутствия эффекта» (желание студентов работать по своей специальности в дальнейшем) определяется по формуле:

$$\varphi = 2 \cdot \arcsin \sqrt{P}$$

Итак, $\varphi^*_{(61,1\%)} = 1,795$; $\varphi^*_{(40,7\%)} = 1,384$.

Эмпирическое значение φ^* рассчитаем по формуле:

$$\varphi = (\varphi_1 - \varphi_2) \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}},$$

где φ_1 – угол, соответствующий большей процентной доле; φ_2 – угол, соответствующий меньшей процентной доле; n_1 – количество наблюдений в выборке 1; n_2 – количество наблюдений в выборке 2. В нашем случае

$$\varphi = (1,795 - 1,384) \cdot \sqrt{\frac{8 \cdot 2}{8 + 2}} = 1,351$$

По таблице критических значений углового преобразования Фишера φ^* [3, с. 332] находим, что на уровне значимости 0,05 $\varphi^*_{\text{крит.}} = 1,64$. Поскольку в угловом преобразовании Фишера используется правосторонняя критическая область, так как $\varphi^*_{\text{эмп.}} = 1,351 < \varphi^*_{\text{крит.}} = 1,64$, мы не отвергаем гипотезу H_0 о том, доля студентов 1 курса, у которых проявляется исследуемый эффект, не больше, чем доля студентов 3-4 курсов. Полученную разницу в процентных долях следует считать случайной.

Таким образом, проведенное исследование позволяет констатировать, что студенты – будущие спортивные психологи – выбор специальности в целом сделали осознанно, в процессе обучения большинство не разочаровалось в своей профессиональной перспективе. Однако, удельный вес студентов, не желающих в дальнейшем работать по специальности, достаточно высок. Поэтому необходимо повышать мотивацию студентов. С целью заинтересованности студентов в овладении будущей специальностью, предлагается следующее.

Наряду с традиционными формами обучения (лекциями, семинарами) следует использовать интерактивные методы: групповые проекты, онлайн-курсы и т.п.

Приглашать практикующих спортивных психологов для проведения лекций, практикумов, мастер-классов.

Активизировать деятельность студенческих научных кружков, на заседаниях которых студенты могут обмениваться различными идеями и поддерживать друг друга в совершенствовании профессионального развития.

Поощрять инициативу, стимулировать студентов к участию в конкурсах, научных конференциях и других мероприятиях, что поможет углубить понимание значимости избранной профессии и перспектив карьерного роста. [4]

1. Джарвис, Мэтт. Спортивная психология: справочник для студентов / Мэтт Джарвис. – Лондон: Routledge, 1999.

2. Belarusian State University of Physical Culture: about time, about sports, about itself / Belarusian State University of Physical Culture; ed. M. E. Kobrinskiy. – Minsk: BSUPC, 2007. – 398 p.

3. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко – СПб. : ООО «Речь», 2000. – 350 с.

4. Мормужева, Н. В. Мотивация обучения студентов профессиональных учреждений / Н. В. Мормужева. – Текст: непосредственный // Педагогика: традиции и инновации: материалы IV Междунар. науч. конф., г. Челябинск, декабрь 2013 г. – Челябинск: Два комсомольца, 2013. – С. 160–163.

Пухонта П.Е.

Научный руководитель – Микулич Т.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К КОНТРОЛЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГИМНАСТОК 8–10 ЛЕТ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Аннотация. В статье приведены результаты тестирования физической подготовленности гимнасток 8–10 лет по программам стран-лидеров в мировой гимнастике и Республике Беларусь. Данные тестирования сопоставлены с результатами соревнований методом построения корреляционной матрицы взаимосвязи.

Ключевые слова: гимнастика; физическая подготовка; тестирование; соревнования.

Введение. Овладение технически сложными упражнениями современной гимнастики немыслимо без должного уровня развития физических качеств и функциональных возможностей. Эмпирический опыт тренеров и результаты научных исследований убеждают полагаться на то, что в процессе освоения соревновательных программ необходимый комплекс физических качеств не сформируется, если речь идет о планомерной, многолетней подготовке спортсменов с прицелом на достижение оптимальных вершин. Поэтому в практической работе, буквально с первых шагов продвижения гимнастов по лестнице спортивного мастерства, необходимо целенаправленно и последовательно осуществлять программу контроля и развития их двигательных способностей [1].

Ранее наша страна была мировым лидером гимнастики. Такие имена как Ольга Корбут, Нелли Ким, Светлана Богинская знали во всем мире. В те времена, кроме произвольной программы, существовала обязательная программа с перечнем элементов для каждого спортивного разряда. После 1991 года советские тренеры уехали в разные страны по всему миру и «увезли» знания и ту советскую школу гимнастики. Сегодня лидерами в гимнастике являются такие страны как Соединенные Штаты Америки, Китай, Россия и др. В каждой стране существует своя программа тестов для юных гимнасток.

Например, в США существует два пути подготовки гимнасток: по стандартной квалификационной программе, и «элитной» программе TOPs (Talent Opportunity Program) – для наиболее одаренных и перспективных детей, имеющих желание и возможности стать высококвалифицированными гимнастками.

В настоящее время белорусские спортсменки не показывают высокий уровень выступлений. Чтобы вернуть лидирующие позиции в мировой гимнастике, необходимо сравнить физическую подготовленность гимнасток Республики Беларусь и стран-лидеров на мировой арене на этапе начальной специализации, так как именно в это время закладываются важнейшие навыки для дальнейшего изучения более сложных элементов. Поэтому данная тема является весьма актуальной.

Основная часть:

Цель: обоснование эффективности средств педагогического контроля для оценки уровня специальной физической подготовленности гимнасток 8-10 лет на этапе начальной специализации.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу на предмет выявления основ физической подготовки, контроля уровня специальной физической подготовленности гимнасток 8–10 лет в Республике Беларусь, Российской Федерации и Соединенных Штатах Америки.

2. Провести тестирование специальной физической подготовленности гимнасток 8–10 лет по программам выбранных стран, построить корреляци-

онную матрицу взаимосвязи результатов тестирования и выступлений на соревнованиях.

3. Составить комплекс контрольных упражнений по специальной физической подготовленности гимнасток 8–10 лет на этапе начальной специализации.

Методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогический эксперимент;
- тестирование;
- анализ фото и видеоматериалов
- методы математической статистики, построение корреляционной матрицы.

В своей работе мы рассмотрели содержание тестовой программы по физической подготовке гимнасток в РБ, РФ и США и выполнили их сравнительный анализ с целью выявления отличий и схожестей между программами тестирования каждой выбранной страны. В результате анализа было выявлено, что совпадающие тесты во всех трех странах это: лазание по канату, спичаки, стойка на руках, отмахи в стойку, тесты на гибкость.

Далее было просчитано для всех контрольных упражнений и соревновательных результатов среднее арифметическое значение ($\bar{X}$), стандартное отклонение (σ), дисперсия (σ^2), мода и медиана.

Для определения статистической достоверности корреляционной взаимосвязи показателей была использована таблица критических значений Спирмена. При уровне значимости 0,05 критическое значение $r = 0,35$.

По результатам корреляционного анализа, отмечалась достоверная взаимосвязь среднестатистических показателей тестов СФП с показателями результатов соревновательной деятельности у принявших в исследовании гимнасток 8–10 лет.

В опорном прыжке мы увидели корреляционную связь с тестами: стойка на руках ($r = 0,62$), отмах в стойку ($r = 0,55$). На бревне отмечается зависимость с высоким углом ($r = 0,45$) и стойкой на руках ($r = 0,46$). На вольных упражнениях заметна корреляционная взаимосвязь со стойкой на руках ($r = 0,61$), бегом 20 метров ($r = 0,51$), «углы» поднимания ног ($r = 0,42$) и отмахами в стойку ($r = 0,35$). По сумме баллов за гимнастическое многоборье отмечается корреляционная взаимосвязь с тестом стойка на руках ($r = 0,54$) и отмахом в стойку ($r = 0,46$), что говорит о достоверности данных тестов. С разновысокими брусьями не произошло корреляции ни с одним упражнением (подъемы разгибом в стойку, отмах в стойку) в связи с тем, что гимнастки выполняют упражнения плохо и показатели соревновательных выступлений на брусьях самые низкие среди всех видов многоборья. Поэтому рекомендуется усилить подготовку именно в этом виде в связи с чем в дальнейших наших исследованиях будет разработан комплекс упражнений для брусев. Такие упражнения как вис сзади, «прилипалки», челночный бег и наклон из положения сидя, не влияет ни на одно упражнение и не имеет статистического влияния на соревновательный

результат, что говорит о малой корреляционной взаимосвязи с другими контрольными упражнениями ($p \geq 0,05$) [2, 3].

Исходя из результатов корреляционного анализа был разработан оптимальный комплекс тестирования специальной физической подготовленности гимнасток 8-10 лет.

Заключение: Анализ научно-методической литературы позволил сделать вывод о том, что специальная физическая подготовка является неотъемлемой частью процесса тренировки гимнасток возраста 8-10 лет. Специальная физическая подготовка служит для воспитания и поддержания физических качеств, которые необходимы для успешного технического совершенствования в спортивной гимнастике. Она предусматривает воспитание специальной выносливости, быстроты, гибкости, силы и координационных способностей. При этом необходимо учитывать, что уровень развития физических качеств, в спортивной гимнастике, должен быть оптимальным. Для определения уровня физической подготовленности юных гимнасток и последующего перевода в следующую группу применяют набор тестов и контрольных упражнений.

В ходе нашей работы были рассмотрены программы тестирования физической подготовленности гимнасток 8-10 лет в трех странах с дальнейшим тестированием 32 гимнасток по данным программам. Первая программа была использована из положения федерального стандарта РФ по спортивной гимнастике. Она являлась основой для проведения тестирования среди белорусских гимнасток, для проверки их уровня физической подготовленности. Вторая программа США TOPs, которая является основной программой для определения уровня подготовленности американских спортсменок, так же была использована для белорусских гимнасток. Для тестирования белорусских спортсменок была использована и третья стандартная программа белорусского тестирования для сравнения результатов с программой других стран. Выполнен корреляционный анализ взаимосвязи показателей, полученных в ходе тестирования и показателей соревновательного результата выступления гимнасток. Физическая подготовленность является серьезным вопросом в подготовке гимнасток для достижения высокого уровня спортивных результатов. В связи с этим рассмотрение трех программ, сравнение тестов и построение корреляционной матрицы взаимосвязи результатов дала нам возможность увидеть значительные отличия в них.

Опираясь на результаты педагогического эксперимента, нам удалось отобрать информативные тесты и составить комплекс для определения уровня физической подготовленности гимнасток 8-10 лет. Даны рекомендации для проведения тестирования по предложенному нами комплексу контрольных упражнений.

2. Методика тестирования специальной физической подготовленности гимнастов и гимнасток национальной и сборных команд Республики Беларусь по гимнастике спортивной: пособие / О.В. Карась [и др.]; под общей ред. О.В. Карась; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2020. – 100 с.

3. Спортивная метрология: практикум / Ю. О. Волков, Л. Л. Солтанович, С. Л. Руквицына; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2013. – 99 с.

Радаев А.Н.

Научный руководитель – Протасевич И.П.

Белорусский государственный университет физической культуры

РАЗВИТИЕ И ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ РЕСЛИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. В статье приведены сведения о реслинге и факторы его развития в Республике Беларусь.

Ключевые слова: реслинг; борьба; спортивное развлечение; борцы; WWE.

В нынешнее время реслинг стал набирать обороты не только в Соединенных Штатах Америки, но и по всему миру. Реслинг-промоушены уже давно существуют в таких странах как Мексика, Япония, Германия, Франция, Великобритания и даже в России. В этом исследовании мы ознакомимся с относительно молодым направлением в спорте и оценим перспективы его продвижения в Республике Беларусь.

Актуальность исследования определена тем, что реслинг в Республике Беларусь недостаточно популярен и существует потенциал для его развития. Целью исследования является разработка предложений и рекомендаций по развитию и популяризации реслинга в Республике Беларусь. Объектом исследования является реслинг, а предметом исследования – факторы, влияющие на развитие и популяризацию реслинга в Республике Беларусь.

Для кого-то реслинг – это шоу, для кого-то развлечение, остросюжетный сериал, профессиональная деятельность, искусство и так далее. Тем не менее, у слова «реслинг» уже есть одно устоявшееся понятие. Реслинг – вид спортивного развлечения, включающий в себя матчи с элементами борьбы и актерской игры, ход и результат которых определяется заранее. Главная цель борьбы – опрокинуть противника спиной на ковер и удержать его в этом положении до трех секунд. При этом важно, чтобы плечи оппонента не отрывались от настила ринга [1].

На сегодняшний день реслинг существует в разных формах. Таким образом, любой человек может найти наиболее подходящий ему стиль. Каждому реслеру

присуща своя манера ведения боя, свой определенный стиль. Сам стиль является визитной карточкой любого борца. Стиль реслера зависит, прежде всего, от параметров (рост, вес) борца и от пройденной им школы реслинга. Главной отличительной чертой реслинга является также проработанность каждого персонажа до мельчайших деталей: фразы, одежда, музыкальная композиция, походка, мимика, жесты и так далее [2].

С тех пор, как реслинг стали активно показывать по телевизору, популярность его значительно возросла. За последние 30-50 лет вышло множество фильмов и видеоигр про реслинг, а сами реслеры стали активно появляться в рекламах и знаменитых фильмах. Важной маркетинговой стратегией любой реслинг-компании является продажа своих футболок, фигурок, наклеек, плакатов и абсолютно разных атрибутов, которые напрямую связаны с реслерами.

Реслинг зародился в 1830-х годах, а предшественниками его стали ярмарочные и варьете-стронгмены, которые часто включали договорные матчи. Сильнейшие борцы собирались на ярмарках и в цирках, схватки носили постановочный характер, а основной «упор» сделан на зрелищность. Представление было основано на французской борьбе (ныне – греко-римская), а затем на британском кэтче (классический гибридный стиль ближнего боя и боевой вид спорта).

Первую популярность на мировом уровне реслинг получил в середине 1980-х годов. Этот этап называют «Золотой эрой реслинга». Халк Хоган, Андре Гигант, «Мачо Мэн» Рэнди Сэвидж, Рик Флэр и «Роуди» Родди Пайпер – эти имена были на слуху и их знал почти каждый человек. А World Wrestling Federation (World Wrestling Entertainment в настоящее время) стала настоящим монополистом в мире реслинга.

С середины 1990-х до начала 2000-х годов реслинг вновь достиг высот как по зрительской аудитории, так и по финансовому успеху. В первую очередь, это было связано с тем, что у монополиста в индустрии реслинга World Wrestling Federation (WWF) (название промоушена World Wrestling Entertainment) появился сильный конкурент – World Championship Wrestling (WCW). Оба промоушена показывали свои шоу в понедельник ночью («Война по понедельникам»). Долгое время рейтинги WCW превосходили рейтинги WWF, но по различным причинам WCW потерпел провал и в начале 2001 года владелец WWF Винс МакМэн купил своего крупнейшего конкурента – WCW [3].

«Отцом» реслинга можно считать Соединенные Штаты Америки. Здесь реслинг развивался наиболее эффективно. Изначально в каждом штате был свой промоушен и реслер не мог выступать в другом. Сейчас ситуация изменилась, реслинг вышел на мировой уровень, а в США базируется всемирно известная компания World Wrestling Entertainment (WWE). Любой реслер мечтает попасть именно сюда. Также в Америке существует большое количество промоушенов, пусть их и тяжело назвать конкурентными на фоне вышеупомянутой организации, но они заслуживают определенного внимания:

All Elite Wrestling, Total Nonstop Action Wrestling (позже Impact Wrestling), Ring of Honor, Game Changer Wrestling, NXT и многие другие. Также невозможно не упомянуть промоушены, которые по тем или иным причинам прекратили свое существование, но вырастили много звезд реслинга и вписали свое имя в историю: World Championship Wrestling (WCW), Extreme Championship Wrestling (ECW) и Pro Wrestling Guerrilla (PWG). Американский реслинг очень похож с сериалом или фильмом. Зрители приходят на шоу, чтобы увидеть историю. Зритель проникается персонажами, которые смеются, злятся и даже плачут. Историю развития реслинга в Америке можно разделить на несколько этапов:

- Начало (1860-1948 гг.)
- Территориальная эра или расцвет телевидения (1948-1984 гг.)
- Золотая эра (1984-2001 гг.)
- Современная эпоха (с 2001 г.) [4].

В Европе не так много промоушенов, но даже они не могут похвастаться высокими рейтингами и посещаемостью. На сегодняшнее время в Европейский Союз Реслинг Ассоциаций входят реслинг-промоушены из Дании, Ирландии, Англии, Италии, Германии, Франции, России, Норвегии и Шотландии.

Наиболее активно реслинг начал развиваться в Великобритании. Однако, по началу, в реслинг шли только борцы-любители. Опытных людей было не так много и, чтобы сохранить интерес зрителей, промоутеры переключились на более жестокие матчи, с оружием и ударами стульями. В конце 1930-х годов Совет графства Лондон запретил профессиональный реслинг, оставив бизнес в плачевном состоянии перед Второй мировой войной. В 1952 году из нескольких небольших промоушенов была основана Joint Promotions. Британский стиль реслинга более традиционный и техничный в отличие от силовых приемов, демонстрируемых их североамериканскими коллегами, а также от акробатических трюков в исполнении мексиканских коллег. Слоган британского реслинга просто – «Мы боремся!». У многих британских борцов нет своего финишера, вместо этого используют большой набор технических захватов и удержаний, чтобы выиграть матчи.

В России реслингу также уделяют достаточно внимания. В конце 1990-х и начале 2000-х годов борьба получила более широкое распространение на отечественном телевидении. В ноябре 2002 года в Москве была основана «Независимая федерация реслинга». В 2014 году был основан еще один промоушен Northern Storm Wrestling (NSW). NSW проводит шоу в городе Санкт-Петербург на ежемесячной основе, после чего матчи с этих шоу появляются в интернете для свободного просмотра [5].

В азиатском регионе самым ярким представителем реслинга является Япония. Насколько влиятельна для всего реслинга фигура Винса МакМэна, настолько же влиятельно имя Антонио Иноки для японского реслинга. Отличительной чертой японского реслинга является стиль ведения боя и реакция зрителей. В то время как в Америке фанаты могут реагировать на каждое

слово или действие реслеров, в Японии во время матчей арену поглощает тишина. В то время, как в Америке мужчины и женщины выступают в одном промоушене и вторые обычно получают гораздо меньше времени, в Японии для женщин существуют отдельные промоушены, которые также пользуются спросом. Доминирующие стили японского профессионального реслинга были установлены двумя доминирующими промоушенами в Японии. New Japan Pro-Wrestling (NJPW), возглавляемая Антонио Иноки, использовала подход под названием «силовой стиль» («strong style») как имитацию борьбы. Борцы включали удары руками и ногами из дисциплин боевых искусств, а серьезный акцент делался на болевые приемы. All Japan Pro Wrestling под руководством Сехея Бабы использовала стиль, называемый «King's Road». Стиль «King's Road» в значительной степени произошел от американского реслинга, в частности, стиля ведущих борцов, таких как Дори Фанк младший, Терри Фанк и Харли Рейс. В 2000 году по инициативе бывшего реслера All Japan Pro Wrestling (AJPW) Мицухары Мисавы 24 из 26 реслеров AJPW покинули организацию, чтобы сформировать команду Pro Wrestling Noah.

Так как в данной статье рассматривается процесс развития и популяризации реслинга в Республике Беларусь, то считается целесообразным изучение факторов, влияющих на данный процесс. Ключевыми факторами, на наш взгляд, являются:

- экономические;
- социальные;
- информационные.

Экономические факторы оказывают значительное влияние на развитие реслинга. Финансирование и стабильность финансовой базы организаций реслинга играют ключевую роль в их способности проводить мероприятия высокого уровня и привлекать талантливых спортсменов. Большой бюджет позволяет проводить рекламные кампании, заключать выгодные контракты с реслерами и создавать зрелищные шоу, что, в конечном итоге, привлекает больше зрителей и спонсоров. Таким образом, экономический фактор имеет огромное значение для развития реслинга, оказывая влияние как на финансовую стабильность организаций, так и на условия труда спортсменов, что способствует росту популярности и качества этой деятельности.

Значительное влияние на развитие реслинга оказывают и социальные факторы. В любом промоушене обязательно должны быть: глава компании (руководитель), анонсеры, интервьюеры, сценаристы (букеры), маркетологи, реслеры, судьи, комментаторы, операторы, тренеры, служащие работники и так далее. Каждый из них является лицом компании, а компания представляет собой единый механизм, в котором взаимодействие между всеми звеньями играет важную роль. Также компания не может существовать без спонсоров, поставщиков и фанатов. Такие взаимодействия являются внешними, и успех компании зависит непосредственно от них. В эту категорию можно отнести

также участие знаменитостей на шоу, сотрудничество с другими спортивными организациями и партнерство с телевизионными и медийными компаниями.

Средства массовой информации (СМИ) – это важный инструмент, который обеспечивает информационную поддержку мероприятия любого уровня, будь то крупное спортивное событие или незначительное по своему масштабу и охвату целевой аудитории. Информационное обеспечение спорта способствует повышению эффективности функционирования спортивной отрасли и развитию спорта в Республике Беларусь. Наряду с традиционными СМИ широкое распространение и популярность получают интернет-СМИ: интернет-газеты, интернет-телевидение, интернет-радио.

Для оценки осведомленности, а также для изучения влияния экономических, социальных и информационных факторов на развитие и популяризацию реслинга в Республике Беларусь был проведен опрос в виде анкетирования. В анкетировании приняли участие 26 респондентов: сотрудники ОО «Белорусская федерация баскетбола» и студенты УО «Белорусский государственный университет физической культуры».

Все респонденты проживают на территории города Минска. Возраст респондентов варьируется от 18 до 30 лет. Среди респондентов было 10 (38 %) мужчин и 16 (62 %) женщин.



Рисунок 1 – Осведомленность о реслинге

Только 46% респондентов знали или слышали о реслинге. Преимущественно на первый вопрос «Да» отвечали мужчины (рисунок 1).

В каком возрасте вы смотрели реслинг?

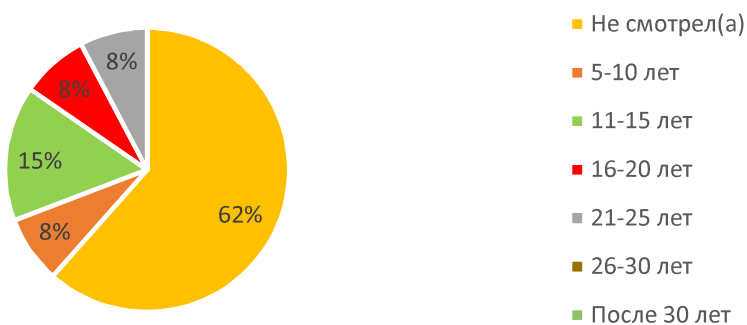


Рисунок 2 – Основной контингент реслинга

Как и на выше обозначенный вопрос, 18 респондентов ответили, что реслинг не смотрели. Просмотр зрелищных боев был интересен респондентам, которые смотрели реслинг в возрасте 11-15 лет (6 человек), 21-25 лет (2) и 16-20 лет (2) (рисунок 2).

По какой причине вы не смотрите реслинг?

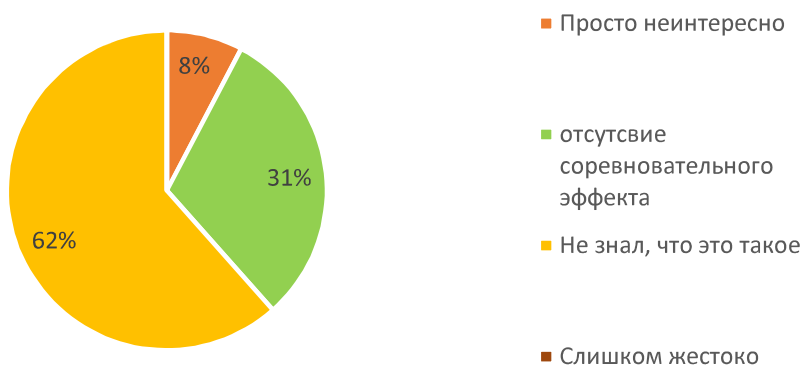


Рисунок 3 – Основные «недостатки» в реслинге

Для большинства респондентов основными «недостатками» в реслинге являются отсутствие соревновательного эффекта, отсутствие интереса или неосведомленность о существовании такого вида спортивного развлечения (рисунок 3).

Считаете ли вы необходимым создать федерацию реслинга в Беларуси?

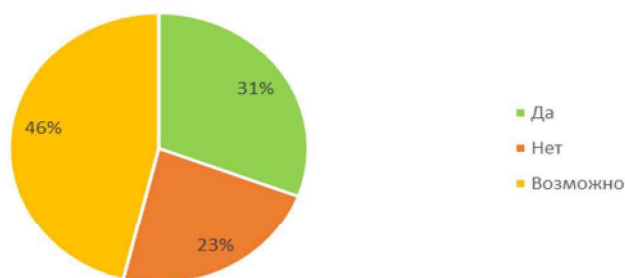


Рисунок 4 – Необходимость создания федерации реслинга в Беларуси

77 % процент считают, что создание федерации реслинга может быть хорошей идеей для привлечения зрителей к реслингу (рисунок 4).

18 из 26 респондентов хотели бы посмотреть реслинг в живую (рисунок 5).

Хотели бы вы посмотреть реслинг в живую?

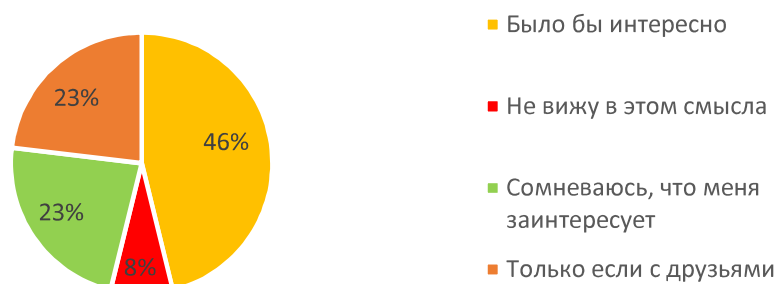


Рисунок 5 – Интерес к реслингу со стороны респондентов



Рисунок 6 – Потребности и интересы во время шоу

54 % хотели бы видеть зрелище непосредственно на ринге и еще 23 % хотели бы видеть взаимодействие со зрителями на арене (рисунок 6).

По итогам проведенного исследования мы можем определить наиболее эффективный путь развития реслинга в Республике Беларусь. Осведомленность о том, что такое реслинг в нашей стране, низкая, тем не менее, люди хотят видеть что-то новое в спорте и, возможно, даже принимать участие в этом.

Для привлечения аудитории матчи должны быть достаточно реалистичными. Приемы должны выглядеть мощно, особое внимание стоит уделять командному дивизиону. Учитывая, что многие люди не имеют четкого понимания о реслинге, необходимо начинать с простых матчей и сегментов. Классические матчи и сегменты, помогающие раскрыть каждого персонажа, хорошо подойдут на начальном этапе развития реслинга.

Необходимо активно взаимодействовать со СМИ, так промоушен сможет привлечь новую аудиторию. Средства массовой информации (СМИ) – это важный инструмент, который обеспечивает информационную поддержку мероприятия любого уровня, будь то крупное спортивное событие или незначительное по своему масштабу и охвату целевой аудитории.

В условиях рыночной экономики большую роль для развития физкультурно-спортивной отрасли играют спонсоры. На этапе зарождения спонсоры будут

самым эффективным экономическим фактором, а далее компания будет получать стабильный доход от телетрансляций, продаж билетов и сувенирной атрибутики. Кроме того, создание федерации реслинга в Беларуси может стать оптимальной «площадкой» для начинающих борцов, которые мечтают попасть в большие промоушны.

-
1. Jericho, C. A Lion's Tale: Around the World in Spandex / C. Jericho ; comp.
 2. Peter Thomas. – New-York : Grand Central Publishing, 2007. – 432 p.
 3. , С.А. Классификация факторов, обуславливающих развитие физической культуры и спорта / С. А. Архипова. – Тула : ТулГУ, 2013. – 431 с.
 4. Reynolds, R. The Death of WCW / R. Reynolds ; comp. Bryan Alvarez. – Toronto: ECW Press, 2004. – 336 p.
 5. Beekman, S. Ringside: A history of professional wrestling in America / S. Beekman. – Greenwood: Bloomsbury Publishing, 2006. – 224 p.
 6. Жуков, Д.А. Иван Поддубный. / Д. А. Жуков. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – 144 с.

Рублевская С.К.

Научный руководитель – Шульгина А.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ ПЯТИБОРЬЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные проблемы организации и проведения спортивных соревнований по современному пятиборью. На основе проведенного исследования предложены рекомендации по совершенствованию процесса организации и проведения спортивных соревнований, которые помогут повысить их качество и привлекательность, а также положительно повлиять на популярность современного пятиборья в Республике Беларусь.

Ключевые слова: современное пятиборье, спортивные соревнования, процесс, организация, проведение, совершенствование.

Введение. Вопросы организации и проведения спортивных соревнований активно изучаются как отечественными, так и зарубежными исследователями. Истомин А.А. отмечает, что спортивные соревнования являются наиболее дорогостоящим товаром отрасли, а от профессионального мастерства и таланта спортивного менеджера во многом зависит стоимость этого товара [1]. В. В.

Галкин рассматривает экономические аспекты управления спортивными соревнованиями, подчеркивая важность оптимизации бюджета и привлечения спонсоров [2]. А. В. Починкин подчеркивает важность использования инновационных технологий в процессе организации и проведения спортивных соревнований [3]. Обобщая мнения ученых предоставляется возможным определить, что организация и проведение спортивных соревнований представляет собой сложную систему, сочетающую правовые нормы, управленческие механизмы, технологические решения и социальные аспекты. Совершенствование данного процесса критически важно для развития вида спорта, сохранения его олимпийского статуса, а также привлечения новой аудитории. Помимо перечисленного, актуальность исследования подкрепляется глобальными трендами такими как цифровизация, экологичность и борьба за аудиторию.

Целью исследования является проведение анализа процесса организации и проведения спортивных соревнований по современному пятиборью.

Основная часть. Спортивное соревнование представляет собой состязание среди спортсменов (команд спортсменов) по виду (видам) спорта в целях определения победителей, спортивных результатов, проводимое в соответствии с правилами спортивных соревнований по виду спорта и положением о проведении (регламентом проведения) спортивного соревнования [4]. Поскольку соревнования по современному пятиборью включают в себя плавание, фехтование, преодоление препятствий и лазер-ран (бег со стрельбой из лазерного оружия), процесс организации и проведения является трудоемким, требует тщательного планирования и высокой квалификации работников организации, проводящей данные соревнования.

Одной из главных организаций, чья деятельность направлена на развитие современного пятиборья в Республике Беларусь является общественное объединение «Белорусская федерация современного пятиборья» (далее – ОО «БФСП»), под эгидой которого проводится большинство спортивных соревнований и иных мероприятий. Согласно уставу, федерация является некоммерческой. Задачи ОО «БФСП» включают популяризацию вида спорта, проведение спортивных соревнований, а также укрепление позиций пятиборья на международной арене [5].

Исследование численности участников организации показало, что с 2021 по 2023 гг. их количество увеличилось. Причиной тому стали проводимые федерацией мероприятия, направленные на популяризацию вида спорта в Республике Беларусь, а также открытие двух региональных отделений в Витебской и Гродненской областях. Динамика численности членов федерации представлена на рисунке 1.

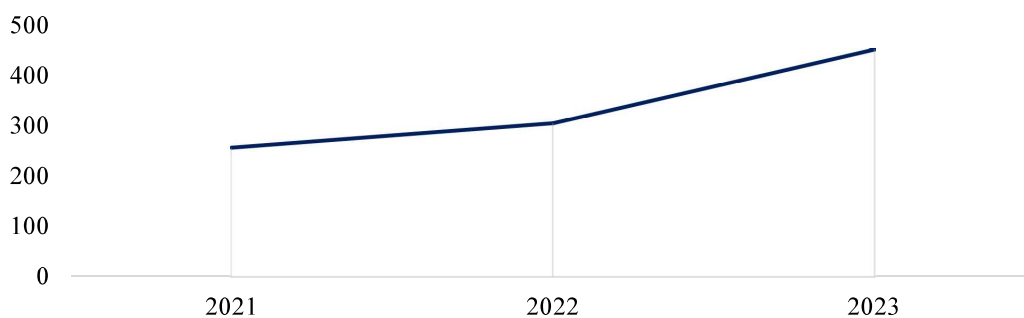


Рисунок 1 – Количество членов ОО «БФСР» в Республике Беларусь за период с 2021 по 2023 гг.

Как видно из рисунка, прирост количества участников ОО «БФСР» за три года составляет 75 %, что свидетельствует об увеличении популярности современного пятиборья в Республике Беларусь.

Динамика количества республиканских соревнований и спортивно-массовых мероприятий, проведенных ОО «БФСР» за период с 2021 по 2023 гг., представлена на рисунке 2.

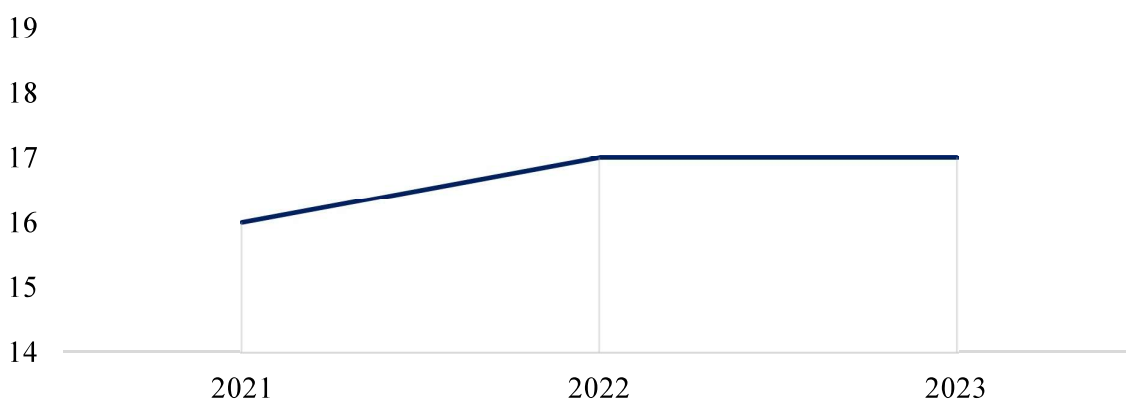


Рисунок 2 – Количество республиканских соревнований и спортивно-массовых мероприятий проведенных ОО «БФСР» за период с 2021 по 2023 гг.

Согласно данным рисунка, отмечается, что, не смотря на рост численности участников федерации, количество проведенных республиканских соревнований и спортивно-массовых мероприятий за период исследования практически не изменилось.

Исследование процессов организации и проведения соревнований по виду спорта предоставило возможность выявить ряд проблем:

несовершенная материально-техническая база. Отмечается, что материально-техническая база многих задействованных при проведении соревнований организаций не всегда позволяет использовать передовые технические средства. Кроме того, несовершенная база может вносить корректировки в этапы соревнований посредством их вынужденной адаптации

к доступным условиям, что значительно ограничивает возможности как самих спортсменов, так и организаторов;

отсутствие автоматизации процессов регистрации участников и подсчета результатов. Неиспользование программ автоматизации увеличивает время, необходимое для составления итоговых протоколов, что приводит к отклонению от временного регламента соревнования. Кроме того, человеческий фактор увеличивает риск ошибок при подсчете результатов;

слабое задействование каналов продвижения. Проведенное анкетирование позволило выявить проблему использования каналов продвижения соревнований, включая платформу и социальные сети. Результаты исследования показали, что наиболее популярными социальными сетями являются Instagram и TikTok. Также 89 % респондентов считают, что развитие социальных сетей и веб-сайта помогут продвижению мероприятий. На недостаточное задействование информационной платформы указывают 64 % респондентов. Оценка удобства использования платформы показала, что 9 % респондентов оценивают удобство использования на 5 баллов, 13 % на 4 балла, ответы 78 % респондентов распределились между 3 и 1 баллами.

Результаты анализа организации и проведения соревнований предоставили возможность разработать следующие рекомендации:

привлекать дополнительные источники финансирования для проведения спортивных соревнований (спонсоры, частные инвесторы и др.);

проводить работу по модернизации инфраструктуры в области обновления спортивных баз и оборудования, внедрения передвижного комплекса для полосы препятствий, использования быстровозводимых площадок для стрельбы и фехтования с возможностью их адаптации под разные форматы соревнований;

внедрять в процесс организации и проведения соревнований автоматизированные системы регистрации, подсчета результатов и электронного судейства;

уделять больше внимания продвижению и информационной поддержке спортивных соревнований посредством задействования актуальных социальных сетей и иных платформ.

Закключение. На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что совершенствование процесса организации и проведения спортивных соревнований по современному пятиборью требует комплексного подхода. Предложенные на основе исследования рекомендации, связанные с автоматизацией процессов и модернизацией инфраструктуры, повысят общую безопасность и точность результатов, а продвижение через цифровые каналы расширят аудиторию и, как следствие, возможности привлечения дополнительных источников финансирования, что позволит не только улучшить организацию спортивных соревнований, но и повысить популярность современного пятиборья в Республике Беларусь.

1. Истомин, А. А. Роль менеджмента спортивных соревнований в повышении их увлекательности, популярности и зрелищности / А. А. Истомин, Ш. Т. Исеев // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2015. – № 9. – С. 61–63.

2. Галкин, В.В. Экономика спорта и спортивный бизнес: учебное пособие / В.В. Галкин – М.: КНОРУС. – 2006. – 320 с.

3. Починкин, А. В. Инновационные направления спортивного менеджмента / А. В. Починкин, И. Л. Димитров, С. В. Вишейко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 10 (128). – С. 151–156.

4. О физической культуре и спорте : Закон Респ. Беларусь от 4 янв. 2014 г. № 125-З : в ред. от 19 июля 2022 г., № 200-З // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 08.03.2025).

5. Устав общественного объединения «Белорусская федерация современного пятиборья» : [сайт]. – Минск, – URL: [https://www.pentathlon.by/pdf/ %D0 %A3 %D0 %A1 %D0 %A2 %D0 %90 %D0 %92 %20 %D0 %9E %D0 %9E %20 %D0 %91 %D0 %A4 %D0 %A1 %D0 %9F_2024.pdf](https://www.pentathlon.by/pdf/%D0%A3%D0%A1%D0%A2%D0%90%D0%92%20%D0%9E%D0%9E%20%D0%91%D0%A4%D0%A1%D0%9F_2024.pdf) (дата обращения: 11.03.2025).

Русак В.А., Савицкий А.В.

Научный руководитель – Жуков С.Е., канд. пед. наук, доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАРУСНЫМ СПОРТОМ

Аннотация. В статье представлен анализ возрастных динамик двигательных способностей спортсменов, занимающихся парусным спортом, по данным выполнения восьми соревновательных упражнений, включенных в перечень контрольно-переводных нормативов программных требований для специализированных учебно-спортивных учреждений (СУСУ) по парусному спорту в Республике Беларусь. Выявлены значения тренда линейной функции для возрастных категорий 8,10,12,14 и 16 лет у девушек и юношей.

Ключевые слова: парусный спорт, спортсмены разного возраста, результаты выполнения восьми соревновательных и контрольно-переводных упражнений, динамика развития двигательных способностей девушек и юношей с 8 до 16 лет.

Введение. Специфика парусных гонок требует от яхтсменов всестороннего физического развития, обеспечивающего качественное выполнение технико-

тактических действий, зачастую выполняемых с высоким уровнем проявления скоростно-силовых способностей или выносливости [1].

Цель исследования. Сравнительный анализ возрастной динамики развития двигательных способностей девушек и юношей 8-16 лет занимающихся парусным спортом в городе Минске.

Методы и организация исследований. Методы статистического анализа данных педагогического контроля. Рассчитывался диапазон вариации и величина стандартное отклонения от среднего в процентах, относительно лучших результатов выполнения каждого упражнения за весь период наблюдения. Осуществлялся регрессионный анализ для получения значений уравнения линейной функции [2]. Анализировались с 2017 года ежегодные протоколы соревнований по общей физической подготовленности и результаты выполнения 8 контрольно-переводных нормативов для специализированных учебно-спортивных учреждений (СУСУ) по парусному спорту юношами и девушками 8-16 лет города Минска [3].

Обсуждение результатов исследований. Статистическая обработка результатов протоколов соревнований по общей физической подготовке и результатов выполнения контрольно-переводных нормативов спортсменами 8-16 лет, позволила выявить определенные различия в возрастных динамиках средних процентных значений от максимальных для каждого из упражнений.

Результаты регрессионного анализа возрастных динамик выполнения упражнений «прыжок в длину с места» и «челночный бег», предъявляющих повышенные требования к проявлению скоростно-силовых и координационных способностей у девушек и юношей представлены на рисунке 1.

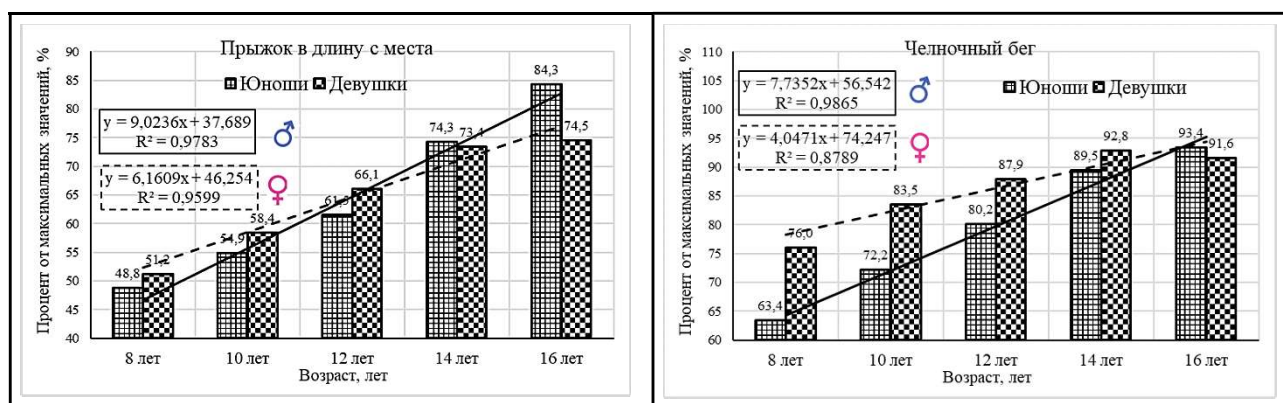


Рисунок 1 – Регрессионный анализ динамик средних процентных значений возрастной динамики результатов от максимального за время регистрации при выполнении контрольного упражнения «прыжок в длину с места» и «челночный бег» у девушек и юношей 8-16 лет, занимавшихся парусным спортом

Наибольшие различия выявлены в первом слагаемом (mx) линейной функции ($y=mx+b$), отражающей изменения угла наклона процентного тренда, относительно горизонтальной системы координат. У юношей по результатам выполнения упражнения «прыжок в длину с места» этот показатель равен

9,02х, а в упражнении «челночный бег» 5,65х при разнице в 3,37х. Это может свидетельствовать о более медленных темпах возрастного развития координационных способностей, относительно скоростно-силовых. Разница аналогичных показателей у девушек составила 3,26х, что подтверждает выявленную зависимость ($p < 0,05$). Результаты анализа второй слагаемой линейной функции (b), отражающей процентную величину координаты пересечения с осью абсцисс не выявили статистически значимых различия между результатами двух упражнений у юношей на уровне -29,97 % и у девушек -34,12 % ($p > 0,05$).

Анализ возрастной динамики результатов выполнения упражнений «отжимание» и «уголки», предъявляющих повышенные требования к проявлению силовой-выносливости у девушек и юношей представлен на рисунке 2.

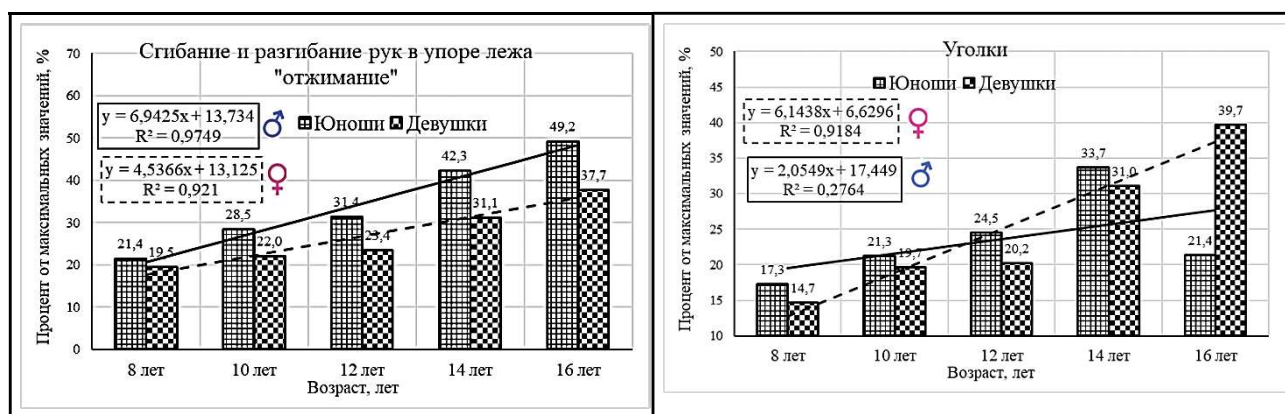


Рисунок 2 – Регрессионный анализ динамик средних процентных значений возрастной динамики результатов от максимального за время регистрации при выполнении контрольного упражнения «отжимание» и «уголки» у девушек и юношей 8-16 лет, занимавшихся парусным спортом

Выявлена разнонаправленность уровня проявления силовой-выносливости в двух двигательных упражнениях с различной локализацией работы мышечных групп. У юношей более выражена возрастная динамика в упражнении «отжимание» со значениями mx на 2,40х больше чем у девушек. В упражнении «уголки» значения рассматриваемого показателя больше на 4,09х у девушек, относительно юношей.

Возрастная динамика результатов выполнения упражнений «наклон вперед» и «подтягивание», предъявляющих повышенные требования к проявлению гибкости и силовых способностей у девушек и юношей представлена на рисунке 3.

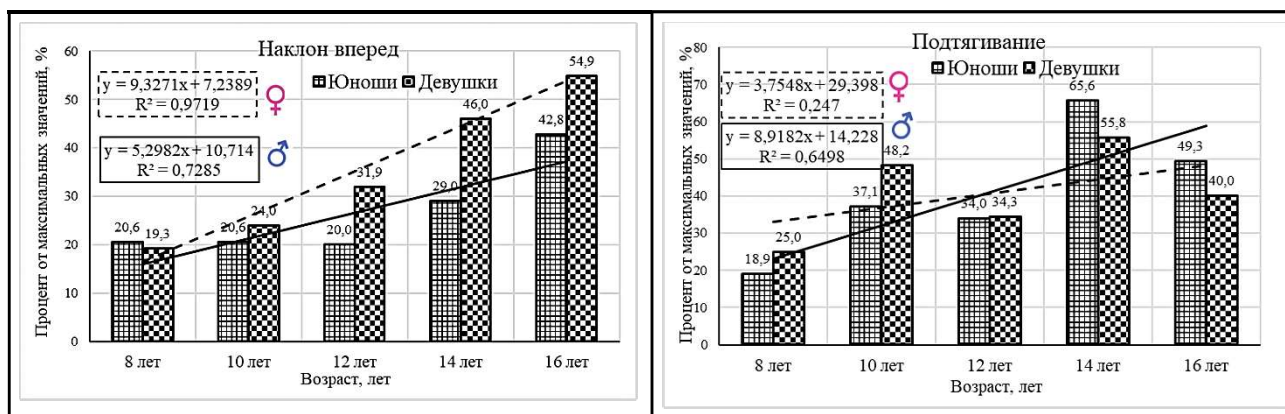


Рисунок 3 – Регрессионный анализ динамик средних процентных значений возрастной динамики результатов от максимального за время регистрации при выполнении контрольного упражнения «наклон вперед» и «подтягивание» у девушек и юношей 8-16 лет, занимавшихся парусным спортом

Сравнительный анализ возрастных динамик результатов выполнения упражнений «наклон вперед» и «подтягивание» наглядно выявил гендерные различия в темпах прироста показателей гибкости и силовых способностей. Если у девушек значения их в упражнении «наклон вперед» на 4,03х больше чем у юношей, а в упражнении «подтягивание» данный показатель больше у юношей на 5,17х.

Сравнительный анализа результатов выполнения циклических упражнений на выносливость «плавание» и «бег», с различными механизмами энергообеспечения представлен на рисунке 4.

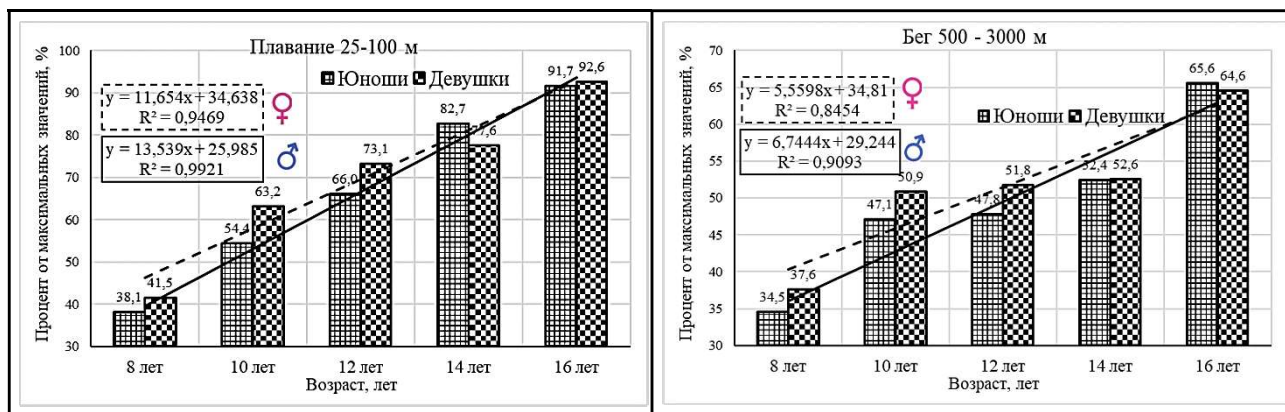


Рисунок 4 – Регрессионный анализ динамик средних процентных значений возрастной динамики результатов от максимального за время регистрации при выполнении контрольного упражнения «плавание» и «бег» у девушек и юношей 8-16 лет, занимавшихся парусным спортом

Наибольшие совпадения возрастных динамик отмечаются в упражнениях «плавание» и «бег», предъявляющих повышенные требования к проявлению двигательной выносливости при статистически не значимых различиях у юношей, относительно девушек в 1,89х и 1,18х соответственно ($p > 0,05$).

Выводы. Результаты проведенных исследований позволили провести сравнительный анализ возрастных динамик развития двигательных способностей у девушек и юношей 8-16 лет занимающихся парусным спортом в городе Минске.

Существенные различия при описании линейной функцией ($y=mx+b$) возрастной динамики результатов у девушек в значениях mx , относительно юношей выявлены в упражнениях «уголки» и «наклон вперед» соответственно больше на $4,09x$ и $4,03x$ ($p<0,05$).

Статистически достоверного различия в значениях mx линейной функции при сравнительном анализе возрастных динамик у девушек и юношей в упражнениях «плавание» и «бег» не выявлено ($p>0,05$).

В упражнениях, предъявляющих повышенные требования к проявлению силовых и скоростно-силовых способностей значения mx линейной функции у юношей превышают показатели девушек на $2,67\pm 0,31x$, что соответствует гендерным особенностям возрастного развития [4].

1. Томилин, К. Г. Парусный спорт: годичный цикл подготовки квалифицированных гонщиков: учеб. пособие / К. Г. Томилин; под общ. ред. Т. В. Михайловой, М. М. Кузнецова. – М.: Физическая культура, 2008. – 224 с.

2. Никитенко, Е. В. Линейная алгебра и теория матриц: учеб. пособие для студентов всех форм обучения направления «Информатика и вычислительная техника» / Е. В. Никитенко. – Рубцовск, 2022. – 56 с.

3. Загоровский, В. А. Парусный спорт: физическая подготовка : пособие / В. А. Загоровский, А. В. Савицкий ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2021. – 115 с.

4. Фискалов, В. Д. Теоретико-методические аспекты практики спорта : учеб. пособие / В. Д. Фискалов, В. П. Черкашин – М. : Спорт, 2016. – 352 с.

Санько О.А., Ленькова Е.С.

Белорусский государственный университет физической культуры

ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ШКАЛЫ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Аннотация. В статье исследуется взаимосвязь учебной мотивации и амотивации у студентов высших учебных заведений на примере Белорусского государственного университета физической культуры и спорта. Актуальность обусловлена необходимостью анализа факторов, влияющих на академическую успеваемость и психологическое благополучие студентов в условиях снижения заинтересованности студентов к познанию и повышению внешней мотивации.

Ключевые слова: учебная мотивация, внутренняя мотивация, внешняя мотивация, шкала академической мотивации, математическая статистика, корреляция.

Анализ уровня интеллекта студентов белорусских вузов за последние десятилетия показывает, что Беларусь сохраняет высокие показатели по сравнению с мировыми данными. В начале 2000-х средний IQ студентов был на уровне около 101, что соответствует результатам развитых стран. По данным глобальных исследований, Беларусь входит в топ-10 стран с самым высоким средним IQ – около 101,6 балла.

Однако в последние десятилетия наблюдаются некоторые изменения. С ростом доступности высшего образования и увеличением количества вузов снизилась выборочность приема студентов. Это повлияло на уровень мотивации к учебной деятельности, которая в свою очередь оказала негативное влияние на общий уровень интеллекта в вузах [5].

Исследование психологических факторов, обеспечивающих академические достижения школьников и студентов, актуально не только с точки зрения предсказания успешности обучения в школе и вузе, но и в связи с их ролью в дальнейшей жизненной карьере. Вопреки распространенному мифу о низкой значимости академических достижений для дальнейшей жизни выпускников и их успешности в профессиональной сфере, эмпирические исследования свидетельствуют об обратном. По данным недавних мета-аналитических исследований, вклад мотивационных переменных в академические достижения студентов сопоставим с вкладом показателей интеллекта и иногда даже превышает его [2].

Мотивация учебной деятельности является сложной, многомерной структурой, включающей в себя не только мотивы, но и цели, стратегии реагирования на неудачи, настойчивость, когнитивные составляющие и механизмы. Под мотивами понимаются как осознаваемые, так и неосознаваемые

причины осуществляемой субъектом деятельности, за которыми стоят его потребности и ценности [7].

На неоднородность учебной мотивации и, соответственно, необходимость оценки качества учебной мотивации указывала Л.И. Божович [6], которая выделила два типа мотивов учебной деятельности – внутренние, порождаемые самой учебной деятельностью, связанные с содержанием и процессом учения (познавательные) и внешние социальные мотивы, порождаемые системой отношений, существующих между учащимся и окружающим его социумом.

При внутренней мотивации выполняемая деятельность сама по себе представляет для индивида интерес и ценность, доставляет удовольствие. В случае внешней мотивации выполняемая деятельность является средством достижения других, внешних по отношению к ее содержанию результатов, к которым стремится индивид. Исследования показывают, что внутренняя мотивация деятельности положительно связана с решением творческих задач, проявлением понятийного мышления и когнитивной гибкостью, является предиктором более эффективных учебных стратегий, настойчивости, продуктивных копинг-стратегий, а также академических достижений и психологического благополучия [10]. При внутренней мотивации выполнение деятельности сопровождается переживаниями потока, радостной увлеченности самим процессом деятельности, энтузиазма, удовольствия.

Преодоление изначального противопоставления внутренней и внешней мотивации и выделение качественно разных типов внешней мотивации предложено в рамках теории самодетерминации [3]. В данной теории утверждается, что внешняя мотивация деятельности является неоднородным образованием, в котором можно выделить четыре типа регуляции – экстернальную, интроецированную, идентифицированную и интегрированную, характеризующиеся разной степенью фрустрации потребности в автономии (максимальная ее фрустрация имеет место при экстернальной регуляции). При этом под потребностью в автономии авторы теории понимают стремление быть активным субъектом, источником собственной деятельности, управлять своим поведением.

Представления о содержании и структуре достиженческой мотивации, а также конкретно учебной деятельности разрабатывалось в работах Т.О. Гордеевой [7, 8]. Внутренняя и внешняя мотивация учебной деятельности состоят из мотивов, релевантных содержанию учебной деятельности или внешних по отношению к ней, соответственно, направленных на удовлетворение или преодоление фрустрации других потребностей, не связанных напрямую с выполняемой деятельностью. Внутренняя учебная мотивация представляет собой относительно гомогенное образование и задается мотивами, в основе которых лежит стремление к удовлетворению потребностей человека в познании, достижении и саморазвитии [8]. Учащиеся с высокой потребностью в познании, как правило, прилагают больше усилий в деятельности по обработке информации

и стремятся узнать больше. Они с большей вероятностью обращают внимание на текущую когнитивную задачу, ищут и используют релевантную информацию для решения проблем, обращают внимание на качество аргументов, обрабатывают противоречивую информацию, основывают суждения на рациональных фактах и желают максимизировать достижения в обучении [1]. Внешние мотивы задаются разного рода внешними по отношению к учебному процессу потребностями личности, наиболее характерными из которых являются потребности в уважении, автономии и принятии [8].

Для диагностики внутренней и внешней мотивации учебной деятельности студентов была разработана «Шкала академической мотивации» (ШАМ) [4]. Испытуемым предлагается по 5-балльной шкале оценить различные варианты ответа на вопрос «Почему вы в настоящее время ходите на занятия в университет?».

Шкала академической мотивации в свою очередь включает в себя 7 видов мотивации: три вида внутренней мотивации (мотивация познания, достижения и саморазвития), три вида внешней мотивации (мотивация самоуважения, интроецированная и экстернальная), а также сюда входит амотивация.

Мотивации познания направлена на диагностику стремления узнать новое, понять изучаемый предмет, связанного с переживанием интереса и удовольствия в процессе познания.

Мотивация достижения измеряет стремление добиваться максимально высоких результатов в учебе, испытывать удовольствие в процессе решения трудных задач.

Мотивация саморазвития измеряет выраженность стремления к развитию своих способностей, своего потенциала в рамках учебной деятельности, достижению ощущения мастерства и компетентности.

Мотивации самоуважения измеряет желание учиться ради ощущения собственной значимости и повышения самооценки за счет достижений в учебе, она соответствует потребности в уважении и самоуважении, выделяемой А. Маслоу [9].

Интроецированная мотивация измеряет побуждение к учебе, обусловленное ощущением стыда и чувства долга перед собой и другими значимыми людьми.

Экстернальная мотивация оценивает ситуацию вынужденности учебной деятельности, обусловленную необходимостью для учащегося следовать требованиям, диктуемым социумом.

Амотивация измеряет отсутствие интереса и ощущения осмысленности учебной деятельности.

Простое анкетирование студентов может дать неполную информацию о той мотивации, которую испытуемые продемонстрировали в ходе опроса. Тот факт, что мы можем определить числовое значение того или иного вида мотивации у студентов, не дает ответа на вопрос: «Почему обучающийся имеет такие значения мотивации и почему существует преобладание одного вида над

другим?»). Поэтому для ответа на подобные вопросы, мы решили обратиться к математической статистике. В данном исследовании мы предприняли попытку установить взаимосвязь между уровнем мотивации и ее вида, с амотивацией студентов. Для этого был использован корреляционный анализ. Использование данного метода математического анализа данных поможет установить, какой вид мотивации сильнее всего влияет на уровень амотивации студентов.

Корреляционный анализ – это статистический метод, используемый для оценки степени взаимосвязи между двумя или более переменными. Он позволяет количественно определить силу и направленность взаимосвязи, что делает его незаменимым инструментом во многих научных областях, включая психологию, экономику, биологию и медицину. Корреляционный анализ направлен на выявление и измерение статистических зависимостей между переменными без предположения о причинно-следственной связи. Этот метод особенно важен для первичного анализа данных, разработки гипотез и поддержки дальнейших исследований (например, регрессионного анализа). В научных исследованиях он помогает выявить закономерности, которые можно проверить в экспериментальных условиях, и может использоваться для проверки надежности и валидности измерительных инструментов.

Корреляция может быть классифицирована по направлению и силе:

Положительная корреляция наблюдается, когда увеличение одной переменной сопровождается увеличением другой. Пример: рост температуры и потребление мороженого.

Отрицательная корреляция имеет место, когда увеличение одной переменной связано с уменьшением другой. Пример: увеличение осадков и снижение посещаемости парков.

Нулевая корреляция указывает на отсутствие связи между переменными, например, между количеством облаков и числом телефонных звонков.

Эти типы помогают исследователям понять, как переменные взаимодействуют между собой.

Для расчетов коэффициентов корреляции была использована программа Microsoft Excel. С помощью нее мы рассчитали коэффициент корреляции Пирсона между каждым видом мотивации и амотивацией.

В нашем исследовании приняло участие 57 студентов Белорусского государственного университета физической культуры, обучающихся на первом курсе. Анкетирование проводилось анонимно. Полученные данные были занесены в таблицу Excel и рассчитаны коэффициенты Пирсона. После расчета коэффициентов корреляции и их анализа мы получили результаты, отображенные в таблице ниже.

Таблица – Корреляционная взаимосвязь между видом мотивации и амотивацией студентов

Шкала мотивации	Коэффициент Пирсона
Познавательная мотивация	-0,50
Мотивация достижения	-0,32
Мотивация саморазвития	-0,31
Мотивация самоуважения	-0,35
Интроецированная мотивация	-0,11
Экстернальная мотивация	0,36
Амотивация	

Из анализа данных показателей видно, что познавательная мотивация наиболее сильно снижает амотивацию студентов. Здесь наблюдается средняя отрицательная взаимосвязь. И абсолютно логично, что если обучающийся испытывает удовольствие от процесса обучения, то амотивация будет минимальной. Влияние мотивации достижения, саморазвития и самоуважения влияют на амотивацию испытуемых практически на одном уровне: от 0,31 до 0,35 по коэффициенту Пирсона. Также видно, что здесь присутствует отрицательная слабая взаимосвязь, что говорит о снижении амотивации. Интроецированный вид мотивации меньше всего влияет на амотивацию студентов и коэффициент корреляции между этими выборками данных составил 0,11 по абсолютной величине. Знак «минус» указывает на то, что данный вид мотивации снижает амотивацию студентов очень слабо.

Последний показатель, который был рассчитан между экстернальным видом мотивации и амотивацией, составил 0,36, что указывает на наличие слабой положительной взаимосвязи между этими рядами данных. Соответственно, можно заключить, что экстернальный вид мотивации, хоть и слабо, но повышает амотивацию студентов. И это единственный вид мотивации, который отрицательно сказывается на уровне отсутствия мотивации и наличии амотивации.

Хоть и коэффициент корреляции не направлен на установление причинно-следственных связей, в данном очерке мы позволим себе сделать вывод, что у студентов, вынужденных учиться в университете или тех из них, что следуют мнению общества об обязательном получении образовании в ВУЗе, рискуют быть немотивированными к учебе и познанию. Их пребывание в ВУЗе для них будет бременем, которое сложно нести, и они будут уделять больше внимания и сил на другие виды деятельности, такие как: тренировки, работа и общение с друзьями. В дальнейшем последствия такого поведения могут сказаться на будущей жизни обучающихся, на их карьере в тренерской деятельности.

Данное исследование может быть полезно для психологов в университете. Такие специалисты, основываясь на своих знаниях и опыте смогут охарактеризовать своих подопечных более точно. Для преподавателей, данный метод выявления мотивации и их взаимосвязи между собой позволит им упростить

поиск академических методов и подходов в образовании. Также мы полагаем, что использование анкеты для выявления шкалы академической мотивации позволит проводить более тщательный отбор студентов во время вступительной компании, и таким образом повышать уровень общей образованности и IQ студентов в ВУЗе.

-
1. Liu, Q. The relation between need for cognition and academic achievement: a meta-analysis / Q. Liu, C. Nesbit John. – Simon Fraser University, 2023.
 2. Richardson, M. Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis / M. Richardson, C. Abraham, R. Bond // *Psychological bulletin*. – 2012. – V. 138 (2). – P. 353–387.
 3. Ryan, R. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being / R. Ryan, E. Deci // *American Psychologist*. – 2000. – V. 55. – P. 68–78.
 4. , The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic and amotivation in education / R. J. Vallerand [et al] // *Educational and Psychological Measurement*. – 1992. – V. 52. – P. 1003–1017.
 5. Падение IQ студентов // Skillbox Media. – URL: <https://skillbox.ru/media/education/stalo-izvestno-cto-sredniy-iq-studentov-snizilsya>
 6. Божович, Л. И. Отношение школьников к учению как психологическая проблема (1951) / Л. И. Божович // *Проблемы формирования личности: Избр. психол. труды* / Под ред. Д. И. Фельдштейна. – изд. 2-е, стереотип. – М.: Изд-во “Ин-т практич. психологии”; Воронеж: НПО “МОДЭК”, 1997. – С. 55–91.
 7. Гордеева, Т. О. Мотивация учебной деятельности школьников и студентов: структура, механизмы, условия развития: Автореф. дисс. ... д-ра психол. наук / Т. О. Гордеева. – М., 2013.
 8. Гордеева, Т. О. Психология мотивации достижения / Т. О. Гордеева. – М.: Смысл, Академия, 2006.
 9. Маслоу, А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – СПб: Евразия, 1999.
 10. Чирков, В. И. Самодетерминация и внутренняя мотивация поведения человека / В. И. Чирков // *Вопросы психологии*. – 1996. – № 3. – С. 116–132.

Саченко К.А., Шевцов А.А.

Научный руководитель – Селявко Р.В., канд. пед. наук

Белорусский государственный университет физической культуры

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ГАНДБОЛИСТОК И ДЕВУШЕК 14–15 ЛЕТ, НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ГАНДБОЛОМ

Аннотация. В статье рассматривается гибкость как важное физическое качество в системе подготовке гандболистов. Проведен сравнительный анализ результатов уровня развития гибкости у гандболисток и девушек 14–15 лет, не занимающихся гандболом.

Ключевые слова: гибкость, тесты, подвижность в суставах, гандбол.

Введение. Гибкость необходима в той или иной мере при выполнении любой физической активности. В одних видах спорта гибкость непосредственно определяет спортивный результат, в других – позволяет лучшим образом выполнить определенные тактические действия, в-третьих – помогает переносить многократные кратковременные высокие нагрузки и обеспечивает быстрое восстановление после работы. Высокий уровень развития гибкости позволяет успешно овладевать двигательными действиями, восстанавливать амплитуду движений при потере работоспособности. Уровень гибкости обуславливает развитие быстроты, координационных способностей, силы. Недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, отрицательно влияет на скоростные и координационные способности. При некоторых движениях гибкость спортсмена играет основополагающую роль.

Гандбол – игра с нестандартными движениями и динамической работой переменной мощности. Для осуществления соревновательной деятельности гандболисту необходим определенный уровень развития физических качеств, обеспечивающих надежность технико-тактических действий. Кроме того, без наличия необходимых качеств и свойств личности невозможно достичь успеха в гандболе [1]. В гандболе развитие гибкости необходимо для более качественного освоения технических элементов и выполнения их во время игры.

Игра в гандбол требует максимальных проявлений всех видов скоростных способностей. Характерными для игровой деятельности гандболиста являются реакция выбора и на движущийся объект, неоднократные стартовые ускорения со сменой направления за мячом, соперником, замена одних приемов и действий другими. Резкие, с широким размахом движения гандболиста требуют направленного развития гибкости. Недостаточная гибкость ограничивает свободу движений, быстроту, точность, приводит к излишнему напряжению

и травмам. Гибкость во многом определяет уровень спортивного мастерства в различных видах спорта [2].

Основным критерием оценки гибкости является наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута испытуемым. Амплитуду движений измеряют в угловых градусах или в линейных мерах, используя аппаратуру или педагогические тесты. При контроле гибкости тестированию подлежат две формы ее проявления: активная и пассивная. Они зависят от способа измерения. Активная гибкость определяется максимальной амплитудой в суставе при выполнении какого-либо движения. Пассивная гибкость определяется по наибольшей амплитуде, которая может быть достигнута за счет внешней силы. Ж.К. Холодов и В.С. Кузнецов выделили следующие основные педагогические тесты для оценки подвижности различных суставов: плечевого сустава, позвоночного столба, тазобедренного, коленного и голеностопного суставов [3].

Цель и задачи исследования. Цель – провести сравнительный анализ уровня развития гибкости у гандболисток 14-15 лет и девушек, не занимающихся гандболом.

Задачи исследования:

1. Обосновать важность направленного развития гибкости в системе подготовке гандболиста.
2. Определить контрольные тесты для оценки уровня гибкости гандболистов.
3. Провести сравнительный анализ уровня гибкости гандболисток 14-15 лет и девушек, не занимающихся гандболом.

Методы исследования. Были использованы следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ научно-методической и специальной литературы.
2. Педагогическое тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

Организация исследования

Исследование проводилось с целью определения уровня развития гибкости у гандболисток 14-15 лет из Республиканского центра олимпийского резерва (РЦОР) г. Минска и девушек, не занимающихся гандболом из ГУО «Средняя школа № 205 г. Минска. Исследование проводилось с декабря 2022 года по май 2023 года и состояло из трех этапов.

На первом этапе исследования изучена и проанализирована научно-методическая литература. Анализ методической литературы проводился с целью получения объективных сведений по изучаемым вопросам, выяснения состояния решаемой проблемы, уточнения методов исследования. Изучалась научно-методическая литература о методических подходах к развитию гибкости у гандболистов, контроль за развитием двигательных способностей. Также определены цель, задачи и методы исследования.

На втором этапе работы подобран контингент испытуемых, определены место и сроки проведения педагогического эксперимента. В исследовании приняли участие 2 группы испытуемых: учащиеся ГУО «Средняя школа № 205 г. Минска в возрасте от 14 до 15 лет (контрольная группа 10 девочек, не занимающиеся гандболом) и гандболистки 14-15 лет из Республиканского центра олимпийского резерва (РЦОР) г. Минска (экспериментальная группа 10 человек).

На третьем этапе проведен педагогический эксперимент в виде оценки уровня развития гибкости контрольной и экспериментальной группы с помощью контрольных тестов.

Результаты исследования и их обсуждение. В таблице 1 представлены контрольные упражнения для оценки уровня развития гибкости. Рассматриваются 3 уровня развития физического качества: высокий, средний и низкий.

Таблица 1 – Упражнения для определения уровня развития гибкости и их оценочные характеристики

Контрольные упражнения	Исследуемые суставы	Уровень развития		
		высокий	средний	низкий
Гимнастический мост (из положения лежа на спине).	Суставы позвоночного столба, плечевые и тазобедренные	Руки вертикально к полу, ноги выпрямлены	Руки слегка наклонены, ноги слегка согнуты	Выполнение и удержание моста при любом положении рук и ног
Наклон туловища вперед в седе ноги врозь	Суставы позвоночного столба, тазобедренные	Касание груди, колен	То же с пружинистым движением	То же, но с незначительным сгибанием ног
Выкрут с гимнастической палкой	Плечевые	Руки прямые, узкий хват (30-50 см)	Руки прямые, средний хват (50-70 см)	Руки слегка согнуты, хват любой ширины
Вытягивание носков в седе	Голеностопные	Ноги прямые, коснуться пальцами пола	Ноги прямые, носки в горизонтальном положении	Ноги прямые, носки близко к горизонтальному положению

Оценка уровня развития гибкости проводилась по 4 тестам для определения степени растяжимости мышц, связок, подвижности в суставах гандболисток, в соответствии с биомеханической структурой соревновательного упражнения: гибкость в плечевом суставе – тест 3 «выкрут с гимнастической палкой»; подвижность позвоночного столба – тест 2 «наклон туловища вперед в седе, ноги врозь», тест 1 – «гимнастический мост» (из положения лежа на спине);

подвижность в голеностопных суставах – тест 4 «вытягивания носков в седе».

Таблица 2 – Результаты уровня развития гибкости у экспериментальной группы

№	Показатели											
	1.Гимнастиче- ский мост (из положения лежа на спине)			2.Наклон тулови- ща вперед в седе ноги врозь			3.Выкрут с гим- настической палкой			4.Вытягивание носок в седе		
	Уровень развития											
	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н
1.	+			+			+			+		
2.		+			+			+			+	
3.	+			+			+				+	
4.		+		+				+		+		
5.	+			+			+				+	
6.	+			+			+				+	
7.		+			+			+			+	
8.	+			+				+			+	
9.	+			+			+			+		
10		+		+				+				+

Таблица 3 – Результаты уровня развития гибкости у контрольной группы

№	Показатели											
	1.Гимнасти- ческий мост (из положения лежа на спи- не)			2.Наклон ту- ловища вперед в седе ноги врозь			3.Выкрут с гим- настической палкой			4.Вытягивание носок в седе		
	Уровень развития											
	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н
1.			+		+				+	+		
2.		+		+				+			+	
3.	+			+			+			+		

Продолжение таблицы 3

4.			+		+			+		+		
5.		+		+			+				+	
6.			+		+		+			+		
7.			+		+			+		+		
8.			+			+		+			+	
9.			+	+								
10.			+			+		+				

Согласно таблице 2, анализ полученных данных у экспериментальной группы показал, что по результатам теста 1 «Мост» (из положения лежа на спине): 60 % продемонстрировали высокий уровень, 40 % имеют средний уровень проявления гибкости и подвижности позвоночного столба. В то же время, результатов низкого уровня нами не отмечено. В тесте 2, так же характеризующем гибкость и подвижность позвоночного столба «Наклон туловища вперед в седе ноги врозь» 80 % испытуемых показали результаты высокого уровня, а 20 % – средний уровень. В тесте 3 «выкрут с гимнастической палкой» 50 % показали результаты высокого уровня и столько же среднего уровня, низкого уровня не отмечено. Показатели теста 4 «Вытягивание носков в седе» находятся на среднем уровне у 60 % испытуемых, 30 % – имеют высокий уровень подвижность в голеностопных суставах, 10 % – низкий уровень.

У контрольной группы наблюдаются следующие показатели (табл. 3). В тесте 1 «Мост» (из положения лежа на спине) наибольшее количество испытуемых – 70 % показали результаты низкого уровня, 20 % имеют средний уровень проявления гибкости и подвижности позвоночного столба и только 10 % имеют результат высокого уровня. В тесте 2 «Наклон туловища вперед в седе ноги врозь» 40 % испытуемых показали результаты высокого уровня и столько же среднего уровня, 20 % – низкий уровень. В тесте 3 «Выкрут с гимнастической палкой» 20 % показали результаты высокого уровня, наибольшее количество испытуемых – 50 % показали результаты среднего уровня, а 30 % имеют низкий уровень. Показатели теста 4 «Вытягивание носков в седе» результатов высокого уровня нами не отмечено, 30 % имеют средний уровень подвижности в голеностопных суставах, а 70 % – низкий уровень проявления исследуемого качества.

Заключение. Данное научное исследование демонстрирует, что гибкость является основой эффективного технического совершенствования в системе

подготовке гандболиста, а методика направленного ее развития ведет к уменьшению травматизма и более углубленному физиологическому воздействию на мышцы. Между контрольной и экспериментальной группой обнаружены различия в уровне развития гибкости. Анализ данных, полученных в ходе исследования по развитию гибкости у девочек 14-15 лет, позволяет сделать вывод, что лучшими оказались показатели у испытуемых экспериментальной группы, занимающихся гандболом.

-
1. Игнатьева, В. Я. Средства подготовки игроков в гандбол / В. Я. Игнатьева, А. В. Игнатьев, А. А. Игнатьев. – М.: Спорт, 2015. – 160 с.
 2. Платонов, В. Н. Подготовка высококвалифицированных спортсменов / В. Н. Платонов. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 288 с.
 3. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецова. – М.: Академия, 2003. – 480 с.

Саютинская А.Д.

Научный руководитель – Ерещенко Ю.А.

Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет физической культуры»

СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОЛИМПИЙСКИХ МАРАФОНОВ В ПОПУЛЯРИЗАЦИИ МАССОВОГО СПОРТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация. В статье приведены исторические предпосылки возникновения марафонов, их эволюция и влияние на общественное сознание. Особое внимание уделяется роли Олимпийских марафонов в продвижении здорового образа жизни и физической активности. Анализируются социальные и экономические аспекты проведения марафонов, а также их вклад в формирование активной гражданской позиции и укрепление международного сотрудничества.

Ключевые слова: социальная значимость; массовый спорт; марафон; забег; Олимпийские игры; двигательная активность.

На сегодняшний день в мире наблюдается стремительный научно-технический прогресс, подразумевающий активное внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни человека. Данное явление имеет такую положительную сторону, как повышение уровня производительности

труда и эффективности общественного производства, облегчение условий труда и повседневного быта человека. Но при этом необходимо отметить, что в связи с широким распространением современной техники среди населения назрела проблема, связанная с недостатком двигательной активности. Следствием гиподинамии является ухудшение состояния здоровья у подрастающего поколения, которое все больше погружается в виртуальный мир, что в свою очередь негативно сказывается на духовно-нравственном воспитании и физическом развитии молодежи.

Таким образом, в настоящее время имеется необходимость в популяризации активного и здорового образа жизни, предусматривающего должный уровень двигательной активности среди подрастающего поколения.

Марафон известен нам как классическая дисциплина легкой атлетики, представляющая собой беговую дистанцию равную 42 километрам 195 метрам. Происхождением марафона мы обязаны эллинам, именно так назывался город в Древней Греции. Согласно легенде, в 490 до нашей эры древнегреческий воин Фидиппид преодолел путь в 40 километров бегом от города Марафон до Афин, чтобы оповестить афинян об одержанной их войском победе над персами. В V веке до нашей эры дистанция марафона составляла примерно 40 км, и ее длина определялась расстоянием между двумя городами: Марафоном и Афинами [3].

Первые марафонские соревнования нашего времени были организованы в Афинах в 1896 году в рамках первых современных Олимпийских игр. На тот момент дистанция составляла 40 км, но в 1908 году на Олимпийских играх в Лондоне было принято решение увеличить дистанцию до 42,195 км [3].

В первые годы своего существования марафон был дисциплиной только для профессиональных спортсменов, но в 1924 году на Олимпийских играх в Париже марафон был открыт для всех желающих, что стало знаком начала массового увлечения этим видом спорта. И в 1986 году в Нью-Йорке прошел первый Нью-Йоркский марафон, который был одним из первых массовых марафонов в мире [3].

В настоящее время ежегодно проводится более 500 марафонов в разных странах мира, многие из которых являются крупными соревнованиями, привлекающими тысячи участников и зрителей.

Марафон представляет собой довольно обширный ряд факторов, оказывающих влияние на жизнь общества.

Экономические аспекты марафонов:

Прямая экономическая выгода: доходы от продажи билетов, товаров и услуг; туризм и расходы на проживание, еду и развлечения.

Косвенное экономическое влияние: рост стоимости недвижимости и коммерческой деятельности в районе проведения марафона; влияние на рынок труда и занятость в регионе.

Инвестиции в инфраструктуру и услуги: строительство и ремонт дорог, мостов и парков; развитие транспортных средств и коммуникационных сетей.

Спонсорство и рекламная деятельность: финансовые вложения спонсоров и рекламодателей; создание и продвижение брендов через марафоны.

Туризм и отдых: привлечение туристов и путешественников; расцвет туристической индустрии и развитие гостиничного бизнеса.

Малый бизнес и предпринимательство: поддержка малого бизнеса и стартапов, появление новых предприятий и рабочих мест, устойчивый поток доходов и инвестиций, укрепление финансовой стабильности.

Инновации и технологии: развитие инновационных технологий и продуктов; повышение квалификации и профессионального роста людей, задействованных в организации, проведении и участии в марафоне [1, 2].

Марафоны так же оказывают значительное влияние на занятия двигательной активностью среди населения. Это проявляется в нескольких направлениях:

Марафоны способствуют изменению восприятия спорта среди населения. Благодаря высокому уровню организации и проведения, они привлекают внимание широкой аудитории, что приводит к заинтересованности спортом. Например, такие марафоны, как Бостонский марафон, вызывают восхищение и уважение к участникам, что в конечном итоге усиливает чувство привязанности к занятиям бегом.

Марафонские пробеги стимулируют интерес к участию в спортивных мероприятиях. В частности, дети и подростки, которые видят успехи участников, могут начать мечтать о собственном участии в подобных соревнованиях. Это помогает сформировать у них положительные установки в отношении занятий двигательной активностью, формирует представление о здоровом образе жизни и мотивирует к активному участию в забегах.

Создание новых ценностей и культурных норм. Участвующие в марафонах бегуны получают признание и одобрение со стороны общественности, что способствует формированию новых ценностей и стандартов поведения в обществе.

Формирование положительного имиджа и статуса. Успешные выступления в марафонских забегах придают участникам положительную репутацию и повышенную степень уважения со стороны окружающих.

Повышение самооценки и уверенности в себе. Участие в марафонах помогает участникам повышать самооценку и стимулирует к объективному оцениванию своих возможностей. Победные моменты, такие как успешные выступления на международных марафонах, дают импульс к достижениям в других сферах жизни.

Социальные сети и медиа. Участия в марафонах приводят к созданию и распространению уникальных и креативных идей, которые затем транслируются через социальные сети и медиа. Это позволяет марафонам выходить на более

широкие уровни распространения, что помогает поддерживать популярность и интерес к этим событиям.

Медицинские аспекты и здоровье. Занятия двигательной активностью являются катализатором для улучшения самочувствия и здоровья населения. Они способствуют появлению положительных эмоций и мотивации к сохранению хорошей физической формы. Так, например, успешные выступления на марафонах могут давать чувство удовлетворения и снижения стресса.

Развитие технологий и инноваций. Марафоны способствуют развитию технологий и инноваций в области спорта. Это особенно заметно в областях организации и проведения мероприятий, генерации идей и концепций, а также в использовании новых технологий для повышения эффективности мероприятий [1, 5, 6].

Марафоны так же имеют экологическое значение для населения. Так как, множество забегов в настоящее время проводится с акцентом на экологическую ответственность, привлекая внимание населения к проблемам окружающей среды и мотивации к экологически сознательному поведению. Например, некоторые марафоны используют экологически чистые материалы для организации спортивно-массовых мероприятий, устраивают акции по сбору мусора и пропагандируют использование общественного транспорта [5].

Массовые забеги служат образовательной платформой для населения, пропагандируя ведение здорового образа жизни, традиционные духовно-нравственные и олимпийские ценности, распространяя знания о спортивной подготовке, питании и медицинской безопасности, способствуют развитию физической культуры, повышению уровня знаний населения в области физической культуры и спорта.

Марафоны имеют важное значение в системе межкультурного взаимодействия, и это проявляется в следующих аспектах:

Содействие культурному обмену. Марафоны собирают участников из разных стран и культур. Во время соревнований и подготовки к ним люди делятся своим опытом, знаниями о спортивных методах, питании и традициях, связанных с бегом. Это способствует обогащению культурного багажа каждого участника.

Знакомство с культурными традициями других народов. Многие марафоны проходят в разных городах мира, и участники имеют возможность познакомиться с местными традициями, обычаями и историей. Например, бег по улицам старинных городов или современных мегаполисов позволяет участникам окунуться в атмосферу разных культур.

Создание площадок для межкультурного диалога. Марафоны предоставляют уникальную платформу для общения между людьми разных культур. Участники общаются на равных, независимо от своего социального

статуса или национальности. Это способствует развитию взаимопонимания и уважения между представителями разных культур.

Социальные связи. Участники марафонов часто поддерживают связь после соревнований, обмениваются опытом и продолжают общение в рамках различных спортивных сообществ. Такие социальные связи помогают укрепить межкультурные взаимоотношения.

Преодоление культурных барьеров. Марафон объединяет участников общей целью – преодолеть дистанцию и достичь личных спортивных результатов. Это позволяет участникам забыть о культурных различиях и сосредоточиться на общих ценностях, таких как настойчивость, целеустремленность и командный дух.

Социальные инициативы. Многие марафоны также связаны с социальными инициативами, такими как сбор средств на благотворительность. Это позволяет участникам внести свой вклад в развитие общества и улучшение условий жизни в разных странах [5, 6].

Вывод: марафоны стали символом пропаганды здорового образа жизни и занятий физической культурой и спортом, что является отражением олимпийских ценностей и принципов. Это очень важно в современном мире, где проблемы, связанные с недостатком физической активности, становятся все более актуальными.

Кроме того, марафоны помогают понять и ощутить на собственном опыте, что жизнь не крутится вокруг автомобилей, а пешие прогулки часто приносят больше удовольствия и снижают общий уровень стресса. Также марафоны становятся площадками для сбора средств на благотворительность. На вырученные средства организаторы строят спортивные и детские площадки, закупают оборудование и спортивный инвентарь.

А так же, марафоны способствуют решению задач, связанных с развитием межкультурного взаимодействия, способствуя обмену опытом, культурными ценностями, укреплению социальных связей, преодолению культурных барьеров, способствуют пропаганде и поддержанию общепризнанных духовно-нравственных ценностей, а так же содействуют правильному физическому развитию подрастающего поколения.

1. Зиновьев, Б. Д. Спорт и общество: социальные аспекты / Б. Д. Зиновьев. – Москва: Физкультура и спорт, 2017. – 253 с.

2. Иванов, А.В. Социальная значимость Олимпийских марафонов в России / А. В. Иванов, Е. С. Петрова // Теория и практика физической культуры. – 2019. – №2. – С. 14–21.

3. Качурин, А. С. История развития марафонского бега / А. С. Качурин, А. В. Соколин. // Проблемы науки. 2019. №10 (46). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-razvitiya-marafonskogo-bega> (дата обращения: 22.03.2025).

4. Кузнецов, М. Ю. Олимпийские марафоны как фактор формирования здорового образа жизни / М. Ю. Кузнецов, Р. Н. Сергеев // Физическая культура и спорт. – 2018. – № 8. – С. 5–9.

5. Морозов, И. П. Массовый спорт в России: проблемы и перспективы / И. П. Морозов. – СПб: Питер, 2020. – 40 с.

6. Смирнов, Д. И. Влияние марафонов на популяризацию массового спорта среди населения / Д. И. Смирнов, М. Г. Васильева // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 11. – С. 11–13.

Селюк А.Д.

Научные руководители – Подоляк Г.В., Здончик Е.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

ИСПРАВЛЕНИЕ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ БАЛАНСОВОГО ЭЛЕМЕНТА СТОЙКА РУКА В РУКЕ В ПАРНЫХ ВИДАХ АКРОБАТИКИ НА ЭТАПЕ РАЗУЧИВАНИЯ

Аннотация. В статье приведены результаты исследований, целью которых было повышение качества исполнения элемента стойка рука в руке в спортивной акробатике. Полученные данные могут применяться в учебно-тренировочном процессе спортсменов-акробатов.

Ключевые слова: спортивная акробатика, элемент стойка рука в руке, комплексы подводящих упражнений.

Спортивная акробатика красивый и зрелищный вид спорта пользующейся большой популярностью. Он относится к группе сложно-координационных видов спорта. В настоящее время в спортивной акробатике быстро прогрессирует сложность и структурное разнообразие балансовых упражнений. Данные упражнения выполняются на плечах и руках спортсменов-партнеров, на ограниченной и подвижной опоре, со сменой точек баланса, ограниченном зрительном контроле, на высоте [1]. Для более эффективного обучения в спортивной акробатике необходима разработка системы обучения упражнениям в сложных условиях поддержания статодинамической устойчивости.

Элемент стойка рука в руке является одним из базовых элементов парных видов спортивной акробатики. Его правильное освоение является залогом успешного выступления спортсменов-акробатов высокого уровня. На этапе разучивания спортсмены часто допускают ошибки, которые могут привести к снижению качества выполнения, нарушению равновесия, падению и травмам [2].

Актуальность темы заключается в совершенствовании техники выполнения элемента стойка рука в руке на этапе разучивания. Целью исследования было повысить качество исполнения элемента стойка рука в руке в парах на этапе разучивания с помощью специально-разработанных комплексов подводящих упражнений. Для достижения цели решались следующие задачи:

Изучить технику выполнения и методику обучения элемента стойка рука в руке на этапе разучивания в парных видах.

Определить наиболее типичные ошибки при выполнении элемента стойка рука в руке на этапе разучивания.

Разработать подводящие упражнения для улучшения техники выполнения элемента.

Апробировать разработанные комплексы упражнений.

Для организации исследования использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, контент-анализ, экспертная оценка.

Исследование было организовано в четыре этапа. На первом этапе были изучены физиологические особенности спортсменов-акробатов, проанализированы методы развития специальной физической подготовки, проведен контент-анализ, выявлены типичные ошибки при выполнении элемента стойка рука в руке, разработаны комплексы подводящих упражнений для обучения этому элементу.

На втором этапе, в начале педагогического эксперимента, спортсменам было предложено выполнить элемент. Результат фиксировался на видео для сравнения результатов до и после применения комплексов упражнений. Во время выполнения контрольного упражнения, испытуемых оценивали пять тренеров.

На третьем этапе проводились учебно-тренировочные занятия со спортсменами. На тренировках выполнялись специально разработанные комплексы подводящих упражнений для совершенствования техники выполнения элемента стойка рука в руке. В конце эксперимента было проведено повторное оценивание элемента.

На четвертом этапе была проведена обработка полученных результатов, сделаны выводы, сформулировано заключение

В результате проведенного контент-анализа Чемпионата Мира по спортивной акробатике (Португалия 2024) было выявлено, что элемент стойка рука в руке выполняли 50 % участников среди женских пар, 67 % среди мужских, и 75 % среди смешанных пар, это говорит о его популярности среди спортсменов.

При этом 23 % акробатических пар выполнили элемент без ошибок, у 46 % были мелкие или значительные ошибки и 31 % пар допустили грубые ошибки (рисунок 1).

Анализ техники выполнения элемента стойка рука в руке

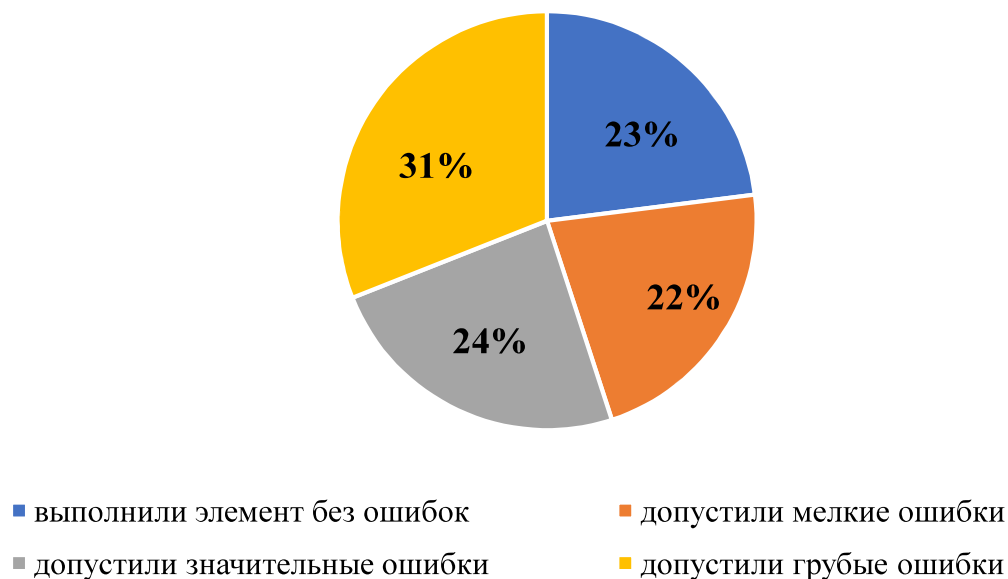


Рисунок 1 – анализ техники выполнения элемента стойка рука в руке

К мелким и значительным ошибкам относятся: небольшой тремор, баланс нижнего, при котором совершаются шаги для удержания партнера, неточные линии положения верхнего. К грубым – значительный тремор и падение. Среди спортсменов, на соревнованиях наблюдалось 2 падения, что повлияло на окончательную сумму баллов [3].

Для устранения типичных ошибок при выполнении элемента стойка рука в руке было разработано три комплекса подводящих упражнений, направленных на коррекцию ошибок при выполнении элемента.

Первый комплекс упражнений был направлен на освоение положения рук, туловища и ног при выполнении элемента. Второй на освоение техники выполнения элемента. Третий на улучшение взаимодействия спортсменов в паре. Упражнения выполнялись как в парах, так и с использованием специального оборудования [4, 5].

В педагогической эксперименте приняли участие 6 пар в возрасте от 12 до 18 лет. Эксперимент проводился в течение шести месяцев. Спортсмены тренировались по утвержденной учебной программе. В конце основной части учебно-тренировочного занятия, испытуемым было предложено выполнять разработанные комплексы упражнений продолжительностью 30 минут. В конце эксперимента было проведено повторное экспертное оценивание. Результаты двух оцениваний представлены на рисунке 2.

Оценка техники выполнения элемента

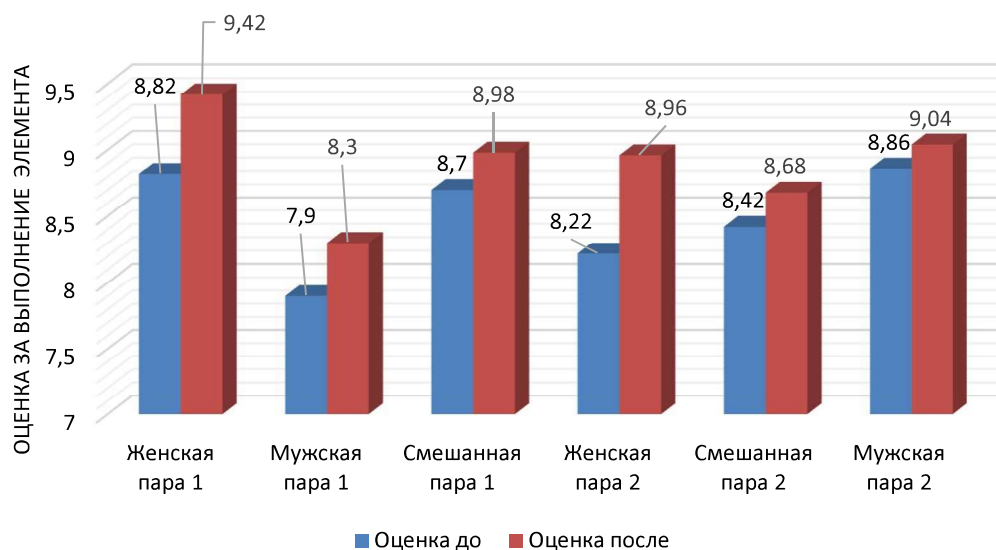


Рисунок 2 – результаты выполнения элемента стойка рука в руке в начале и конце эксперимента

Как видно на рисунке все пары улучшили технику выполнения элемента. Женская и мужская пара 1 повысили свой результат на 0,4 балла, смешанная пара 1 на 0,28 балла, мужская пара 2 на 0,76 балла, смешанная пара 2 на 0,26 балла и мужская пара 2 повысила результат на 0,18 балла.

Полученные данные подтверждают эффективность разработанных нами комплексов подводящих упражнений, имеют практическую значимость для тренеров и спортсменов, занимающихся парными видами спортивной акробатики, а также могут применяться в учебно-тренировочном процессе спортсменов-акробатов.

1. Горячева, Н. Л. Физическая подготовка в спортивной акробатике : учебно-методическое пособие / Н. Л. Горячева, В. В. Анцыперов. – 2-е изд. доп. и перераб. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2020. – 197 с.

2. Болобан, В. Н. Обучение в спортивной акробатике / В. Н. Болобан. – Киев : Здоров'я, 1986. – 125 с.

3. Acrobatic Gymnastics Code of points Tables of Difficulty 2025–2028 / Federation Internationale de Gymnastique. – URL: https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_2025-2028_%20ACRO_%20Table_%20of_%20Difficulty.pdf (date of access: 03.03.2025).

4. Морозевич, Т. А. Базовая подготовка юных акробатов : учеб. пособие для студентов вузов / Т. А. Морозевич, В. М. Миронов. – Минск : БГАФК, 2003. – 109 с.

5. Болобан, В. Н. Спортивная акробатика : учеб. пособие для студентов ин-тов физ. культуры / В. Н. Болобан. – Киев : Выща школа, 1988. – 167 с.

Синяк П.П.

Научный руководитель – Лемешков В.С., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ БГУФК ПРИ ИЗУЧЕНИИ БАРЬЕРНОГО БЕГА

Аннотация. В статье приведены результаты исследования, посвященного изучению влияния стрессоустойчивости на процесс обучения барьерному бегу у студентов БГУФК. Рассматриваются основные психологические факторы, влияющие на усвоение техники и уверенность при преодолении барьеров. Проведен анализ уровня тревожности, страхов и концентрации внимания у студентов с разным опытом в барьерном беге. В ходе исследования оценена эффективность различных методов психологической подготовки, направленных на снижение тревожности и повышение уверенности.

Ключевые слова: барьерный бег; стрессоустойчивость; тревожность; концентрация; психология спорта; обучение.

Барьерный бег – это один из самых сложных видов легкой атлетики, требующий высокой скорости, координации и точного выполнения движений. Студенты, впервые сталкивающиеся с барьерным бегом, испытывают не только физические, но и психологические трудности, такие как:

Страх падения – боязнь споткнуться о барьер, потерять равновесие или получить травму;

Неуверенность в движениях – затруднение в координации шагов перед преодолением препятствия;

Высокая тревожность – напряжение перед выполнением упражнения, мешающее сосредоточиться;

Эти факторы могут замедлять процесс обучения, снижать мотивацию студентов и приводить к техническим ошибкам [1]. Поэтому важно исследовать влияние стрессоустойчивости на процесс освоения барьерного бега и выявить методы, способствующие снижению тревожности и повышению уверенности.

Статья посвящена исследованию влияния стрессоустойчивости на процесс обучения студентов Белорусского государственного университета физической культуры (БГУФК) технике барьерного бега. Основной целью данного исследования является определение роли уровня стрессоустойчивости в успешной адаптации студентов к новым физическим нагрузкам и техникам, связанным с барьерным бегом. Для достижения этой цели были поставлены несколько задач: оценка уровня тревожности и стрессоустойчивости студентов, выявление основных психологических препятствий, мешающих

эффективному обучению, а также проверка действенности различных методов психологической подготовки.

В качестве объектов исследования выступали студенты БГУФК, которые занимались изучением барьерного бега в рамках своей учебной программы. Экспериментальная группа состояла из 20 студентов, разделенных на две подгруппы: первая включала 10 опытных спортсменов с разрядами (кандидаты в мастера спорта, первый разряд), вторая – 10 начинающих, которые впервые знакомились с техникой барьерного бега.

Для проведения анализа были использованы различные методики измерения стресса и тревожности. Среди них – тест Спилбергера-Ханина [3], который позволяет оценить как личностную, так и ситуационную тревожность испытуемых. Дополнительно было проведено анкетирование, чтобы выяснить страхи, переживания и степень уверенности студентов в своих действиях. Важным аспектом исследования стало наблюдение за процессом выполнения физических упражнений студентами, что позволило зафиксировать ошибки, возникающие вследствие повышенного уровня тревожности, такие как замедленные движения, резкие остановки перед препятствием или неуверенная техника приземления.

Анализ результатов тестирования показал значительные различия в уровне тревожности между опытными спортсменами и начинающими студентами. У студентов без опыта в барьерном беге был зафиксирован средний уровень тревожности в диапазоне 50–60 баллов по шкале Спилбергера-Ханина, что свидетельствует о высоком уровне эмоционального напряжения. Напротив, опытные спортсмены продемонстрировали значительно более низкий уровень тревожности, в пределах 30–40 баллов.

Основные страхи начинающих студентов включают:

1. Страх зацепить барьер и упасть (выраженный у 80 % опрошенных).
2. Опасение не успеть своевременно переставить ноги (65 %).
3. Переживания относительно возможности испытать боль при столкновении с барьером (50 %).

Высокий уровень тревожности оказывает значительное негативное воздействие на выполнение упражнений [2]. У студентов с повышенным уровнем тревожности наблюдаются замедленные движения, избыточное мышечное напряжение и частые остановки перед барьером. Ошибки, связанные с несвоевременной постановкой толчковой ноги, обусловлены страхом перед препятствием и составляют около 70 % всех допущенных ошибок.

Через три недели после применения специализированных психологических техник (таких как визуализация, дыхательные упражнения и использование позитивных установок) были получены положительные изменения:

- Уровень тревожности снизился на 20–30 %.
- Время выполнения упражнений сократилось на 10–15 %.

- Количество ошибок, связанных с неправильной постановкой шага, уменьшилось на 40 %.

Полученные данные подтверждают, что высокий уровень тревожности существенно ухудшает способность студентов эффективно освоить технику барьерного бега, приводя к увеличению числа технических ошибок и общей скованности движений. Основными психологическими препятствиями являются страх падения, недостаток уверенности в координационных способностях и сниженная концентрация внимания.

Применение целенаправленных методов психологической подготовки оказалось эффективным средством для снижения тревожности и повышения уверенности. Использование таких подходов может значительно улучшить качество обучения барьерному бегу и способствовать лучшему освоению сложных двигательных навыков. Эти выводы представляют ценность для преподавателей БГУФК, стремящихся повысить эффективность образовательного процесса в области легкой атлетики.

Список используемой литературы:

1. Алексеева, О. А. Психология спортивной деятельности: теория и практика / О. А. Алексеева. – М.: Академия, 2018.
2. Вилков, Ю. А. Основы спортивной психологии / Ю. А. Вилков. – СПб.: Питер, 2019.
3. Spielberger, C. D. (1983). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Тест Спилбергера-Ханина для оценки уровня тревожности

Этот тест предназначен для измерения двух видов тревожности: ситуативной (возникающей в конкретный момент, например, перед выполнением барьерного бега) и личностной (склонность к тревожности в целом).

Обработка результатов:

1. Обратные баллы (*): При обработке ответов по вопросам №10, 17, 20 баллы считаются наоборот (1 → 4, 2 → 3, 3 → 2, 4 → 1).
2. Подсчитать сумму баллов отдельно за ситуативную и личностную тревожность.
3. Максимальный балл по каждой шкале – 40, минимальный – 10.

Интерпретация:

- 10–20 баллов – низкий уровень тревожности (высокая стрессоустойчивость).
- 21–30 баллов – средний уровень тревожности (адаптивная реакция, возможны кратковременные волнения).
- 31–40 баллов – высокий уровень тревожности (сильное волнение, требуются методы психологической подготовки).

Этот тест позволяет оценить, насколько стрессоустойчив студент в процессе изучения барьерного бега, и выявить, какие аспекты требуют корректировки (работа со страхами, повышение уверенности, улучшение концентрации).

Часть 1: Ситуативная тревожность

(Как вы себя чувствуете в данный момент, перед/во время барьерного бега?)

№	Утверждение	1-Со- всем не так	2-Немно- го так	3-Достаточно так	4-Полно- стью так
1	Я испытываю напряжение перед преодолением барьеров.				
2	У меня дрожат руки или ноги перед прыжком.				
3	Я чувствую себя неуверенно перед стартом.				
4	Я боюсь, что зацеплю барьер и потеряю равновесие.				
5	Мне трудно сосредоточиться на технике.				
6	Я испытываю сильное волнение перед выполнением упражнения.				
7	Мне кажется, что мои движения напряженные и скованные.				
8	Я чувствую панику перед началом упражнения.				
9	Мне кажется, что у меня ничего не получится.				
10	Я спокоен и уверен в своих действиях. (Обратный балл)*				

Часть 2: Личностная тревожность

(Как вы в целом реагируете на стрессовые ситуации в спорте?)

№	Утверждение	1-Со- всем не так	2-Немно- го так	3-Достаточно но так	4-Полно- стью так
11	В стрессовых ситуациях я начинаю нервничать.				
12	Я быстро теряю уверенность после неудачи.				
13	Мне трудно сохранять хладнокровие во время соревнований.				

№	Утверждение	1-Со- всем не так	2-Немно- го так	3-Достаточ- но так	4-Полно- стью так
14	Я часто переживаю перед ответственными стартами.				
15	Я испытываю тревогу, когда изучаю новые упражнения.				
16	Я боюсь разочаровать тренера или команду.				
17	Я спокойно воспринимаю неудачи. _ (Обратный балл)*				
18	Даже небольшие ошибки вызывают у меня стресс.				
19	Я часто прокручиваю в голове возможные неудачи.				
20	В стрессовых ситуациях я сохраняю концентрацию. _ (Обратный балл)*				

Соколович В.Ю.

Научный руководитель – Буйко Т.Н., д-р филос. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ИДЕОЛОГИИ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВА

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы взаимосвязи идеологии белорусского государства и государственной политики в области физической культуры и спорта в Республике Беларусь. Идеология нашего государства заложенная в Конституции Республики Беларусь, получает конкретизацию и реализацию в законах и подзаконных актах, которые определяют роль и направленность развития физической культуры и спорта.

Ключевые слова: идеология, физическая культура, спорт, здоровый образ жизни, государственная политика, государственная программа, здоровье нации.

Введение. Физическая культура и спорт занимают особое место в жизни современного общества, выступая не только средством укрепления здоровья и повышения качества жизни, но и важным инструментом государственной политики. В Республике Беларусь развитие этой сферы является стратегическим направлением, тесно интегрированным в идеологическую основу государства.

Целью исследования является изучение государственной политики Республики Беларусь в области физической культуры и спорта.

Методы исследования: анализ специальной научно-методической литературы.

Основная часть. «...Идеология для государства – то же самое, что иммунная система для живого организма...», – этот текст я взяла из доклада Президента А. Г. Лукашенко на постоянно действующем семинаре руководящих работников республиканских и местных государственных органов по вопросам совершенствования идеологической работы, который состоялся в марте 2003 года [2].

Прежде всего, давайте определимся, что такое идеология. Определений много. Но попробуем остановиться на одном из них: идеология – это совокупность идей, убеждений, взглядов и ценностей, отражающая интересы определенных социальных групп, классов или общества в целом.

Идеология имеет свою структуру и складывается из философско-мировоззренческой, политико-правовой, социально-экономической и других составных частей.

Идеология нашего государства заложена в Конституции Республики Беларусь, законах и подзаконных актах, в том числе, и в соответствующих документах, которые определяют роль и направленность развития физической культуры и спорта.

В соответствии с этими документами, и, прежде всего, в Конституции Республики Беларусь и Законе Республики Беларусь о физической культуре и спорте [3, 4], физическая культура является одним из приоритетных направлений государственной политики Республики Беларусь. Уровень здоровья нации, физическая культура личности и общества, их всестороннее гармоническое развитие, спортивные достижения рассматриваются как показатели прочности социально-политической системы. На протяжении 2021–2025 годов развитие сферы физической культуры и спорта осуществляется в рамках единой Государственной программы [1]. Государственная программа является основополагающим документом для развития отрасли на пятилетку, подготовленным с учетом идеологических приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь. Реализация Государственной программы будет способствовать также достижению на национальном уровне «Целей устойчивого развития», объявленных Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в 1992 году, – в плане обеспечения здорового образа жизни и содействия благополучию граждан любого возраста [5].

В целом, государственная политика в области физической культуры и спорта включает в себя ряд положений, которые имеют идеологическую направленность:

государственная поддержка программ развития, таких, например, как «Здоровье народа и демографическая безопасность», где спорт рассматривается как инструмент улучшения здоровья нации;

совершенствование законодательной базы, **в том числе, внесение актуальных изменений в действующий Закон «О физической культуре и спорте»** и другие документы, регулирующие вопросы финансирования, инфраструктуры и подготовки кадров в сфере физической культуры и спорта;

фокус на молодежь – особое внимание уделяется физическому воспитанию детей и учащейся молодежи, для чего осуществляется развитие подростковых спортивных клубов, центров физкультурно-оздоровительной работы по месту жительства, создание групп, секций, кружков по спортивным интересам в учреждениях образования, спорт через школьные программы, кружки и спортивные школы, например, СДЮШОР;

поддержка **массового спорта и здорового образа жизни**, что выражается в обеспечении доступности массового спорта (создаются условия для занятий спортом на бесплатной основе, включая секции, открытые площадки и мероприятия вроде «Беларусь – спортивная страна») и **популяризации ЗОЖ** (проводятся акции, такие как «День здоровья», и пропаганда спорта через государственные СМИ);

развитие **спорта высших достижений**, т.е. поддержка элитных спортсменов (государство финансирует подготовку олимпийцев и чемпионов (например, в хоккее, биатлоне, гимнастике) и совершенствование инфраструктуры (строятся современные объекты (Минск-Арена, Чижовка-Арена, открытие бассейна Международного стандарта) и тренировочных центров (Раубичи, Стайки), а также системы наград и стимулов (спортсмены получают премии, звания, например, «Заслуженный мастер спорта» и социальные гарантии);

актуализация непосредственной воспитательной и идеологической функций спорта, что акцентирует важную роль спорта в воспитании патриотизма и дисциплины, а также в формировании морально-волевых качеств и преданности Родине каждой личности; кроме того, подчеркивается роль спорта в культурной интеграции белорусского общества;

укрепление имиджа страны, поскольку успехи белорусских спортсменов способствуют росту международного авторитета Республики Беларусь, проведению в нашей стране международных турниров (например, кубки мира по биатлону, хоккейные чемпионаты), а также сотрудничеству с международными спортивными организациями;

образование и наука в сфере физической культуры и спорта представлены, прежде всего, подготовкой кадров для этой сферы, разработкой и внедрением научно обоснованных методов тренировок; необходимо также отметить

обязательность занятий физкультурой, предусмотренной учебными программами всех ступеней образования в Республике Беларусь.

Заключение. Таким образом, реализация идеологии Беларуси в социальном институте спорта сочетает заботу о здоровье граждан, воспитание патриотизма и стремление к международному признанию. Государство сохраняет доминирующую роль, используя спорт как инструмент внутренней и внешней политики. В сфере физической культуры, спорта и туризма предусматриваются: совершенствование системы массового физкультурно-оздоровительного движения в стране и привлечение наибольшего количества населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом; повышение уровня физического воспитания населения; улучшение условий для занятий физической культурой и спортом различных категорий и слоев населения, повышение качества физкультурно-оздоровительных услуг и их доступности; формирование эффективной системы подготовки спортивного резерва и спортсменов высокого класса, обеспечение достойного выступления сборных команд Республики Беларусь на международных соревнованиях.

1. Государственная программа развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2021–2025 годы. – Минск: РУМЦФВН, 2021. – 76 с.

2. Лукашенко, А. Г. Сильная и процветающая Беларусь должна иметь прочный идеологический фундамент: Докл. на постоянно действующем семинаре руководящих работников респ. и местных государственных органов / А. Г. Лукашенко // Сов. Белоруссия. – 2003. – 28 марта.

3. Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/pravovaya-informatsiya/normativnye-dokumenty/konstitutsiya-respubliki-belarus/> (дата обращения: 20.02.2025).

4. О физической культуре и спорте : Закон Респ. Беларусь, 4 янв. 2014 г., № 125-3. Минск, 2018.

5. Цели в области устойчивого развития // ООН. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 23.02.2025).

Соколович В.Ю.

Научный руководитель – Прилуцкий П.М., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕВОЧЕК 11–16 ЛЕТ

Аннотация. В данной статье представлены особенности биологического развития девочек 11–16 лет.

Ключевые слова: девочки; биологическое развитие.

Введение. При работе с девочками в области спорта необходимо обязательно учитывать особенности их биологического развития. В отличие от мальчиков, девочки развиваются более быстрыми темпами. Уже к 16 годам у них заканчивается биологическое развитие. При этом темпы его могут быть как замедленными, так и ускоренными. Знания этих особенностей позволяют тренеру правильно спланировать тренировочный процесс, подобрать адекватный объем и интенсивность физических нагрузок, обеспечить соответствие средств сенситивным периодам развития двигательных способностей.

Целью исследования является изучение особенностей биологического развития девочек 11–16 лет.

Методы исследования: анализ специальной научно-методической литературы.

Основная часть. Жизнь человека неразрывно связана с процессами роста и развития, подчиненным определенным закономерностям, которые находят свое отражение в морфологических и функциональных особенностях, присущих различным возрастным периодам. Оценка морфофункционального состояния складывается из соответствия возраста и гармоничности физического и психического развития ребенка.

Для процесса развития человека характерны следующие морфо-психологические изменения: астенизация (увеличение доли лиц астенического телосложения); грацилизация (уменьшение широтных и обхватных размеров тела и общей массы скелетной мускулатуры); андрогиния (сглаживание половых различий); ювенилизация (увеличение доли людей с высоким уровнем интеллекта, слабой нервной системой и склонностью к интроверсии) [8].

В процессе роста и развития изменяются пропорции тела. Гармоничное морфофункциональное состояние определяется у детей с нормальными массой тела и функциональными показателями, дисгармоничное – при избытке/дефиците массы тела и снижении функциональных показателей.

Дыхание девочек 11 лет относительно учащенное и поверхностное ввиду слабости дыхательных мышц. В этом возрасте задержка, а также затруднение дыхания во время мышечной деятельности, вызывает быстрое

уменьшение насыщения крови кислородом (гипоксемию). Поэтому при обучении физическим упражнениям необходимо строго согласовывать их дыхание с движениями тела [4]. С каждым годом наблюдается заметный прирост ЖЕЛ (жизненная емкость легких), МОД (минутный объем дыхания), а также абсолютным и относительным величинам МПК (максимального потребления кислорода). Происходит переход от брюшного типа дыхания к грудному. В 14–15 лет масса легких в 20 раз больше, чем у новорожденных. В этом возрасте значительно увеличиваются размеры альвеол. Выносливость и работоспособность дыхательной мускулатуры у девочек увеличивается до 14 лет [2, 5]. Следовательно, подростковый возраст – самый перспективный для развития дыхания, что необходимо учитывать при воспитании будущих спортсменов.

В тесной связи с дыхательной системой функционируют органы кровообращения. Масса сердца приближается к норме взрослого человека, однако пульс до 11–12 лет остается учащенным до 84–90 ударов в минуту. В связи с этим за счет ускоренного кровообращения, снабжение органов кровью оказывается почти в 2 раза большим, чем у взрослого. В 13 – 16 лет могут наблюдаться учащение сердечного ритма, одышка, спазмы сосудов, нарушения показателей электрокардиограммы и т.д. Систематическая тренировка обычно приводит к совершенствованию функций сердечно-сосудистой системы, расширяет функциональные возможности, но подобное влияние оказывают лишь оптимальные нагрузки. Чрезмерная физическая нагрузка, или недостаточный отдых, ухудшают обмен веществ, могут замедлить рост и развитие ребенка [3, 6, 8].

Есаков С.А., Сельверова Н.Б. утверждают, что в течение подросткового возраста размеры сердца удваиваются, его масса возрастает со 140–150 г в 10 лет до 230–260 г в 16 лет. Желудочки увеличиваются более интенсивно, чем предсердия, особенно левый желудочек. Неравномерный рост левых и правых отделов сердца снижает адаптационные способности сердечно-сосудистой системы девочек к повышенной физической нагрузке, что необходимо учитывать в тренировочном процессе [5, 9].

Активно функционирует система органов пищеварения. Объем пищеварительных соков выделяется примерно в таком же объеме, как у взрослого человека. Хорошо развита перистальтическая функция. К 11–12 годам длина пищевода увеличивается и составляет 20–22 см. В возрасте от 12 до 14 лет увеличивается количество ферментов, расщепляющих белки, до 15–16 лет возрастает содержание соляной кислоты. Количество желудочных желез увеличивается до 15 лет. Поджелудочная железа достигает уровня развития взрослого человека. В 11–13 лет завершается ее морфологическое развитие, а в 15–16 лет – функциональное. Кишечник имеет строение взрослого человека. К 12 годам почки окончательно формируются и ничем не отличаются от почек взрослого человека [5].

Ряд авторов отмечает, что значительно повышается активность гипоталамо-гипофизарной системы и половых желез. Корковый и мозговой слои надпочечников окончательно формируется к 12 годам. Вес обоих надпочечников в среднем увеличивается до 8,5 г. Увеличивается выработка целого ряда гормонов, основными из них являются гормон роста, половые гормоны, гормоны щитовидной железы. Увеличивается содержание тиреоидных гормонов (тироксина, трийодтиронина и тиреотропного гормона) в 15–16 лет. Наблюдается повышение уровня инсулина в крови. Только их одновременное и взаимодополняющее действие обеспечивает своевременное и правильное развитие девочки. В подростковом возрасте происходит становление репродуктивной функции, сопровождающееся появлением вторичных половых признаков [3, 5, 8].

Под влиянием эстрогенов заметно нарастает масса жировой ткани, за счет чего происходит феминизация фигуры, частично формируются молочные железы. Происходит интенсивный рост в длину, скорость роста составляет в среднем 9 см в год. Пик скорости роста у девочек в среднем приходится на 10–11 лет, а затем к 16 годам она значительно замедляется [9].

В 11–12 лет под влиянием деятельности половых желез для девочек наступает время бурного полового созревания, яичники увеличиваются и достигают веса 6–8 г, в них образуются эстрогены, которые стимулируют развитие женской половой системы. Большинство девочек созревает в половом отношении к 13–14 годам [3, 9].

На фоне полового созревания активно протекают процессы дифференцировки костной ткани. Содержание кальция в скелете увеличивается с 296 г в 10 лет до 1035 г в 18 лет. Кости обладают большей прочностью и меньшей эластичностью. К концу подросткового возраста зоны роста трубчатых костей в основном закрываются, постепенно прекращается «пубертатный» скачок в росте, т.е. интенсивный рост в длину [6].

Капилевич Л.В. утверждает, что в возрасте 10–11 лет подросткам свойственна длинноноготь, более короткое туловище и узкие плечи, а уже к 15–16 годам устанавливаются зрелые соотношения размеров корпуса и нижних конечностей [6].

С 15 лет происходит срастание эпифизарных дисков с телом позвонка. В начале этот процесс происходит в грудном отделе, затем – в шейном и поясничном. В крестцовом отделе этот процесс происходит с 16 лет, сначала срастаются дуги, а затем – тела позвонков. Копчиковые позвонки окостеневают до 18 лет. Грудная клетка приобретает форму взрослого человека к 12–13 годам. Отдельные части сегментированного тела грудины срастаются в единое костное тело после 15 лет. Соединение десятой пары ребер происходит в 10–14 лет. В этом же возрасте формируются реберные углы [5, 6].

Мышцы девочек в 11-летнем возрасте еще слабы, особенно мышцы спины, и не способны длительно поддерживать тело в правильном

положении, что приводит к нарушению осанки. Мышцы туловища очень слабо фиксируют позвоночник в статических позах. Кости скелета, особенно позвоночника, отличаются большой податливостью внешним воздействиям. Симметричное развитие силы мышц туловища при занятиях различными физическими упражнениями приводит к созданию «мышечного корсета» и предотвращает боковое искривление позвоночника. С 14–15 лет становятся более определенными половые различия в развитии мышечной системы – повышается сила сокращения мышц, заметно улучшается координация мелких движений. Мышечная работа, выполняемая за 1 мин, увеличивается к 16 годам в 3–4 раза, возрастает диаметр мышечных волокон. Значительно развивается мускулатура спины, плечевого пояса, рук и ног, что связано с усиленным ростом трубчатых костей. К 14–16 годам передняя стенка живота укреплена почти также, как у взрослого [2, 5, 10].

Процесс произвольного расслабления мышц достигается труднее, чем напряжение. Данная способность с возрастом увеличивается, за счет чего скованность движений уменьшается у девочек к 14–15 годам. Мышцы становятся более пластичными. Для девочек характерна хорошая гибкость в суставах, обусловленная большой подвижностью позвоночника и высокой эластичностью мышц и связочного аппарата. Затем происходит обратный процесс: скованность движений снова увеличивается. Гибкость снижается с 16–17 лет [2].

Наблюдается повышенная возбудимость, раздражительность, вспыльчивость, что иногда выражается в бурных и резких реакциях типа аффектов. Нервная система подростка еще не всегда способна выдерживать сильные или длительно действующие монотонные раздражители и под влиянием их часто переходит в состояние торможения или, наоборот, в состояние сильного возбуждения. Так могут действовать на подростка обилие впечатлений, сильные нервные потрясения, долгое ожидание волнующего события и т. д. Гармоничные отношения между корой и подкорково-стволовыми структурами устанавливаются к 16–17 годам, после чего эмоциональная сфера достигает стабильности взрослого человека [1].

К 11 годам значительно улучшается память, совершенствуется координация движения. Запоминание носит механический характер, основанный на силе впечатления или на многократном повторении акта восприятия. В этом возрасте постепенно формируются основные типы «замыкательной деятельности коры больших полушарий головного мозга», лежащие в основе индивидуальных психологических особенностей интеллектуальной и эмоциональной деятельности детей (типы: лабильный, инертный, тормозной, возбудимый и др.). Внимание носит произвольный характер, недостаточно развита способность концентрации внимания на изучаемом явлении. Напряженное и сосредоточенное внимание быстро приводит к утомлению [1]. Говоря о фантазии подростков, Л. С. Выготский отмечал, что «она обращается у него

в интимную сферу, которая скрывается обычно от людей, которая становится исключительно субъективной формой мышления, мышления исключительно для себя» [4].

Заметное развитие приобретают волевые черты характера – настойчивость, упорство в достижении цели, умение преодолевать препятствия и трудности на этом пути. Но недостаточность волевых качеств подростков сказывается в том, что они далеко не всегда проявляют ее во всех видах деятельности: проявляя настойчивость в одном виде деятельности (например, спортивной), они могут не обнаруживать ее в других видах (например, учебной) [1, 3].

Девушки обладают острым зрением, высокой способностью различать цвета и хорошим глубинным зрением. К 12 годам завершается основной период развития зрительной сенсорной системы. В зрительной области коры больших полушарий устанавливается четкий ритм биопотенциалов взрослого мозга – около 10 колебаний в 1 секунду [2, 7].

Заключение. Возрастной период 11–16 лет – один из важных критических периодов в жизни девочки, по ходу которого качественно меняются многие из функций организма. Рост – это всегда изменение, причем количественные изменения неминуемо переходят в качественные. С точки зрения физиологии организм становится надежнее в биологическом смысле, а стало быть – работоспособнее, поэтому о работоспособности в полном смысле можно говорить только после завершения полуростового скачка. До этого истинной работоспособности (ни умственной, ни физической) у ребенка еще нет, поскольку основой работоспособности является такая организация нервных, энергетических и других процессов, которая способна обеспечить работу в «устойчивом режиме». Промежуток времени от 11 до 16-летнего возраста – решающий период для физического, умственного и нравственного развития человека. Развитие – это процесс, который крайне трудно ускорить, зато можно затормозить, особенно, если перегружать ребенка не соответствующими его возрасту задачами. Процессы физического и полового развития взаимосвязаны и подчиняются общим закономерностям роста и развития, но в то же время, существенно зависят от социальных, экономических, санитарно-гигиенических и других условий. Эти факторы необходимо учитывать при работе с девочками-спортсменками.

1. Алейникова, Т. В. Возрастная психофизиология : учеб. пособие для высшей школы / Т. В. Алейникова. – Ростов н/Д : УНИИ валеологии РГУ, 2002. – 147 с.

2. Андружейчик, М. Я. Подготовка спортсменов в футболе : учебное пособие / М. Я. Андружейчик, А. В. Василевич, Д. Л. Корзун, В. И. Шукан. – Минск: БГУФК, 2020. – 114 с.

3. Бобрищева-Пушкина, Н. Д. Физическое и психическое развитие детей и подростков как показатель состояния здоровья / Н. Д. Бобрищева-Пушкина, Л. Ю. Кузнецова, А. А. Силаев, О. Л. Попова // Практика педиатра. – М.: Гигиена, 2008.

4. Выготский, Л. С. Мышление и речь / Л. С. Выготский. – 5. изд., испр. – М.: Лабиринт, 1999. – 350 с.
5. Есаков, С. А. Возрастная анатомия и физиология (курс лекций) / С. А. Есаков. – Ижевск: УдГУ, 2010. – 196 с.
6. Капилевич, Л. В. Возрастная и спортивная морфология: практикум: Метод. рекоменд. / Л. В. Капилевич, А. В. Кабачкова. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2009. – 69 с.
7. Павленкович, С. С. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов: учеб.-метод. пособие для студентов Института физической культуры и спорта / С. С. Павленкович. – Саратов: Изд-во Саратовского государственного университета, 2019. – 52 с.
8. Погадаева, О. В. Физиология человека. Висцеральные системы : учебное пособие / О. В. Погадаева, В. Г. Тристан. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2004. – 136 с.
9. Сельверова, Н. Б. Физиология развития нейроэндокринной системы // Физиология роста и развития детей и подростков: (Теоретические и клинические вопросы) / Под ред. А. А. Баранова, Л. А. Щеплягиной. – М., 2000. – 590 с.
10. Ткачук, М. Г. Анатомия / М. Г. Ткачук, И. А. Степаник. – 2-е изд., испр. – СПб: Планета музыки, 2024. – 368 с.

Соловьев А.Р.

Научный руководитель – Харлович В.Д.

Белорусский государственный университет физической культуры

СПОРТИВНО-ПАТРИОТИЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ ЮНОШЕЙ НА ПРИМЕРЕ ИГРЫ «СПОРТСМЕН СВОЕЙ СТРАНЫ»

Аннотация. В статье приведены результаты исследования спортивно-патриотических ценностей спортсменов юношеского возраста, на примере игры «Спортсмен своей страны».

Ключевые слова: патриотические ценности; патриотическое воспитание; юношеский возраст.

Введение. Поддержка сборной команды или участие в спортивных мероприятиях помогают укрепить чувство принадлежности к своей стране и повысить самооценку.

Современный спорт стал не просто физической активностью, а важной частью культурной и социальной жизни общества. Патриотизм в спорте играет важную роль, он объединяет спортсменов, создавая общее чувство принадлежности и солидарности вокруг своей страны или команды. Это способствует

ет формированию единства, гармонии и сильного общества, которое поддерживает и болеет за своих спортсменов [1].

Понятие патриотизм дается в литературных источниках как происходящее от греческого *Patris* – «Отечество» – нравственный принцип, характеризующий особое отношение людей к своей стране, проявляющийся в определенном образе действий человека и сложном комплексе чувств, называемом любовью к Родине.

Разделяя общую любовь и преданность своей стране, спортсмены могут лучше работать вместе как команда и преодолевать трудности [2]. Можно почувствовать себя частью большого сообщества и думать о своем выступлении как о вкладе в успех своей страны. Это может мотивировать спортсменов выступать наилучшим образом и преодолевать свои пределы.

Важно отметить, что патриотизм в спорте должен быть здоровым и не может приводить к насилию, дискриминации или враждебности по отношению к другим странам или командам. Он должен служить вдохновению, единству и позитивному развитию, воспитанию через олимпийские ценности [3].

Актуальность исследования: заключается в том, что впервые были исследованы спортивно-патриотические ценности спортсменов на примере игры «Спортсмен своей страны» [4].

Практическая значимость: воспитание спортивно-патриотических ценностей может помочь молодым спортсменам осознать свою роль и ответственность перед своей страной. В результате они могут стать более подготовленными к выполнению своих обязанностей как граждан, способствовать социальной интеграции, обеспечивая участникам общую цель и ценности.

Предмет исследования: спортивно-патриотические ценности спортсменов.

Объект исследования: спортивно-патриотические ценности спортсменов в возрасте 19-20 лет.

Цель исследования: определить особенности спортивно-патриотических ценностей у спортсменов в юношеском возрасте с помощью игры «Спортсмен своей страны».

В соответствии с поставленной целью были определены задачи:

1. Провести теоретический обзор источников изучения спортивно-патриотических ценностей.
2. Организовать проведение игры «Спортсмен своей страны».
3. Проанализировать результаты игр и сделать соответствующие выводы.

В исследовании приняло участие 20 спортсменов из 6 видов спорта (велоспорт, шорт-трек, баскетбол, большой теннис, спортивное плавание, фигурное катание).

Исследование проводилось на базе учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» с мая по октябрь 2024 года.

Игра «Спортсмен своей страны» состоит из 4 блоков.

1. Спорт и личность – спортсменам предлагаются вопросы, так или иначе связанные со спортивной психологией.

2. Спортивные мероприятия – в нем собраны основные спортивно-массовые мероприятия, которые ежегодно проходят в нашей стране.

3. Спортивные ситуации – в нем спортсмену предлагается оценить всемирно известные поступки белорусских спортсменов в спорте.

4. Спортивные объекты – в нем представлены известные белорусские спортивные объекты, на которых проводятся международные соревнования или они используются как места для массового отдыха и рекреации.

Правила игры: участникам предлагается вытягивать карточки. Все карточки для участников лежат одной колодой в случайном порядке. Для блоков 1,2 и 3 разработаны примерные темы вопросов для ведущего, а также справочная информация по карточкам. Ведущему необходимо озвучить вопросы согласно выпавшей карточке, мотивируя участника на беседу. Если участник не знает ответ на вопрос и не владеет информацией по карточке, ведущий зачитывает справочную информацию по ней. В блоках 3 и 4 участник выражает свое мнение о поступках спортсменов, поддержке спорта государством, значению спорта в жизни спортсмена. Вопросы задаются ведущим индивидуально. Игра рассчитана на 1-5 человек, время проведения до 60-70 минут.

Количество раскрытых и нераскрытых ответов по блокам

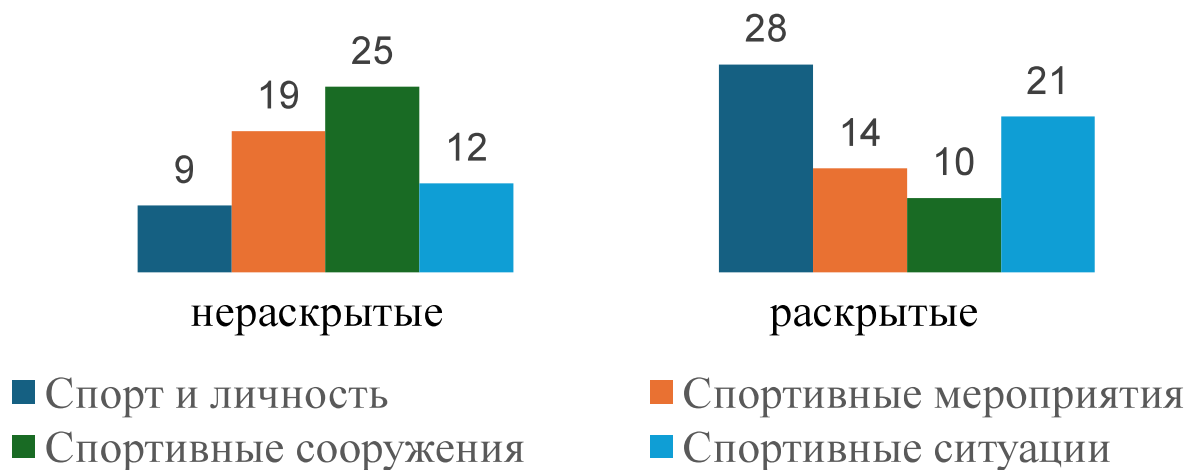


Рисунок 1. График раскрытых и нераскрытых ответов

Таким образом, исходя из данных на диаграмме, можно сделать вывод о том, что:

1. На основе отчетов игр была выявлена проблема ценностей спортсменов. Например, часто на карточку с вопросом «Какова роль назначения спортивных стипендий», на вопрос ведущего «А как бы вы потратили эти деньги?» следовали ответы, касающиеся трат на развлечения, вещи для личного пользования, редко были ответы, касающиеся трат на восстановление, спортивный инвентарь, организацию тренировок и иные траты на спорт.

2. Сильная проблема осведомленности спортсменов со спортивными объектами и мероприятиями. Часто на вопросы ведущего «Знаете ли вы, где расположен данный объект?», «Знаете ли вы какие виды спорта представлены на данном объекте?», «Знаете ли вы, когда проводится данное мероприятие?» спортсмены не знали ответ.

3. Участники чаще и успешнее отвечали на вопросы блока «Спорт и личность», проявляя особый интерес к данному блоку вопросов. Таким образом данное исследование еще раз подчеркивает важность психологической подготовки в спорте, задачи исследования были успешно выполнены.

1. Патриотическое воспитание спортсменов : учеб. пособие / С. В. Новаковский, В. А. Бобровский, А. В. Бобровский, С. В. Кондратович ; [науч. ред. С. В. Степанов] ; Мво науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 124 с.

2. Ханин, Ю. Л. Психология общения в спорте / Ю. Л. Ханин. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 208 с.

3. Социология физической культуры и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л. И. Лубышева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2010. – 272 с.

4. Харлович, В. Д. Спортсмен своей страны : образовательная патриотическая игра / В. Д. Харлович, И. И. Гуслистова. – Минск : Белорус. гос. ун-т. физич. культ., 2024 – 53 с.

Старовойтова А.Ю., Жаврид А.А.

Научный руководитель – Булатов П.П., доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕЛОТРЕНАЖЕРОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ТЕХНИКИ ПЕДАЛИРОВАНИЯ

Аннотация. В статье проанализирована эффективность использования велотренажеров в подготовительном периоде у велосипедистов и дальнейшее совершенствование спортивных результатов.

Ключевые слова: велотренажер, спортсмены, физические качества.

В последнее десятилетие внимание многих специалистов было обращено на вопросы рационального использования тренажерных устройств в процессе подготовки взрослых и юных спортсменов. Применение тренажерных устройств и других технических средств в тренировочном процессе позволяет получать более объективные и достоверные данные о количественных и ка-

качественных характеристиках движений, об уровне развития физических качеств и технической подготовленности спортсмена. Благодаря использованию тренажеров становится возможным более эффективно развивать физические качества и совершенствовать техническую подготовленность спортсмена.

В циклических видах спорта в ряде случаев используются тренажерные устройства, позволяющие полностью имитировать основную структуру движений, а также задавать нагрузочные режимы, аналогичные соревновательным. В результате тренеры имеют возможность значительно увеличить объем специальной подготовки в годичном цикле тренировки спортсменов за счет применения тренажеров в подготовительном, а иногда и в переходном периодах.

Велотренажеры и специальные тренажеры предоставляют возможность проводить тренировки в контролируемых условиях, что особенно важно в условиях непредсказуемой погоды или в зимний период. Использование тренажеров позволяет не только увеличить объем и интенсивность тренировок, но и минимизировать риск травм.

Что касается юных велосипедистов, то практика спортивной тренировки еще не располагает достаточно убедительными научными данными для организации тренировочного процесса в плане формирования двигательных навыков. Все еще продолжает оставаться не разработанной проблема использования тренажеров в спортивной подготовке велосипедистов. Это обстоятельство в ряде случаев приводит к стабилизации неправильной техники спортивного педалирования, образованию косвенного навыка, снижению коэффициента использования импульсной силы (КИИС) при выполнении механической работы и в конечном итоге застою спортивных результатов и большому отсеву из детско-спортивных школ.

Одно из перспективных направлений – это создание тренажеров на базе персональных компьютеров, которые способствуют более качественному управлению учебно-тренировочным и соревновательным процессом.

В последнее годы в практике подготовки спортсменов все шире используются различные тренажеры и тренажерные устройства, способствующие в одних случаях формированию двигательных навыков и высокой техники выполнения движений, а в других – развитию двигательных качеств: силы, скорости, выносливости и т.д.

Целью работы является изучение особенностей и дальнейшее совершенствование методики подготовки юных велосипедистов на основе использования велотренажеров.

Практическая значимость: реализация предложений и выводов, которые были сформулированы в результате проведенного исследования, позволит существенно повысить мастерство юных велосипедистов и технику их педалирования.

В соответствии с поставленной целью были определены задачи:

Дать определение понятию и видам велотренажеров.

Определить влияние применения велотренажеров в подготовительном периоде у велосипедистов.

Методы: анализ литературных источников, анализ научно-методической литературы по выбранной теме исследования, педагогические наблюдения, выявление и математический расчет эффективности применения данного комплекса упражнений на велотренажере.

Велостанки делятся на два вида: роллерные (rollers) и трейнеры (trainers). Роллерный станок дает некоторое ощущение реальной езды, делает тренировку более разнообразной за счет возможности «руления» на нем. Используется в основном для совершенствования техники педалирования.

Для подготовки резерва квалифицированных велосипедистов широко используются велотренажеры (рисунок 1). На велотренажерах применяются металлические или пластиковые валики, соединяющиеся между собой резинкой. Таким образом, крутящий момент передается на оба колеса.

Трейнер – подставка под заднее колесо велосипеда. Велосипед фиксируется, к заднему колесу прижимается валик с регулировкой сопротивления. Трейнер позволяет отпустить руль и отвлечься от удержания равновесия. Он нужен для развития общей и силовой выносливости [1]. Велотрейнеры представлены на рисунке 2.

Существует множество разных моделей, но большинство из них можно отнести к одной из следующих групп: трейнеры с прямым приводом или Direct drive, трейнеры сопротивления (Wheel-on), тренажер Ваттбайк (Wattbike), трейнеры с воздушным сопротивлением.

Трейнеры с прямым приводом или Direct drive устанавливаются вместо заднего колеса и обеспечивают прямое соединение с блоком сопротивления, которое задает нагрузку по желаемой программе. Такие трейнеры легко узнать по внешнему виду, потому что у них есть барабан для установки кассеты, то есть для их использования нужна дополнительная деталь.

Как правило, трейнеры с прямым приводом являются Smart-устройствами, могут работать в интерактивном режиме, измерять мощность во время педалирования и проводить другие функциональные тесты, предусмотренные заводской программой. Все данные передаются на смартфон или компьютер пользователя, и можно отслеживать прогресс (или регресс).

Трейнеры сопротивления (Wheel-on) бывают магнитные и гидравлические. В них заднее колесо фиксируется между стойками и прижимается к небольшому ролику, а переднее устанавливается на подставке или остается свободным.

В зависимости от использованной технологии, сопротивление, а с ним и нагрузка, меняется с помощью электромагнита или от давления жидкости.

В магнитных трейнерах регулировать сопротивление можно непосредственно на прижимном ролике или с помощью пульта дистанционного управления на руле. Гидравлические модели обладают прогрессивным сопротивлением – нагрузка повышается с увеличением скорости вращения

колеса, что обеспечивает ощущения, похожие на реальную езду на улице. Wheel-on тренажеры также могут быть «умными» или Smart, они способны программно регулировать силу сопротивления.

Так же существуют тренажеры с воздушным сопротивлением, но из-за сильного шума и ограниченного диапазона нагрузок, они постепенно уходят в прошлое, уступая место новым технологиям.

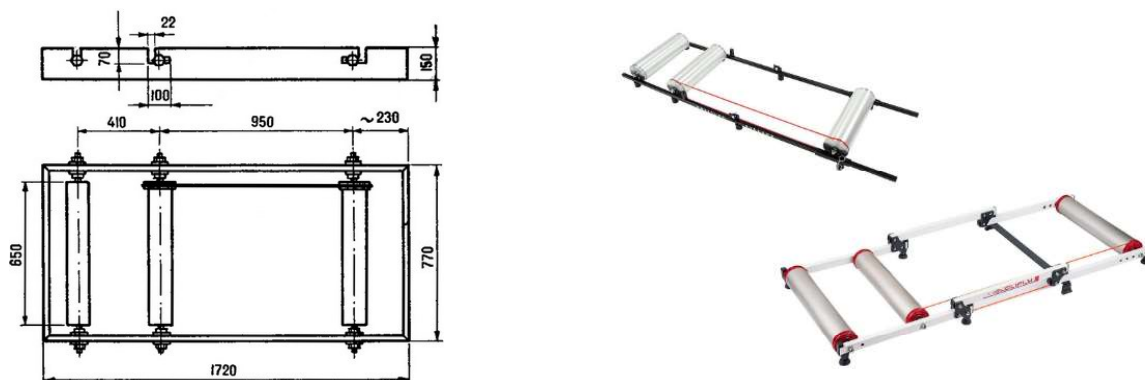


Рисунок 1 – Роллерный велостанок



Рисунок 2 – Велотренажер

В профессиональном спорте чаще используется тренажер Ваттбайк (Wattbike). Это высокопроизводительный велотренажер, разработанный для тренировки велосипедистов. Он сочетает в себе функции обычного велотренажера и мощный анализатор производительности, что делает его идеальным для профессиональных тренировок. Ваттбайк использует комбинированную систему магнитного и воздушного сопротивления, что позволяет обеспечить плавный и естественный ход педалей. Это создает условия, близкие к реальной езде на велосипеде [3].

Тренажер оснащен высоким качеством датчиков, которые фиксируют мощность, частоту сердечных сокращений, скорость, дистанцию и другие параметры. Это позволяет пользователям отслеживать свои результаты и прогресс в режиме реального времени. Ваттбайк легко настраивается под индивидуальные параметры пользователя, включая высоту сиденья и длину рамы. Многофункциональный экран отображает все ключевые показатели

и предоставляет возможность подключения к различным приложениям для более глубокого анализа тренировок (рисунок 3).



Рисунок 3 – Ваттбайк

Следует отметить, что при равных условиях спортсменов в велосипедном спорте побеждает тот, кто владеет рациональной техникой педалирования.

Поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед специалистами, является разработка методики совершенствования рациональной техники педалирования, на основе управления движениями велосипедиста. Это обусловлено тем, что на начальных этапах многолетней подготовки спортсменов, в силу отсутствия специальных тренажеров и приспособлений, не уделяется должного внимания формированию рациональной техники педалирования. Впоследствии нерациональная техника закрепляется и трудно поддается перестройке [4].

Исследование проводилось на базе государственного учреждения «Минский городской центр олимпийского резерва по велосипедному и ледовым видам спорта» в течении месяца 2024 года (октябрь-ноябрь) с юными велосипедистами (5 юношей и 1 девушка 2012-2014 года рождения) группы начальной подготовки. Спортсмены были поделены на две группы: экспериментальную и контрольную.

Велосипедисты экспериментальной группы в течение макроцикла выполняли специальные упражнения на велотренажерах: попеременная работа одной ногой (развивает умение подтягивать педаль), ускорения на низких передачах (увеличивает скорость педалирования), ускорения стоя на педалях (увеличивает уровень равновесия гонщика на велотренажере).

Спортсмены контрольной группы в период исследования тренировались по общепринятой методике.

Состояние здоровья всех юных велосипедистов на момент исследования было удовлетворительным.

Обычно тренеры оценивают технику педалирования визуально, иногда оценивают пульсовую и энергетическую стоимость педалирования, но этих сведений недостаточно – ведь глаз тренера не в состоянии обнаружить многого, а уровень экономизации педалирования на велосипеде в большей степени обусловлен метаболическими, чем техническими факторами. Самые ценные представления об уровне техники педалирования, по мнению ведущих специалистов в велосипедном спорте, дает регистрация динамических, кинематических, метаболических и электромиографических параметров при разных режимах педалирования на роликовых станках, велотренажерах и велоэргометрах [2].

В ходе проведения исследования проводилось тестирование на роллерном велостанке в начале (октябрь) и конце (ноябрь) эксперимента. За 10 секундному спортсмену необходимо было показать наивысшую частоту педалирования. Частота измерялась при помощи велокопьютера и ручным методом (касание рукой исследующего колена спортсмена при каждом обороте педали и одновременный подсчет частоты). Старт и начало измерения производилось после прохождения шатуном трех оборотов. Это было необходимо для достижения спортсменом за три оборота равновесия и точности исследования.

Цифровые данные, которые были получены в результате исследований, рассчитывались с помощью средней арифметической величины – это число, равное сумме всех элементов множества, деленной на их количество:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Оценка результатов двух тестирований, в которых участвовали спортсмены, позволит провести сравнительный анализ динамики изменений двигательных качеств быстроты (таблицы 1, 2).

Таблица 1 – Показатели физической работоспособности юных велосипедистов экспериментальной группы в ходе исследования

Ф.И. – пол (ю./д.), (год рождения)	октябрь 2024г., кол-во оборотов за 10с.	ноябрь 2024г., кол-во оборотов за 10с.	Прирост рез., кол-во оборотов (+,-,0)
К.С. – ю., (2012) 14		16	+2
П.А. – д., (2013)	17	20	+3
Т.Т. – ю., (2013)	15	17	+2
Ср. арифм. вел.	= 15,3	= 17,7	= 2,3

Таблица 2 – Показатели физической работоспособности юных велосипедистов контрольной группы в ходе исследования

Ф.И. – пол (ю./д.), (год рождения)	октябрь 2024г., кол-во оборотов за 10с.	ноябрь 2024г., кол-во оборотов за 10с.	Прирост рез., кол-во оборо- тов (+,-,0)
Б.М.– ю., (2014)	13	13	0
О.М. – ю., (2013)	18	19	+1
П.А. – ю., (2012)	15	16	+1
Ср. арифм. вел.	= 15,3	= 16	= 0,7

Прирост показателей в тесте составил в экспериментальной группе – 15 %, в контрольной – 5 %. Таким образом, после проведения эксперимента, уровень развития скоростно-силовых способностей увеличился в обеих группах, но результаты экспериментальной группы гораздо выше, чем у контрольной группы, т.е. использование специальных упражнений на велотренажерах в ходе тренировочного процесса, дают более быстрый прогресс в частоте педалирования.

Анализ литературных источников показывает, что при разработке тренажеров и устройств, обеспечивающих объективную и своевременную информацию о технике педалирования велосипедистов, уделяется серьезное внимание. Применение их в практике благотворно влияет на совершенствование техники педалирования.

В заключении можно отметить тот факт, что одним из самых тяжелых видов спорта является велоспорт. Исходя из этого, в процессе подготовки велосипедистов 12–14 лет необходимо обращать внимание на равномерное распределение нагрузки и ее дозирование. Проанализировав вышеупомянутый эксперимент можно сделать вывод о том, что использование велотренажеров в практике спортивной подготовки велосипедистов независимо от периодов тренировки позволяет на более высоком уровне строить учебно-тренировочный процесс в плане совершенствования техники и частоты педалирования.

-
1. Водлозеров, В. Е. Тренажеры локально направленного действия / В. Е. Водлозеров. – Киев: Издательский центр КГМУ, 2003. – 102 с.
 2. Захаров, А. А. Тактическая подготовка велосипедиста : учеб. пособие / А. А. Захаров ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М. : [б. и.], 2001. – 63 с.
 3. Поляков, Д. П. Исследование подготовки велосипедистов 13-14лет / Д. П. Поляков, В. П. Сотников. – М. : Физкультура и спорт, 2004. – 348с.
 4. Хрущев, С. В. Тренеру о юном спортсмене / С. В. Хрущев, М. М. Круглов. – М. : Физкультура и спорт, 2002. – 157 с.

Старовойтова А.Ю., Жаврид А.А.

Научный руководитель – Дворяков М.И., доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА НЕПРЕРЫВНОСТИ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

Аннотация. В статье анализируется принцип непрерывности, основываясь на научно-методической литературе. Принцип, на который обычный обыватель даже не обращает внимание, а современные тренеры зачастую недооценивают его роль в тренировочном процессе. Он координирует весь тренировочный процесс, систематизирует его, выделяя конкретные задачи и направленность тренировок с конкретным спортсменом (или их группой) в зависимости от специализации и квалификации велосипедиста. Принцип непрерывности обобщенно выражает закономерности разворачивания физического воспитания как целостного процесса, все звенья которого должны быть связаны воедино.

Ключевые слова: принцип, непрерывность, велосипедисты.

Актуальность этой работы обусловлена открытием более полного потенциала рассматриваемого принципа и его широкого спектра влияния на подготовку спортсменов, а также объясняет его непрерывное и безусловное применение в тренировках спортсменов абсолютно разной квалификации.

Цель нашей работы: выявление основных закономерностей применения принципа непрерывности в учебно-тренировочном процессе спортсменов.

Практическая значимость: привлечение внимания к данному принципу.

В соответствии поставленной целью были определены следующие задачи: спланировать учебно-тренировочный процесс спортсменов;

дать общую характеристику специальной физической подготовке;

выявить закономерности принципа непрерывности в учебно-тренировочном процессе.

Методы: анализ научно-методической литературы и интернет-источников.

Кратко изложим теоретическую составляющую принципа непрерывности.

Принцип непрерывности тренировочного процесса характеризуется тем, что:

спортивная тренировка строится как многолетний и круглогодичный процесс, все звенья которого взаимосвязаны и подчинены задаче достижения максимальных спортивных результатов;

воздействия каждого последующего тренировочного занятия, микроцикла, этапа как бы наслаиваются на результаты предыдущих, закрепляя и развивая их;

работа и отдых в процессе спортивной тренировки организуются так, чтобы обеспечить оптимальное развитие качеств и особенностей, определяющих уровень спортивного мастерства;

интервалы между тренировочными занятиями выдерживаются в пределах, гарантирующих в общей тенденции спортивной подготовленности неуклонное развитие тренированности.

Максимальная эффективность занятий обеспечивается связью между ними, закономерностью кумуляции эффекта занятий, регламентированные интервалы между занятиями и достаточный восстановительный отдых [2].

Основные условия организации принципа непрерывности:

объективность планирования;

плотность тренировочного занятия;

взаимосвязь занятий.

Вполне эффективной может быть лишь такая система занятий, в которой обеспечена постоянная связь между ними. Сложность построения такой системы обусловлена, в частности, тем, что ее, по понятным причинам, нельзя построить иначе, чем в порядке чередования занятий с восстановительным отдыхом, отделяющим их друг от друга и тем самым как бы противостоящим целостности системы. Это противоречие преодолевается на основе соблюдения закономерностей кумуляции эффекта занятий – интегративного взаимодействия их ближайших и следовых эффектов при достаточной частоте занятий и адекватной регламентации продолжительности интервалов между ними. Непрерывная кумуляция их эффектов происходит при условии, что каждое последующее занятие проходит, образно говоря, по следам предыдущего, закрепляя и углубляя их.

Степень кумуляции эффекта занятий, очевидно, обратно пропорциональна в какой-то мере величине разделяющих их интервалов. Есть основания считать, что уже двух-трехсуточный интервал слишком велик, чтобы гарантировать оптимальную кумуляцию эффекта (с удлинением интервала сверх некоторого предела уменьшается вероятность того, что очередное занятие совпадает с фазой суперкомпенсации, вызванной предыдущим занятием, вместе с тем увеличивается вероятность угасания формируемых двигательнo-координационных связей и других утрат эффекта). Чтобы гарантировать неординарные темпы развития тренированности, нужны ежедневные и неоднократные нагрузки в день занятия тренировочного характера (число их в недельном режиме жизни достигает, например, у спортсменов высокого класса 20 и более) [3].

Смысл этих положений указывает, что необходимо стремиться так строить тренировочный процесс, чтобы в наибольшей степени обеспечить возможную, в данных конкретных условиях, преемственность положительного эффекта тренировочных занятий, исключить неоправданные перерывы между ними и свести к минимуму регресс тренированности в фазах тренировки, объ-

ективно связанных с уменьшением объема и интенсивности нагрузок. В этом заключается основная суть принципа непрерывности спортивной тренировки.

Но стоит отметить, что эти положения находят различное отражение в практике подготовки спортсменов разного возраста и квалификации. Например, в процессе тренировки юных спортсменов непрерывность может быть обеспечена ежедневными одноразовыми занятиями при относительно редком применении занятий с большими нагрузками (1-2 раза в течение недели). При подготовке спортсменов высокого класса подобный режим в лучшем случае приведет к поддержанию имеющегося уровня тренированности – для них необходимо проведение ежедневно 2-4 занятий и еженедельно 4-7 занятий с большими нагрузками. В тренировке квалифицированных спортсменов практически исключены дни пассивного отдыха, а продолжительный активный отдых после напряженных тренировок используется как средство подготовки к нагрузкам очередного этапа подготовки.

Если брать современный спорт, то справедливо будет сказать, что тренеры зачастую не пренебрегают уменьшением интервалов отдыха между тренировками и увеличением количества тренировок. Таким образом принцип непрерывности можно анализировать в полной мере. Уплотняется режим нагрузок и отдыха. Однако злоупотреблять этим не стоит. Подходя с умом к годовому макроциклу, стоит выделять волнообразный режим увеличения нагрузок, где подъем нагрузки зачастую характерен именно уплотнением тренировочного процесса используя принцип непрерывности короткими микроциклами с конкретной (профильной) направленностью по классификации спортсмена. Часть занятий в этих микроциклах проводятся на не полном восстановлении работоспособности, за счет чего увеличивается суммарный эффект нагрузок и активизирует восстановительные и адаптационные процессы, которые так важны для профессиональных спортсменов [1].

Общепринятые правила физического воспитания – начинать тренировку на полном восстановлении получает в этом принципе специфический смысл. Здесь это правило используется лишь иногда в специальных тренировках с конкретной направленностью. Само собой разумеется, что обязательные условия при этом – достаточная предварительная подготовленность спортсмена и рациональное чередование концентрированных нагрузок с необходимым компенсаторным отдыхом, который может иметь характер как относительной «разгрузки» (занятия, не предъявляющие значительных нагрузок, обеспечивающие в первую очередь активный отдых), так и отдыха.

Восстановительные процессы – важнейшее звено работоспособности спортсмена. Особенность к восстановлению при мышечной деятельности является естественным свойством организма, существенно определяющим его тренированность. Поэтому скорость и характер восстановления являются одним из критериев оценки функциональной подготовленности спортсменов. В период восстановления восполняются израсходованные во время работы энергоресур-

сы, ликвидируется кислородный долг, удаляются продукты распада, нормализуются нейроэндокринные и вегетативные системы, стабилизируется гомеостаз.

Что же позволит тренироваться ежедневно и не один раз в день, без каких-либо явлений переутомления и перетренировки? Для этого требуется продуманно планировать занятия (изменять их содержание и методы, параметры объема и интенсивности, чередовать занятия по их преимущественной направленности и регулировать интервалы между ними) с учетом гетерохронности восстановления и адаптации к нагрузкам разного типа. Принцип непрерывности тренировочного процесса не сводится к требованию как можно чаще повторять тренировочные воздействия. Он предполагает регулярное сочетание моментов повторности и изменчивости в системе тренировочных занятий и допускает много вариантов построения тренировки, если они помогают обеспечить достаточно высокие темпы поступательного развития тренированности [2].

Вывод: принцип непрерывности играет важнейшую роль в тренировках не только велосипедистов, но и в любом профессиональном спорте. Он открывает возможность задействовать резервы организма, ускорить формирование новых двигательных навыков, и добиться наивысших спортивных результатов. Следует больше времени уделять плотности тренировок и работы над различными качествами спортсменов даже во время восстановительных тренировок.

1. Иванченко, Е. И. Теория и практика спорта : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. «Физическое воспитание и спорт» : в 3 ч. / Е. И. Иванченко. – Минск : Четыре четверти, 2021. – Ч. 1. – 180 с.

2. Максименко, А. М. Основы теории и методики физической культуры : учеб. пос. для студ. высш. учеб. заведений / А. М. Максименко. – М: Просвещение, 2001. – 245 с.

3. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение / В. Н. Платонов – К.: Олимпийская литература, 2004. – С. 375–399.

Старовойтова А.Ю., Левицкий М.Л.

Научный руководитель – Жаврид А.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВЕЛОСИПЕДИСТОВ КЛАССИФИКАЦИИ «СПРИНТ»

Аннотация. В статье анализируется тактическая подготовка велосипедистов-спринтеров. Условия и тенденция изменения тактической подготовки спортсменов высокого класса. Исследование проводится на примерах соревнований международного уровня.

Ключевые слова: тактика, велосипедисты, соревнования, тренировка.

На данный момент в спорте высоких достижений ведется, как и всегда, постоянная гонка «вооружений». И огромную долю из этой гонки составляет как раз тактическая подготовка спортсменов. Борьба за победу ни на секунду не угасает как на полотне велотрека во время гонки, так и в тренировочном процессе. В наше время в подготовку входят и инновационные технологии для анализа поведения спортсменов в соревновательном и тренировочных процессах, что позволяет всесторонне наблюдать за ними.

Актуальность нашей работы состоит в том, что при использовании актуальной тактики спортсменыкратно увеличивают свои шансы не просто на победу, но и на максимальную реализацию своих возможностей. Мы опишем роль инновационных технологий в выборе гонщиками тактики.

Цель нашей работы: изучение основных условий развития тактики у спортсменов высокого класса.

Практическая значимость: улучшение уровня тактической подготовки спортсменов в соревновательной деятельности.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи: изучить тенденцию изменения тактики у спортсменов высокого класса; выделить значимость применения инновационных технологий в развитии тактических способностей гонщиков.

Методы: анализ интернет-источников; опрос спортсменов, занимающихся велосипедным спортом и тренеров.

Тактическая подготовка велосипедистов в спринте идет из самых корней велосипедного спорта. Именно тогда стало ясно, что в гонках только физических качеств недостаточно для достижения победы на соревнованиях. Ведь в велоспорте очень много переменных, складывающихся в победу. Именно тогда гонщики начали искать ту самую «непобедимую» тактику.

Велосипедный спорт начал свое шествие из групповых гонок на шоссе, но позже появилось ответвление на различные виды. Стали развиваться велосипедные треки различных типов покрытия (бетонные, глинистые, деревян-

ные). На велотреках проходили гонки других дисциплин и разделились на два главных типа: спринт и темп. Они колоссально отличались по длине дистанции и физическим качествам, необходимым для победы. В спринте преобладала сила и ловкость, а в темпе противоположность – выносливость и средняя скорость [1].

В данной статье мы рассмотрим изолированно один вид – спринт, который в полной мере раскрывает тактические способности спортсменов. Спринт отличается зрелищностью в борьбе, рекордными скоростями и яркой борьбой. Что захватывает дух даже у обычных обывателей, никак не расположенных к велосипедному спорту. Однако за всем этим стоит многолетний труд спортсменов и их тренеров.

Стоит выделить определенные условия тактики в спринте перед подробным ее анализом на примерах соревнований. Условия победы, как и во многих видах спорта, – прийти первым. Но не все так однозначно, следует знать определенные правила, каких огромное множество, но мы остановимся на основных.

В классическом спринте есть разделение на квалификацию в гонку и матчевый спринт. Квалификация проходит индивидуальным заездом на 200м с ходу. Гонщик стартует с тартана велотрека с помощью тренера, который имеет право его разогнать. Далее дистанцию спортсмен проходит самостоятельно и длится она 2.5 круга. За это время гонщик постепенно набирает скорость и высоту, чтобы на финальном круге использовать максимальную высоту велотрека и его технические данные (вираж, прямая). Уже тут стоит отметить, что не мало важно подготовиться тактически к этому заезду. Ведь от позиции гонщика по квалификации на прямую зависит его будущий соперник. Многие гонщики приезжают на соревнование заранее, за несколько дней чтобы изучить полотно трека, перепады наклонов, уровень наклона виража, покрытие велотрека и так далее [4].

После квалификации гонщики переходят к матчевому спринту, который формируется за счет времени, показанном на дистанции. Заезд формируется следующим образом: первое место с последним, второе с предпоследним и так далее. Чаще всего первый матчевый тур проходит до одной победы, а последующие – до двух побед. Однако регламентом соревнований возможно изменение этих условий.

В матчевоом спринте начинается настоящая борьба. Что интересно, скорость заезда не играет роли, главное прийти первым к финишу. И тут раскрывается тактическая борьба. Спортсмены выходят один на один на старт, жеребьевка позиции происходит напрямую перед стартом, спортсменам предоставляют карточки, которые выбираются случайно. Номер на карточке определяет спортсмена, который обязан лидировать первые пол круга с начала гонки. По свистку стартует гонка и спортсмены не спешно съезжают с полотна и едут до

середины круга, не меняя позицию. И именно на середине круга, зачастую, начинается борьба [2].

Спортсмены имеют право во время заезда стоять на месте используя так называемый «surplase» – умение велосипедиста сохранять равновесие при отсутствии поступательного движения. На определенное время – не больше одной минуты. Однако, времена стояния на месте многие годы менялось, чтобы увеличить зрелищность гонки. Некоторые спортсмены целенаправленно занимают первую позицию, иные стараются перейти на вторую. Используя свои сильные и слабые стороны, спортсмены постепенно увеличивают скорость, преследуя свои цели. В итоге побеждает тот, кто пересек финишную черту первым [3].

Исходя из целесообразности повествования опустим то огромное количество правил и выделим те, которые нам интересны в большей степени. Такие как:

Правило спринтерского коридора – гонщик, первым вошедший на финальном круге в спринтерский коридор, не имеет право покинуть его с помехой для соперника.

Любые резкие изменения направления расстоянием вверх и низ больше метра с помехой для соперника – запрещены.

Вхождение в спринтерский коридор с помехой для соперника, который вошел в него на последнем круге первый – запрещено.

Езда по лазурной линии и ниже (без необходимости) после первого круга – запрещена.

Спортсмены используют эти правила для достижения своей цели, зажимая друг друга и толкая. Входя в спринтерский коридор первым и следуя по меньшей траектории выиграть, не давая сопернику занять положение выгоднее и так далее.

Развитие тактики начинается в самом начале пути спортсмена в спринте. Гонщикам прививают умение владения велосипедом на высшем уровне. Учат не бояться действовать резко и быстро. Скорость изменение тактики во время гонки и ее сильные и слабые стороны прививаются на практике. Большую роль играет способность изменять тактику во время гонки и овладеть умением скрывать свои намерения. Делать ложные действия, чтобы запутать соперника. Зачастую тренеры используют именно тренировочные заезды для развития этих способностей и в этом помогают инновационные технологии [3].

Спортсменам устанавливают камеры на трибуны, велосипедные компьютеры, измерители мощности для фиксации деятельности гонщиков.

Камеры на трибунах чаще всего используются тренерами, так как это самый простой способ отследить траекторию движения гонщика при работе на индивидуальные отрезки и ошибки в выборе позиции в матчевых заездах. А также при правильной обработке видео файлов можно качественно замерять время отрезков и отслеживать движения в замедленной съемке, что обеспечит

полное понимания поведения гонщика в той или иной ситуации, где он ехал быстрее, а где медленнее по всему отрезку.

Измерители мощности дают возможность тренеру определить сколько усилий гонщик прикладывал в той или иной части ускорения, при езде на разных позициях и на разных частях велотрека, что позволяет выбирать оптимальную траекторию, экономя максимум силы или, наоборот, позволяет гонщику приложить максимум усилий в нужный момент гонки. С появлением этой технологии ведущие страны незамедлительно начали увеличивать передачи для показания лучше мощности, что, бесспорно, играет важнейшую роль в гонке.

Что касается велосипедных компьютеров, то они скорее дополняют измерители мощностями более полным анализом педалирования, длительности работы, сжигание калорий, анализом пульсовых зон спортсмена.

После тренировок, а иногда и во время спортсмены вместе с тренером многократно просматривают видео, анализируют и делают выводы, чтобы следующий раз не допускать ошибок. Именно эти технологии в современном спорте колоссально изменили подход к тренировкам тактической составляющей.

При анализе практического применения тактики мы обратимся к интернет источникам и будем анализировать международные старты. Для начала возьмем Олимпийские Игры 2004 года в Пекине. На этой Олимпиаде наша соотечественница Наталья Цилинская выступала высоком уровне и претендовала на медали в спринте. На тот момент она уже была восьмикратной чемпионкой мира и двадцати восьми кратной чемпионкой кубков мира. Однако на Олимпиаде 2004г Наталья Цилинская в итоге заняла только шестое место.

В то время тенденция развития тактики уходила в быстроту и ловкость спортсменов, от чего и зависела заниженная передача на велосипеде. Это давало возможность спортсменам резко начать ускорение, подловить соперника на невнимательности и завладеть желаемым преимуществом. Мы наблюдаем выраженную тактику захвата спринтерского коридора, спортсмены стараются «привязать» с первой позиции своего соперника к колесу, чтобы не дать возможности набрать разницу в скорости, за счет воздушного потока, создаваемого первой гонщицей. Можно заметить, что гонщики не так активно используют все полотно трека, основная борьба заключается в спринтерском коридоре и развивается на последнем круге. Чаще всего подавляющее большинство гонщиков выбирали примерно одну тактику и побеждали те, кто был более внимательным и имел высокую скорость педалирования, а также взрывную силу.

Для большей наглядности тенденции развития тактики возьмем современный спорт и Олимпийские Игры 2024 года. Финальный тур Harrie Lavreysen и Matthew Richardson. Заметны колоссальные изменения в поведении гонщиков. Изначально передачи на велосипедах установлены куда больше. Выше скорость, гонщики используют всю высоту трека и его особенности. Больше обманных движений, но явно видно преимущество одного над другим гонщиком. Индивидуальная сила и огромная скорость стала решающим фактором

в современном спринте. Тактические уловки хоть и присутствуют, но не играют решающую роль.

Вывод. Можно с уверенностью сказать, что инновационные технологии играют важную роль в развитии тактики велосипедистов высокого класса. Наблюдая за тенденцией развития тактических способностей замечен рост индивидуальной мощности. Это произошло за достаточно длительный промежуток времени именно под влиянием технологии, так как за счет их возможностей тренеры могут оценить математически лучший вариант гонки. Тактика и технологии идут в одном ряду.

1. Бахвалов, В. А. Техника езды по треку / В. А. Бахвалов / Велосипедный спорт. – 1967. – № 5. – С. 128–137.

2. Бахвалов, В. А. Роль тренера в организации выступления велосипедистов в соревнованиях по треку / В. А. Бахвалов – М.: ФиС., 1977г. – С. 23–37.

3. Полищук, Д. А. Велосипедный спорт / Д. А. Полищук. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 334 с.

4. Суслов, Ф. Л. Современная система спортивной подготовки / Ф. Л. Суслов, В. Л. Сыча, Б. Н. Шустина. – М: Наука, 1995. – 413 с.

Спецевич М.А.

Научный руководитель – Федорова А.М., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. Статья рассматривает разнообразные факторы, оказывающие влияние на выбор будущей профессии у учащихся старших классов. Статья фокусируется на изучении влияния семейных ожиданий, социальной среды, образовательных факторов, личных интересов, стереотипов и общественного восприятия профессий на процесс выбора карьеры. Факторы, которые могут способствовать успешному выбору профессии и развитию карьерных путей у старшеклассников.

Ключевые слова: учащиеся старших классов; БГУФК; выбор профессии; профориентационная работа.

Выбор профессии является одним из важных моментов, определяющих жизненный путь человека. Основной проблемой профессионального самоопределения учащихся является их неосведомленность о мире профессий вообще.

Первичный выбор профессии строится ими на основе фантазийного образа. Зачастую, на профессиональные и карьерные притязания старшеклассников сильное влияние оказывает социальное окружение: их друзья и семья. В то время, как ситуация выбора профессии должна строиться не только на представлениях и идеалах, но и с учетом способностей молодых людей. Вот почему информационная поддержка, карьерное консультирование и самоидентификация в формировании осознанных решений о будущей профессиональной деятельности в жизни старшеклассников имеют столь решающее значение. В своей работе мы хотели выявить и проанализировать определяющие факторы профессионального самоопределения.

Подростки часто ищут одобрение и поддержку в своих друзьях. Их взгляды и ценности оказывают большое влияние на выбор будущей профессии. Кроме того, семейные ожидания и стереотипы часто формируют представление о подходящей профессиональной сфере. Однако период выбора будущей профессии для старшеклассников так же может быть конфликтным и запутанным. В этой связи, целью нашего исследования

Хорошо известно, что старший школьный возраст сензитивен для формирования ценностных ориентации как устойчивого образования личности, способствующего становлению мировоззрения и отношения к окружающей действительности [5, 6]. По мнению большинства психологов, основным новообразованием в старшем школьном возрасте становится жизненное и профессиональное самоопределение, осознание своего места в будущем [6]. Профессиональное самоопределение, выбор профессии и путей достижения этого начинает занимать одно из ведущих мест в структуре самосознания, а учебная деятельность приобретает в результате определенную нацеленность на будущее и обуславливается в значительной степени профессиональной ориентацией. Оптимальным для благополучного развития личности является удовлетворенность настоящим и в то же время устремленность в будущее [1].

Профориентационная работа – это педагогическая, психолого-педагогическая, информационная и организационная деятельность, содействующая самоопределению учащихся в последующей, профессиональной деятельности [4].

Актуальность профориентационной помощи школьникам очевидна. Грамотно построенная работа школы, должна быть направлена на усвоение учащимися необходимого объема знаний о социально-экономических и психологических характеристиках профессий, позволит подобрать профессию с учетом индивидуальных особенностей личности и потребностей рынка труда. Она реализуется через образовательный процесс, внеурочную и внешкольную работу с учащимися, опирается на Методические рекомендации Министерства образования и Министерства труда и социальной защиты по организации профессиональной ориентации школьников и учащейся молодежи.

Велика роль в профориентационном выборе и самих профессиональных учреждений, в частности вузов. Работа с потенциальными абитуриентами долж-

на вестись не только в старших классах, а гораздо раньше, чтобы у школьников к моменту окончания школы сформировалось твердое осознание дальнейшего профессионального пути. Поэтому целью проведения профориентационной работы вузов, должно стать информирование об особенностях поступления в университет на полный и сокращенный срок обучения в рамках интегрированной подготовки, а также об условиях обучения в университете [3].

Чтобы помочь учащимся в самоопределении и добиться поставленной цели, необходимо решить ряд важных задач:

- получение данных о предпочтениях, склонностях и возможностях учащихся;

- выработка гибкой системы сотрудничества старшей ступени школы с учреждениями дополнительного и профессионального образования [2].

Школьная среда и образовательные учреждения играют важную роль в формировании отношения учащихся к будущей профессии. Учителя, курсы, и предметы, которые изучаются в школе, могут повлиять на интересы и выбор карьеры у старшеклассников.

Роль учителей в этом процессе крайне значима. Их поддержка и руководство могут вдохновить учеников на конкретную профессию или область деятельности. Стимулирующая образовательная среда, создаваемая учителями, может формировать интерес учащихся к различным профессиональным сферам. Школьные предметы и образовательные программы также играют важную роль. Они могут вызывать интерес учащихся к определенным областям знаний и помогать определить свое призвание. Профессиональная ориентация и предметы, связанные с будущей профессией, могут способствовать формированию реалистичных представлений о карьерных возможностях. Индивидуальные сессии консультаций, учебные мероприятия и профессиональное ориентирование могут помочь учащимся лучше понять свои интересы и способности. Создание поддерживающей, информативной и мотивирующей образовательной среды помогает учащимся принимать осознанные решения относительно своих карьерных путей. Подобная работа была проведена студентами-практикантами БГУФК во время прохождения производственной-педагогической практики в рамках проведения уроков и информационных часов, направленная на приобщение учащихся к спортивной деятельности после окончания школы.

Учащиеся старших классов проводят много времени в социальных сетях и в окружении своих друзей, социальные сети и друзья достаточно сильно влияют на их успехи в учебе и выбор будущей профессии.

Общественные представления о престижных, желаемых и социально ценных профессиях оказывают влияние на мнение учащихся старших классов. Это может оказывать давление на подростков в выборе профессии. Представления о перспективах в различных отраслях также формируются под воздей-

ствием общества. Это может повлиять на выбор карьерной траектории будущих выпускников.

Кино, телевидение, интернет и другие медийные платформы формируют мнение о профессиях, представляя их в определенном свете. Это влияет на представления учащихся о различных областях деятельности. Медийные образы успешных людей в определенных профессиональных сферах могут вдохновить старшеклассников и повлиять на их выбор профессии.

Социальные сети предоставляют доступ к различным источникам информации, что может быть полезно для учебы. Учащиеся могут получать дополнительные материалы, участвовать в дискуссиях и обмениваться знаниями. В социальных сетях учащиеся могут находить мотивацию через общение с одноклассниками и друзьями, обмен опытом или поддержку в учебных достижениях. В социальных сетях учащиеся могут получать информацию о различных профессиях, университетах, образовательных программах, что помогает им сделать осознанный выбор профессии.

В тоже время интернет и социальные сети могут негативно воздействовать на процессы самоидентификации и выбор карьеры у старшеклассников. Создавая иллюзию искаженной реальности, они затрудняют честную самоидентификацию и формирование реалистичных целей.

Бурно развивающийся интернет с обширными сведениями и огромном количество информации о различных профессиях, организациях и вузах, может затруднять процесс выбора, вызывать путаницу и сомнения. Различные рекламные и маркетинговые приемы могут создавать необоснованное представление о определенных профессиях, что затрудняет объективный выбор. Онлайн-сообщества могут создавать давление из-за общественных ожиданий, создавая иллюзию необходимости выбора «престижной» профессии. Интернет и социальные сети могут лишить учащихся реального общения и обратной связи, что может затруднять понимание собственных интересов и способностей через взаимодействие с окружающей средой.

В старших классах учащиеся сталкиваются с процессами самоидентификации и самоопределения, которые так же влияют на их выбор будущей карьеры.

Старшеклассники начинают исследовать свои интересы, страхи, ценности и убеждения, что важно для формирования их самоидентификации. Они задают себе вопросы о том, кем они являются и кем хотели бы стать. Понимание собственных предпочтений, умений и интересов способствует самоопределению и формированию карьерных предпочтений учащихся. Семейные ценности, окружение друзей и общественные стереотипы также влияют на самоидентификацию старшеклассников, определяя их представление о себе.

Процессы самоопределения влияют на выбор образовательных траекторий и карьерных путей. Учащиеся формируют свое видение собственной будущей профессии на основе своих ценностей, интересов и представлений о себе.

Процесс мотивации у учащихся старших классов при выборе профессии является результатом взаимодействия внутренних и внешних факторов, таких как личные интересы, поддержка окружающих, образовательное окружение и личные цели. Учет этих факторов и понимание их роли могут помочь сделать процесс выбора профессии более осознанным и удовлетворительным для учащихся.

Самые частые препятствия, с которыми сталкиваются старшеклассники при выборе своего профессионального пути – недостаток информации, влияние стереотипов и неопределенность учащихся. Недостаток информации о различных профессиях, образовательных программах и возможностях, может затруднить процесс принятия осознанного решения относительно будущей карьеры. Неспособность получить разнообразные мнения и рекомендации может препятствовать пониманию реальных возможностей и требований различных профессиональных сфер.

Давление, основанное на социальных ожиданиях и стереотипах, может препятствовать свободному выбору профессии и способствовать искажению собственных желаний и потребностей. Ожидания семьи и их представления о подходящей профессии могут стать препятствием для свободного выбора старшеклассником собственной карьеры.

Неопределенность относительно будущих обязанностей, рисков и проблем, связанных с выбором профессии, может сбивать старшеклассника с толку. Нехватка опыта и понимания собственных интересов может создать затруднения при принятии решения относительно будущей профессии.

Таким образом, выбор профессии старшеклассниками существенно формируется под воздействием общественных ожиданий и медийных образов. Важно осознанно анализировать это влияние и развивать критическое мышление в процессе выбора профессиональной карьеры.

Взаимоотношения учащихся старших классов и их отношение к выбору профессии сложно переоценить. Социальное окружение, самоидентификация и самоопределение играют важную роль в формировании их представлений о будущей профессиональной деятельности.

Множество факторов, включая недостаток информации, внешние влияния и страх перед неопределенностью, могут создавать препятствия для старшеклассников в процессе выбора будущей профессии. Понимание этих препятствий важно для преодоления их влияния и поддержания осознанного подхода к выбору карьеры.

Интернет и социальные сети могут создавать как положительное, так и отрицательное влияние на процессы самоидентификации, выбор карьеры и формирование желаемой профессиональной траектории у учащихся старших классов. Понимание этого влияния помогает разрабатывать осознанные подходы к использованию онлайн-ресурсов и управлению информационной нагрузкой для поддержания здорового процесса выбора карьеры.

-
1. Барабанова, В.В. Представления старшеклассников о будущем как аспект их социализации [Электронный ресурс] / В.В.Барабанова, М.Е.Зеленова. – Психологическая наука и образование. – 1998. – № 1 (52-58). – С. 1–6. – Режим доступа: https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/1998_n1/Varabanova. – Дата доступа: 13.03.2025.
 2. Профориентационная работа [Электронный ресурс] / Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Спортивная школа» Борисоглебского муниципального района Ярославской области. – Режим доступа: https://sshbor.edu.yar.ru/proforientatsionnaya_rabota.html. – Дата доступа: 13.03.2025.
 3. Профориентационная работа с выпускниками Минского государственного городского училища олимпийского резерва» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sportedu.by/proforientacionnaya-rabota-s-vypusknikami-minskogo-gosudarstvennogo-gorodskogo-uchilishha-olimpijskogo-rezerva/>. – Дата доступа: 13.03.2025.
 4. Проблема выбора профессии. Рекомендации учителям по профориентации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stankovo.schoolnet.by/> – Дата доступа: 13.03.2025.
 5. Фельдштейн, Д. И. Проблемы возрастной и педагогической психологии : избранные психологические труды / Д. И. Фельдштейн. – М.: Международная педагогическая академия, 1995. – 368 с.
 6. Дубровина, И. В. Формирование личности в переходный период от подросткового к юношескому возрасту / И. В. Дубровина. – М.: Педагогика, 1987. – 184 с.

Талако Д.Д., Шуляковская А.А.

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСЛЕДИЯ БЕЛОРУССКИХ СПОРТСМЕНОВ В СОХРАНЕНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Аннотация. Статья посвящена вкладу белорусских спортсменов в победу в Великой Отечественной войне, а также их роли в восстановлении спортивной жизни страны после освобождения территории Беларуси. На примере биографий выдающихся спортсменов, таких как Цейтин М., Коган В. и Мирский М. показано, как спорт стал не только инструментом моральной и физической подготовки, но и помогал выживать в военное время и успешно защищать Родину. Особое внимание в работе уделяется деятельности Белорусского государственного университета физической культуры по сохранению исторической памяти и воспитанию патриотизма.

Ключевые слова: советские спортсмены; белорусские спортсмены; Великая Отечественная война; спорт; герои войны; Белорусский государственный университет физической культуры.

Великая Отечественная война (1941–1945 гг.) стала одним из наиболее трагических и героических периодов в истории Беларуси. В этот сложный период миллионы граждан встали на защиту своей Родины. Среди них были спортсмены, которые внесли значительный вклад в борьбу с фашизмом. Их истории не только демонстрируют мужество и патриотизм, но и подчеркивают роль спорта как инструмента моральной и физической подготовки, который помогал выживать в условиях войны и восстанавливать страну в послевоенные годы.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в год 80-летия Победы особенно важно помнить о подвигах соотечественников, в том числе о вкладе в Победу белорусских спортсменов. Коллектив Белорусского государственного университета физической культуры (далее – БГУФК) и студенты бережно хранят историческую память, чтя погибших во время Великой Отечественной войны сотрудников и преподавателей. Это не только дань уважения героям, но и важный элемент воспитания патриотизма среди молодежи, формирования уважения к истории своей страны и ее героическому прошлому.

Цель данной статьи – рассмотреть вклад белорусских спортсменов в победу в Великой Отечественной войне, а также их роль в послевоенном восстановлении спортивной жизни в Беларуси.

Для достижения поставленной цели использованы историко-биографический и аналитический методы. Основой исследования стали литературные источники, содержащие информацию о биографиях белорусских спортсменов, их участии в боевых действиях и послевоенной спортивной карьере. Особое внимание уделено анализу подвигов спортсменов на фронте и их вклада в развитие спорта в послевоенные годы.

Цейтин Михаил Ильич. Мастер спорта по акробатике, заслуженный тренер СССР и Республики Беларусь, судья международной категории Михаил Ильич Цейтин родился в 1920 г. в Горках. Он стал одним из ярких примеров спортсменов, которые успешно сочетали свои спортивные достижения с военной службой. В 1937 г. занял первое место на первенстве по гимнастике среди юношей, после чего поступил в Минский институт физической культуры (в настоящее время – БГУФК). Однако его обучение прервалось с началом Советско-финляндской войны, где он участвовал в лыжных рейдах по тылам противника в составе батальона, сформированного из студентов-добровольцев.

В начале Великой Отечественной войны спортсмен служил в пехоте, затем окончил школу младших авиаспециалистов, став стрелком-радистом. Его спортивная подготовка не раз помогала ему в сложных ситуациях. В частности, в одном из боевых вылетов ему пришлось подпиливать тросик фугасной авиабомбы на высоте 1800 м, чтобы предотвратить катастрофу. Несмотря на тяжелое ранение в бедро, которое могло привести к ампутации ноги, Цейтин М.И. смог вернуться в большой спорт. Пять раз становился чемпионом Беларуси

по акробатике, подготовил 96 мастеров спорта и внес значительный вклад в научную сферу, опубликовав более 60 методических трудов [1, с. 56].

Коган Владимир Львович. Советский белорусский боксер Коган В.Л. родился в 1920 г. в Дубровно. В 17 лет выиграл взрослый чемпионат БССР по боксу, а в 1940 г. был призван в армию. С началом войны стал стрелком бомбардировщика, совершив 140 боевых вылетов. За свои подвиги награжден медалью «За отвагу» и орденом Красной Звезды.

После окончания войны спортсмен вернулся к занятиям боксу и уже в 1949 г. стал Чемпионом Советского Союза по боксу. Внес значительный вклад в развитие белорусского бокса, подготовив 38 мастеров спорта и возглавляя сборную Беларуси. Его ученик, Александр Владимирович Григоров, впоследствии возглавлял Белорусскую федерацию бокса, а также занимал должность министра спорта и туризма Республики Беларусь, что подчеркивает значимость тренерской работы Когана В.Л. [2, с. 7-10; 3, с. 24].

Мирский Михаил Шлемович. Советский белорусский борец и тренер по классической (греко-римской) борьбе Мирский М.Ш. родился в 1911 г. в Минске. В довоенные годы работал каменщиком и в свободное время занимался борьбой. Стал 25-кратным чемпионом БССР в трех видах борьбы. В начале Великой Отечественной войны добровольцем отправился на фронт с начала. Служил в специальной группе фронтовых разведчиков, совершая боевые действия в тылу врага. Благодаря своей физической подготовке не раз избегал смерти [4, с. 38-39].

После войны Мирский продолжил свою спортивную карьеру, воспитав более 80 мастеров спорта. Его вклад в развитие борьбы настолько значим, что его имя увековечено в «Международном зале славы еврейского спорта» в Израиле.

Истории белорусских спортсменов, которые сражались на фронтах Великой Отечественной войны, красноречиво свидетельствуют о том, что спорт – это не только возможность поддерживать отличную физическую форму, но и способ стать настоящим патриотом, готовым отдать все силы и даже жизнь ради свободы своей Родины. Спорт не только способствует укреплению тела, но и формирует моральную стойкость, столь необходимую в условиях военного времени.

Кроме того, послевоенная спортивная деятельность белорусских спортсменов, участников Великой Отечественной войны, свидетельствует о том, что спорт стал не только способом восстановления физического здоровья, но и важным инструментом для социальной реабилитации, укрепления морального духа и патриотического воспитания. Их спортивные достижения являются символом преодоления трудностей и служат примером стойкости для будущих поколений, что особенно актуально в преддверии празднования 80-летия Победы в Великой Отечественной войне.

Белорусский государственный университет физической культуры (БГУФК) не только является ведущим учебным заведением в области физической культуры и спорта, но и хранит память о своих героях – преподавателях и студентах, отдавших свои жизни во время Великой Отечественной войны. На территории университета установлен памятник сотрудникам, преподавателям и студентам, которые погибли, защищая Родину. Ежегодно в памятные даты, такие как День Победы и День освобождения Беларуси, представители университета возлагают цветы к монументу, отдавая дань уважения тем, кто отстоял свободу и независимость страны.

Кроме того, трудовой коллектив БГУФК активно участвует в республиканских патриотических проектах, например, «Беларусь помнит. Помним каждого». Преподаватели и студенты БГУФК регулярно организуют и участвуют в мероприятиях, посвященных событиям Великой Отечественной войны: проводят тематические лекции, выставки, встречи с ветеранами, а также участвуют в республиканских торжественных церемониях, приуроченных к дням памяти [5].

Таким образом, Великая Отечественная война оставила глубокий след в судьбах миллионов людей Беларуси, включая спортсменов, которые не только прославляли свою страну на спортивных аренах, но и встали на защиту Родины. Вклад чемпионов в освобождение Беларуси от немецко-фашистских захватчиков и развитие спорта в послевоенные годы стал важной частью истории страны. Их пример показал, что спорт – это не только физическая подготовка, но и школа мужества и патриотизма. В свою очередь, Белорусский государственный университет физической культуры не только чтит память своих героев, но и активно участвует в сохранении исторического наследия, передавая его будущим поколениям, формируя у молодежи чувство патриотизма и уважения к героическому прошлому своей страны.

1. Антонов, Г. Принцип Цейтина: сказал – сделал! / Г. Антонов // Спортtime : ежемесячный журнал о белорусском спорте / учредители: Белорусская ассоциация студенческого спорта, Учреждение «Республиканский центр физического воспитания и спорта учащихся и студентов», Учреждение «Редакция газеты «Настаўніцкая газета». – 2020. – № 7. – С. 56–59.

2. Кахнович, И. Сто сорок на сто сорок / И. Кахнович // Спортtime : ежемесячный журнал о белорусском спорте / учредители: Белорусская ассоциация студенческого спорта, Учреждение «Республиканский центр физического воспитания и спорта учащихся и студентов», Учреждение «Редакция газеты «Настаўніцкая газета». – 2022. – № 5(80). – С. 6–11.

3. Шашко, К. Александр Григоров: «Все должности я отдал жене» / К. Шашко // Спортtime : ежемесячный журнал о белорусском спорте / учредители: Белорусская ассоциация студенческого спорта, Учреждение «Республиканский центр физического воспитания и спорта учащихся и студентов», Учреждение «Редакция газеты «Настаўніцкая газета». – 2020. – № 10(61). – С. 24–28.

4. Писарев, В. Михаил Мирский: «Папа» и его наследники / В. Писарев // Спортtime : ежемесячный журнал о белорусском спорте / учредители: Белорусская ассоциация студенческого спорта, Учреждение «Республиканский центр физического воспитания и спорта учащихся и студентов», Учреждение «Редакция газеты «Настаўніцкая газета». – 2023. – № 1(88). – С. 36–41.

5. Беларусь помнит // Официальный ресурс Министерства образования Республики Беларусь. – URL: <https://edu.gov.by/news/belarus-pomnit> (дата обращения: 12.02.2025).

Татуревич С.В.

Научный руководитель – Ванифатьева Т.М.

Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ МОТИВОВ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНЬКОБЕЖЦЕВ

Аннотация. В статье рассматриваются мотивы спортивной деятельности конькобежцев учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования, а также стратегии для поддержания мотивации.

Ключевые слова: мотивация, мотивы спортивной деятельности, конькобежцы.

Мотивация в жизни любого спортсмена играет ключевую роль, определяющую успех спортсмена на всех уровнях. Она влияет на качество каждой выполненной тренировки и дисциплину, определяет на сколько успешны будут спортивные достижения, а также на психологическое благополучие, на сколько упорно спортсмен будет идти к своей цели.

Что же такое мотивация? Само слово происходит от латинского *movere*, что означает «двигать», простыми словами – это то, что побуждает (двигает) нас к действию.

В литературе принято различать понятия мотив и мотивация. Мотив – особые фиксированные установки, определяющие готовность к деятельности в соответствующих условиях и в определенном направлении. Спортивная мотивация – особое состояние личности спортсмена, формирующееся в результате соотнесения им своих способностей и возможностей с предметом спортивной деятельности, служащее основой для постановки и осуществления целей, направленных на достижение максимально возможного на данный момент спортивного результата [1].

Мотивация зависит от внутренних и внешних факторов или же источников. Внутренняя мотивация – это то, что исходит изнутри самого человека. К

примеру, любовь к своему делу, стремление к саморазвитию; удовлетворение от процесса; самореализация и т.д. К внешней же мотивации относится: премии и денежные вознаграждения, признание социумом, карьерный рост; энергетика в команде, здоровая конкуренция, поддержка тренера и команды, и т.д.

Важно, чтобы внутренние и внешние факторы взаимодополняли друг друга, поскольку их дисбаланс, например, переизбыток внешних факторов при недостатке внутренних, может привести к выгоранию.

С **целью** изучения мотивов спортивной деятельности конькобежцев к занятиям спортом, были определены следующие **задачи исследования**:

изучить состояние исследуемой проблемы по данным научно-методической литературы;

определить доминирующие мотивы конькобежцев учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования;

разработать практические рекомендации для поддержания мотивации конькобежцев к занятиям спортом.

Предмет исследования: мотивы спортивной деятельности. **Объект исследования:** мотивация конькобежцев учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования.

Для решения поставленных в работе задач использовались следующие **методы**: анализ научно-методической литературы, анкетирование, сравнение.

В исследовании приняли участие 30 спортсменов: 15 конькобежцев, занимающихся в учебно-тренировочных группах (далее – УТГ) и 15 в группах спортивного совершенствования (далее – ГСС). С ними было проведено анкетирование по методике Е.А. Калинина «Мотивы спортивной деятельности». На рис. 1 представлены полученные результаты.

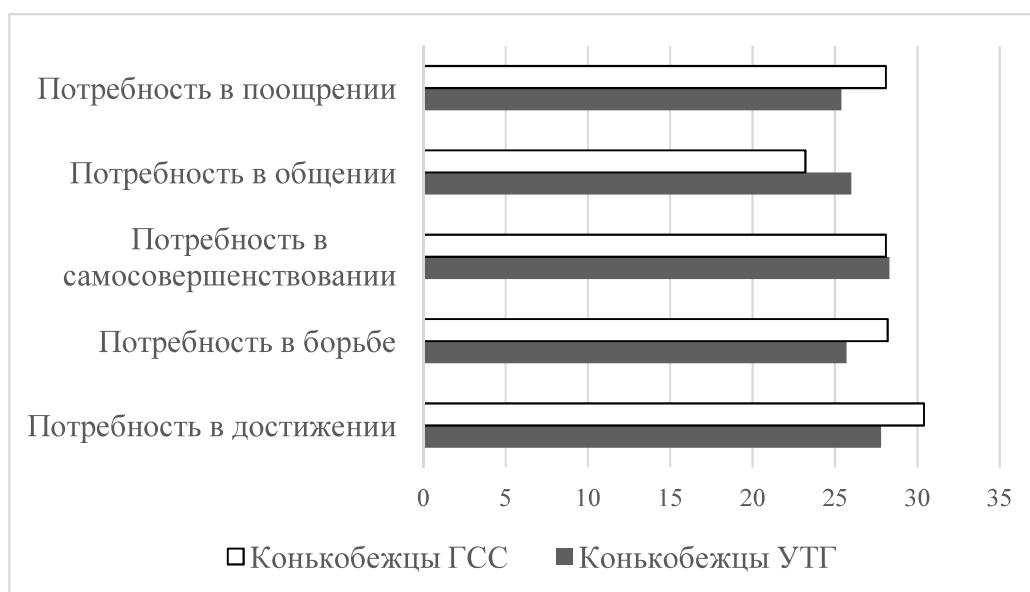


Рисунок 1 – Мотивы спортивной деятельности конькобежцев учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования

Сравнительный анализ результатов анкетирования показал, различие мотивации спортивной деятельности у конькобежцев УТГ и ГСС. Потребность в достижении, борьбе и поощрении у конькобежцев ГСС выше, чем у конькобежцев УТГ. Стоит отметить, что у конькобежцев ГСС показатель потребности в достижении соответствует завышенному уровню мотивации, а потребность в общении менее выражена, чем остальные мотивы и соизмерим пониженной мотивации. Спортсмены обеих групп показали оптимальную мотивацию к самосовершенствованию и имеют практически одинаковые значения.

Существует множество стратегий для поддержания мотивации. Дофамин играет ключевую роль в возникновении и поддержании мотивации. Можно выделить два типа дофамина: быстрый и долгий. Быстрый дофамин – это такой тип дофамина, который высвобождается в ответ на единичную и короткую стимуляцию. К примеру, получение награды или победа в соревнованиях. Долгий же дофамин связан с длительными процессами. Если говорить обобщенно, то долгий дофамин связан с самим процессом и путем к достижению цели (путь к олимпийскому золоту), а быстрый дофамин связан с полученным результатом (олимпийское золото).

Наш мозг стремится восполнить недостаток дофамина самыми разными путями. По нашим наблюдениям, те спортсмены, у которых по различным причинам отсутствуют ожидаемые результаты, ищут другие источники быстрого дофамина – этим могут являться импульсивные покупки и шопоголизм, вредная, но вкусная еда, курение, спиртное, различные формы эскапизма. Во многом все это не поможет достигнуть результата в дальнейшем и приведет только к разрушению личности. Но, с другой стороны, такое поведение с точки зрения нашего мозга обоснованно, так как общий уровень дофамина падает и необходимо срочно его восполнить. Но если злоупотреблять быстрым дофамином, то это может привести не только к выгоранию, но и депрессии [3].

Поэтому, в моменты нестабильного психологического состояния (тяжелый тренировочный цикл, неудачные соревнования, отрицательная энергетика в команде, давление тренера и т.д.) необходимо следить за изменениями в поведении и за ходом своих мыслей, чтобы не попасть в дофаминовую «ловушку». В этом отлично помогает ведение дневника, куда записывается все, что происходит с нашим психологическим состоянием. На практике это помогает отследить то, после каких мыслей изменяется настроение и уровень мотивации. Но чтобы дневник помогал, необходимо анализировать каждую мысль, которая негативно влияет на общее состояние. Удобнее всего строить дерево, разбивая мысль на составляющие (рис. 2). Такой подход позволяет мыслить реалистично.

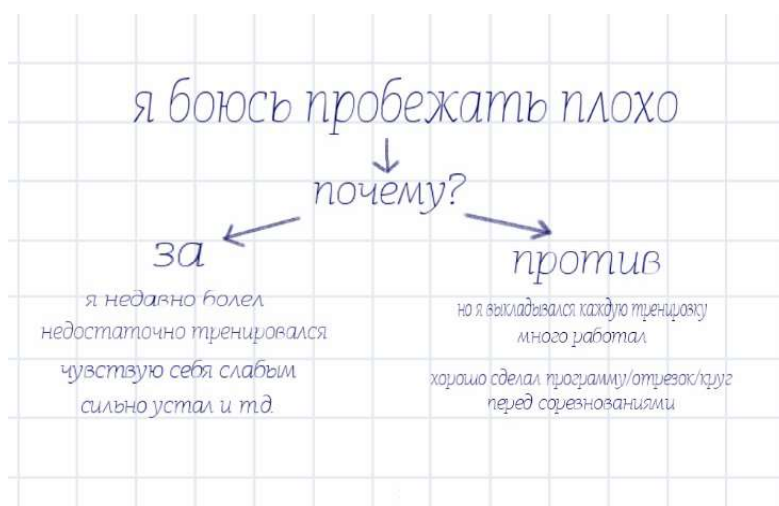


Рисунок 2 – Пример построения дерева решений, для анализа мышления

Существует множество стратегий для поддержания мотивации, которые мы рекомендуем использовать конькобежцам:

Принцип минимума. Он гласит, что при недостаточном уровне мотивации, следует начинать с малого. Например, при подготовке к соревновательному периоду нагрузки могут быть настолько колоссальными, что спортсмен испытывает трудности даже с выполнением повседневных задач. Спортсмены часто совершают ошибку, сосредотачиваясь исключительно на общем объеме предстоящей работы, что может привести к снижению мотивации, поскольку восприятие объема задачи воспринимается как чрезмерное. В данном случае рекомендуется весь тренировочный процесс разделить на составляющие и выполнить полный объем работы.

Осознание причин своих действий. Очень часто у профессиональных спортсменов (особенно в циклических видах спорта), весь тренировочный процесс становится на «автопилоте», в следствии чего также снижается мотивация. В такие моменты важно осознавать и анализировать причины, которые сохраняют нашу вовлеченность в спортивную деятельность. Для этого можно сформулировать короткое утверждение, которое будет служить ответом на вопрос «почему?», оно должно быть достаточно кратким и содержать сильные и значимые для вас слова. Например: «Я люблю преодолевать барьеры, придуманные обществом».

Умение переключаться. Порой чрезмерное заикливание на тренировках и спорте может привести к психологическому выгоранию, для этого надо уметь переключаться на другие сферы жизни и придумать себе другое любимое занятие. Хотя это и банально, но на практике многие спортсмены не имеют других увлечений, кроме спорта, что действительно истощает их.

Говорить вместо «нужно» – «Я хочу». Само слово «нужно» несет в себе обязательство к действию. «Я хочу», в свою очередь, несет в себе наше желание что-либо сделать, исходящее от нас и не идет против нашей воли. Выражения «Мне надо сделать тренировку» и «Я хочу сделать тренировку» несут в себе совершенно разный смысл и установку.

Визуализация. Для реализации своих планов, важно задействовать воображение. Еще советские ученые перед играми 1980 года в Лейк-Плэсиде (США) проводили масштабные исследования отношений между визуализацией и физическим состоянием. Суть исследований была в том, что профессиональных спортсменов поделили на четыре группы: первая группа тратила 100 % времени на тренировки; вторая – 75 % на тренировки и 25 % на визуализацию точных движений и рекордов; третья группа тратила 50 % времени на тренировки и 50 % на визуализацию; четвертая же группа тратила 25 % времени на тренировки и 75 % на визуализацию. Именно четвертая группа показала наилучшие результаты.

Таким образом, полученные результаты анкетирования позволяют сделать заключение, что у конькобежцев групп спортивного совершенствования доминирующими мотивами спортивной деятельности являются потребность в достижении, борьбе, поощрении и самосовершенствовании, в то время как у конькобежцев учебно-тренировочных групп немаловажную роль играет потребность в общении.

Работа над мотивацией спортсменов должна быть неотъемлемой частью тренировочного процесса, включая индивидуальные подходы и использование различных стратегий для поддержания и повышения интереса к тренировкам и соревнованиям.

1. Спортивная мотивация как психическое состояние личности спортсмена / Е. Б. Кузьмин, Р. Р. Азиуллин, Ю. П. Денисенко [и др.] // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2016. – № 1(2). – С. 9–110.

Третьяк Е.Е., Долбик З.О.

Белорусский государственный университет физической культуры

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В рамках исследования рассматриваются методы оптимизации развития координационных и скоростно-силовых способностей у детей старшего дошкольного возраста посредством применения общеразвивающих упражнений в сочетании с базовыми элементами прыжков на батуте. Результаты работы подтверждают эффективность разработанных комплексов упражнений с игровыми элементами, направленных на развитие указанных способностей у детей 5-6 лет.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, минитрампы, координационные способности, скоростно-силовые способности.

Введение. Целями дошкольного образования в Республике Беларусь являются обеспечение доступного и качественного образования для каждого ребенка в соответствии с его индивидуальными психофизиологическими и физическими особенностями и создание равных стартовых возможностей в продолжении образования [1]. Ранний возраст развития физических качеств, позволяет активно формировать жизненно необходимые двигательные умения и навыки ребенка, что приобретает особое значение для подрастающего поколения.

Ранние годы, от рождения до школы, являются критически важным этапом для психического и физического развития ребенка, характеризующимся значительными физиологическими изменениями и активным ростом.

В первые годы жизни основой всестороннего развития ребенка является физическое воспитание. Физкультурно-оздоровительная работа благотворно сказывается на здоровье ребенка: она укрепляет сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную системы, развивает опорно-двигательный аппарат, нормализует обмен веществ и повышает сопротивляемость организма к различным заболеваниям.

В настоящее время важным является воспитание физически здоровых детей. Актуальность формирования интереса к спорту, подтверждаемая многочисленными исследованиями, обуславливает необходимость разработки новых методов и средств различной двигательной направленности в дошкольном образовании как одного из путей привлечения внимания детей к спортивным занятиям.

Инновационные методические разработки в области физической культуры обеспечивают комплексный подход к воспитанию, развитию и обучению детей дошкольного возраста, объединяя цели и задачи физкультурно-оздоровительной работы в образовательном комплексе учреждения и семьи. Совместная деятельность родителей и педагогов способствует укреплению семейных отношений и формированию у детей здорового образа жизни.

Цель исследования: разработать и экспериментально апробировать разработанные комплексы общеразвивающих упражнений и базовых элементов прыжков на батуте на занятиях по физической культуре у детей старшего дошкольного возраста (5-6 лет) для повышения уровня развития координационных и скоростно-силовых способностей.

Организация исследования:

Исследование проводилось в течении полугода, с 1 сентября 2023 года по 31 марта 2024 года в трех учреждениях дошкольного образования.

В ходе проведения исследования были сформированы контрольная и экспериментальная группы (в каждой по 20 человек) в возрасте 5-6 лет (старшая дошкольная группа). Обе группы занимались 4 занятия в неделю (2 из которых проходили в помещении и 2 на свежем воздухе) длительностью 30 минут [2].

Контрольная и экспериментальная группы занимались по учебной программе дошкольного образования [2]. Дополнительно детям из экспериментальной группы предлагалось в конце основной части занятия 5-7

минут выполнять разработанные комплексы упражнений, которые чередовались от занятия к занятию. Для проверки эффективности предложенных комплексов были выбраны такие тесты как: челночный бег 3*10м, прыжок в длину с места, проба Ромберга сложная, прыжок вверх с места [3, 4]. Всего было проведено 3 контрольных среза через педагогический эксперимент. После анализа полученных данных стало возможным сформулировать выводы и рекомендации по использованию разработанных комплексов на занятиях по физической культуре с детьми старшего дошкольного возраста.

Результаты исследования:

Для проведения педагогического эксперимента нами было отобрано 40 упражнений (например: И.П. – сомкнутая стойка. Выполнение прыжков вверх на 180 градусов, прыжок вверх, И.П. – стойка руки вверх. Выполнение прыжков вверх с поворотом на 90, 180, 360 градусов, И.П. – О.С., 1 – руки вперед, 2 – руки вверх, 3 – руки в стороны, 4 – И.П. и др.).

Упражнения были преобразованы в 5 тематических планов-конспектов физкультурных занятий. Предлагаемые занятия традиционно включают в себя три части, каждая из которых сопровождается рассказом о прыжках на батуте как олимпийском виде спорта, информацией об олимпийских ценностях, специально подобранными комплексами упражнений, которые необходимо выполнять вместе с «Мишкой-Олимпишкой». В конце основной части предлагается закрепить новый материал тематической игрой, которая соответствует цели занятия. Дети осваивают упражнения на полу, на импровизированной сетке батута, на минитрампах.

Разучивание различных видов поворотов, а также простейших базовых элементов прыжков на батуте: в группировке, согнувшись, ноги врозь и с поворотом на 360 градусов, – способствуют укреплению вестибулярного аппарата, развитию способности к ориентации в пространстве и других специфических координационных способностей [5].

Результаты первого этапа педагогического тестирования (сентябрь 2023 года) представлены на рисунке 1.

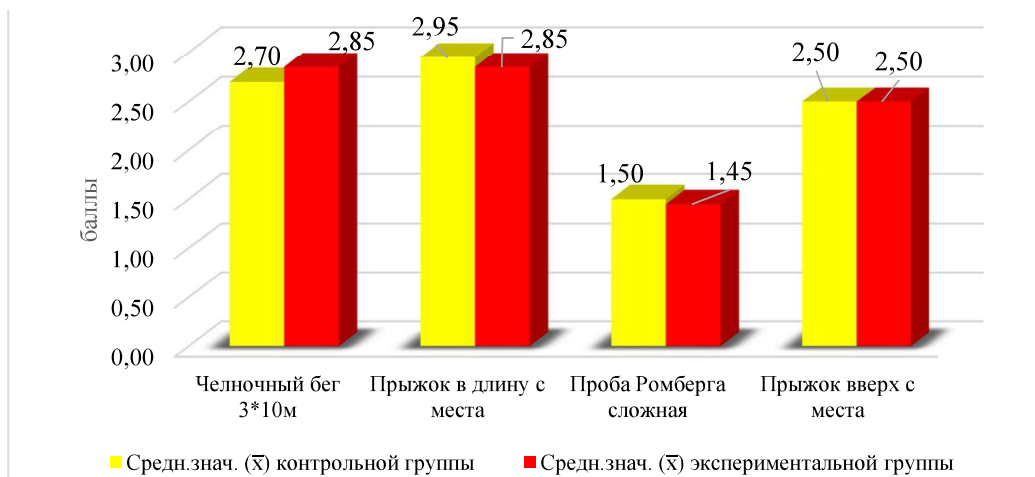


Рисунок 1. – Исходные результаты тестирования уровня развития координационных и скоростно-силовых способностей детей 5-6 лет в контрольной и экспериментальной группах (сентябрь 2023)

Анализируя результаты тестирования, в начале педагогического эксперимента существенных различий между группами не замечено.

Результаты сравнительного анализа, полученные на исходном этапе педагогического эксперимента, указывают на отсутствие выраженных различий между контрольной и экспериментальной группами по исследуемым показателям. Несмотря на высокую частоту ошибок при выполнении заданий обеими группами, исходный уровень развития был сопоставим.

Промежуточное контрольное тестирование было проведено в декабре 2023 года. В рамках исследования, спустя три месяца после первого тестирования и внедрения разработанного комплекса упражнений, была осуществлена повторная оценка уровня развития координационных и скоростно-силовых способностей детей старшего дошкольного возраста с целью анализа динамики изменений исследуемых параметров в контрольной и экспериментальной группах (рисунок 2).

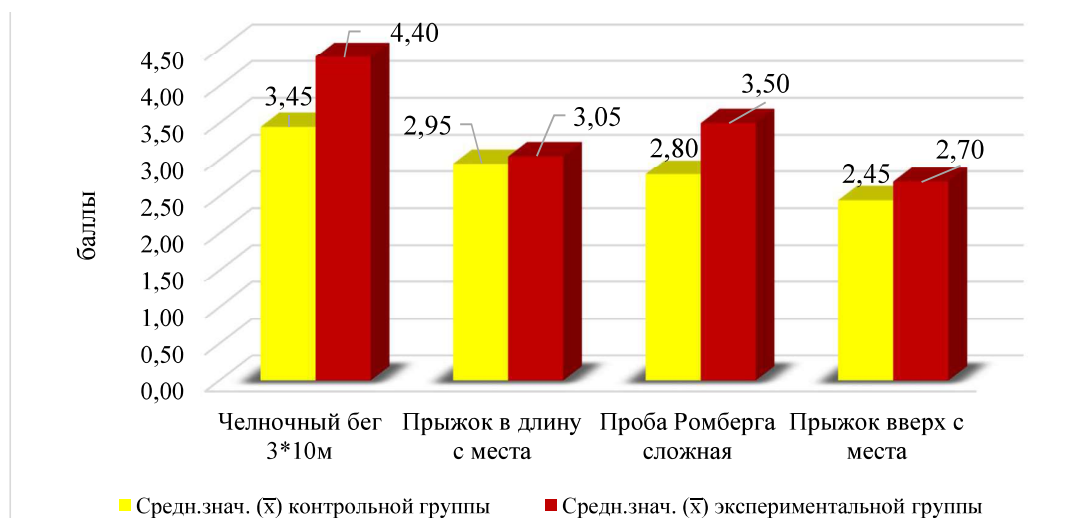


Рисунок 2 – Промежуточные результаты тестирования уровня развития координационных и скоростно-силовых способностей детей 5-6 лет в контрольной и экспериментальной группах (декабрь 2023)

Согласно данным, полученным на промежуточном этапе тестирования, наблюдается увеличение значений исследуемых показателей в обеих группах. Однако, величина прироста показателей в экспериментальной группе превышает аналогичный показатель в контрольной группе. Так средний результат в экспериментальной группе составил: челночный бег 3*10м (с) – 11,30 с $\pm$ 0,1 (4,4 балла); прыжок в длину с места (см) – 110,65см $\pm$ 0,1 (3,05 балла); проба Ромберга (с) – 15,13с $\pm$ 0,1 (3,50 балла); прыжок вверх с места (см) – 20,75(см) $\pm$ 0,1 (2,7 балла).

В контрольной группе: челночный бег 3*10м (с) – 12,35 с $\pm$ 0,1 (3,45 балла); прыжок в длину с места (см) – 109,10 см $\pm$ 0,1 (3 балла); проба Ромберга (с) – 14,40с $\pm$ 0,1 (2,8 балла); прыжок вверх с места (см) -19,65(см) $\pm$ 0,1(2,45 балла), (при $p < 0,05$). Увеличилась техничность и точность при выполнении предлагаемых движений, уменьшилось количество ошибок при их выполнении.

Заключительный этап тестирования проводился в марте 2024 года. С помощью методов математической статистики была проанализирована эффективность разработанных комплексов и проведено сравнение уровня координационных и скоростно-силовых способностей старших дошкольников на основе данных, собранных в рамках педагогического эксперимента (рисунок 3).

Благодаря внедрению разработанных комплексов в образовательный процесс по физической культуре, дети 5-6 лет в экспериментальной группе достигли более высокого уровня развития координационных и скоростно-силовых способностей по сравнению с контрольной группой.

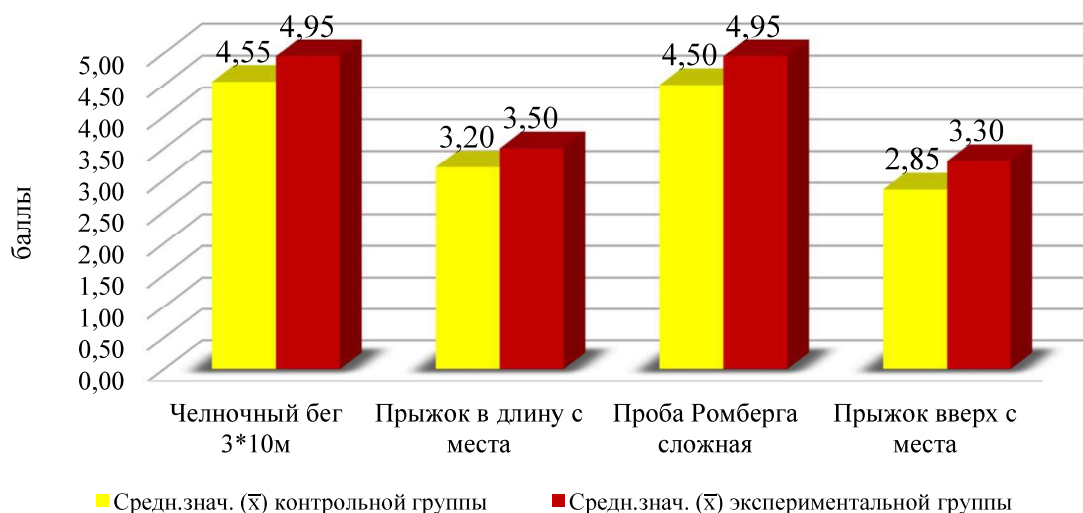


Рисунок 3 – Заключительные результаты тестирования уровня развития координационных и скоростно-силовых способностей у детей 5-6 лет в контрольной и экспериментальной группах (март 2024)

В конце эксперимента в экспериментальной группе эти результаты составили: челночный бег 3*10м (с) – 9,92 с $\pm$ 0,1 (4,95 баллов); прыжок в длину с места (см) – 113,25 см $\pm$ 0,1 (3,50 балла); проба Ромберга сложная (с) – 17,57с $\pm$ 0,1 (4,95 балла); прыжок вверх с места (см) – 22,50 (см) $\pm$ 0,1 (3,30 балла).

В контрольной группе: челночный бег 3*10м (с) – 11,35 с $\pm$ 0,1 (4,55 балла); прыжок в длину с места (см) – 110,75 см $\pm$ 0,1 (3,20 балла); проба Ромберга сложная (с) – 16,09с $\pm$ 0,1 (4,5 балла); прыжок вверх с места (см) – 20,80 (см) $\pm$ 0,1 (2,85 балла), (при $p < 0,05$).

Анализ результатов тестирования трех этапов педагогического тестирования представлен в таблице свидетельствует о благоприятном воздействии внедренных комплексов на показатели координационных и скоростно-силовых способностей у детей старшего дошкольного возраста.

Анализ данных, полученных в ходе педагогического эксперимента, показал, что к завершению исследования у большинства испытуемых сформировался устойчивый двигательный навык выполнения предложенных движений, что позволяло им выполнять их без концентрации внимания на каждом движении.

Подробное сравнение результатов тестирования в обеих группах подтверждает благоприятное воздействие разработанных и внедренных комплексов на качество и скорость усвоения общеразвивающих упражнений и базовых упражнений на минитрампе.

Таблица – Результаты тестирования за три этапа тестирования.

Даты тест-я	Группы	Челночный бег 3*10 м (с)	Прыжок в длину с места (см)	Проба Ромберга сложная(с)	Прыжок вверх с места (см)
Сент. 2023	Контрольная	12,51	108,25	12,93	18,94
	Экспериментальная	12,56	108,60	12,54	19,40
Дек. 2023	Контрольная	12,35	108,40	14,40	19,65
	Экспериментальная	11,30	110,65	15,13	20,75
Март 2024	Контрольная	11,35	110,75	16,09	20,80
	Экспериментальная	9,92	113,25	17,57	22,50

Выводы. В ходе исследования было разработано 5 комплексов общеразвивающих упражнений, которые включают в себя упражнения без предметов и с предметами, упражнения на минитрампе с элементами прыжков на батуте. Данные комплексы рекомендовано проводить в основной части занятия продолжительностью 5-7 минут.

Применяемые комплексы упражнений позволили повысить уровень развития координационных и скоростно-силовых способностей у детей

старшего дошкольного возраста, эффективность которых доказана методами математической статистики в ходе проведенного исследования.

В ходе работы, совместно с ОО «Белорусская олимпийская академия» были разработаны и выпущены методические материалы, в состав которых входят: тематические планы-конспекты физкультурных занятий, сценарий спортивного праздника, а также буклет с игровыми заданиями. Данные материалы предназначены для ознакомления с особенностями прыжков на батуте как олимпийского вида спорта и формирования базовых технических навыков в этой дисциплине.

Использование разработанных материалов позволило установить тесное взаимодействие с учреждениями дошкольного образования и организовать в рамках их деятельности мероприятия, способствующие расширению знаний воспитанников об олимпийском движении и о прыжках на батуте как олимпийском виде спорта. Эффект которых подтверждается двумя актами внедрения приложенных к работе.

1. Министерство образования Республики Беларусь [Сайт]. – Минск, 2003–2024. – URL: <https://edu.gov.by/urovni-obrazovaniya/doshkolnoe-obrazovanie/> (дата доступа: 15.05.2024).

2. Учебная программа дошкольного образования (для учреждений дошкольного образования с русским языком обучения и воспитания) / М-во образования Респ. Беларусь. – Минск: НИО, 2023. – 380 с.

3. Болобан, В. Н. Регуляция позы тела спортсмена : монография / В. Н. Болобан. – К.: НУФВСУ, изд-во «Олимп. лит.», 2013. – 232 с.

4. Иванченко, Е. И. Виды подготовки в спорте: учеб.-метод. пособие / Е. И. Иванченко; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., стер. – Минск: БГУФК, 2016. – 261 с.

5. Олимпийское движение, студенческий спорт, коммуникации и образование: материалы VI Междунар. студ. олимпийского форума, Минск, 1–2 нояб. 2023 г. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: И. И. Гуслистова (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2024. – 228 с.

Хвашевский А.Н.

Научный руководитель – Остальцева О.Ю., канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОККЕЙНЫМ КЛУБОМ

Аннотация. В статье приведены основные аспекты управления хоккейным клубом. Вопросы оптимального проектирования организационной структуры управления профессиональным хоккейным клубом в современном хоккее не нашли широкого освещения в доступной научно-исследовательской и научно-методической литературе. Построение рациональной многоуровневой системы управления хоккейным футбольным клубом позволит рационализировать учебно-тренировочную деятельность хоккеистов.

Ключевые слова: менеджмент, хоккейный клуб, структура управления.

Введение. Структура хоккейных спортивных клубов в нашей стране четко не определена, поэтому в данной работе будет представлена схема или модель организации спортивного клуба и обязанности каждого сектора и каждого отдельного человека в нем.

Успешно решать данные проблемы на основе устаревших подходов (совершенствование технологии учебно-тренировочного процесса) представляется малоэффективным с позиций современных методологических подходов в области теории, методики и практики многолетней подготовки профессиональных хоккеистов и совершенствования их спортивной деятельности, которые требует применения новейших комплексных принципов в системе управления профессиональным хоккейным клубом.

Основная часть. Основным аспектом управления хоккейным клубом выступает организационная структура управления.

Структура управления или организационная структура управления – одно из ключевых понятий системы управления вообще и профессиональным хоккейным клубом в частности. Это понятие тесно связано с целями, функциями, процессом управления, работой персонала и распределением между ними полномочий. В рамках этой структуры протекает весь управленческий процесс (движение потоков информации и принятие управленческих решений), в котором участвуют управленцы всех уровней и производственной специализации профессионального хоккейного клуба.

Под организационной структурой управления профессиональным хоккейным клубом обычно понимается упорядоченная совокупность устойчиво взаимосвязанных элементов, обеспечивающих функционирование и развитие организации как единого целого [1].

Организационная структура управления определяется также как форма разделения и кооперации управленческой деятельности, в рамках которой осуществляется процесс управления по соответствующим функциям, направленным на решение поставленных задач и достижение намеченных целей. С этих позиций структура управления профессиональным хоккейным клубом представляется в виде системы оптимального распределения функциональных обязанностей, прав и ответственности, порядка и форм взаимодействия между входящими в ее состав подразделениями, органами управления и работающими в них людьми (рисунок 1).



Рисунок 1 – Функциональные взаимосвязи системы управления профессиональным хоккейным клубом

Ключевыми образованиями структур управления профессионального хоккейного клуба являются элементы, связи (отношения), уровни и полномочия. Элементами организационной структуры управления могут быть как отдельные работники (руководители, специалисты, служащие), так и службы либо органы аппарата управления или структурного подразделения, в которых занято то или иное количество специалистов, выполняющих определенные функциональные обязанности (рисунок 2) [2].

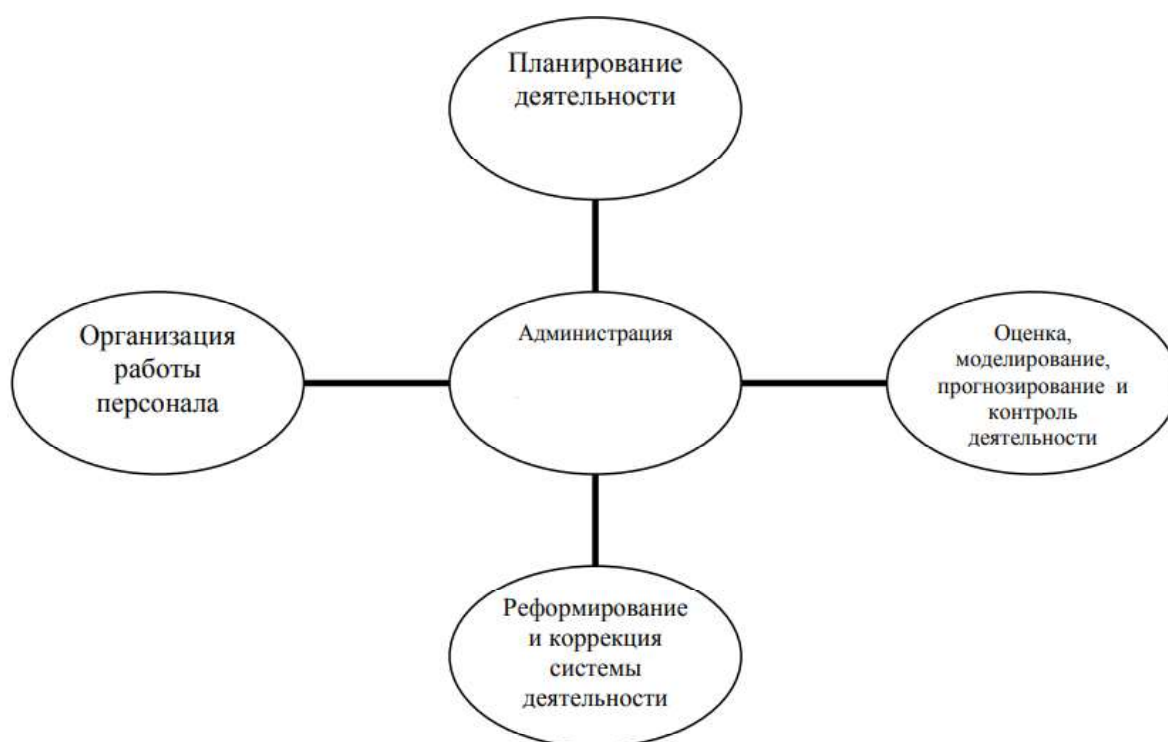


Рисунок 2 – Обобщенная система управления профессиональным хоккейным клубом

Существует два направления специализации элементов организационной структуры управления профессионального хоккейного клуба.

Первое, в зависимости от состава структурных подразделений вычленяются звенья структуры управления, осуществляющие маркетинг и менеджмент организации профессионального хоккейного клуба, научно-техническое и научно-методическое обеспечение процесса подготовки хоккеистов, материально-техническое обеспечение и т.п.

Второе, исходя из характера общих функций, выполняемых в процессе управления профессиональным хоккейным клубом, формируются органы, занимающиеся планированием, организацией учебно-тренировочной и соревновательной деятельности, управления производственной и коммерческой деятельностью, контролирующие процессы правовой защиты, охранной деятельности, перспективного развития и пр. [2].

Структурные образования управления профессиональным хоккейным клубом имеют тесную внутреннюю взаимосвязь (рисунок 3). Линейная система иерархии в спортивном процессе (учебно-тренировочная и соревновательная деятельность) не обеспечивает оптимальной эффективности процесса управления вследствие отсутствия четких границ между сферами полномочий управленцев различных уровней, которые напрямую не подчинены друг другу. В этом случае, возрастает роль президента профессионального хоккейного клуба как координатора и непосредственного управленца оперативными процессами учебно-тренировочной работы и соревновательной деятельности.

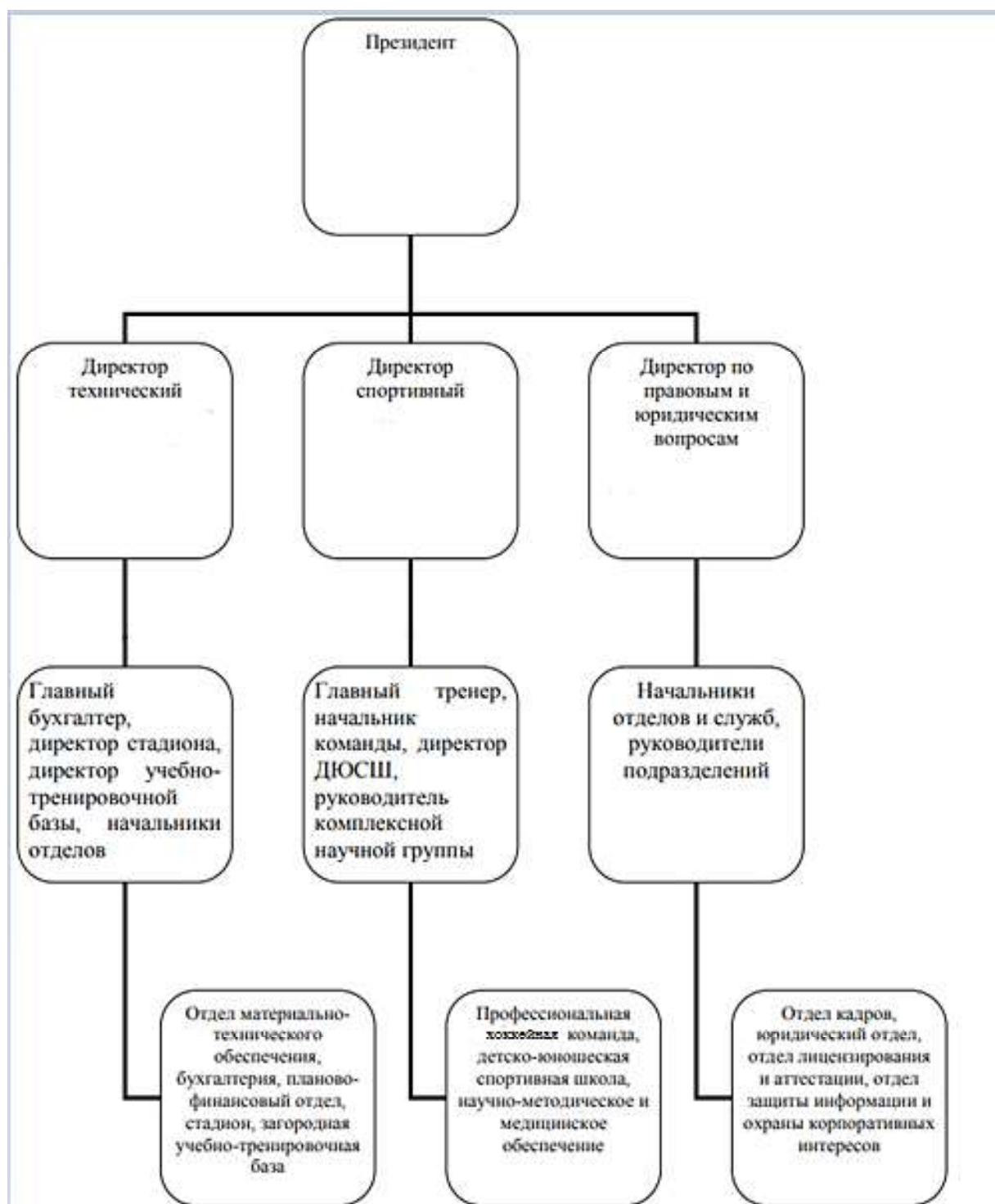


Рисунок 3 – Схема системы управления профессиональным хоккейным клубом

Важной стороной процессов управления сложными динамическими системами является принцип обратной связи, согласно которому успешное управление может осуществляться только в том случае, если администрация профессионального хоккейного клуба будет получать информацию об эффекте, достигнутом тем или иным его действием на структурные подразделения и службы профессионального хоккейного клуба [3].

Закключение. В широком смысле менеджмент определяется как период координации людских, финансовых ресурсов, оборудования и места наиболее эффективным и организованным образом для достижения цели организации, а также поддержания ее динамического равновесия в различных обстоятельствах [4].

Наиболее важными функциями управления являются выполнение задач «планирования, организации, руководства, координации и инспектирования».

Структура управления профессиональным хоккейным клубом представляется в виде системы оптимального распределения функциональных обязанностей, прав и ответственности, порядка и форм взаимодействия между входящими в ее состав подразделениями, органами управления и работающими в них людьми.

1. Колесов, И. В. Анализ опыта работы международных профессиональных спортивных академий для эффективной реализации проектов создания и развития спортивных академий в России / И. В. Колесов // Вестник ГУУ. – 2018. – № 6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-opyta-raboty-mezhdunarodnyh-professionalnyh-sportivnyh-akademiya-dlya-effektivnoy-realizatsii-proektov-sozdaniya-i-razvitiya> (дата обращения: 20.02.2025).

2. Курганский, А. В. Организационная структура системы управления профессиональным футбольным клубом / А. В. Курганский // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2006. – № 12. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnaya-struktura-sistemy-upravleniya-professionalnym-futbolnym-klubom> (дата обращения: 21.02.2025).

3. A model of an organization of a sports club. Conference: The 1st International Conference on Research and Education – Challenges Toward the Future (ICRAE2013), 24-25 May 2013 At: Shkode, Tirana-Albany Breuer, A. 2011. Thiel” Sports Management, :13

4. Управление физкультурно-спортивной организацией : учеб. пособие / Д. А. Обожина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд во Урал. ун та, 2017. – 76 с.

Хлусов А.С.

Научный руководитель – Остальцева О.Ю., канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. В статье приведены результаты оценки соответствия безбарьерной среды спортивных зданий и сооружений требованиям международным стандартам.

Ключевые слова: безбарьерная среда, инвалид, инклюзия, паралимпийский спорт.

Введение. Спорт является неотъемлемой частью жизни общества, способствующей физическому и психическому здоровью, социальной интеграции и повышению качества жизни. Однако для людей с инвалидностью доступ к спортивным мероприятиям и объектам, часто оказывается затрудненным из-за недостаточной адаптации инфраструктуры. Проблема несоответствия спортивных сооружений требованиям доступности требует всестороннего анализа и внедрения эффективных решений, направленных на создание инклюзивной среды [1].

Одной из основных проблем, с которой сталкиваются люди с ограниченными возможностями, являются архитектурные барьеры. Многие спортивные сооружения не оборудованы пандусами, подъемниками и другими средствами, позволяющими инвалидам свободно передвигаться по территории. Ширина дверных проемов, высота ступеней и отсутствие тактильной навигации могут стать непреодолимыми препятствиями для пользователей на инвалидных колясках или с нарушениями опорно-двигательного аппарата [1].

Спортивные учреждения часто не имеют в своем распоряжении специализированного оборудования для тренировки людей с инвалидностью. Это может включать адаптированные тренажеры, спортивные коляски, специальные маты и другое оборудование. Отсутствие таких средств ограничивает возможности инвалидов заниматься спортом наравне с другими.

Персонал спортивных учреждений зачастую не имеет достаточной подготовки для работы с людьми с ограниченными возможностями. Это касается не только тренеров, но и обслуживающего персонала, который должен быть готов оказать помощь инвалидам в случае необходимости.

Социальные стереотипы и предвзятое отношение к людям с инвалидностью также играют значительную роль в их интеграции в спортивную среду. Часто инвалиды сталкиваются с недопониманием и отсутствием поддержки

со стороны окружающих, что препятствует их участию в спортивных мероприятиях [3].

Интеграция инвалидов в общество посредством спорта имеет множество положительных аспектов. Во-первых, занятия спортом способствуют улучшению физического состояния и психоэмоционального фона людей с ограниченными возможностями. Во-вторых, спорт помогает развивать социальные навыки, уверенность в себе и способствует созданию новых дружеских связей. Кроме того, успешное участие инвалидов в спортивных мероприятиях может изменить общественное восприятие инвалидности и продемонстрировать, что люди с ограниченными возможностями могут достигать высоких результатов в спорте [2].

Для создания безбарьерной среды в спортивных сооружениях необходимо принять ряд мер:

Адаптация архитектуры и инфраструктуры:

- Установка пандусов и подъемников: Все входы в спортивные сооружения должны быть оборудованы пандусами с соответствующим углом наклона и подъемниками для инвалидов.

- Широкие дверные проемы: Двери должны иметь ширину не менее 1,2 метра, чтобы обеспечить свободный доступ для людей, передвигающихся на колясках.

- Тактильная навигация: Установка тактильной плитки и специальных указателей поможет людям с нарушениями зрения ориентироваться на территории.

Обеспечение специализированного оборудования:

- Приобретение адаптированного оборудования: Спортивные учреждения должны инвестировать в специализированные тренажеры и инвентарь для инвалидов.

Создание зон для занятий спортом: необходимо выделить специальные зоны для тренировок людей с ограниченными возможностями.

Подготовка кадров:

- Обучение персонала: важно проводить регулярные тренинги для сотрудников спортивных учреждений по работе с людьми с ограниченными возможностями.

- Привлечение волонтеров: Создание программ волонтерства позволит обеспечить дополнительную поддержку инвалидам во время занятий спортом.

Программа информирования и просвещения:

- Организация информационных кампаний: необходимо проводить мероприятия по повышению осведомленности общества о проблемах инвалидов и важности их интеграции через спорт.

- Поддержка инициатив инвалидов: Спортивные организации должны поддерживать инициативы по организации соревнований и мероприятий для людей с ограниченными возможностями.

Примеры успешных практик:

Несмотря на все вышеперечисленные проблемы, есть успешные примеры создания безбарьерной среды в спортивных сооружениях. Например, ряд стадионов и спортивных комплексов в странах Европы и Северной Америки уже успешно адаптированы для людей с ограниченными возможностями. Они оборудованы всем необходимым оборудованием для комфортного доступа инвалидов: от пандусов до специализированных мест на трибунах [4].

Также стоит отметить международные соревнования для инвалидов, такие как Паралимпийские игры, которые демонстрируют высокий уровень организации и доступности. Эти мероприятия служат примером для подражания и вдохновляют другие страны на создание более инклюзивной среды.

С целью выявления основных проблем несоответствия безбарьерной среды спортивных сооружений всем необходимым требованиям было проведено исследование на базе многофункционального культурно-спортивного комплекса «Чижовка-Арена». Исследование включало в себя опрос выборочной совокупности людей с ограниченными физическими возможностями. В опросе приняли участие 61 мужчина и 25 женщин. Их процентное соотношение составило 71 % и 29 % соответственно. Подавляющим большинством респондентов оказались лица мужского пола. В опросе приняли участие 26 человек, имеющих первую группу инвалидности, что составило 30 % от общего числа респондентов, 19 человек, имеющих вторую группу инвалидности, что составило 22 % от общего числа респондентов и 41 человек, имеющих третью группу инвалидности, что составило 48 % от общего числа респондентов. Большинство опрошенных оказались лица, имеющие третью группу инвалидности.

12 респондентов из 86 опрошенных оценили доступность (безбарьерную среду) Объекта исследования на 10 баллов из 10, 26 – на 9 баллов из 10 и 19 – на 8 баллов из 10, что в процентном соотношении составляет 21 %, 46 % и 33 % соответственно от общего числа опрошенных респондентов, когда-либо пользовавшихся услугами Объекта. Большинство опрошенных респондентов, а именно – 38 человек (67 % от общего числа опрошенных, когда-либо пользовавшихся услугами Объекта), утверждают, что столкнулись с определенными трудностями, во время нахождения на Объекте. В частности, отмечаются проблемы с передвижением между этажами, по причине неработающих лифтов. Остальные 19 человек (33 % от общего числа опрошенных, когда-либо пользовавшихся услугами Объекта) с какими-либо трудностями не сталкивались.

Большинство респондентов, а именно 31 человек из 57 опрошенных, когда-либо пользовавшихся услугами Объекта, отметили неудобство в перемещении между этажами (неработающие лифты), так как подняться на второй, а тем более третий и четвертый этаж любым другим способом для людей с ограниченными физическими возможностями крайне затруднительно, а в некоторых конкретных случаях и вовсе не представляется возможным.

Однако, большинство опрошенных утверждали, что по их просьбе, а иногда и по собственной инициативе, персонал Объекта включал лифты, и делал все возможное, чтобы максимально облегчить передвижения на Объекте.

Также было отмечено отсутствие санузлов для людей с ограниченными физическими возможностями на определенных этажах или затрудненный доступ к ним, отсутствие пандусов и подъемников для заезда инвалидов-колясочников на тех или иных участках Объекта, отсутствие поручней для наиболее комфортного передвижения людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата и других маломобильных групп населения, недостаточно широкие двери, отсутствие контрастной маркировки стеклянных дверных полотен для слабовидящих, высокие бордюры на выходе из машины на парковочных местах, предназначенных для людей с ограниченными физическими возможностями и отсутствие тактильной разметки пешеходных путей движения.

Большинство опрошенных оценили безбарьерную среду объекта как «удовлетворительную», однако отметили, что определенные аспекты инфраструктуры требуют совершенствования, для наиболее благоприятного функционирования многофункционального комплекса для людей с ограниченными возможностями.

Заключение.

Создание и последующее развитие безбарьерной среды в спортивных сооружениях на территории Республики Беларусь – это не просто вопрос удобства, но и важный шаг к социальной интеграции людей с ограниченными возможностями [3]. Необходимость устранения архитектурных барьеров, обеспечения специализированного оборудования и подготовки персонала является актуальной задачей для всех спортивных учреждений. Интеграция инвалидов через спорт способствует улучшению их качества жизни, повышению уверенности в себе и развитию социальных навыков. Реализация предложенных рекомендаций поможет создать более инклюзивную среду, где каждый сможет найти место для занятия спортом и активного участия в жизни общества.

1. Ким, В. А. Спорт для людей с ограниченными возможностями / В. А. Ким // Фундаментальные проблемы социально-экономического развития общества: история и современность : материалы междунар. науч.-прак. конф., Кингисепп, 10 апреля 2015 года. – Кингисепп, 2015. – С. 219–221.

2. Козловских, И. С. Роль физического воспитания и спорта в жизни людей с ограниченными возможностями здоровья / И. С. Козловских // Colloquium-Journal. – 2019. – № 2–4(26). – С. 78–79.

3. Сербина, Л. Ф. Социальная интеграция инвалидов в параолимпийском спорте / Л. Ф. Сербина // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2013. – № 4–2(52). – С. 128–131.

4. Тюфтяков, А. А. Внедрение инновационных технологий в параолимпийский спорт / А. А. Тюфтяков // Региональный вестник. – 2019. – № 1(16). – С. 7–9.

Ховбок А.Р.

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ТУРОВ

Аннотация. Статья посвящена исследованию особенностей организации культурно-познавательных туров и их роли в развитии туристической индустрии. Рассмотрены классификация туров, их тематическое разнообразие, роль экскурсоводов, а также организационные вопросы. Особое внимание уделено инновационным форматам, таким как квест-экскурсии, которые сочетают познавательный и игровой элементы. Автор подчеркивает важность учета современных тенденций для удовлетворения запросов туристов и укрепления внутреннего туристического рынка.

Ключевые слова: историко-культурный туризм; культурно-познавательные туры; экскурсии; инновации; квест-экскурсия.

Историко-культурный туризм представляет собой важное направление в сфере туристической деятельности, ориентированное на повышение культурного уровня человека, развитие его познавательных способностей и формирование эстетического восприятия через знакомство с уникальными культурными и историческими наследиями, что подчеркивает актуальность данной темы.

В условиях современного рынка туристических услуг наблюдается рост требований к организации культурно-познавательных туров и экскурсионной деятельности, что обусловлено их значительной ролью в структуре туристического предложения. Разработка, продвижение и реализация таких туров являются ключевыми элементами функционирования туристической индустрии. Внедрение инновационных подходов к созданию экскурсионных программ способно стать важным фактором стимулирования развития внутреннего туризма Беларуси.

Культурно-познавательные туры можно условно разделить на две основные категории: стационарные туры, предполагающие пребывание туристов в пределах одного города или туристического центра, и маршрутные туры, которые включают посещение нескольких городов и достопримечательностей, объединенных в единый маршрут [1].

Организация маршрутных туров требует тщательной разработки графика посещения ключевых пунктов. В зависимости от масштаба туристического центра и количества достопримечательностей продолжительность пребывания в одном городе может варьироваться от одного до трех дней. Наиболее

продолжительные остановки, как правило, предусмотрены в крупных туристических центрах, таких как столицы или города с богатым культурным наследием (например, Минск, Гродно, Брест и др.).

Культурно-познавательные туры отличаются широким тематическим разнообразием, включая:

- исторические экскурсии;

- литературные и театральные туры;

- этнографические и фольклорные программы;

- знакомство с живописью (посещение знаменитых картинных галерей);

- знакомство с балетом и оперой (посещение известных оперных театров);

- туры по местам действия известных литературных произведений или жизни великих писателей;

- природоведческие экскурсии и другие направления.

Важным элементом культурно-познавательных туров является работа профессиональных гидов-экскурсоводов, которые обеспечивают качественное сопровождение туристов. На тематических экскурсиях, например таких как искусствоведческие, привлекаются специалисты с узкопрофильной подготовкой.

При планировании культурно-познавательных туров необходимо учитывать баланс между экскурсионной программой и временем для самостоятельного изучения города. В стационарных турах туристы обычно располагают свободным временем, составляющим не менее половины дня, что позволяет им самостоятельно исследовать местные локации. В маршрутных турах также рекомендуется предусматривать временные «паузы» для отдыха и личных дел. В крупных туристических центрах, где группа останавливается на 2-3 дня, свободное время может составлять от нескольких часов до полного дня. Однако в городах с однодневным посещением свободное время может быть ограничено из-за насыщенной программы [1].

В стационарных турах проживание туристов варьируется от гостиниц категории 1 звезда до 5 звезд, при этом предпочтение отдается отелям, расположенным вблизи исторического центра. В маршрутных турах чаще выбирают отели туристического класса – 2-4 звезды.

Относительно питания, в маршрутных турах обычно предусмотрен полный пансион, что обусловлено интенсивностью программы. В стационарных турах чаще предлагается полупансион (завтрак и ужин) или только завтрак, хотя отдельные мероприятия могут включать питание в рамках своей программы.

Современные туристы ожидают от поездок не только познавательной составляющей, но и эмоциональной вовлеченности, что стимулирует развитие инновационных форматов экскурсий. В частности, одним из таких форматов являются квест-экскурсии, которые сочетают элементы классической экскурсии с игровыми и интерактивными заданиями.

Квест-экскурсия – это услуга по организации посещения специально подобранных объектов экскурсионного показа индивидуальными туристами (экскурсантами) или туристскими группами, заключающаяся в ознакомлении и изучении указанных объектов посредством наблюдения, общения с другими субъектами и решения логических задач под руководством квалифицированного специалиста – экскурсовода, продолжительностью менее 24 часов без ночевки [2, с. 271].

Квест-экскурсии могут быть пешеходными или проводиться с использованием различных видов транспорта (автомобильного, велосипедного).

Выделяются следующие форматы квест-экскурсий:

с непосредственным участием экскурсовода, который выдает задания экскурсантам лично;

безличные квест-экскурсии, где участники получают маршрутный лист и проходят путь самостоятельно;

дистанционные квест-экскурсии с использованием мобильных устройств и GPS-навигаторов.

Особое внимание заслуживают событийные квест-экскурсии, приуроченные к памятным датам или праздникам. Такие мероприятия не только развлекают, но и способствуют популяризации исторических и культурных событий [3, с. 6].

Экскурсионный квест сочетает в себе обязательные признаки квеста и экскурсии. В частности, протяженность по времени, обычно от академического часа до одного дня; наличие экскурсионной группы; подготовка маршрута и заданий квалифицированным специалистом-экскурсоводом; четко определенная тема (сюжет, легенда), являющаяся ядром этого осмотра, диктующая его направление; осмотр экскурсионных объектов, первичность зрительных впечатлений; знакомство с объектами в движении и на остановках; наличие заданий/препятствий; наличие цели, к которой можно прийти, преодолев препятствия [4, с. 123].

Таким образом, учет специфики культурно-познавательных туров, таких как уникальность маршрутов, баланс между гидом и самостоятельным изучением, а также интеграция инновационных форматов, позволяет создавать предложения, соответствующие запросам современного туриста. Развитие квест-экскурсий, сочетающих образовательный и игровой элементы, подтверждает их потенциал для укрепления внутреннего туристического рынка и удовлетворения интересов разнообразной аудитории.

1. Туристические услуги и их правовое обеспечение // Букліб. – URL: <https://buklib.net/books/32352/> (дата обращения: 20.10.2024).

2. Акимова, А. В. Квест-экскурсия как новая форма проведения экскурсий / А. В. Акимова, А. А. Никифорова // Инноватика в современном мире: опыт, про-

блемы и перспективы развития. – 2023. – С. 270–274. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-organizatsii-kvest-ekskursiy> (дата обращения: 12.03.2025).

3. Киреева, Ю. А. Особенности организации квест-экскурсий / Ю. А. Киреева, Н. А. Полоцкая // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2020. – №2. – С. 4–11. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-organizatsii-kvest-ekskursiy> (дата обращения: 12.03.2025).

4. Воробьева, И. В. Квест-экскурсия как инновационная форма экскурсионной деятельности / И. В. Воробьева. – Минск: БГУ, 2021. – ИТ.конференц. – С. 123–124.

Чайка А.П.

Научный руководитель – Каган О.Ф.

Белорусский государственный университет физической культуры

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА САЙТОВ ТУРИСТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ Г. БОБРУЙСКА

Аннотация. В статье рассматривается роль сайта для продвижения услуг туристической организации, приведен сравнительный анализ качества сайтов туристических агентств г. Бобруйска, даны рекомендации по улучшению сайтов.

Ключевые слова: сайт; туризм; туристическое агентство; сайт туристического агентства.

Туризм в настоящее время является динамично развивающейся отраслью экономики, что и обуславливает повышенное внимание к процессам его развития. При этом в современных условиях развития индустрии туризма, в век развивающихся технологий и интернета, растет спрос на развитие индустрии онлайн-туризма, растет культура пользования клиентами банковскими картами и электронными системами, онлайн-покупками и интернет-сервисами [1].

Сайт туристической организации – это современный и эффективный способ коммуникации и бизнеса между фирмой и пользователями, потенциальными потребителями туристических продуктов и услуг. При создании и продвижении сайта большое значение имеют его дизайнерское решение, структура и визуальное оформление, но самая важная составляющая популярности сайта – это его содержание, которое должно регулярно обновляться и быть всегда актуальным. Важно заинтересовать посетителя, пришедшего на сайт, качественным наполнением ресурса, необходимо предоставить ему развернутую информацию о курортах, отелях, визах, перелетах, условиях размещения, ценах, наличии мест. Грамотно построенный сайт, где дизайн гармонично сочетается с содержанием и структурой, произведет приятное впечатление на посетителей и поможет стимулировать их к покупке товаров и услуг [2].

Нужно также отметить, что сайт для туристической организации служит не только информационным центром, но также активно влияет на привлечение новых технологий и маркетинговых стратегий. В сфере туризма, где конкуренция никогда не перестает быть проблематичной и важной, нужно осознавать, что хорошо спроектированный онлайн-ресурс способен усилить процессы привлечения потребителей и улучшить их взаимодействие с сервисом. В эпоху цифровизации потенциальные потребители услуг ориентируются на сайты при выборе путешествий. Страница компании в сети становится первым местом, где клиент встречается с сервисом, отражая не просто информацию об услугах, но и восприятие бренда в целом. Важность придается каждому аспекту: начиная от визуального оформления и заканчивая актуальностью данных. Именно через сайт потребитель складывает первое впечатление об организации, оценивая ее через экран своего гаджета.

По данным официального сайта Бобруйского городского исполнительного комитета в настоящее время в городе Бобруйске насчитывается пятнадцать туристических организаций: СОДО «Визит-Тур», ЧП «Вираз-М», ЧТУП «ОлАн-тур», ООО «Ростинг», Филиал «Бобруйское бюро путешествий и экскурсий» туристско-экскурсионного частного дочернего унитарного предприятия «Могилевтурист», ТОО «Турагентство География», Отдел перевозок и маркетинга Бобруйского филиала «Автопарк №2» ОАО «Могилевоблавтотранс», Турагенство «Острова», Туристическая фирма «Мохито-Тур», Туристическое агентство «Palma Tour», ООО «Улетай Бай», ЧП «BobryChillOut», Туристическое агентство «Летуценнік», Туристическое агентство «АвиТур», Туристическое агентство «INFINITI».

У шести туристических организаций нет официального сайта в сети Интернет.

Наиболее популярными являются следующие организации, представленные, в основном, турагентствами: СОДО «Визит-Тур», ЧП «Вираз-М», ЧТУП «ОлАн-тур», ООО «Ростинг», ТОО «Турагентство География». Филиал «Бобруйское бюро путешествий и экскурсий» туристско-экскурсионного частного дочернего унитарного предприятия «Могилевтурист» пользуется спросом у бюджетных организаций для организации экскурсий и путешествий.

Для подробного анализа качества сайтов были выбраны интернет-ресурсы компаний, наиболее близкие по роду деятельности: СОДО «Визит-Тур», ЧП «Вираз-М», ЧТУП «ОлАн-тур», ООО «Ростинг».

При анализе были учтены следующие критерии оценивания сайтов: наличие логотипа компании, стиль, оформление иконок, сочетание шрифтов и цветов, присутствие некой фишки (анимации, оригинальные элементы), восприятие, поиск информации, взаимодействие с пользователем, универсальность и адаптивность, пользовательский интерфейс и навигация, частота обновления ресурса, наличие обратной связи, возможность работы на разных языках.

Обобщенная информация функциональных возможностей анализируемых сайтов представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Функциональные возможности туристических организаций г. Бобруйска

Критерии оценки	СОДО “Визит-Тур”	ЧП “Виразж-М”	ЧУТП “ОлАн- тур”	ООО “Ростинг”
Дизайн	+	+	±	+
Взаимодействие с пользователем	+	+	+	+
Интуитивный интерфейс	+	+	+	+
Доступность информации	±	+	+	+
Информативность	+	+	±	+
Обновляемость контента	+	+	+	±
Отзывы на сайте	Отсутствует страница	Нет отзывов	Только положитель- ные	Отсутствует страница
Адаптивность	+	+	+	+
Интерактивность	Нет поиска по сайту и ин- терактивной подборки тура	Есть поиск по сайту, нет интерактивной подборки тура	Есть поиск по сайту и ин- терактивная подборка тура	Нет поис-ка по сайту, есть интерати-вная подборка тура
Интернациональность	Русский	Русский	Русский	Русский

Итак, из рассмотренных сайтов наибольшими функциональными возможностями обладает сайт ЧП «Виразж-М». На этом сайте можно подобрать, оформить тур, но оплата и бронь онлайн невозможна.

Можно отметить, что все исследованные сайты показали высокий уровень дизайна, хорошую адаптивность под разные устройства, возможность активного взаимодействия с потребителями.

Из основных замечаний можно выделить: отсутствие отзывов на сайтах, не наличие полного объема нужной информации.

В таблице 2 представлены результаты анализа выбранных сайтов по посещаемости (по данным сервиса <https://pr-cy.ru/>).

Таблица 2 – Посещаемость сайтов туристических организаций г. Бобруйска

Компания	Адрес сайта	Посещаемость в год	
		просмотров	посетителей
СОДО «Визит-Тур»	www.visit-tour.by	7200	4200
ЧП «Виразж-М»	http://vir.by/	24800	6200
ЧТУП «ОлАн-тур»	http://olan-tur.by/	6900	2300
ООО «Ростинг»	http://rostring.by	700	630

Таким образом, сайт ЧП «Виразж-М» является безусловным лидером по посещаемости. Это может быть обусловлено известностью бренда, который существует на рынке с 2007 года, грамотным маркетингом компании, продуманной политикой продвижения сайта в поисковых системах и богатым функционалом.

Самая низкая посещаемость у ООО «Ростинг», что связано с проблемами SEO-продвижения.

Создание сайта для туристической организации требует особого внимания к дизайну, функциональности и пользовательскому опыту. Можно выделить следующие рекомендации по созданию сайта для туристической организации:

1) Привлекательный и интуитивно понятный дизайн. Важно использование ярких цветов и качественных, вдохновляющих изображений, которые четко показывают предлагаемые услуги. Простой и понятный интерфейс поможет пользователю легко ориентироваться и находить нужную информацию.

2) Адаптивность. Нужно быть уверенным, что сайт корректно отображается на всех устройствах (деktopах, планшетах и мобильных телефонах).

3) Четкая структура. Нужно организовать информацию по определенным категориям (направления, туры, услуги, контактная информация и т.д.). Логичная навигация для удобства пользователей.

4) Информативный контент. На сайте должно быть предоставлено подробное описание туров, включая маршруты, цены, даты, условия отмены и другие важные детали. Могут быть добавлены блоги или статьи о местах, которые предлагает туристическая организация, чтобы привлечь внимание и интерес потенциальных клиентов.

5) Форма бронирования и контакты. Важно указать простую и универсальную форму бронирования, которая позволит пользователям легко выбирать туры и запрашивать дополнительные услуги. Наличие контактной информации и форм обратной связи для вопросов клиентов.

6) Отзывы и рейтинги. Должен присутствовать раздел с отзывами клиентов, которые могут укрепить доверие к организации. Можно разместить рейтинги и сертификаты, если таковые имеются.

7) SEO-оптимизация. Важно использовать ключевые слова, связанные с туризмом и предлагаемыми услугами, для повышения видимости в поисковых системах. Обеспечьте хорошую структуру URL и используйте метатеги для улучшения SEO.

8) Безопасность. Использование HTTPS для защиты данных пользователей укрепит доверие потребителей. Важно предоставлять информацию о политике конфиденциальности и условиях использования данных.

9) Интеграция социальных сетей. Включение ссылок на страницы в социальных сетях помогает клиентам легко следить за обновлениями и акциями. Размещение кнопки «Поделиться» для привлечения внимания к материалам.

10) Регулярные обновления. Обновление контента сайта регулярно, добавление новых предложений, акций и актуальной информации о турах.

Следуя этим рекомендациям, возможно создать эффективный сайт, который привлекает клиентов и поможет вашей туристической организации выделиться на рынке.

1. Шостак, М. А. Интернет-сервисы в туризме: классификационный подход / М. А. Шостак, М. А. Яковлева // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Т. 10, № 5. – С. 1463–1480.

2. Шубаева, В. Г. Маркетинг в туристской индустрии : учебник и практикум для вузов / В. Г. Шубаева, И. О. Сердобольская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 120 с.

Чан Цзиньцяо, Ван Хунбо, Ли Цзиньнань

СНИЛ «Современные проблемы теории и практики физической культуры и спорта» кафедры теории и методики физического воспитания и спорта
Научный руководитель – Масюк Ю.С.

Белорусский государственный университет физической культуры

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация. В статье представлены исследования различных авторов, связанные с изучением влияния физических упражнений на здоровье человека и развитие когнитивных способностей мозга.

Ключевые слова: физическое упражнение, когнитивные функции мозга, нейропластичность, здоровье, сердечно-сосудистая система.

Значение физических упражнений настолько велико, что в разных областях наук проводятся исследования, связанные с изучением влияния физических упражнений на человека. Так, медицина, физиология, психология и многие другие науки, а также великие мыслители рассматривают влияние физических упражнений в двух аспектах:

1 Физическое упражнение – здоровье человека.

2.Физическое упражнение – развитие когнитивных функций мозга.

Уильям Гриноу(William Greenough), как пионер в области исследований спорта и нейропластичности, начал проводить новаторские исследования в начале 1970-х годов. Используя электронный микроскоп, он впервые визуально наблюдал, что движение побуждает нейроны быстро расти в новые боковые

конечности. Он разделил подопытных крыс на спортивную группу и контрольную группу, а крысы в группе упражнений были помещены в клетки, оборудованные бегунками, и смогли свободно выполнять движения. Контрольная группа жила в обычной клетке. Через некоторое время было проведено сравнение нейронов головного мозга двух групп крыс с помощью электронного микроскопа. Результаты показали, что у крыс из группы, занимающейся физической активностью, нейроны вырастили больше новых боковых отростков, что предоставляет ранние наглядные доказательства влияния физической активности на нейропластичность. В Дальнейшем Фред Гейдж с помощью серии экспериментов на мышах продемонстрировал, что физическая активность может способствовать нейрогенезу в гиппокампе. Его эксперимент продемонстрировал положительное влияние физической активности на нейронные стволовые клетки мозга, уточнили важность физической активности в содействии генерации новых нейронов и имеют ключевую ценность для понимания того, как физическая активность улучшает когнитивные функции [1].

Венди Сузуки (Wendy Suzuki) является всемирно известным нейробиологом и профессором Нью-Йоркского университета. Она управляет лабораторией интерактивных исследований, была удостоена нескольких исследовательских наград, включая премию Торана, присуждаемую Национальной академией наук США, и дважды выступала на сцене TED. Ее основные исследовательские интересы связаны с пластичностью мозга, а недавняя работа сосредоточена на понимании того, как аэробные упражнения могут быть использованы для улучшения человеческого обучения, памяти и высших когнитивных способностей. Она пришла к выводу на основе собственного опыта и ряда исследований, что физические упражнения могут изменить мозг. Упражнения оказывают немедленное воздействие на мозг, каждое занятие сразу увеличивает количество нейромедиаторов; регулярные физические нагрузки могут улучшить функции внимания; физические упражнения также могут привести к значительным изменениям, обеспечивая защитный эффект для мозга [2].

Наито Такаши, как эксперт в области японской педагогики, опубликовал исследование в журнале «Научные отчеты», том 14, 6 июля 2024 года. Он для исследования влияния кратковременных низкоинтенсивных физических упражнений на увеличение мозгового кровотока у детей набрал 41 здорового ребенка, обучая их семи различным типам низкоинтенсивных упражнений и мерам безопасности, используя функциональную Near-Infrared Spectroscopy (fNIRS) для записи и сравнения уровней кислорода в крови у детей в состоянии покоя и во время физической активности. Результаты показывают, что по сравнению с состоянием покоя, уровень кислородсодержащего гемоглобина в нескольких областях функциональной зоны передней части мозга значительно увеличился во всех формах движения [3].

Харвардский университет, медицинская школа, доцент клинической медицины – **Джон Редди (John Reddy)** в своей книге «Спорт и трансформация моз-

га» рассматривает влияние физической активности на развитие и когнитивные функции мозга у детей и подростков с точки зрения нейронауки. Он указал, что во время физической активности мозг выделяет различные нейромедиаторы, такие как дофамин, серотонин и эндорфины. Он подробно объяснил, как эти нейромедиаторы выделяются в процессе физической активности и как они влияют на активность нейронов мозга и нейронные связи, проанализировав эксперименты на животных и случаи исследований на людях, дополнительно пояснив, как физическая активность способствует развитию мозга детей и подростков, улучшает когнитивные способности и состояние настроения, регулируя нейромедиаторы [4].

Жу Вэймо (Zhu Weimo), как член Американской академии спортивных наук и профессор Университета Иллинойс, добился значительных успехов в области спортивного измерения и оценки, а также исследований физического состояния и здоровья молодежи. Он в исследовании «Прогресс в изучении взаимосвязи между физической активностью и рисками метаболического здоровья сердечно-сосудистой системы у подростков» глубоко изучает связь между физической активностью различной интенсивности и продолжительности и показателями метаболического здоровья сердечно-сосудистой системы у подростков, обнаруживая, что физическая активность умеренной интенсивности и продолжительности может эффективно снизить риск метаболических заболеваний сердечно-сосудистой системы у подростков, и эта связь имеет дозозависимый эффект, то есть с увеличением объема физической активности здоровье улучшается более значительно, но превышение определенного предела может привести к негативным последствиям, что предоставляет теоретическую основу для разработки научных планов физической активности для содействия сердечно-сосудистому здоровью подростков [5].

Чжун Наньшань (Zhong Nanshan), академик Китайской инженерной академии, также долгое время посвятил себя исследованию респираторных заболеваний, и особое внимание уделял важности физических упражнений для детей и подростков. Он, основываясь на собственном опыте, делится тем, как в детстве, будучи физически слабым, полюбил такие виды спорта, как футбол и бег. Регулярные тренировки не только позволили ему добиться выдающихся результатов на спортивных соревнованиях, но и обеспечили ему здоровое тело, что поддерживает его в хорошей форме в медицинских исследованиях и клинической практике. Он подчеркивает, что физические упражнения так же важны, как еда и сон, и призывает молодежь активно участвовать в спортивных мероприятиях. Он считает, что физическая активность не только укрепляет здоровье, но и развивает стойкость воли и командный дух, играя незаменимую роль в физическом и психическом здоровье молодежи, а также в их всестороннем развитии. Он призывает школы, семьи и общество уделять внимание спортивному образованию молодежи и предоставлять больше возможностей и условий для участия молодежи в спортивных мероприятиях [6].

Келли Макгонигал (Kelly McGonigal), специализирующийся на исследованиях в области здоровья, психологии и нейронауки. В своем исследовании она обнаружила, что примерно через 20 минут сердечно-сосудистой активности у взрослых наблюдается увеличение эндоканнабиноидов в мозге, возможно, эндорфинов, которые могут снижать стресс и беспокойство и вызывать у людей чувство эйфории. Когда дело доходит до силовых тренировок, основные мышцы имеют петлю нейрообратной связи с мозгом, которая успокаивает тревогу и дает мозгу чувство контроля. В то же время указывается и на то, что физические упражнения могут улучшить функцию мозга и нервной системы, улучшить способность взрослых регулировать эмоции и облегчить сотрудничество и общение с другими людьми [7].

Профессор Калифорнийского университета, штат Флорида, США **Рассел Хеппл (Russell Hepple)**, он специализируется на выявлении молекулярных изменений, вызванных физическими упражнениями у пожилых людей, и исследовании механизма влияния физических упражнений на физическую функцию во время старения. В исследовании «супер» пожилых людей было обнаружено, что уникальные белки этих пожилых людей могут быть связаны с длительными физическими упражнениями и, возможно, являются молекулярной основой их здоровья и жизненной силы. Также было обнаружено, что физические упражнения могут активировать процесс митохондриального биогенеза, замедлять количество митохондрий в клетках пожилых людей, непрерывно обеспечивать клетки энергией и поддерживать физические функции, такие как увеличение мышечной силы и повышение выносливости, тем самым улучшая способность заботиться о себе и качество жизни пожилых людей [8].

Mao Цзэдун (Mao Zedong), как великий политик и мыслитель Китая, уже в молодости глубоко размышлял и исследовал такие аспекты, как спорт и здоровье нации, а также развитие страны. В 1917 году он опубликовал статью «Исследование спорта» в журнале «Новая молодежь», связывая спорт с национальной мощью, полагая, что тело является носителем знаний и морали. Он утверждал, что в средних и старших школах необходимо уделять равное внимание нравственному, интеллектуальному и физическому воспитанию, подчеркивая важность спорта для личностного роста и развития страны в ответ на упадок, связанный с преобладанием гуманитарных наук над военными. Это сыграло важную роль в продвижении развития спорта в Китае и в повышении общественного внимания к спорту [9].

1. Уильям Грино (William Greenough): JAMES E. BLACK, KRYSTYNA R. ISAACS, BRENDA J. ANDERSON, ADRIANA A. ALCANTARA, AND WILLIAM T. GREENOUGH*Learning causes synaptogenesis, whereas motor activity causes angiogenesis, in cerebellar cortex of adult rats, Proc. Natl. Acad. Sci. USA Vol. 87, pp. 5568-5572, July 1990.

2. Венди Сузуки(Wendy Suzuki)Suzuki, W. A. (2015). *Healthy Brain, Happy Life: A Personal Program to Activate Your Brain and Do Everything Better*. HarperCollins.
3. Такаси Найто, «Научные отчеты», том 14, 6 июля 2024 г.
4. Джон Редди(John Reddy)«Спорт и трансформация мозга» “Китайская версия” Народное издательство провинции Чжэцзян,Дата публикации:1.11.2013
- 5.ЧжуВэймо(ZhuWeimo):<http://www.szbjxh.com/cn/ExpertInfo.aspx?Id=4182> Метаболическое здоровье и физические упражнения»
- 6.Чжун Наньшань(Zhong Nanshan)<https://baike.baidu.com/item/钟南山/653914>
- 7.Келли Макгонигал(Kelly McGonigal)«Радость движения: Как физическая активность помогает обрести счастье, смысл, уверенность в себе и улучшить отношения» (Kelly McGonigal),2020год
- 8.Russell Hepple :https://scholar.google.com/citations?user=zfL_NyUAAAAAJ&hl=en
- 9.Мао Цзэдун(Mao Zedong):В 1917 году он опубликовал статью «Исследование спорта» в журнале «Новая молодежь»

Черных И.Н., Скворода Е.В., канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ЗНАЧЕНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ МЕТОДОВ МОТИВАЦИИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. Статья посвящена нематериальным методам мотивации трудовой деятельности персонала организации. В статье раскрыты значение нематериальных методов мотивации труда, их преимущества, основные методы нематериальной мотивации труда (признание, профессиональный рост, создание положительного рабочего климата, гибкие условия труда, тимбилдинг и др.).

Ключевые слова: мотивация, деятельность, стимулирование, нематериальная мотивация.

Управленческая деятельность в современных условиях является одним из ключевых факторов, определяющих функционирование организации, ее выживаемость и устойчивый рост. Способность менеджмента оперативно адаптироваться, использовать рыночные возможности и нововведения, а также предвидеть перспективы развития становятся основными преимуществами в конкурентной борьбе. В условиях жесткой конкуренции и быстро меняющейся внешней среды компании должны сосредоточить внимание не только на внутренних процессах, но и разработать стратегию для долгосрочного выживания.

Современный менеджмент располагает богатейшим набором инструментов воздействия на работника. Стимулирование принципиально отличается от

мотивирования. Суть этого отличия состоит в том, что стимулирование является одним из методов мотивации. Концепция стимулирования основывается на применении стимулов как внешних воздействий на человека для координации его деятельности. Основной функцией механизма мотивации и стимулирования труда в системе управления организацией является оказание влияния на трудовой коллектив организации в форме побудительных мотивов к эффективному труду путем общественного воздействия, коллективных и индивидуальных поощрительных мер. Под мотивацией труда следует понимать комплексный механизм, влияющий как на показатели развития сотрудника, так и побуждающий его к эффективной работе в контексте поставленных целей развития организации. Обеспечение результативной работы механизма мотивации с точки зрения организации достигается за счет установления в процедуре оценки сотрудников тех показателей качества деятельности, которые отражают потребности организации. Совокупность данных потребностей следует рассматривать как целевые направления мотивации [1, с.51].

Сегодня нематериальная мотивация становится еще и одним из элементов конкуренции между компаниями на рынке труда. Внешние факторы последних лет привели к сокращению количества кандидатов. Конкуренция между компаниями возросла, многие работодатели были вынуждены пересматривать стимулы для привлечения специалистов. Так, нематериальная мотивация стала одним из факторов усиления бренда работодателя.

У нематериальной мотивации сотрудников немало преимуществ для работодателя. В таблице представлены преимущества нематериальной мотивации.

Таблица – Преимущества нематериальной мотивации

Наименование	Содержание
Повышение лояльности и продуктивности	Сотрудники, которые чувствуют, что их ценят и поддерживают, обычно более продуктивны и лояльны к компании. Это особенно важно в период экономических изменений, кризисных ситуаций или при внедрении нововведений в компании.
Снижение текучести кадров	Когда сотрудники удовлетворены своей работой и чувствуют себя значимыми, они менее склонны уходить в другую компанию.
Развитие корпоративной культуры	Нематериальная мотивация – одна из составляющих комфортной рабочей среды и культуры взаимоподдержки в компании.
Повышение творческого потенциала	Сотрудники, которые чувствуют, что их нестандартные идеи и подходы приветствуются, склонны быть более креативными

Примечание – Источник: разработано по данным [2, с.137]

Основные принципы формирования системы мотивации для сотрудников:

Доступность.

Постепенность.

Ощутимость.

Своевременность.

Комплексность.

Первым шагом в этом процессе является определение проблем компании, возникающих из-за отсутствия мотивации, таких как текучка кадров, низкая производительность и нездоровая атмосфера в коллективе.

Далее необходимо составить список основных целей и задач мотивации, таких как рост годовой производительности, снижение ротации кадров или повышение квалификации сотрудников для увеличения продаж. Условно разделите команду на группы: ключевые специалисты, топ-менеджеры и кадровый резерв. Разработайте план мотивации для каждой группы.

Опросы – важный шаг в определении методики. Они могут проводиться в форме открытого или анонимного анкетирования, а также индивидуальных интервью. На основе полученных данных обоснуйте выбор конкретных методов, их последовательность и периодичность. Определите ключевые KPI для системы мотивирования. Составьте бюджет, подготовьте необходимую документацию и не забудьте проинформировать персонал о новой системе мотивации. Запуск и тестирование следует проводить постепенно, начиная с одного отдела или группы. Анализируйте результаты, чтобы выявить слабые места в плане, и при необходимости вносите изменения в стимулирование.

Сотрудников невозможно мотивировать исключительно деньгами. В компании, где работа носит творческий характер или требует значительных интеллектуальных усилий, важными факторами мотивации становятся личностный рост, возможность работать над интересными проектами, чувство удовлетворения от хорошо выполненной работы и иные нематериальные факторы. Если коллективу не ясно, от чего зависят поощрения, или они кажутся произвольными, несправедливыми, это также сказывается на мотивации.

На рисунке представлены инструменты нематериальной мотивации.

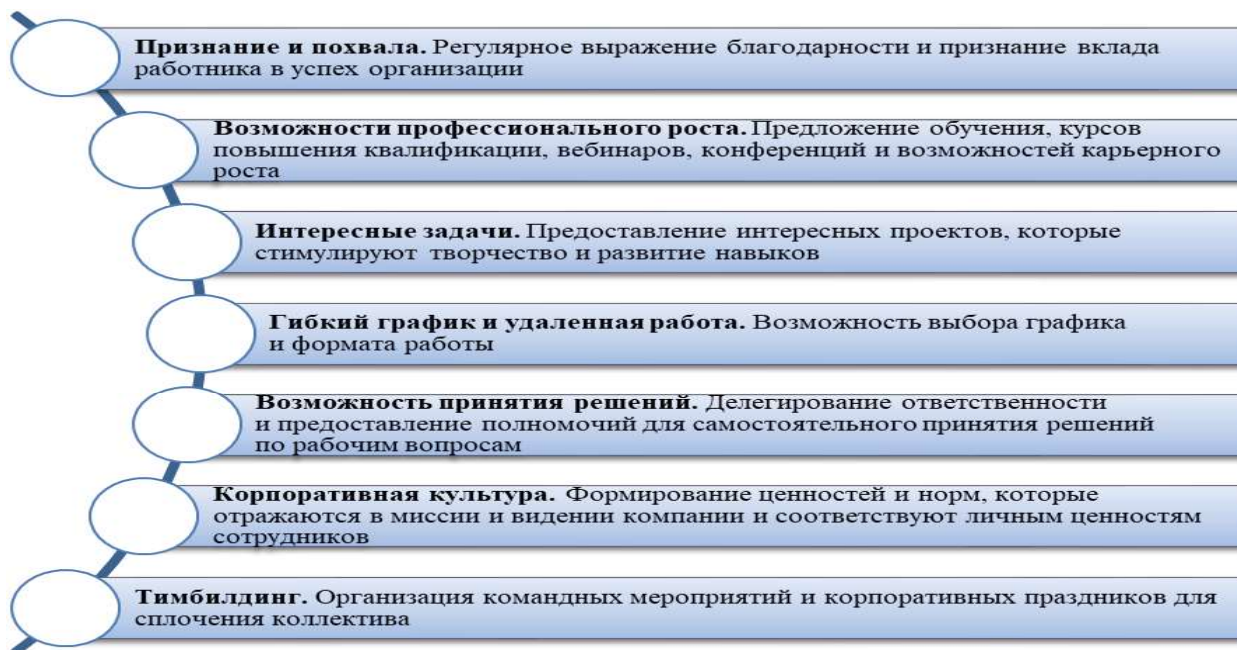


Рисунок – Инструменты нематериальной мотивации
Примечание – Источник: разработано по данным [3, с.268]

Признание и похвала сотрудников являются важными аспектами нематериальной мотивации, способствующими повышению их удовлетворенности и вовлеченности в рабочий процесс. Регулярное выражение благодарности и признание вклада работников в успех организации создают позитивный климат и укрепляют командный дух.

Возможности профессионального роста, такие как обучение, курсы повышения квалификации и участие в вебинарах или конференциях, играют ключевую роль в развитии навыков сотрудников и повышении их конкурентоспособности. Интересные задачи и проекты стимулируют креативность и позволяют работникам реализовать свой потенциал.

Гибкий график и возможность удаленной работы предоставляют сотрудникам свободу выбора формата работы, что способствует лучшему балансу между личной жизнью и профессиональными обязанностями. Положительный рабочий климат, основанный на дружелюбной и поддерживающей атмосфере, способствует созданию комфортной среды для выполнения задач.

Делегирование ответственности и предоставление полномочий для принятия самостоятельных решений укрепляют доверие между руководством и сотрудниками, а также развивают лидерские качества. Корпоративная культура, отражающая ценности и нормы компании, создает чувство принадлежности и идентификации с миссией организации.

Тимбилдинг и корпоративные мероприятия помогают укрепить связи внутри коллектива и способствуют созданию сплоченной команды. Передача положительных отзывов от клиентов работникам, которые с ними взаимодействовали, повышает мотивацию и чувство значимости их работы.

Четкое построение карьерного пути и планирование перспектив развития внутри компании помогают сотрудникам видеть свои возможности для роста. Участие в социальных проектах и благотворительности не только повышает удовлетворенность от осознания собственной значимости, но и способствует формированию положительного имиджа компании.

В целом, внедрение этих элементов нематериальной мотивации создает условия для развития сотрудников, повышает их вовлеченность и способствует достижению общих целей организации.

Таким образом, эффективное применение нематериальных методов мотивации позволяет организациям не только повысить уровень удовлетворенности сотрудников, но и улучшить общие результаты работы. Важно учитывать индивидуальные потребности работников и адаптировать подходы к мотивации в зависимости от специфики организации и ее целей.

1. Адашев, А. У. Мотивация персонала как функция менеджмента / А. У. Адашев, Х. О. Арслонов // Мировая наука. – 2019. – № 1(22). – С. 34–37.

2. Бойко, С. А. Управление человеческими ресурсами организаций с позиций «бережливого менеджмента» / С.А. Бойко // Новая экономика. – 2018. – № 2. – С. 137–142.

3. Тимакова, К. С. Особенности использования методов нематериальной мотивации персонала в организации / К. С. Тимакова, Н. А. Юкина // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 1-4(69). – С. 268–270.

Чжао Хань, Давидович Т.Н.

Белорусский государственный университет физической культуры

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ 14–16 ЛЕТ

Аннотация. В статье рассматривается методика развития силовых способностей баскетболистов 14–16 лет. Проведен сравнительный анализ результатов уровня развития силовых способностей до и после внедрения методики.

Ключевые слова: баскетбол, методика, силовые способности, баскетболисты.

Введение. Игровая деятельность баскетболистов во многом определяется уровнем их скоростно-силовой подготовленности, которая является основой специальной физической подготовки и значительно влияет на эффективность выполнения технико-тактических действий. В рамках многолетней спортивной подготовки особое внимание уделяется силовой подготовке, поскольку баскетбол требует высокого уровня развития силовых способностей [1].

Современный баскетбол предполагает выполнение всех основных технико-тактических действий на высокой скорости, и их эффективность во многом зависит от способности проявлять максимальные усилия в кратчайшие сроки, сохраняя при этом оптимальную амплитуду движений. Тем не менее, в последнее десятилетие отечественный баскетбол утратил свои ведущие позиции на мировой арене. Для восстановления былых успехов в условиях растущей конкуренции на международном уровне необходимо постоянное научно-практическое совершенствование и обобщение знаний, полученных ведущими специалистами в области баскетбола [2].

В последние годы увеличилось количество исследований, посвященных влиянию силовых тренировок на спортивные результаты. Однако, несмотря на это, существует недостаток информации о специфических методах и средствах, которые могут быть применены именно в подготовке баскетболистов.

Исходя из вышеизложенного, цель нашего исследования – разработать методику силовой подготовки баскетболистов 14–16 лет.

Задачи исследования:

проанализировать на основе научно-методической и специальной литературы существующие методики силовой подготовки и особенности их применения в учебно-тренировочном процессе;

изучить средства контроля для оценки уровня развития силовых способностей у баскетболистов различной квалификации;

разработать и экспериментально апробировать методику направленного развития силовых способностей у баскетболистов 14–16 лет.

Методы исследования. Были использованы следующие методы исследования:

теоретический анализ научно-методической и специальной литературы;

педагогическое тестирование;

педагогический эксперимент;

методы математической статистики.

Организация исследования. В исследовании приняли участие юноши в возрасте 15-16 лет, занимающиеся в спортивной школе «Баскетбольная детская академия». Общее количество испытуемых составило 30 человек, среди которых 15 входили в экспериментальную группу (ЭГ), а 15 – в контрольную группу (КГ). В течение 6 месяцев баскетболисты экспериментальной группы тренировались по специальной методике, разработанной нами, которая была направлена на развитие силовых способностей. В контрольной группе занятия проводились по стандартной программе, используемой в учебно-тренировочном процессе «Баскетбольной детской академии».

Результаты исследования и их обсуждение.

Для анализа динамики показателей физической подготовленности баскетболистов нами были рассмотрены результаты подготовленности баскетболистов контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента.

Основываясь на результаты спортивно-педагогического тестирования, очевидным является факт того, что баскетболисты обеих групп улучшили показатели силовой подготовленности, однако динамика показателей силовой подготовленности баскетболистов экспериментальной группы была более очевидной в приседаниях, беге 20м, вертикальном прыжке и прыжке в длину с места. Более низкие показатели в тесте «жим лежа» может быть связано с тем, что изначально баскетболисты контрольной группы показали более низкие результаты в данном виде тестирования, возможно еще и потому, что в предложенной методике было немного упражнений направленных непосредственно на развитие силы грудных мышц и мышц рук.

Таблица – Показатели силовой подготовленности баскетболистов до и после эксперимента

№ п/п	Тесты	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
		До	После	%	До	После	%
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	
1	Жим лежа (кг)	49,93±3,02	53,40±2,9	9,33	52,13±3,11	55,87±3,03	7,04
2	Приседания (кг)	57,87±1,7	60,93±1,64	3,55	62,40±2,9	65,47±2,9	4,35
3	Бег 20 м (с)	3,47±0,05	3,20±0,05	7,80	3,54±0,04	3,18±0,04	10,16
4	Вертикальный прыжок (см)	69,60±0,62	72,13±0,6	3,62	69,67±0,7	72,67±0,6	4,30
5	Прыжок в длину с места (м)	2,11±0,009	2,13±0,008	0,95	2,09±0,007	2,13±0,007	1,91

Результаты проведенного эксперимента показали, что разработанная методика является эффективной и влияет на повышение показателей уровня физической подготовленности избранного нами континента баскетболистов.

Комплексный подход в процессе физической подготовки баскетболистов, включающий разнообразные упражнения с целью развития силовых способностей послужили важным аспектом роста силовых показателей.

Учебно-тренировочный процесс оказал положительное влияние на физическую подготовленность баскетболистов обеих групп. Тем не менее, положительная динамика показателей силовой подготовленности баскетболистов экспериментальной группы была более очевидной.

Плиометрические упражнения, направленные на развитие взрывной силы, позволили баскетболистам экспериментальной группы показать хороший уровень показателей стартовой скорости в беге на 20м и развить высокую дистанционную скорость.

В то же время, имеет место предположение, что значительное увеличение показателей в тесте «вертикальный прыжок» у баскетболистов экспериментальной группы может свидетельствовать о том, что спортсмены смогли развить не только свои силовые способности, но и усовершенствовать технику выполнения непосредственно прыжка в вверх, опираясь на полученный опыт прыжковой подготовленности в рамках предложенной нами методики.

Таким образом, внедрение новой методики в учебно-тренировочный процесс баскетболистов экспериментальной группы способствовало как увеличению показателей силовой подготовленности, так и более глубокому пониманию спортивной техники.

Очевидным является факт того, что игровые упражнения и тактическая реализация применения силовой подготовленности в специальных упражнениях повлияли не только на показатели силовой подготовленности,

но и на показатели скорости двигательной реакции, быструю реализацию тактических взаимодействий в зависимости от изменяющихся условий.

Заключение. Исходя из результатов проведенного нами исследования можно сделать вывод, что разработанный нами комплекс упражнений и используемая в экспериментальной группе методика достаточна эффективна. Полученные в результате контрольного спортивно-педагогического тестирования показатели силовых способностей баскетболистов экспериментальной группы имели более положительную динамику роста по сравнению с результатами силовой подготовленности баскетболистов контрольной группы, что подтверждает гипотезу о высокой эффективности используемых средств и методов развития силовой подготовленности в учебно-тренировочном процессе избранного нами контингента баскетболистов.

1. Дубчак, В. А. Повышение эффективности игровой деятельности баскетболистов на этапе спортивного совершенствования / В. А. Дубчак, Н. А. Букреева, С. Н. Валеева // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы Всеросс. науч.-практ. конф, Кемерово, 27–28 февр. 2012 г. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2013. – С. 211–213.

2. Скворцова, М. Ю. Методика проведения занятий по физической подготовке баскетболистов: учебное пособие / М. Ю. Скворцова. – Кемерово, Изд-во ГУ КузГТУ, 2013. – 112 с.

Чжао Хань

Научный руководитель – Давидович Т.Н.

Белорусский государственный университет физической культуры

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Аннотация. В статье приводится комплекс упражнений, направленный на развитие силовых способностей. Рассматривается влияние силовых способностей на технику баскетболистов.

Ключевые слова: баскетбол, тесты, силовые способности, комплекс упражнений.

Введение. Современные научные исследования акцентируют внимание на проблемах силовой подготовки спортсменов, включая подготовку баскетболистов. Однако многие из них предлагают способы и методы развития

специальных физических качеств, не учитывая возрастные особенности спортсменов. Учебно-тренировочные занятия силовой направленности становятся неотъемлемой частью спортивной подготовки, что делает изучение их влияния на результаты игры в баскетбол особенно актуальным. Развитие силовых способностей также связано с укреплением мышц и связок, что может снизить риск получения травм, особенно в таком контактном виде спорта, как баскетбол [4]. В этой связи актуальность данной темы не вызывает сомнений.

Исходя из вышеизложенного, цель нашего исследования – разработать комплекс упражнений, направленный на развитие силовых способностей баскетболистов с учетом специфики вида спорта.

Основная часть. Комплекс упражнений, направленный на развитие силовых способностей, включал:

Прыжковые упражнения [3]:

Прыжки на скакалке – 3 подхода по 1 минуте с отдыхом между подходами, с постепенным увеличением темпа.

Многоступенчатые прыжки – прыжки через препятствия (ступеньки, конусы) разной высоты до 30 см. Увеличивалась высота и количество ступенек. Игроки выполняли прыжки через препятствия, стараясь минимизировать время, проведенное на поверхности отталкивания.

Различные типы прыжков (вперед, в сторону, с поворотами) на высокой скорости с максимально возможной силой отталкивания. Количество повторов: 10 прыжков с отдыхом 30 секунд между подходами. Время выполнения – 10-15 минут.

Плиометрические упражнения – выпрыгивания из приседа, прыжки на тумбу. Количество повторов: 15 прыжков с отдыхом 30 секунд между подходами. Время выполнения – 10-12 минут.

2. Бег на максимальной скорости:

Спринт на 20 метров – 5-6 повторений с отдыхом 2-3 минуты между забегами.

Интервальный бег – чередование спринта на 20 метров и легкого бега на 40 метров – 6-8 повторений с отдыхом 2-3 минуты между забегами.

Бег с ускорением на 20 метров – постепенно увеличивая скорость бега от старта к финишу; 2-4 повторения с отдыхом 2-3 минуты между забегами [3].

Точность бросков:

Броски с различных дистанций, с учетом расположения на площадке, по 10 повторений с каждой точки. Концентрация внимания не на количестве двигательных действий, а на правильной технике выполнения технического приема. Фиксировалась эффективность выполнения (% попаданий). Использовались специально обозначенные зоны (3–5 м от щита, угол площадки). Из обозначенных зон баскетболисты выполняли броски по очереди. Каждому игроку необходимо было выполнить 5 бросков, важным являлось технически правильное выполнение бросков. После каждой серии (из одной зоны) игроки

получали обратную связь с учетом анализа техники и ее эффективности. Количество повторов: 5 бросков из 5-ти различных зон (всего 25 бросков). Время выполнения – 15-20 минут.

Броски после ведения мяча (с дриблингом) – со сменой условий выполнения: 5 – после ведения правой рукой, 5 – после ведения левой рукой, контролируя ритм и динамический баланс при выполнении. Время выполнения – 10-15 минут.

Броски с сопротивлением (с защитником, имитирующим блокирование). Время выполнения – 15-20 минут.

Подбор мяча на своем и чужом щите [2]:

подборы мяча после броска: один игрок располагается в нескольких метрах от другого игрока, выполняющего бросок мяча в кольцо. Баскетболист, осуществляющий подбор мяча после броска должен находиться в готовности овладеть мячом как можно раньше. Игроки менялись ролями после выполнения 10-ти бросков. Время выполнения – 10-15 минут.

Борьба под щитом (с партнером) – имитация борьбы за подбор мяча. Партнеры располагались в указанной позиции под щитом. Один игрок выполнял бросок, после которого оба баскетболиста сражались за позицию, увеличивая интенсивность противостояния. Время выполнения упражнения: 5-10 минут. Следовало акцентировалось внимание на особенностях техники взятия отскока после промаха – следовало контролировать реакцию на промах, скорость выполнения подбора; предвосхищать возможный угол отскока от щита или корзины. Количество повторов: 10-12 бросков с каждой позиции. Время выполнения – 10-15 минут [1].

Результативность передач.

Передачи в движении: игроки передвигались по площадке, выполняя передачи друг другу, обращая внимание на точность и скорость выполнения. Время выполнения упражнения 15-20 минут.

Комбинация «двое против одного» – два игрока выполняли передачи друг другу на высокой скорости с сопротивлением одного защитника. Нападающие должны были использовать различные способы выполнения передач, контролируя эффективность взаимодействия с целью получения возможности атаки корзины. Защитник, в свою очередь, старался перехватить мяч или помешать выполнению броска. Периодически баскетболисты меняются ролями (защитник – нападающий и наоборот). Время выполнения – 15-20 минут.

Быстрые атаки – передачи в движении во время быстрой атаки. Игроки делятся на две команды. Атакующая команда быстро продвигалась к кольцу, используя только передачи. Задача защитников – перехватить мяч. Количество повторов: – 8-10 атак и смена. Время выполнения упражнения – 20 минут.

Быстрые передачи с атакой по кольцу в 3-ах: игроки делятся на несколько групп по 3 человека. Во время атаки корзины (с продвижением через всю площадку) тройка баскетболистов выполняла не более 3-4 передач. Количе-

ство повторов: 5–10 серий проходов через площадку (туда и обратно). Время выполнения – 15 минут.

Перехваты мяча с учетом количества потерь.

Перехваты мяча в движении. Баскетболист выполнял передачу партнеру, в то время как защитник пытался предугадать направление мяча и перехватить его. Время выполнения – 10-15 минут.

Игра «защита в клетке» – в ограниченной зоне, 5 баскетболистов выполняли передачи мяча на максимальной скорости перемещения, 5 им противостояли, защищаясь и стараясь выполнить перехват. Время выполнения: 3-4 минуты, затем смена.

Игра 5×5 на одно кольцо с основной задачей перехвата мяча. Защитники должны перехватить мяч и использовать свои навыки видения игры для успешного противостояния атакам соперника, необходимо было перехватить мяч при первой возможности. Время выполнения: 2-3 периода по 5 минут, делая перерывы по 1 минуте для обсуждения дальнейшей тактики. Время выполнения – 20-25 минут.

Бросок мяча в прыжке с разных позиций (со средней и дальней дистанции). Фиксируется количество успешных бросков. Время выполнения: 10-15 минут.

Игра 1×1 и 2×2. Разыгрывается ситуация 1×1, 2×2; нападающий(ие) атакуют корзину с сопротивлением защитника(ов). Время выполнения 15 20 минут.

Быстрый прорыв: быстрые атаки после перехвата или подбора мяча. Внимание обращено на скорость выполнения и точность передач. После подбора мяча или перехвата, команда должна быстро перейти в атаку, используя быстрые передачи и перемещения. Время выполнения упражнения 15-20 минут.

Игровые ситуации, стимулирующие быстрые атаки. Конструировались игровые ситуации, с задачей на быстрый переход в атаку. После каждого заброшенного мяча команда, которая пропустила, сразу должна была начать быструю атаку. Время выполнения: 8-10 минут, с частыми сменами составов.

Тренировка принятия решений – выполнение оптимальной передачи в зависимости от ситуации. Были сформированы группы по 4-6 человек в нападении и столько же в защите, баскетболисты располагались в квадрате (с каждой стороны по одному игроку с защитником). Один из игроков начал атаку, передавая мяч любому из партнеров, остальные нападающие вместе со своими защитниками должны были перемещаться и открываться с целью получения мяча, выбирая наиболее выгодную позицию по отношению к защитнику. Игрок с мячом должен был быстро оценить ситуацию и принять решение: передать мяч ближнему, дальнему игроку или выполнить проход к кольцу. Количество повторов: 5-10 игровых ситуаций, затем смена нападающих на защитников.

13. Игра в ограниченной зоне с задачей на точность выполнения передач. Определяется ограниченная зона (примерно 10x10 м). Игроки делятся игроков

на две команды. Команды должны пытаться отдать как можно больше точных передач, избегая при этом потерь. За каждую успешную передачу игроки получают очко, потеря – отнимается очко. Время выполнения: по 5-7 минут в каждой команде.

14. Прессинг в разных зонах площадки. Площадка разбивается на три зоны: защитную, среднюю и атакующую. Начинается с того, что игроки должны прессинговать мяч в своей зоне и постепенно переходить в смежные зоны. Количество повторов: 3-4 раза, затем смена (атакующие/защитники). Время выполнения упражнения 20-25 минут.

15. Прессинг с меньшим количеством защитников в команде на $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ площадки, по всей площадке с меньшим количеством защитников в команде оказывающей сопротивление. Количество повторов: 5-10 минут сторону, затем смена. Время выполнения упражнения – 20-30 минут.

16. Игровые ситуации, в которых игроки могут применить свои навыки личного прессинга (применение прессинга после потери мяча сразу же или в определенных зонах). Количество повторов: несколько игровых ситуаций (3-5) с задачей применения личного прессинга. Время выполнения упражнения – 25-30 минут [1,2].

Заключение. Комплексный подход к физической подготовке баскетболистов, включающий разнообразные упражнения, направленные на развитие силовых способностей является важным аспектом роста силовых показателей. Разработанный комплекс упражнений включал индивидуальные и групповые упражнения с учетом специфики вида спорта.

1. Дубчак, В. А. Повышение эффективности игровой деятельности баскетболистов на этапе спортивного совершенствования / В. А. Дубчак, Н. А. Букреева, С. Н. Валеева // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы Всеросс. науч.-практ. конф, Кемерово, 27–28 февр. 2012 г. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2013. – С. 211–213.

2. Кретов, Ю. А. Основные направления совершенствования процесса подготовки баскетболистов в условиях вуза / Ю. А. Кретов // Современные проблемы физической культуры и спорта: материалы XII науч. конф., Хабаровск, 15–16 нояб., 2009. / Дальневосточ. гос. акад. физ. Культуры. – Хабаровск: Изд-во ДВГАФК, 2009. – С. 91–94.

3. Скворцова, М. Ю. Методика проведения занятий по физической подготовке баскетболистов: учебное пособие / М. Ю. Скворцова. – Кемерово, Изд-во ГУ КузГТУ, 2013. – 112 с.

4. Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов / под ред. В. А. Запорожанова, В. Н. Платонова. – К. : Здоровье, 2007. – 192с.

Шабалина П.А.

Научные руководители – Рукавицына С.Л., канд. пед. наук, доцент,

Курьянова Н.И., канд. тех. наук, доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫСТУПЛЕНИЙ ЛУЧШИХ МЕТАТЕЛЕЙ КОПЬЯ НА XXXIII ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ

Аннотация. В статье проведен обзор финальных выступлений метателей копья на 33 Олимпийских играх. На основании сравнительного статистического анализа результатов, показанных спортсменами, были отмечены специфические черты и дана общая характеристика их выступления.

Ключевые слова: метание копья, спортсмены, технические характеристики, дальность полета, расчет, статистический анализ.

На прошедших Олимпийских играх приняло участие 23 страны. Общее количество участников у мужчин-копьеметателей составило 32 человека, ровно столько же было и женщин-копьеметательниц. На Олимпийские игры 2024 международной федерацией легкой атлетики были утверждены следующие нормативы: у мужчин – 85.50 м, у женщин – 64 м.

Цель работы заключается в установлении общих, наиболее типичных черт, объективно характеризующих выступления ведущих спортсменов мира в метании копья на XXXIII Олимпийских играх.

Для достижения поставленной цели проводился систематический просмотр трансляции выступления спортсменов на олимпийских стартах с фиксацией результатов метания копья и основных технических характеристик таких как начальная скорость вылета (v) и угла вылета копья (α); использовался метод статистической обработки собранного материала с последующим сравнительным анализом полученных статистических характеристик.

Для того, чтобы получить общее представление об участниках групп метателей копья нами был проведен статистический анализ их возрастного и ростового показателей.

Таблица 1 – Возрастно-ростовые показатели финалистов-метателей копья

Статистические показатели		σ	σ^2	S_x	v	R
Мужчины:						
возраст	29,7	14,2	3,71	1,09	12,67	9
рост	188,3	33,15	5,75	1,66	3,05	20
Женщины:						
возраст	29	26,72	5,17	1,49	17,83	21
рост	170,5	22,45	4,74	1,37	2,78	16

Средний возрастной показатель финалистов-мужчин составил – 29,7 года;
 Средний рост $\bar{x} = 188,3$ см, при достаточно большом разбросе результатов
 ($R = 20$ см) в диапазоне от 195–175 см;

Средний возраст групп финалисток составил $\bar{x} = 29$ лет;

Средний ростовой показатель у женщин-метательниц $\bar{x} = 170,5$ см, так же
 при большом разбросе результатов ($R = 16$ см).

Нами были зарегистрированы полуфинальные и финальные результаты. Таблица 2 –
 Выход в финал и финал у мужчин

Место Выход в финал	Выход в финал				Финал			
	Имя	Возраст	Рост	Результат(м) выход в финал	Результат(м) финал	di(м) Рф-Рвх	Усл. об	Место в финале
1	Neiraj Chopra	27	186	89,34	89,45	0,11	↑	2
2	Anderson Peterc	27	185	88,63	88,54	-0,09	↓	3
3	Julian Weber	30	190	87,76	87,4	-0,36	↓	6
4	Arshad Nadeem	28	192	86,59	92,97	6,38	↑	1
5	Julius Yego	36	175	85,97	87,72	1,75	↑	5
6	da Luiz Maurico Silia	25	192	85,91	80,67	-5,24	↓	11
7	Jahub Vadlejch	34	190	85,63	88,5	2,87	↑	4
8	Toni Keranen	26	185	85,27	80,92	-4,35	↓	10
9	Andrian Mardare	29	194	84,13	80,1	-4,03	↓	12
10	Oliver Helander	28	195	83,81	82,68	-0,34	↓	9
11	Keshorn Walcott	31	183	83,02	86,16	3,14	↑	7
12	Lassi Etelalo	36	193	82,91	84,58	1,67	↑	8

Таблица 3 – Выход в финал и финал у женщин

Место выход в финал	Выход в финал				Финал			
	Имя	Возраст	Рост	Результат(м) выход в финал	Результат(м) финал	di(м) Рф-Рвх	Усл. об	Место финал
1	Andrejzyh Maria	28	174	65,52	62,44	-3,08	↓	8
2	Kolah Sara	29	169	64,57	63,4	-1,17	↓	4
3	Ruiz Hurtado	33	175	64,4	63	-1,4	↓	5
4	Van Dyh Jo-Ane	26	171	64,22	63,93	-0,29	↓	2
5	Tzengho Elin	21	175	63,22	61,85	-1,37	↓	9
6	Little Macheuz u	27	173	62,82	60,32	-2,5	↓	12
7	Kitaquchi Haruka	26	176	62,58	65,8	3,22	↑	1
8	Mitchell Kathryn	42	168	62,4	62,63	0,23	↑	7
9	Aquilar Yulertis	28	165	61,95	62,78	0,83	↑	6
10	Obst Marie-Tehrese	28	168	61,82	61,14	-0,68	↓	11
11	Ogorodni hova Nikola	33	171	61,16	63,68	2,52	↑	3
12	Ueda Mamone	27	160	61,08	61,64	0,56	↑	10

Собранные результаты были подвергнуты первичной статистической обработке. При этом определялись основные статистические характеристики и устанавливался закон распределения анализируемой выборки [1].

Таблица 4 – Статистическая обработка результатов, показавших спортсменами в борьбе за выход в финал

пол	n	$\bar{x}$	R	σ^2	σ	S_x	v	W
мужчины	12	85,75	6,43	4,38	2,09	0,603	2,44	0,953
женщины	12	62,98	4,44	2,04	1,43	0,412	2,27	0,948

Проведенный статистический анализ результатов за выход в финал у мужчин и женщин показал:

Состав участников, вышедших в финал, в мужских и женских группах является достаточно однородным, коэффициент вариации в обеих группах незначительно превышает 2 % [2];

Средний результат в мужской группе находится в пределах квалификационной нормы и лишь немного ее превышает на 0,25м, у женщин же средний показатель меньше квалификационной нормы на 1,02м.;

Наиболее стабильные результаты наблюдаются в женской группе финалисток. У них среднее варьирование результатов составляет 1,43 м., тогда как у мужчин более значительна 2,09м.;

Существенные различия наблюдаются в размахе вариации. У мужчин разброс результатов составляет 6,43м, у женщин 4,42 м.

Таблица 5 – Мат-статистическая обработка финальных результатов в метании копья у мужчин и у женщин

ПОЛ	n	$\bar{x}$	R	σ^2	σ	S_x	v	W
мужчины	12	85,81	12,87	16,34	4,04	1,17	4,71	0,940
женщины	12	62,72	5,48	2,06	1,44	0,414	2,29	0,977

Проведенная статистическая обработка финальных результатов в метании копья у мужчин показала: наблюдаемая ранее тенденция значительного разброса результатов существенно возросла. Разброс финальных результатов составил 12,87 м. Что в 2 раза превышает размах вариации в квалификационных результатах. В то же время следует отметить, что среднее арифметическое значение практически не изменилось, осталось в пределах квалификационной нормы и составило 85,81 м (в квалификационной борьбе этот показатель был 85,75 м).

Наблюдаемый разброс результатов в мужской группе финалистов и его дальнейшее значительное увеличение свидетельствует, во-первых, о накале финальной борьбы, во-вторых, о недостатке психологической устойчивости в подготовке спортсменов. А также это может свидетельствовать о изменении погодных условий, такие как, например, скорость и направление ветра, удобное или наоборот – неудобное для некоторых спортсменов.

У девушек среднее групповое чуть снизилось по сравнению с результатами квалификационной борьбы и составляет 62,72 м (в квалификации этот показатель составлял 62,98 м).

Размах вариации увеличился только на 1,04 м. Остальные параметры, в том числе дисперсия и среднее квадратическое отклонение, остались практически без изменений, что свидетельствует о высокой стабильности результатов в женской группе финалисток.

Полученные результаты говорят об отсутствии ярко выраженного лидера в этой группе спортсменок. По сути, каждая из них имела достаточно большой шанс на призовое место в соревнованиях.

В результате проведенных наблюдений за выступлениями метателей копья на 33 Олимпийских играх удалось также зарегистрировать основные технические параметры: начальную скорость (v) и угол вылета снаряда (α) в ряде попыток. У мужчин эти технические параметры зарегистрированы в 11 попытках, у женщин же в 7. Проведенные выборочные наблюдения носят случайный характер. Регистрация именно этих попыток связана с тем, что трансляция данного вида велась несистематически, т. к. одновременно транслировались выступления в нескольких легкоатлетических дисциплинах.

Известно, что на дальность полета копья влияет целый ряд различных факторов. Угол вылета, начальная скорость и высота выпуска снаряда – основные параметры, которые определяют траекторию движения снаряда, без учета сопротивления воздуха.

Начальная скорость вылета зависит от пути приложения силы к снаряду и скорости прохождения этого пути. В зарегистрированных попытках ее величина колебалась у мужчин от 30,77 до 27,14 мс, у женщин от 26,58 до 20,47 мс. Угол вылета у мужчин находился в пределах от 30,93 до 44,11 град, у женщин – от 31,93 до 40,96 град.

Мы предположим, что расчет теоретической дальности перемещения снаряда и сравнение этих величин с реальным результатом позволит более детально охарактеризовать технику выполнения этих попыток. Для вычисления теоретической дальности полета использовался табличный процессор MS EXCEL. Расчет проводился в двух вариантах. В первом случае использовалась общая формула нахождения дальности перемещения тела, брошенного под углом к горизонту без учета сопротивления воздуха:

$$S = V^2 \cdot \sin 2\alpha / g; [1]$$

Т. к. на дальность перемещения копья влияет высота его выпуска, для получения более точного результата была использована формула из биомеханики:

$$S = V \cdot \cos \alpha \cdot [(V \cdot \sin \alpha) / g + \sqrt{(V^2 \cdot \sin^2 \alpha + 2h \cdot g) / g^2}] [3]$$

В которой учитывается высота выпуска снаряда. За высоту выпуска мы принимали рост спортсменов.

Таблица 6 – Женщины:

Имя	№ попытки	Угол (градусы)	v (м/сек)	h	Результат	(V ² *SIN2a)/g	Формула с учетом высоты	Pp-Pт
Jo-Ane van Dyh	3	31,67	25,15	171	63,93	59,5	61,96	1,97
Jo-Ane van Dyh	5	33,27	25,55	171	62,07	61,04	63,55	-1,48
Kolah	5	40,96	23,77	169	62,31	57,02	58,91	3,4
Kolah	6	40,84	23,86	169	63,03	57,42	59,31	3,72
Ogorodniko va	5	35,66	26,58	171	61,45	68,22	70,53	-9,08
Ogorodniko va	6	39,03	24,72	171	58,04	60,94	62,98	-4,94
Agulaz	3	31,93	24,28	165	60,17	53,65	61,96	-1,79

Таблица 7 – Мужчины:

Имя	№ попытки	Угол(градусы)	v (м/сек)	h	Результат	(V ² *SIN2a)/g	Формула с учетом высоты	Pp- Pт
Jahub Vadlejch	2	31	29,47	190	84,52	78,17	81,21	3,31
Jahub Vadlejch	3	32,08	29,74	190	88,5	81,91	84,84	3,66
Jahub Vadlejch	6	29,64	28,8	190	83,27	72,69	75,88	7,39
Anderson Peterc	2	44,11	29,1	185	87,87	86,64	88,5	- 0,63
Anderson Peterc	6	34,08	28,027	185	81,83	74,33	76,97	4,86
Arshad Nadeem	1	31,76	30,55	192	92,97	85,16	88,15	4,82
Arshad Nadeem	3	33,22	29,08	192	88,72	79,02	81,85	6,87
Julins Yego	2	33,01	29,36	175	87,72	80,29	82,9	4,82
Julins Yego	6	32,53	28,83	175	81,58	76,83	79,48	2,1
Julian Webes	5	30,93	30,08	190	87,4	81,33	84,39	3,01
Julian Webes	6	31,1	30,77	190	84,09	85,37	88,41	- 4,32
Oliver Helander	1	33,11	27,138	195	81,24	68,7	71,57	9,67

Сравнительный анализ полученных результатов показал, что реальная дальность перемещения копья, практически во всех зафиксированных попытках превышает расчетные значения.

Это свидетельствует о том, что более высокий результат спортсмен добывает за счет таких факторов как уменьшение угла атаки, а также стабилизации копья в воздухе.

Проведенный сравнительный анализ позволяет иметь некоторые представления о том, как копье “ведет себя” в свободном полете и из каких составляющих складывается результат.

Заключение. Проведенный статистический анализ результатов выступлений лучших метателей копья на прошедших олимпийских играх показал:

Финальные результаты в группе метателей копья отличаются большой степенью разброса. Размах варьирования достигал 12,87 м.

Среднегрупповой результат у мужчин находится в пределах квалификационного норматива. У женщин же результат несколько ниже норматива. Лишь 4 участницы смогли показать результат, превышающий 64 м.

Размах варьирования в группе финалисток 5,48 м, что с учетом напряженности Олимпийской борьбы можно считать небольшим.

Оценивая результаты статистических характеристик, можно заметить, что в группе метательниц нет явного лидера, каждая из этих спортсменок имела приблизительно равные шансы в борьбе за призовые места. Зафиксированные технические параметры у мужчин метателей показали, что они не обеспечивают получение результата, превышающего 90 м.

Обобщая все выше сказанное можно заключить, что эта легко атлетическая дисциплина явно находится в состоянии спада и требует поиска новых возможностей как технических, так и психологических, для приближения к около рекордным результатам.

1. Статистическая обработка измерений в спорте: практикум / С.Л. Рукавицына [и др.]; Белорус. гос. ун-т физ. Культуры. – Минск: БГУФК, 2019. – 107 с.

2. Начинская, С. В. Математическая статистика в спорте / С. В. Начинская. – Киев: “Здоров’я”, 1978. – 136 с.

3. Сотский, Н. Б. Биомеханика: учеб. для студентов специальности «Спорт.-пед. деятельности» учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / Н. Б. Сотский; Бел. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск: БГУФК, 2005. – С. 89–92.

Шашко М.А.

Научный руководитель – Гордеев Ю.А., д-р биол. наук

Белорусский государственный университет физической культуры

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО СПОРТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. Корпоративный спорт в организациях Республики Беларусь имеет значительные перспективы для улучшения корпоративной культуры и здоровья сотрудников. Однако для того, чтобы спортивные мероприятия стали неотъемлемой частью корпоративной жизни, необходимо создать модель организации корпоративного спорта, которая представляет собой систематизированный подход к внедрению и развитию спортивных инициатив в корпоративной среде.

Ключевые слова: спорт; сотрудники организаций; модель организации корпоративного спорта.

Корпоративный спорт в Республике Беларусь продолжает активно развиваться, что связано как с государственной поддержкой, так и с осознанием важности физической активности для повышения производительности труда. Он становится неотъемлемой частью корпоративной культуры, направленной на улучшение здоровья сотрудников и создание продуктивной рабочей атмосферы. Спортивные мероприятия влияют на снижение стресса, улучшение морального климата и повышение лояльности сотрудников к организации. Они становятся важным инструментом социальной ответственности и способствуют укреплению командного духа внутри коллектива [1].

Несмотря на растущий интерес к корпоративному спорту, реальное участие сотрудников остается на низком уровне. Причинами этого являются: нехватка времени, недостаток информации и низкая мотивация, что ограничивает вовлеченность сотрудников в спортивные инициативы. Эти барьеры требуют особого внимания и решения. Руководители организаций признают важность корпоративного спорта, который помогает создать более здоровую атмосферу и улучшить производственные результаты. Однако фактическое участие сотрудников в спортивных мероприятиях часто ограничено из-за плотного рабочего графика.

Именно поэтому одним из основополагающих элементов является создание системы мотивации для сотрудников, что поможет привлечь как активных участников, так и менее вовлеченных сотрудников. Важно, чтобы спортивные мероприятия были разнообразными и учитывали интересы различных групп работников, что поможет создать инклюзивную и активную корпоративную культуру.

Программы спортивного туризма, корпоративные спортивные команды и обучение сотрудников здоровому образу жизни являются важными аспектами для формирования корпоративной спортивной культуры. Внедрение этих меро-

приятий способствует укреплению командного духа, улучшению физического состояния сотрудников и формированию устойчивых межличностных связей. Регулярные мероприятия и турниры также играют ключевую роль в повышении вовлеченности сотрудников и создании позитивной атмосферы в коллективе [2].

Примеры успешной реализации этих направлений в организациях, таких как Холдинг «Белорусская цементная компания», НИИ «Белгипротопгаз» и Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, подтверждают высокую эффективность таких мероприятий. Эти компании активно проводят спортивные слеты, турниры и экологические мероприятия, что позволяет создать более здоровую и продуктивную рабочую атмосферу.

Международный опыт, включая примеры McKinsey & Company и Сбербанка России, также показал, что регулярное внедрение спортивных программ, включая фитнес, йогу и спортивные турниры, помогает создать сплоченную корпоративную культуру и повысить производительность сотрудников. Эти примеры подчеркивают важность корпоративного спорта как не только средства для поддержания физического здоровья, но и инструмента для улучшения психоэмоционального климата в коллективе [3].

Наши исследования показали, что, несмотря на положительное отношение к корпоративному спорту (около 75 % респондентов из 117 опрошенных сотрудников) (рисунок 1), реальная вовлеченность остается низкой из-за нехватки времени (рисунок 2). Интерес сотрудников сосредоточен на командных видах спорта, таких как футбол и волейбол, однако также растет интерес к индивидуальным видам, таким как фитнес (рисунок 3). Это подчеркивает важность создания разнообразных форматов мероприятий, которые могут удовлетворить интересы всех сотрудников. Предложения сотрудников включают регулярные турниры между подразделениями и программы по повышению физической активности (рисунок 4).

Исходя из полученных нами данных, для увеличения вовлеченности нами было рекомендовано внедрить системы мотивации для активных участников, а также улучшить коммуникацию и информационную поддержку спортивных инициатив.

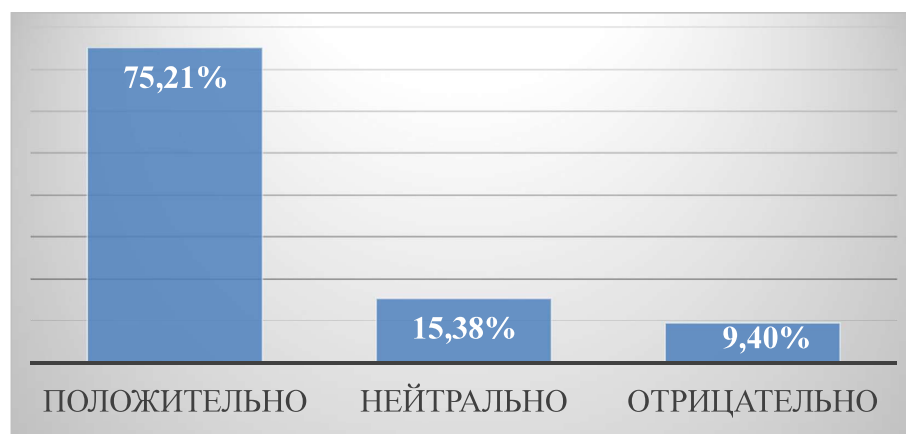


Рисунок 1 – Отношение сотрудников к корпоративному спорту



Рисунок 2 – Факторы, влияющие на участие сотрудников в спортивных мероприятиях

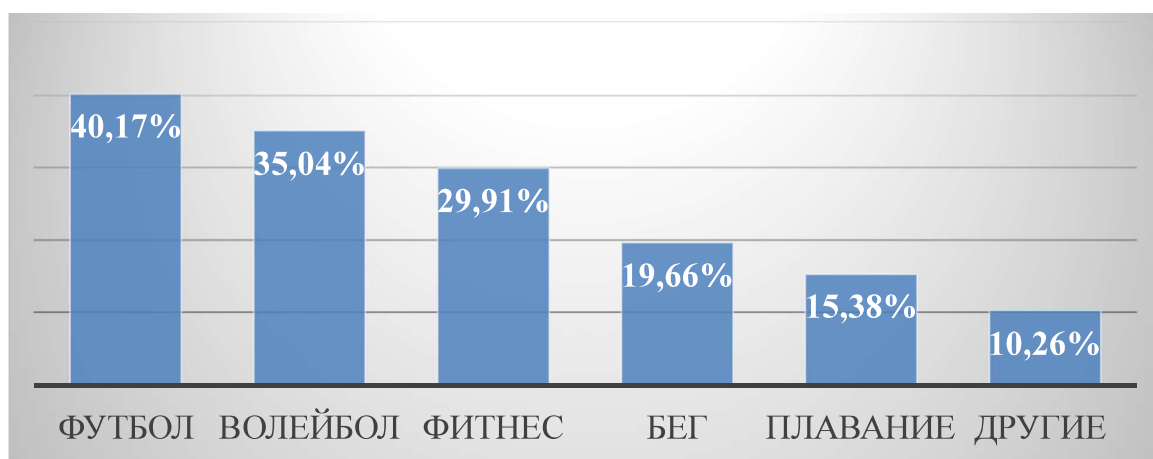


Рисунок 3 – Предпочтения сотрудников в видах спорта

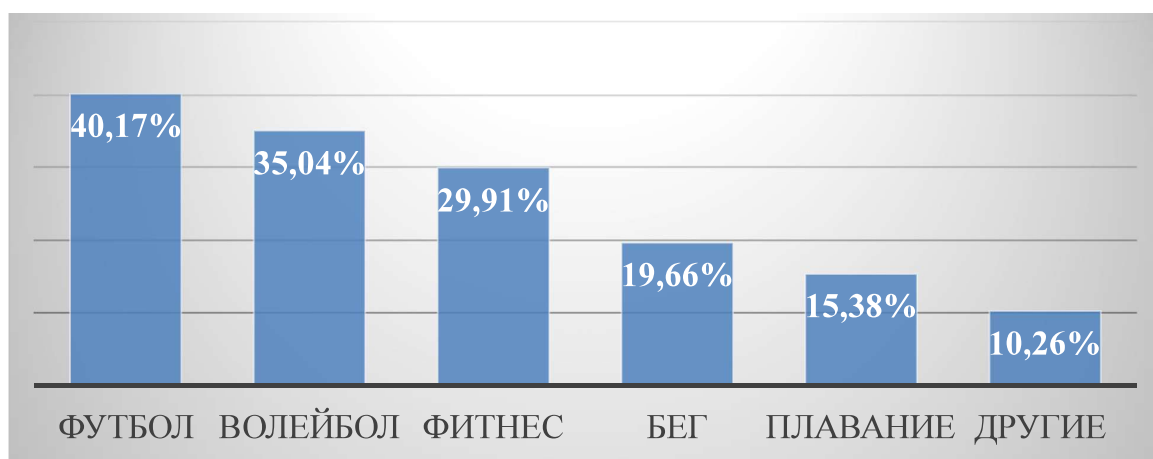


Рисунок 4 – Предложения сотрудников по развитию корпоративного спорта

На основании разработанных рекомендаций можно предложить модель организации корпоративного спорта в современных организациях, которая представляет собой систематизированный подход к внедрению и развитию спортивных инициатив в корпоративной среде (рисунок 5).



Рисунок 5 – Модель организации корпоративного спорта в современных организациях

Схема, представленная на рисунке 5, демонстрирует последовательность действий, необходимых для успешной реализации корпоративного спорта, начиная с формирования целей и задач и заканчивая оценкой результатов мероприятий. Включение спортивных мероприятий в корпоративную жизнь организаций способствует созданию здоровой и продуктивной рабочей атмосферы, улучшению морального климата и укреплению командного духа среди сотрудников. Это также важный элемент для повышения вовлеченности работников в рабочие процессы и улучшения их физического и психоэмоционального состояния.

Система, представленная в схеме, учитывает потребности сотрудников, их интересы и уровень физической подготовки, что делает спортивные мероприятия доступными для всех работников. Важнейшей частью является также внедрение цифровых технологий для упрощения процесса участия и отслеживания активности сотрудников, что позволяет повысить мотивацию и вовлеченность. Система мотивации, создание спортивных команд и регулярное проведение мероприятий также являются ключевыми аспектами, способствующими успешному развитию корпоративного спорта.

Схема организации корпоративного спорта позволяет наглядно представить процесс, начиная с определения целей и задач и заканчивая внедрением цифровых технологий и обратной связью. Этапы, представленные в схеме, логически последовательны и охватывают все важные аспекты: от планирования мероприятий до учета интересов сотрудников.

Цели и задачи. Этот первый этап дает четкое направление для всех дальнейших действий. Он включает в себя определение задач, таких как повышение физической активности сотрудников, улучшение командного духа и создание здоровой рабочей атмосферы.

Разработка годового плана мероприятий. Планирование спортивных мероприятий в рамках корпоративной культуры должно быть регулярным и разнообразным. Важно, чтобы мероприятия проводились не только внутри компании, но и включали участие во внешних турнирах, что повышает заинтересованность и мотивацию сотрудников.

Создание системы мотивации. Этот этап является ключевым для вовлечения сотрудников в спортивные мероприятия. Система мотивации может включать награды, бонусы и возможность участия в спортивных турнирах, что способствует формированию активной спортивной культуры.

Планирование и координация мероприятий. Этап организации и координации мероприятий позволяет избежать путаницы, установить четкие сроки и ответственных лиц, обеспечивая таким образом успех спортивных инициатив.

Вовлеченность сотрудников. Важно, чтобы спортивные мероприятия были адаптированы под интересы и потребности сотрудников. Опросы и анкеты помогают выявить предпочтения работников, что способствует организации мероприятий, которые будут максимально привлекательными для всех.

Использование цифровых технологий. Внедрение мобильных приложений и цифровых платформ значительно упрощает участие сотрудников в спортивных мероприятиях, позволяет отслеживать их активность и создать сообщество вокруг спортивных инициатив.

Обратная связь и оценка эффективности. Система обратной связи помогает улучшить организацию будущих мероприятий, а также выявить сильные и слабые стороны программы.

Внедрение спортивных мероприятий в корпоративную жизнь стало важным шагом к улучшению коммуникации и сотрудничества в коллективе. Регулярное проведение спортивных мероприятий и создание системы вовлеченности сотрудников, поддерживаемая на всех уровнях организации, помогут создать более активную и здоровую рабочую среду, что в свою очередь повысит продуктивность, улучшит моральный климат и укрепит корпоративную культуру.

Таким образом, разработанная модель имеет высокую перспективность для развития корпоративного спорта, особенно в условиях роста интереса к здоровому образу жизни и активному отдыху среди работников. Внедрение

регулярных спортивных мероприятий, а также создание системы мотивации, будет способствовать созданию более здоровой и сплоченной корпоративной среды. Это, в свою очередь, приведет к повышению производительности труда, снижению уровня стресса и улучшению морального климата в коллективе.

Цифровизация и использование мобильных приложений для отслеживания активности сотрудников являются важными элементами, которые обеспечивают прозрачность и повысят вовлеченность в спортивные мероприятия. Кроме того, адаптация спортивных мероприятий с учетом интересов различных категорий работников (по возрасту, физическому состоянию и интересам) позволяет создать инклюзивную и разнообразную спортивную культуру в организации.

Применение данной модели в организациях Беларуси и за рубежом, с учетом примеров успешной практики крупных компаний, доказало свою эффективность. Внедрение корпоративного спорта в рамках системы социальной ответственности создает сильную корпоративную культуру, укрепляет связи внутри компании и позволяет улучшить качество работы и взаимодействия между сотрудниками.

Таким образом, рекомендации по улучшению организации корпоративного спорта, опираясь на успешный опыт как отечественных, так и международных организаций, позволяют предложить эффективные пути для развития корпоративного спорта в Беларуси. Применение данных подходов в практике организаций может привести к улучшению общей производительности труда, созданию более продуктивной атмосферы и укреплению внутренних связей.

1. Волкова, М. А. Актуальные тенденции развития корпоративного спорта за рубежом и их внедрение в Российской Федерации / М. А. Волкова, Ю. О. Иванова // Вест. алтайской Акад. экон. и права. – 2022. – № 5. – С. 183-189.

2. Гаффарова, С. Ф. Концепция внедрения спорта в корпоративные программы по поддержке здорового образа жизни сотрудников предприятия / С. Ф. Гаффарова, Р. Р. Галиахметова, А. М. Белов // Казанский экон. вест. – 2021. – № 3(53). – С. 79-83.

3. Максимов, И. Б. Развитие корпоративного спорта, как способ повышения производительности труда / И. Б. Максимов, И. В. Мамрукова // Тенденции и проблемы в экономике России : теоретические и практические аспекты : материалы Всерос. науч.-практ. конф., 23 марта 2017 г. / под ред. С. А. Курганского. – Иркутск : БГУ, 2017. – С. 53-59.

Шелудько А.А.

Научный руководитель – Светлаков П.Е.

Белорусский государственный университет физической культуры

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ТЕННИСНЫХ ТУРНИРОВ: АНАЛИЗ ФОРМАТОВ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Аннотация. Статья посвящена анализу временных затрат на проведение теннисных турниров в зависимости от их формата. В рамках исследования рассмотрены три системы: олимпийская, круговая и формат с тай-брейками. На основе проанализированных данных предложены рекомендации по оптимизации времени для детских, любительских и крупных турниров. Исследование актуально для организаторов, тренеров и членов федераций тенниса, стремящихся повысить эффективность соревнований.

Ключевые слова: теннис; соревнование; время проведения; системы соревнований; правила проведения.

Введение. Теннис, как один из самых динамичных видов спорта, требует тщательной организации соревнований [1]. О популярности тенниса говорит тот факт, что он был включен в число всего двенадцати видов спорта в программу первых Олимпийских игр 1896 г. в Афинах, в которых принимали участие только мужчины. На вторых Олимпийских играх в 1900 г. в Париже выступали мужчины и женщины в одиночных соревнованиях, мужчины в парах и впервые разыгрывался микст (смешанный разряд). Третья Олимпиада проходила в США в г. Сент-Луис в 1904 г., на которой теннисные награды разыграли между собой американские спортсмены. Впервые на четвертой Олимпиаде в Лондоне в 1908 г. определялись победители как на открытых, так и на закрытых кортах.

На пятой Олимпиаде 1912 г. в Стокгольме повторилась та же система проведения игр на открытых и закрытых кортах отдельно: одни летом, а вторые зимой, а чемпионами игр провозглашались как летние, так и зимние победители. Шестая Олимпиада 1916 г. не проводилась из-за первой мировой войны. Но на седьмой Олимпиаде 1920 г. в Антверпене и восьмой 1924 г. в Париже теннис впервые был представлен во всех пяти разрядах: одиночные мужские и женские, парные мужские и женские, смешанные пары. Парижская Олимпиада стала на долгий срок для теннисистов последней. В 1926 г. возник конфликт между Олимпийским комитетом (МОК) и Международной федерацией тенниса (ИТФ) по поводу статуса тенниса. МОК считал теннис профессиональным видом спорта, а Олимпийские игры проводились только среди любителей. Таким образом, теннис был отлучен от участия в Олимпиадах.

После этого неоднократно поднимался вопрос, чтобы вернуть теннисистов в олимпийское движение, но только в 1968 г. в Мехико в составе Олимпийских

игр был организован турнир по теннису. Казалось, что Мехико вернуло теннис в программу Олимпиад, но эту инициативу не поддерживали столицы последующих Олимпийских игр еще в течение двадцати долгих лет.

Только на Олимпиаде 1988 г. теннис появился вновь. Однако до сих пор мало внимания уделялось изучению временных затрат на проведение турниров в зависимости от их формата. Данная статья посвящена анализу продолжительности теннисных соревнований при различных правилах проведения. Исследование охватывает три формата: олимпийскую систему, круговую систему и экспериментальный формат с тай-брейками.

Теннис зародился в Европе в XIII веке, а первые официальные турниры, такие как Уимблдон (1877 г.), заложили основы современных правил. Ключевым этапом стало введение олимпийской системы («на выбывание») в конце XIX века, которая до сих пор доминирует в профессиональном теннисе. В XX веке появились новые форматы, включая круговые турниры и командные соревнования (Кубок Дэвиса).

Сегодня организаторы экспериментируют с инновациями для повышения зрелищности. Например, формат Патрика Муратоглу предполагает матчи из четырех четвертей по 10 минут, а система «Tennis 10s» для юниоров использует укороченные корты и мячи. Однако классическая олимпийская система остается эталоном для определения сильнейшего игрока [2].

Основная часть. Соревнования проводятся с целью совершенствования спортивного мастерства спортсменов, приобретения соревновательного опыта, популяризации вида спорта. Основными задачами являются проведение соревнований для пропаганды спорта как важного средства укрепления здоровья, приобщения к здоровому образу жизни посредством проведения соревновательной деятельности; выявление сильнейших спортсменов; набор рейтинговых очков и повышение позиции в рейтинге. Спортсмены проделывают колоссальную работу, чтобы подойти к соревнованиям в наилучшей форме и реализовать весь свой спортивный потенциал. Однако подготовительную работу к соревнованиям выполняют не только спортсмены, но и организаторы турниров.

Организация и проведение соревнований по теннису регламентируется положением о проведении турнира, в котором прописываются цели и задачи спортивного соревнования по теннису, сроки и место проведения, руководство проведением спортивного соревнования по теннису, участвующие организации и участники, порядок подачи заявок на участие и допуск к соревнованию по теннису, заявочно-регистрационный взнос, дисциплинарные нарушения и штрафные санкции, программа спортивного соревнования по теннису, условия их проведения и определение результатов, порядок организации медицинского обеспечения, порядок определения и награждения победителей (призеров), условия финансирования соревнований, порядок организации медицинского обеспечения, порядок подачи протестов и их рассмотрение, по-

рядок пересмотра и признания недействительными спортивных результатов в случае спортивной дисквалификации, оформление места.

В рамках исследования нами проведены три турнира с разными правилами:

1. Олимпийская система для юниоров до 12 лет (10 участников, матчи до 2-х сетов).
2. Круговая система среди любителей (5 участников, тай-брейки до 15 очков).
3. Крупный турнир U14 по олимпийской системе (62 участника, матчи до 2 сетов).

Длительность матчей фиксировалась, а результаты анализировались с учетом количества участников и сложности формата.

Результаты проведенного исследования:

1. Турнир по олимпийской системе (10 участников). Проведено 10 матчей за 4 дня. Общее время: 15 часов 14 минут. Средняя продолжительность матча: 91 минута. Самый длинный матч: 2 часа 40 минут (Г-ч vs. З-к).
2. Круговая система (5 участников). Проведено 10 тай-брейков за 1 день. Общее время: 2 часа 17 минут. Средняя продолжительность матча: 13,7 минут.
3. Турнир U14 (62 участника). Проведено 58 матчей за 5 дней. Общее время: 81 час 34 минуты. Средняя продолжительность матча: 84 минуты (мальчики), 82 минуты (девочки).

Олимпийская система обеспечивает объективность, но требует больше времени. Круговая система подходит для небольших турниров, сокращая сроки.

Количество участников напрямую влияет на длительность: увеличение игроков на 50 % удлиняет турнир на 30-40 %.

На основе проведенного исследования предложены меры для оптимизации времени:

1. Для детских турниров: использовать укороченные сеты (до 4 геймов) и тай-брейки. Ограничивать число участников 8-12 игроками.
2. Для любителей: внедрять круговую систему с тай-брейками для экономии времени.
3. Для крупных соревнований: планировать матчи параллельно на нескольких кортах. Устанавливать лимит времени на подачу (20-25 секунд).
4. Инновации: тестировать форматы с фиксированным временем (например, четверти по 10 минут). Использовать электронные системы судейства для ускорения игры.

Результаты работы актуальны для: организаторов турниров – помогают планировать расписание и ресурсы; тренеров – позволяют адаптировать подготовку спортсменов к разным форматам, федераций тенниса – дают основу для модернизации правил.

Как показало проведенное исследование, гибкость в выборе формата может значительно повысить эффективность соревнований. Например, сокращение

длительности матчей на 20 % увеличивает зрительскую аудиторию и снижает нагрузку на инфраструктуру.

Заключение. Проведенное исследование демонстрирует, что временные затраты на теннисные турниры зависят не только от количества участников, но и от выбранного формата. Классическая олимпийская система остается надежной, но требует оптимизации, в то время как экспериментальные подходы могут стать инструментом для привлечения новой аудитории.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на анализ влияния погодных условий, возраста участников и типа покрытия кортов на длительность матчей. Это позволит создать универсальные рекомендации для организаторов соревнований мирового уровня.

-
1. Белиц-Гейман, С. П. Искусство тенниса / С. П. Белиц-Гейман. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 256 с
 2. Collins, B. Modern Encyclopedia of Tennis / B. Collins, Z. Hollander. – Gale Research, 1994. – 704 p.

Шкрабова М.И.

Научный руководитель – Юсупова Л.А., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА И ВНЕШНЕГО ОТЯГОЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ 8–9 ЛЕТ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с повышением уровня развития гибкости у детей 8–9 лет в эстетической гимнастике. Описывается методика повышения уровня развития гибкости с использованием миофасциального релиза и внешнего отягощения. На основе изучения данной методики, разработаны эффективные комплексы упражнений для повышения уровня гибкости у занимающихся.

Ключевые слова: эстетическая гимнастика, развитие гибкости, миофасциальный релиз, экспериментальный комплекс упражнений, внешнее отягощение.

Введение. Эстетическая гимнастика является относительно молодым и стремительно развивающимся в настоящее время видом спорта. Это синтетический вид спорта, включающий в себя элементы художественной гимнастики, танца и акробатики [1]. Современный этап развития эстетической гимнастики

с тенденцией роста сложности соревновательных программ, предъявляет повышенные требования к уровню физической подготовленности спортсменов. Доминирующим физическим качеством в гимнастических видах спорта, является гибкость, уровень которой необходимо постоянно повышать и поддерживать. Актуальны поиск и внедрение в учебно-тренировочный процесс новых, эффективных форм, средств и методов развития гибкости. Современная эстетическая гимнастика требует постоянного усложнения движений с одновременным увеличением их амплитуды. При этом, результативность спортсменов во многом зависит от качества выполнения всех элементов фундаментальных групп (прыжки, равновесия, повороты) [2]. Решение этой проблемы требует разработки комплексов упражнений, направленных на повышение уровня развития гибкости с использованием внешнего отягощения и методик миофасциального релиза, позволяющих развивать гибкость безопасно и эффективно.

Цель исследования: повышение уровня развития гибкости специально разработанными комплексами упражнений с использованием методик миофасциального релиза и внешнего отягощения у детей 8–9 лет в эстетической гимнастике.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить особенности методики развития гибкости при помощи миофасциального релиза и внешнего отягощения.
- разработать и апробировать комплексы упражнений, направленных на повышение уровня развития гибкости у детей 8–9 лет в эстетической гимнастике.

Общепринятая методика развития гибкости предполагает использование упражнения с увеличением амплитуды движений – упражнения в растягивании. Данные упражнения применяют для оказания воздействия на соединительные ткани, сухожилия, связки и т.д. На основании выполнения разнообразных движений: сгибаний и разгибаний, отведений и приведений, вытягиваний и наклонов формируются данные упражнения. Задача методики: развить гибкость позвоночника, подвижность в тазобедренных суставах, силу мышц туловища и ног для выполнения соревновательных элементов на гибкость различной степени сложности [3].

Основной метод развития гибкости – повторное выполнение упражнения с максимальной амплитудой. Комплексы упражнений включаются в подготовительную часть занятия после предварительной разминки. Последовательность выполнения комплексов и количество повторений определяется индивидуально. Упражнения выполняются поочередно с обеих ног. При выполнении упражнений, в качестве средства увеличения амплитуды, может использоваться резиновый амортизатор [4].

Методика миофасциального релиза (МФР) заключается в использовании подходов и техник, направленных на улучшение подвижности, воздействуя при этом на мягкие ткани. При этом основная цель метода – расслабление растягиваемых мышц. Упражнения несколько напоминают точечный массаж, выполняемый прокаткой на специальных амортизаторах. Название миофасциального релиза раскрывает его суть: первая часть – *mió* – мышца (греч.)

и fascia – повязка (лат.), то есть, соединительная ткань, покрывающая мышцы. Вторая часть названия – release – высвобождение, разъединение (англ.). Специальные упражнения воздействуют не только на мышечные волокна, но и фасции, обволакивающие мышцы. Фасция – это соединительная оболочка, которая покрывает органы, сосуды, мышцы и нервы. Данные фасции обуславливают форму и упругость мышц, что, в свою очередь, обеспечивает эффективность движений в суставах [5].

Миофасциальный релиз включает использование роллов, мячей, резиновых амортизаторов и других инструментов для проработки мышц и фасций, улучшая их эластичность и снижая напряжение. В комплексе упражнений с применением данной методики, используется ролл и мяч.

В упражнения по методике МФР используются три основных приема:

1) мягкое прокатывание тела вдоль направления мышечных волокон);
2) статическое продавливание проблемных участков (убирая триггерные точки);

3) раскатывание с переносом веса поперек мышечных волокон (устраняя миофасциальные диффузии и ухудшение всасывания жидкости фасцией) [6].

Согласно методике МФР, в процессе тренировки приемы чередуются. Упражнения подбираются последовательно. Сначала прокатывается вся поверхностная задняя часть тела, затем передняя, потом боковые поверхности, а завершает тренировку последовательный массаж линий руки.

Отдельно упражнения на определенные участки не рекомендуются, поскольку эффективность МФР заключается в комплексном воздействии.

Воздействие упражнений должно быть адаптировано под возрастные и индивидуальные особенности занимающихся. Миофасциальный релиз следует выполнять медленно и плавно, не приводя к болевым ощущениям. Необходимо следить за техникой выполнения упражнений, контролировать осанку и не допускать перенапряжения мышц и связок. По принципу МФР составлены и апробированы два комплекса для девочек 8–9 лет, занимающихся эстетической гимнастикой. Фрагмент одного комплекса представлен в таблице.

Таблица – Фрагмент комплекса упражнений МФР.

№	Упражнение	Дозировка	Методические указания
1	И.п.- упор сидя сзади. Прокатывание ролла от ягодиц до подколенных сухожилий.	1 минута	Ролл располагается под бедрами. Медленное раскатывание ролла на каждую ногу
2	И.п.- упор сидя сзади. Прокатывание ролла от пятки до подколенных сухожилий.	1 минута	Ролл располагается под икроножными мышцами. Медленное раскатывание ролла на каждую ногу
3	И.п. упор сидя сзади, ноги согнуты в коленях.	1 минута	Раскатывание мяча по ягодичной области, задерживаясь на болезненных точках.

Продолжение таблицы

№	Упражнение	Дозировка	Методические указания
4	И.п.-сед, руки вверх 1-2 – развести ноги в поперечный шпагат 3-4 – вернуться в и.п.	8-10 раз	Концы резины зацепить за стопы, спина ровная, при возвращении в и.п. ноги движутся по воздуху.
5	И. п. – лежа на спине, руки в стороны: 1–6 – мах правой в шпагат вперед 7-8 – захват правой 9-11 – удержание положения 12 – вернуться в и.п. Тоже с другой	10 раз	Концы резины зацепить за стопы. Выполнять с максимальной амплитудой. Во время удержания, ногу тянуть максимально к себе. Стопы, колени натянуты

Воздействие упражнений должно быть адаптировано под возрастные и индивидуальные особенности занимающихся. Миофасциальный релиз должен выполняться медленно и плавно, не приводя к болевым ощущениям. Необходимо следить за техникой выполнения упражнений, контролировать осанку и не допускать перенапряжения мышц и связок. По принципу МФР составлены и апробированы два комплекса для девочек 8–9 лет, занимающихся эстетической гимнастикой.

Эффективность применения разработанного комплекса будет выявлена на следующем этапе.

1. Белорусская Ассоциация Эстетической Групповой Гимнастики. Правила вида спорта «Эстетическая групповая гимнастика» / Белорусская Ассоциация Эстетической Групповой Гимнастики. – Минск, 2017. – 98с.

2. Конеева, Е. В. Эстетическая гимнастика: история, техника, правила соревнований: учеб. пособие / Е. В. Конеева, Л. П. Морозова, П. В. Ночевнова. – М.: Прометей, 2013. – 170 с.

3. Кряж, В. Н. Гимнастика. Ритм. Пластика / В. Н. Кряж, Э. В. Ветошкина, Н. А. Боровская. – Минск, 1987. – 175 с.

4. Терехина, Р. Н. Теория и методика художественной гимнастики / Р. Н. Терехина, И. А. Винер-Усманова, Е. Н. Медведева. – М.: Спорт, 2020. – 152 с

5. Лесондак, Д. Fascia. Что это такое и почему это важно / Д. Лесондак; [перевод с английского К. С. Мищенко]. – М: Эксмо, 2020. – 176 с.

6. Мария Сидорова. Что такое миофасциальный релиз и при чем тут революция в области анатомии / М. Сидорова. – URL: <https://tenchat.ru/media/619913-chto-takoye-miofastsialniy-reliz-i-pri-chyom-tut-revolyutsiya-v-oblasti-anatomii>. (дата обращения: 06.03.2025).

Щербакова А.А., Романов И.В.

СНИЛ «Технологии спортивного и рекреационного туризма в Республике Беларусь»

Научный руководитель – Гордеев Ю.А., д-р биол. наук

Белорусский государственный университет физической культуры

ПРОЕКТ ЛЕТНЕГО МОЛОДЕЖНОГО ЛАГЕРЯ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. В настоящее время требуется особое внимание к патриотическому воспитанию молодежи с использованием туристического потенциала историко-культурного наследия Республики Беларусь. Так же необходимо уделять пристальное внимание физическому и духовно-нравственному воспитанию подрастающего поколения. Поэтому в данной работе предлагается проект летнего молодежного лагеря, который поможет продвижению внутреннего туризма на территории Республики Беларусь.

Ключевые слова: туризм; молодежный лагерь; историко-культурное наследие; патриотизм.

Актуальность проекта обусловлена тем, что в настоящее время необходимо уделять пристальное внимание физическому и духовно-нравственному воспитанию подрастающего поколения будущих героев Отечества [1]. Об этом неоднократно говорил Президент Республики Беларусь Александр Григорьевич Лукашенко:

– Время непростое. Я уже говорил, что в мире идет война за ценности. Поэтому главное, чтобы молодежь воспитывалась настоящими патриотами и защитниками родной земли, хранила традиции и историческую память!

Новизна создания такого лагеря заключатся в одновременном действии нескольких обучающих форм и средств на молодежную аудиторию и получение ими полезных практических навыков, таких как: духовно-нравственное воспитание – на примере культуры и славной истории родной страны; патриотическое воспитание – на примере мужества, стойкости и героизма героев Отчизны; физическое воспитание – средствами физической культуры и на примере величайших спортсменов Республики Беларусь; получение полезных практических навыков – при занятиях спортом, ориентированию на местности, действиям в условиях чрезвычайных ситуациях, оказанию первой доврачебной помощи.

Основной целью предлагаемого проекта было создание условий для формирования нравственно зрелой, политически грамотной, социально-активной патриотической личности, готовой к принятию ответственных решений, иными словами – активного гражданина и патриота своей страны.

В задачи проекта входило: создать комфортные условия для организованного отдыха и туристско-спортивной подготовки молодежи; воспитать уважение молодого поколения к традициям и обычаям белорусского народа, ознакомить с этапами становления Белорусского государства, развить интерес к истории своей Родины; укрепить становление и развитие каждой юной личности, его психическое, эмоциональное и физическое здоровье; ознакомить участников лагеря с природными явлениями и преградами, научить основам выживания в экстремальных условиях, ориентированию на местности и т.д.; организовать различные мастер-классы, лекции, встречи с интересными людьми и героями Белоруссии.

Далее приведем краткую аннотацию проекта.

Время летних каникул наиболее благоприятно для развития творческого потенциала молодежи, совершенствования личностных возможностей, приобщения к ценностям культуры родной земли, вхождения в систему социальных связей и общения, воплощения планов о здоровом теле и сильном духе, удовлетворения индивидуальных интересов в патриотическом и спортивном росте [2].

Совместные усилия инструкторов и наставников летнего туристско-патриотического лагеря должны быть направлены на формирование у подрастающего поколения нравственных качеств, навыков, умений, необходимых человеку, чтобы стать настоящим гражданином и патриотом своей страны. Воспитывать молодежь на традициях своего народа, быть верным своей Родине и при необходимости стать на ее защиту.

Исходя из этого, Программа лагеря предусматривает самые разнообразные формы работы. Каждый день будет насыщен мероприятиями: экскурсиями по г. Минску, досуговыми и спортивными мероприятиями, обучению основам выживания в экстремальных условиях, ориентированию на местности, преодолению природных преград, встречами с интересными людьми и героями Белоруссии. В течение дня участникам лагерных смен будут предложены мастер-классы, лекции, встречи и беседы с разными людьми, специалистами профильных ведомств и учреждений, спортсменами и т.д., все это будет происходить в процессе командной игры, совместного творчества, интеллектуальных викторин, выполнения научных проектов и соревнований.

Программа так же будет содержать: пакет нормативно-правовых документов; мероприятия реализующие Программу работы лагерных смен; ожидаемые результаты и условия реализации; конкретные предложения и т.д.

Таким образом, имеется возможность в максимальной степени и в короткий срок охватить все направления воспитания, развития и обучения молодежи. Реализовать поставленные цель и задачи, в интересной, ненавязчивой, приближенной к реальности и жизненным ситуациям форме.

Методика проведения мероприятий в рамках проекта будет заключаться в следующем: открытый диалог, круглый стол или диалоговая площадка (с

приглашением гостей, внесших значительный вклад в развитие Белорусского государственного университета физической культуры, политическое, спортивное и культурное развитие Республики Беларусь); интерактивная интеллектуальная викторина, посвященная истории Белоруссии и ее замечательных людей; презентационный научно-инновационный проект, посвященный дальнейшему развитию спорта и туризма на территории Республики Беларусь; кинолекторий (с показом документальных и художественных фильмов в рамках определенной тематики); мастер-классы (с приглашением специалистов-профессионалов в своей сфере); проведение спортивных флэш-мобов, разминок, утренних зарядок и соревнований различной направленности; проведение тренировочных занятий и соревнований по туристско-прикладному многоборью, спортивному ориентированию, технике и тактике поисково-спасательных работ, оказанию первой помощи и т.д.

В результате успешной реализации проекта он поможет сплотить молодежь, доказать на личном примере возможность высокой эффективности командной работы. Проект позволит воспитать сильных духом молодых парней и девушек, которые в последующем послужат поддержкой и опорой родной стране, а своей непоколебимостью покажут достойный пример другим.

Молодые патриоты научатся находить выход из любых непростых и экстремальных ситуаций. Полученные знания участники лагеря смогут применять в своей дальнейшей повседневной жизни, а так же в любой момент оказать квалифицированную помощь попавшим в беду гражданам.

Проект позволит активно привлекать студентов белорусских вузов к разработке содержания мероприятий, к работе в лагере в качестве наставников, инструкторов и волонтеров, что в дальнейшем им пригодится в профессиональной деятельности в сфере спорта, туризма и образования. При этом будет решена проблема прохождения учебных и производственных практик, выбора тем при защите дипломных работ студентов БГУФК, а так же привлечь в Университет физической культуры новых абитуриентов.

За время пребывания в лагере, практически все его участники смогут сдать нормы ГТО, получить сертификаты по оказанию первой помощи, заслужить дипломы, грамоты, благодарственные письма и т.д.

В перспективе успешная реализация предлагаемого проекта позволит расширить свою сферу влияния на учащуюся молодежь всей Республики Беларусь.

1. Шик, К. И. Сущность патриотического воспитания учащейся молодежи и некоторые способы его реализации в Республике Беларусь / К. И. Шик // Проблемы и перспективы развития образования : материалы II Междунар. науч. конф. – Пермь: Меркурий, 2012. – С. 110-112.

2. Олюнина, И. В. Виды туристической деятельности в Республике Беларусь : учеб. пособие / И. В. Олюнина. – Минск: БГУ, 2021. – 105 с.

Щербицкий А.О.

Научный руководитель – Третьяк В.Л.

Белорусский государственный университет физической культуры

БИОМЕХАНИКА БРОСКА В ГАНДБОЛЕ: КЛЮЧ К СОВЕРШЕНСТВУ

Аннотация. В статье рассматривается подборка биомеханических программ искусственного интеллекта, которые могут помочь тренерам в гандболе проанализировать технические аспекты гандболистов с целью работы над ошибками, повышением реализации забитых мячей и минимизации риска получения травм.

Ключевые слова: гандбол; спорт; биомеханика; анализ; техника; искусственный интеллект; тренер.

Введение. Современный гандбол – это динамичная игра, требующая от спортсменов не только выносливости и тактической подготовки, но и виртуозного владения техникой [1, 2]. А в центре этого мастерства находится бросок – решающий элемент, определяющий исход множества атак. Успешность броска напрямую зависит от понимания и совершенствования его биомеханических основ. Поэтому изучение кинематических и динамических параметров движений, составляющих бросок, является одной из ключевых задач в подготовке гандболистов высокого класса.

Современные технологии (искусственный интеллект) значительно расширяют возможности анализа биомеханики игровых элементов. Использование систем видеоанализа, датчиков движения и других измерительных приборов позволяет получать детальную информацию о кинематических параметрах (углах суставов, скорости движения звеньев) и динамических параметрах (силе, моменте силы). Эта информация используется для создания индивидуальных тренировочных программ, направленных на коррекцию технических приемов и повышение эффективности броска. Исходя из вышеизложенного, цель нашего исследования – изучить возможность применения различных программ искусственного интеллекта для оценки броска в гандболе [3].

Программа Kinovea (рисунок 1) – незаменимый инструмент для анализа движения. Рекомендуется использовать для тренеров и спортсменов. В отличие от многих коммерческих аналогов. Возможности Kinovea – запись и импорт видео: программа поддерживает импорт видеофайлов практически из всех распространенных форматов (MP4, AVI, MOV и др.), а также позволяет осуществлять прямую запись с веб-камеры или видеозахватных устройств. Это упрощает процесс анализа, позволяя работать как с уже имеющимся материалом, так и с записью «вживую». Программа Kinovea включает возможности анализа – замедленное воспроизведение: детальное изучение движений с высокой точ-

ностью, позволяющее выявлять мельчайшие нюансы техники. Сравнение видео: одновременный анализ нескольких видеороликов для сравнения техники, эффективности движений или прогресса во времени. Это особенно ценно для тренеров, которые могут сравнить технику спортсмена до и после внедрения новых средств и методов в тренировочный процесс. Отслеживание движения: возможность построить траекторию движения объекта на видео, что позволяет количественно оценить параметры движения, такие как скорость, ускорение и расстояние. Измерение углов: точное измерение углов в суставах или между различными частями тела, что крайне необходимо для анализа спортивной техники или оценки осанки [4].

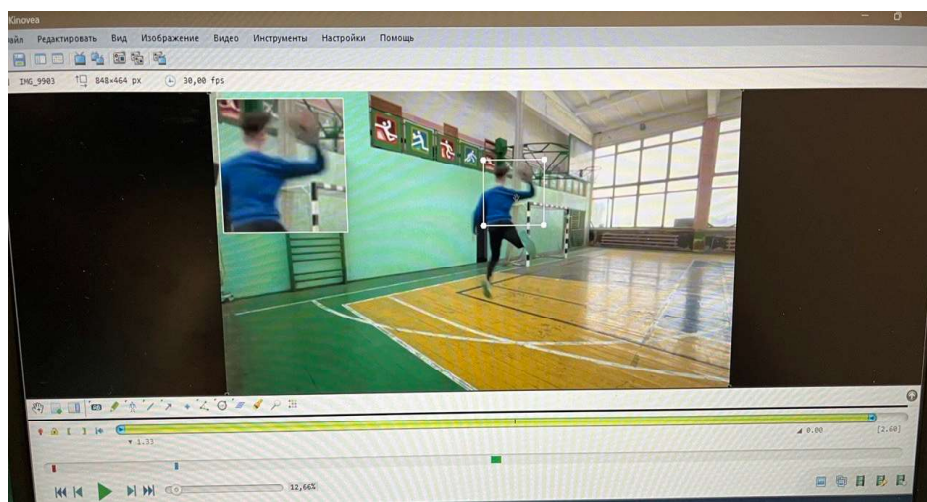


Рисунок 1 – Применение программы Kinovea для оценки движений

Yogger – это мобильное приложение, которое использует силу искусственного интеллекта для анализа движения, предлагая тренерам, инструмент для достижения оптимальных результатов. В отличие от традиционных методов оценки, Yogger использует анализ видео, обрабатывая его с помощью алгоритмов искусственного интеллекта. Это позволяет с высокой точностью отслеживать углы суставов в реальном времени, анализировать биомеханику движений, идентифицировать потенциальные проблемы с техникой выполнения упражнений и выявлять риски получения травм. Тренер или спортсмен смогут увидеть, например, отклонения от идеальной траектории движения, скорость выполнения упражнения, амплитуду и другие важные параметры. Функционал Yogger: анализ походки (выявление асимметрии, неправильной постановки стопы и другие отклонения, которые могут привести к травмам или снижению эффективности тренировок). Отслеживание углов суставов: с высокой точностью измеряет углы в суставах во время выполнения упражнений. Приложение позволяет отслеживать динамику изменений в технике выполнения упражнений и общих показателей на протяжении длительного времени. Это помогает оценить эффективность тренировок и внести необходимые корректировки в планировании [5].

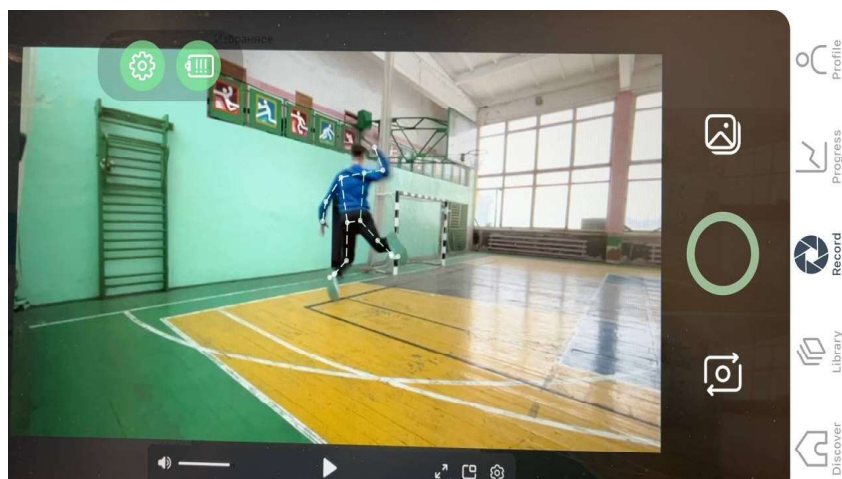


Рисунок 2 – Применение программы Yogger для оценки техники броска в гандболе

Demotu 3D Movement Analysis предоставляет оперативный и точный анализ движения без необходимости использования дополнительного оборудования. Через шесть функциональных оценок тренер получает всестороннее изучение паттернов движения своего спортсмена с конкретными результатами, что позволяет создавать эффективные программы [6].



Рисунок 3 – Применение программы Demotu 3D Movement Analysis для измерения углов в суставах

Используя программы искусственного интеллекта, мы с легкостью можем найти и замерить любой угол в нашем теле. Это поможет гандбольным тренерам анализировать индивидуальную технику каждого спортсмена. Качественный анализ поспособствует поиску ошибок и минимизации травматизма в спорте.

Рисунки 1,2,3 показывают типичные биомеханические сетки (наличие углов, осей, точек (указывающих на соответствующий сустав)). Благодаря этим данным, тренер анализирует положение определенных звеньев, задействованных при броске, и выстраивает дальнейшую коррекционную работу.

Проанализировав лучших гандболистов мира, можно выявить пример «идеальной техники» для соответствующего амплуа. Идеальная техника «крайнего игрока» включает (наличие угла 90° в локтевом суставе (черный прямой угол между зеленой прямой (линия предплечья) и белой прямой (линия плеча)), наличие также прямого угла 90° между плечом и корпусом (голубой угол между белой горизонтальной линией плеча и желтой вертикальной линией корпуса, одинаковое положение плеч по высоте (определяется горизонтальной белой линией), подъем бедра безопорной ноги на $45-90^\circ$ относительно корпуса и самого бедра (выполняемый до финального усилия (самого броска)) (рис.4).



Рисунок 4 – Образцы исполнения техничного броска в гандболе крайнего игрока

В заключение, глубокое понимание биомеханических основ броска в гандболе является ключевым фактором для достижения высоких результатов. Систематическое изучение и анализ различных типов бросков, с применением современных технологий, позволяет оптимизировать технику, повысить точность и силу броска, и, в конечном итоге, достичь преимущества на игровом поле. Дальнейшие исследования должны быть направлены на изучение взаимодействия различных биомеханических компонентов броска, а также на разработку инновационных методов тренировки, учитывающих индивидуальные особенности спортсменов.

1. Игнатъева, В.Я. Учебник тренера по гандболу / В. Я. Игнатъева, Ю. М. Портнов. – М., 1996.

2. Шестаков, И. Г. Техническая подготовка гандболиста / И. Г. Шестаков. – М., 1997.

3. Бондаренко, К. К. Исследование соревновательной деятельности гандболистов различной квалификации / К. К. Бондаренко, А. П. Маджаров // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь. – Минск: издательский центр БГУ, выпуск 8, 2008. – С. 218–223.

4. <https://www.kinovea.org/help/en/>

5. <https://creati.ai/ru/ai-tools/yogger/>

6. <https://demotuapp.com/>

Юдичева А.Д.

Научный руководитель – Рукавицина С.Л., канд. пед. наук, доцент
Белорусский государственный университет физической культуры

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ИДЕОМОТОРНОЙ СВЯЗИ

Аннотация. Статья посвящена вопросу значения идеомоторной связи для обучения физическим упражнениям. В ней рассматривается пропорциональная шкала оценки уровня идеомоторной связи, с помощью которой анализируются практические результаты психофизического теста (ПФТ).

Ключевые слова: идеомоторная связь, мысленный образ, психофизический тест, шкала, амплитуда, маятник, оценивание.

Оценка качества идеомоторной связи

Технология обучения физическим упражнениям обычного включает три основных этапа. Это этап начального разучивания движения, переходящий в этап углубленного освоения и последующего совершенствования техники исполнения осваиваемого движения. Все эти этапы обучения находятся «в рамках механических координат» и достаточно хорошо изучены. Однако освоение физического упражнения – это сложный процесс, в котором скрытым образом пересекаются факторы различной природы [3]. Освоение движения начинается в головном мозге, где формируется мысленный образ предстоящего движения. При этом в создании такой образной картины, участвующей не только логические и психологические, но и физиологические факторы. С их помощью создается мысленно-физиологический образ, который переходит затем в исполняющую часть организма, конкретные мышцы и суставы.

Технологическо-физиологический процесс, при котором мысленные представления человека приводят к автоматическим движениям тела называется идеомоторной связью.

Чем точнее сформирован мысленный образ будущего движения и чем ярче идеомоторная связь между программирующей и исполняющей частями тела, тем точнее будет движение в его фактическом исполнении [1].

Для оценки идеомоторной связи в психологии разработан психофункциональный тест (ПФТ). Он проводится с помощью специального маятника, который представляет собой небольшой груз (до 15 грамм) прикрепленный к тонкой нерастяжимой нити, длиной около 1 м. Испытуемый должен удерживать нить указательным пальцем вытянутой ведущей руки и мысленно представлять траекторию движения маятника. Обычно, в качестве стимула используется мысленное представление смещения маятника в левую и правую стороны.

При проведении такого теста груз, практически сразу, начинает двигаться по заданной мысленно траектории. При этом, как отмечает А.В.Алексеев, по размаху раскачивания маятника можно судить о степени связи между мозгом

и мышцами у конкретного человека. Для оценивания результатов он предлагает пятибалльную шкалу оценивания [2].

Однако использование такой шкалы, с нашей точки зрения, неудобно и затруднительно, так как для промежуточного оценивания возможных отклонений между худшим значением (5 см.), которому присваивают 1 балл, и лучшим (100 см.), соответствующему 5 баллам, потребуется введение большего числа дробных значений.

Цель работы заключается в усовершенствовании процедуры оценивания идеомоторной связи при использовании ПФТ в практики спортивных измерений.

Методы исследования: анализ литературных источников, тестирование, методы математической статистики.

Наличие системы оценок является одним из основных метрологических требований, предъявляемых к тестам.

Для того чтобы сформировать оценку объекта измерения на основе собранной информации необходимо установить соотношение между результатами измеряемого признака и критериями условными единицами измерения, другими словами, построить соответствующую шкалу измерений.

Нами была разработана пропорциональная шкала оценивания результатов психофункционального теста (ПФТ). Для ее построения использовался графический метод выбранных точек.

Измеряемый признак определялся по расстоянию между крайними точками колебания маятника в секундах, а оценивание проводилось по десятибалльной системе.

Низшая опорная точка соответствовала сдвигу маятника на величину 5 см. Этому значению присваивалась оценка 0,5 балла. Низшая точка получала координаты (5; 0,5).

Вторая опорная точка определялась по максимальному сдвигу маятника в 100 см., которому присваивалось 10 баллов. Эта точка получила координаты (100; 10)

Внедрение этих двух опорных точек позволило построить пропорциональную десятибалльную оценочную шкалу идеомоторной связи, выраженную графически.

Для завершающего качественного оценивания результатов тестирования идеомоторной связи в разработанной шкале были выделены условные зоны. Они позволили обозначить уровень изучаемого признака и провести систематизацию полученных количественных результатов измерения.

Для установления этих зон использовался метод статистического анализа принятого числового ряда с выделением центра распределения соответствующего M_e . В итоге все возможные результаты сдвига маятника были разделены на следующие зоны: «средней зоне» соответствовало смещение маятника на

величину от 35 см до 65 см; «низкой зоне» – от 5 см до 35 см; «высокой зоны» – от 65 см до 95 см.

Результаты смещения от 0 до 95 см – в «нулевую зону», а результаты, превышающие 95 см, – в зону запредельных значений.

Построенная таким образом шкала выбранных точек позволяет не только провести оценивание результатов ПФТ, но и систематизировать их по уровню развития в соответствии с установленными зонами качественной оценки параметров.

Апробация проведенная психофункционального теста (ПФТ) с использованием разработанной оценочной шкалы была проведена на группе пловцов.

В тестировании принимали участие юноши и девушки в возрасте 14 лет, имеющие спортивную квалификацию КМС и 1 разряд. Все участники ($n = 20$) были разделены по половому признаку на две подгруппы, по десять человек в каждой.

ПФТ проводился в два этапа. На первом этапе испытуемому надо было сосредоточиться на подвешенном в виде маятника грузе (в качестве груза использовалась стальная игра, закрепленная в фольге) и затем мысленно представлять смещение маятника в левую и правую стороны. При этом фиксировалась максимальная амплитуда раскачивания маятника между двумя крайними точками в течении 1 с, на втором этапе добавлялся вербальный стимул. Испытуемый громко произносил слова в соответствии с движением маятника – «влево-вправо».

Собранные результаты были подвергнуты статистической обработке (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты исследования

Статистические характеристики	Результат теста мужчины		Результат теста женщины	
	1 этап мысленный стимул	2 этап вербальный стимул	1 этап мысленный стимул	2 этап вербальный стимул
Среднее арифметическое $\bar{x}$ м/с	15	21	17	29
Дисперсия σ^2 (м/с) ²	50	76.67	67.78	54.44
Среднее квадратичное отклонение σ м/с	7.07	8.76	8.23	7.38
Стандартная ошибка ср. ариф. $S_{\bar{x}}$ м/с	2.24	2.77	2.60	2.33
Размах вариаций R м/с	20	30	20	20

По результатам проведенного тестирования была рассчитана максимальная скорость колебания маятника для каждого спортсмена.

Моделью для вычисления послужил математический маятник. Возможность проведения данных расчетов основывается на том, что реальный физический маятник при малых амплитудах колеблется также как математический. Период его колебаний $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$ (1) не зависит ни от амплитуды, ни от массы маятника. Для малых колебаний $\sin\theta = \theta$.

Кроме того, как отличается в специальной литературе, даже при таких больших углах θ , как 20 град., выражение (1) справедливо с точностью до 1 % [6].

В случае такого допущения задача нахождения максимальной скорости колебания маятника результатов теста решается достаточно просто.

$$v_{\max} = \omega x_0 = \frac{2\pi}{T} x_0 \quad (2).$$

T – полный период колебания;
 x_0 – отклонение маятника за сек.

Статистическая обработка результатов вычисления максимальной скорости колебания маятника представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты исследования

Статистические характеристики	Результат $v_{\max}$ мужчины		Результат $v_{\max}$ женщины	
	1 этап мысленный стимул	2 этап вербальный стимул	1 этап мысленный стимул	2 этап вербальный стимул
Среднее арифметическое $\bar{x}$ м/с	23.53	32.97	26.69	45.53
Дисперсия σ^2 (м/с) ²	129.24	188.97	167.06	134.20
Среднее квадратичное отклонение σ м/с	11.10	13.74	12.92	11.58
Стандартная ошибка ср. ариф. $S_{\bar{x}}$ м/с	3.51	4.35	4.09	3.66
Размах вариаций R м/с	31.4	47.8	31.4	31.4

Обсуждение результатов

Проведенная статистическая обработка тестирования идеомоторной связи в группе пловцов показала:

Амплитуда раскачивания маятника в группе мужчин при мысленном стимуле воспроизведения движения в течении 1 с. Равна $\bar{x}_{м1} = 15$ см, у женщин на этом этапе тестирования равен $\bar{x}_{ж1} = 17$ см. и отличается лишь на 2 см.

Размах смещения маятника на втором этапе тестирования увеличился в обеих группах. У мужчин наблюдается среднее групповое значение $\bar{x}_{м2} = 21$ см, увеличилось на 6 см; величина размаха у женщин $\bar{x}_{ж2} = 29$ см, увеличилось на 12 см;

Сравнительный анализ средних квадратических отклонений показал, что на обоих этапах тестирования стабильность результатов σ невелика в обеих группах и остается практически на одном уровне (у мужчин $\sigma_{м1} = 7,07$ см. и $\sigma_{м2} = 8,76$ см; у женщин $\sigma_{ж1} = 8,23$ см. и $\sigma_{ж2} = 7,38$ см.).

Об этом свидетельствует также и размах вариации, который указывает на большой разброс показанных результатов $R = 20$ см ($R = 30$ см).

Оценивание полученных результатов с помощью установленной шкалы выбранных точек позволил перевести полученные результаты в баллы и определить зону их нахождения.

Обобщая все выше сказанное можно заключить:

Проведенное тестирование пловцов (мужчин, имеющих квалификацию 1 вз. Р-д) показало, что уровень идеомоторной связи у этой группы спортсменов недостаточно сформирован. Низкое качество связи наблюдается при включении дополнительного словесного импульса, результаты оценивались на 2,1 балла;

Несколько лучшие результаты наблюдаются в группе девушек. Уровень идеомоторной связи здесь можно оценить как более высокий по сравнению с мужчинами. При использовании словесного стимула результаты заметно усилились. В группе девушек наблюдается и более высокая скорость формирования связи. Однако проведенное оценивание показало, что уровень также нельзя считать достаточным, т.к. результат проведенного тестирования хотя и приблизились к верхнему краю «низкой зоны», все же не перешли ее границу.

По результатам проведенного исследования можно рекомендовать ввести в подготовку спортсменов-пловцов исследуемой группы идеомоторную тренировку, направленную на формирование в сознании спортсменов высококачественного представления о выполнении технических действий. Разработать программу идеомоторной тренировки с учетом возрастных и индивидуальных особенностей спортсменов.

-
1. Махова, С. Ю. Идеомоторная тренировка / С. Ю. Махова. – М., 2024. – 38 с.
 2. Алексеев, А. В. Система АГИМ: путь к точности / А. В. Алексеев. – М.: – С. 51.
 3. Назаров, В. Т. Движения спортсмена / В. Т. Назаров. – Минск: Полымя, 1984 – 176 с.

Юдкин Г.Е., Жаврид А.А.

Научный руководитель – Лисица Т.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

БЕГОВЕЛ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ВМХ-ГОНЩИКОВ

Аннотация. В настоящее время наблюдается тенденция к уменьшению возрастных границ для занятий спортом. С появлением новых технологий и тенденций в развитии многие виды спорта снижают возрастные ограничения для занятий спортом. В Республике Беларусь возрастное ограничение для занятий, предусмотренное программой по велосипедному спорту, – 9 лет для групп шоссе, трек и маунтинбайк. Для групп ВМХ возрастное ограничение – 6 лет. Использование беговелов позволяет начинать занятия с детьми 2–3-летнего возраста, что способствует формированию более правильных навыков для занятия велосипедным спортом, в частности, таким сложнокоординационным видом, как ВМХ.

Ключевые слова: беговел, спортсмены, ВМХ, велосипед, соревнования.

Беговел – это беспедальный велосипед, совмещающий в себе черты велосипеда и самоката. Существуют различные виды беговелов. Беговелы могут быть как 2-, 3-, так и 4-колесными. В основном они изготавливаются из различных металлов, пластика или дерева. Беговелы не имеют тормозов, но существуют модели, оснащенные ручным тормозом.

Актуальность нашей работы в том, что использование беговела служит средством подготовки юных ВМХ-гонщиков.

Цель нашей работы – выявить основные тенденции развития физических качеств юных ВМХ-гонщиков, занимавшихся на беговелах.

В соответствии с поставленной целью были определены задачи:

1. Определить, является ли беговел средством для овладения техникой велосипедного спорта и развития нужных для велосипедного спорта физических качеств;
2. Выявить, насколько эффективно занятия на беговеле развивают различные группы мышц у детей.

Методы: анализ научно-методической литературы, анализ протоколов соревнований по ВМХ за 2023–2024 год, опрос, тестирование.

Основное преимущество беспедального велосипеда в том, что на нем ребенку легче научиться держать равновесие, чем на обычном педальном велосипеде. А преимущество перед самокатом – в равномерном распределении физической нагрузки (обе ноги одинаково задействованы в движении).

Занятия на беговелах могут начинаться с 2-летнего возраста. Возрастной границей для окончания занятий на беговелах считается 6 лет. Именно в этом

возрасте ребенок уже может начинать занятия на небольших велосипедах, соответствующих росту ребенка.

В процессе занятий на беговелах у детей развиваются основные жизненно необходимые навыки, такие как ползание, лазание, ходьба, бег, прыжки.

Задачей занятий на беговелах является помощь юным велосипедистам в обучении удержанию равновесия на скорости и правильному повороту руля.

С беговелом дети получают эмоциональное удовольствие и без особых усилий преодолевают большие расстояния, могут развивать высокие скорости. При этом ребенок не боится упасть, поскольку его ноги могут постоянно касаться земли. Кроме того, у ребенка есть возможность овладевать умением оценивать рельеф, одновременно с этим регулируя скорость перемещения и контролируя степень усилий для приведения этого средства в движение. Нельзя не отметить, что посредством использования беговела происходит развитие опорно-двигательного аппарата, обеспечивается нагрузка на все группы мышц [1].

Основные группы мышц, которые находятся в тонусе во время тренировок на беговеле: голень – икроножная мышца, бедро – подколенные сухожилия и четырехглавая мышца, ягодицы – большая, средняя и малая ягодичные мышцы, руки – бицепсы и трицепсы, плечи – дельтовидные мышцы, стопа – подошвенные сгибатели, а также мышцы спины и пресса.

Суть занятий на беговелах заключается в освоении некоторых технических элементов, связанных с велосипедным спортом. Юные велосипедисты изучают такие технические элементы, как техника посадки, подъема, спуска, старта, прохождение поворота, преодоление препятствий и отталкивание ногами. Все эти технические элементы являются базовыми элементами для обучения технике велосипедного спорта. Также проводятся соревнования на беговелах среди детей разных возрастов. Дети соревнуются на специально оборудованных трассах или площадках. Суть соревнований заключается в преодолении всех препятствий на скорость.

Исследование проводилось на базе государственного учреждения «Минский городской центр олимпийского резерва по велосипедному спорту» с мая по июнь 2024 года.

Для исследования были выбраны 10 детей группы ВМХ начальной подготовки в возрасте 7–9 лет.

Тестирование включало в себя 3 теста:

- 1) челночный бег 4×9 м;
- 2) прыжок в длину;
- 3) перепрыгивание через скамейку 12 раз.

Опрос спортсменов включал в себя следующие вопросы:

- 1) фамилия, имя;
- 2) возраст;
- 3) занимался ли на беговеле.

Результаты исследования

Для оценки развития техники владения велосипедом и развития физических качеств были проанализированы протоколы соревнований ВМХ за 2023–2024 год в Республике Беларусь и проведено тестирование.

Количество победных и призовых мест спортсменов на соревнованиях по ВМХ за 2023–2024 год представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Количество победных и призовых мест на соревнованиях по ВМХ за 2023–2024 год

Фамилия, Имя	Возраст	Занимался на беговелах	Количество победных и призовых мест на соревнованиях по ВМХ
Л-ч Г.	8 лет	Да	4
С-в А.	8 лет	Да	2
Ю-ц О.	7 лет	Да	5
К-к А.	9 лет	Да	3
Р-в В.	8 лет	Нет	1
Н-с К.	9 лет	Нет	0
Ш-к Д.	8 лет	Нет	0
С-а К.	7 лет	Нет	1
Т-ч Г.	8 лет	Да	3
О-к П.	8 лет	Нет	0

Для оценки физической подготовленности у спортсменов группы по ВМХ были использованы контрольно-переводные нормативы оценки физических качеств занимающихся: прыжок в длину с места, челночный бег 4×9 м, прыжок через скамейку 12 раз. Результаты тестирования и уровень развития физических качеств представлены в таблицах 2, 3.

Таблица 2 – Результаты тестирования группы

Фамилия, имя, возраст	Занимался на беговелах	Челночный бег 4×9 м, с	Балл	Прыжок в длину, см	Балл	Прыжок через скамейку 12 раз, с	Балл	Итого
Л-ч Г. (8 лет)	Да	10,56	5	132	5	13,52	5	15
С-в А. (8 лет)	Да	10,23	4	144	5	13,04	5	14
Ю-ц О. (7 лет)	Да	11,48	4	124	5	13,17	5	14
К-к А. (9 лет)	Да	10,39	5	137	5	13,47	5	15
Р-в В. (8 лет)	Нет	11,88	3	113	3	17,85	1	7
Н-с К. (9 лет)	Нет	12,34	3	122	4	15,54	3	10
Ш-к Д. (8 лет)	Нет	13,32	2	109	3	16,71	2	7
С-а К. (7 лет)	Нет	13,58	2	97	2	17,27	2	6
Т-ч Г. (8 лет)	Да	10,86	4	128	4	14,59	4	12
О-к П. (8 лет)	Нет	13,27	2	117	3	18,85	1	6

Таблица 3 – Уровень развития физических качеств в группе по результатам тестирования

Уровни развития	Сумма баллов	Количество испытуемых, занимавшихся на беговелах	Количество испытуемых, не занимавшихся на беговелах
Низкий	6	–	2
Ниже среднего	7–8	–	2
Средний	9–12	–	1
Выше среднего	12–13	1	–
Высокий	14–15	4	–

Проанализировав результаты соревнований и тестирования, можно сделать вывод, что беговел является прекрасным средством для овладения техникой велосипедного спорта и развития необходимых для велоспорта физических качеств. С помощью беговела укрепляются различные группы мышц. У детей, занимающихся на беговелах, лучший эмоциональный фон, они смелее проходят дистанцию и справляются с новыми препятствиями.

1. Вольфсон, О. Н. Использование беговела как средства физического, эмоционального и речевого развития дошкольников / Вольфсон О. Н., Ильюшевич О. В. // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Челябинск: Агентство международных исследований, 2020. – С. 192–196.

СОДЕРЖАНИЕ

Bavtruk S. Application of the “Concept 2” rowing ergometer training for personal health improvement	3
Klintsevich M. Application of the smith machine as a means of improving physical fitness indicators in future fitness specialists	8
Li Ziyi. Study of the current development of chinese basketball	15
Norton I. Improving the management system of a professional sports club in the Republic of Belarus through the adaptation of internationalexperience.....	22
Аникеева У.Р. Пути повышения объективности оценивания артистизма в художественной гимнастике.....	25
Анисимова М.К., Дразжик А.Д. Перспективы развития внутреннего туризма в Республике Беларусь.....	30
Бабичева-Чуравская А.В. Военно-историческая экскурсия как эффективное средство патриотического воспитания молодежи Союзного государства	35
Балабаев И.А. Военно-исторический туризм в исторической ретроспективе и зарубежной практике.....	39
Банчевская А.А. Педагогические аспекты тестирования координационных способностей у детей в адаптивной физической культуре	43
Банчевская А.А. Развитие координационных способностей у детей с умеренной умственной отсталостью	50
Баранов И.В., Харитонов Е.С., Васильев А.М. Психические состояния футболистов: влияние стажа спортивной карьеры на тревожность и саморегуляцию	58
Безъязыков С.А. Влияние экологических факторов на эффективность и безопасность занятий спортом на открытом воздухе (на примере Республики Беларусь).....	66
Бейма А.И. Применение шахматных программ в учебно-тренировочном процессе	69
Беницевич Д.С., Синкевич С.В. Совершенствование ближнего боя в боксе	72
Би Янь. Анализ развития бега на 110 метров с барьерами у мужчин в Китайской Народной Республике.....	76
Бородинец Н.М., Чэнь Цзыжуй. Адаптация практического материала по учебной дисциплине «Биомеханика» для китайских студентов с базовым уровнем владения русским языком.....	80
Бородинец Н.М. Оценка комплексного воздействия пилатеса и бодибилдинга на показатели гибкости и силовой выносливости у девушек 19–22 лет	84

Бортник А.С. Рекламная деятельность организации туристической индустрии (на примере ООО «Дискаунтер путешествий»).....	89
Босякова В.А., Жаврид А.А. Специфические принципы физического воспитания принципа цикличности	96
Ван Тяньтянь, Чжу Жуйцзя. Анализ выступления сборной команды Китайской Народной Республики по легкой атлетике на XXXIII Олимпийских играх.....	102
Ганусевич Д.В. Туристические кластеры: зарубежный и отечественный опыт формирования.....	105
Гладкая У.Д. Оценка эффективности программы лояльности (на примере ООО «Турмания»).....	109
Глазунова Д.В. Эволюция техники фехтования. Сравнительный биомеханический анализ с 1980-х годов до настоящего времени	114
Глушенкова Н.С. Фитнес-аэробика как средство формирования физического воспитания на этапе раннего развития человека	123
Гриневич А.А. Инновационные технологии в тестировании координационных способностей детей 5–6 лет.....	126
Грудская Л.И. Медико-биологический и психологический контроль эффективности тренировочного процесса теннисистов	129
Гутковская А.Т. Bleisure-туризм как перспективное направление развития туристической индустрии в Республике Беларусь	132
Гутковская А.Т. Исторические аспекты и современные тенденции развития хоккея в Беларуси	137
Дрозд В.А. Анализ взаимодействия с болельщиками в футбольном клубе «Динамо-Минск»	142
Дубик Е.В. Проблемы тестирования уровня развития гибкости в адаптивной физической культуре у детей с параличом.....	147
Ерошевская Я.А. Тестирование силовых способностей школьников в специальной медицинской группе	151
Иванова К.А., Ляшук Н.А. Перспективы развития внутреннего туризма в Республике Беларусь.....	156
Карбовская Д.А., Бачун А.В. Роль йоги в современном западном обществе	160
Карпенко И.А. Веб-квесты в олимпийском образовании школьников..	164
Киптикова В.А. Развитие скоростно-силовых способностей квалифицированных гандболисток	170
Климович П.В. Фрикционные тренажеры: перспективы и проблемы...	174
Ковалев Я.Н. Организация и методика отбора в училище олимпийского резерва легкоатлетов-прыгунов	179
Козлова К.А. Спортивное право Республики Беларусь и зарубежных стран.....	187

Колеганова Э.О. Проблемы обеспечения качества техники скольжения в условиях интенсификации прыжковой подготовки фигуристов на этапе начальной подготовки	192
Корбатенко А.А., Пухляков Р.С. Особенности методики обучения техническим приемам в боксе	197
Корбатенко А.А., Смоленская Е.В. Особенности обучения боксеров-левшей	203
Корениха В.Д. Оздоровительная направленность в велоспорте	208
Костенко И.А. Анализ набора детей в группы начальной подготовки по легкой атлетике	211
Кравцова А.В., Свириденко А.В. Решение задачи о диете	213
Кравцова Е.И. Аналитическое описание положения тела в пространстве как средства наглядного представления двигательных ошибок	218
Красовская К.С. Применение технологии eye-tracking в шахматах	223
Куленок Д.С. Особенности проявления двигательных способностей в спортивной акробатике	227
Куриленкова В.В., Светлаков П.Е. Психологическая подготовка теннисистов: ключевые аспекты и практические рекомендации	230
Кухаревский А.А. Совершенствование поддержек в спортивных танцах на льду	233
Лазарчик М.И., Апоник Ю.А. Психолого-педагогические компетенции современного тренера	237
Лазука Д.В. Использование игрового метода обучения на этапе начальной подготовки борцов	243
Ленькова Е.С., Вишневский Р.Ф. Развитие скоростных способностей юных пловцов в подготовительном периоде годичного цикла	246
Ломадзе Н.Г., Парамонова Н.А., Харитонов Е.С. Эффективность применения соревновательного метода в развитии скоростных способностей футболистов 16–17 лет	253
Лукашевич И.И. Анализ стратегии развития региональных профессиональных футбольных клубов в Республике Беларусь	257
Лущик О.Н., Паперная А.И. Методика обучения технике выполнения приемов борьбы в профессионально-прикладной физической подготовке военнослужащих	264
Малиновская Е.А. К вопросу о подготовке фигуристов в пубертатном периоде	268
Манастырская А.В. Совершенствование координационных способностей высококвалифицированных гимнасток в групповых упражнениях	273
Марченко М.В. Государственные инициативы и меры по развитию образовательного туризма в Республике Беларусь	277
Мацкевич А.С. Основные подходы к формированию стратегии развития организации физической культуры и спорта	280

Минакова К.А. Особенности индивидуализации спортивной подготовки женщин	285
Митше Е.А., Королева М.Д. Обзор функциональных возможностей систем интернет-бронирования отелей	288
Михаленя К.Д. Интегрированная система мотивации студентов к занятиям физической культурой посредством спортивного туризма	295
Михно В.В. Проблема субъективного судейства соревнований в спортивной ходьбе	301
Наумович Ю.В. Условия развития познавательной мотивации у специалистов физической культуры, спорта и туризма в процессе повышения квалификации	307
Наумович Я.С. Шахматный видеоблогинг: новый этап популяризации интеллектуальных игр	313
Николаевич Н.М. Алгоритм оценки эффективности использования инвестиций при модернизации спортивной инфраструктуры	316
Оксенюк Е.А. Особенности начального этапа спортивной подготовки лошадей для дальнейшей специализации в выездке	320
Пархимович В.П. Анализ методов продвижения спортивных туров в контексте событийного туризма	323
Полозкова С.М. Исследование системы совершенствования имиджа общественного объединения «Белорусская федерация баскетбола»	327
Полозова В.А., Скворода Е.В. Исследование системы мотивации труда персонала общественного объединения «Белорусская федерация волейбола»	335
Попко А.С., Паперная А.И. Определение факторов риска и причин травм в тяжелой атлетике	340
Путятин А.В. Правильность избранной профессии спортивного психолога: результаты анкетирования	343
Пухонта П.Е. Сравнительный анализ требований к контролю физической подготовленности гимнасток 8–10 лет на этапе начальной специализации	346
Радаев А.Н. Развитие и популяризация реслинга в Республике Беларусь	350
Рублевская С.К. Анализ процесса организации и проведения спортивных соревнований по современному пятиборью в Республике Беларусь	357
Русак В.А., Савицкий А.В. Анализ возрастной динамики развития двигательных способностей девушек и юношей, занимающихся парусным спортом	361
Санько О.А., Ленькова Е.С. Применение корреляционного анализа для шкалы учебной мотивации студентов в высшем учебном заведении	366

Саченко К.А., Шевцов А.А. Сравнительный анализ уровня развития гибкости у гандболисток и девушек 14–15 лет, не занимающихся гандболом.....	372
Саютинская А.Д. Социальная значимость олимпийских марафонов в популяризации массового спорта среди населения	377
Селюк А.Д. Исправление типичных ошибок при выполнении балансового элемента стойка рука в руке в парных видах акробатики на этапе разучивания.....	382
Синяк П.П. Стрессоустойчивость студентов БГУФК при изучении барьерного бега	386
Соколович В.Ю. Государственная политика Республики Беларусь в области физической культуры и спорта как реализация идеологии белорусского государства	390
Соколович В.Ю. Особенности биологического развития девочек 11–16 лет.....	394
Соловьев А.Р. Спортивно-патриотические ценности юношей на примере игры «Спортсмен своей страны»	399
Старовойтова А.Ю., Жаврид А.А. Использование велотренажеров для улучшения техники педалирования	402
Старовойтова А.Ю., Жаврид А.А. Реализация принципа непрерывности в учебно-тренировочном процессе велосипедистов	409
Старовойтова А.Ю., Левицкий М.Л. Тактическая подготовка велосипедистов классификации «спринт»	413
Сцецевич М.А. Факторы, влияющие на профессиональное самоопределение старших школьников	417
Талако Д.Д., Шуляковская А.А. Роль и значение наследия белорусских спортсменов в сохранении исторической памяти о Великой Отечественной войне	422
Татуревич С.В. Анализ мотивов спортивной деятельности конькобежцев	426
Третьяк Е.Е., Долбик З.О. Развитие координационных и скоростно-силовых способностей у детей старшего дошкольного возраста	430
Хвацевский А.Н. Организационные аспекты управления хоккейным клубом.....	437
Хлусов А.С. Анализ развития безбарьерной среды спортивных сооружений на территории Республики Беларусь	442
Ховбок А.Р. Современные тенденции и особенности организации культурно-познавательных туров	446
Чайка А.П. Анализ качества сайтов туристических организаций г. Бобруйска	449

Чан Цзиньцяо, Ван Хунбо, Ли Цзиньнань. Значение физических упражнений для человека	453
Черных И.Н., Скворода Е.В. Значение нематериальных методов мотивации трудовой деятельности персонала организации	457
Чжао Хань, Давидович Т.Н. Методика развития силовых способностей баскетболистов 14–16 лет	461
Чжао Хань. Комплекс упражнений, направленный на развитие силовых способностей баскетболистов.....	464
Шабалина П.А. Характеристика выступлений лучших метателей копья на XXXIII Олимпийских играх.....	469
Шашко М.А. Перспективы развития корпоративного спорта в организациях Республики Беларусь.....	476
Шелудько А.А. Экспериментальное исследование временных затрат на проведение теннисных турниров: анализ форматов и рекомендации.....	482
Шкрабова М.И. Повышение уровня развития гибкости с использованием миофасциального релиза и внешнего отягощения у детей 8–9 лет в эстетической гимнастике	485
Щербакова А.А., Романов И.В. Проект летнего молодежного лагеря для продвижения историко-культурного наследия Республики Беларусь	489
Щербицкий А.О. Биомеханика броска в гандболе: ключ к совершенству	492
Юдичева А.Д. Оценка качества идеомоторной связи.....	496
Юдкин Г.Е., Жаврид А.А. Беговел как средство подготовки юных ВМХ-гонщиков	501

Научное издание

Сборник научных статей молодых исследователей БГУФК 2025

В авторской редакции

Компьютерная верстка *Е. Э. Сафаровой*

Подписано в печать 11.04.2025. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 29,33. Уч.-изд. л. 27,53. Тираж 70 экз. Заказ 17.

Издатель и полиграфическое исполнение:

Учреждение образования

«Белорусский государственный университет физической культуры».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий

№ 1/153 от 24.01.2014.

Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.