

ISSN 2518-1467 (Online),
ISSN 1991-3494 (Print)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

ВЕСТНИК

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

THE BULLETIN

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

1944 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ИЗДАЕТСЯ С 1944 ГОДА
PUBLISHED SINCE 1944

2

АЛМАТЫ
АЛМАТЫ
ALMATY

2017

НАУРЫЗ
МАРТ
MARCH

Б а с р е д а к т о р ы

х. ғ. д., проф., ҚР ҰҒА академигі

М. Ж. Жұрынов

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

Абиев Р.Ш. проф. (Ресей)
Абишев М.Е. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Аврамов К.В. проф. (Украина)
Аппель Юрген проф. (Германия)
Баймуқанов Д.А. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Байпақов К.М. проф., академик (Қазақстан)
Байтулин И.О. проф., академик (Қазақстан)
Банас Иозеф проф. (Польша)
Берсимбаев Р.И. проф., академик (Қазақстан)
Велихов Е.П. проф., РҒА академигі (Ресей)
Гашимзаде Ф. проф., академик (Әзірбайжан)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Давлетов А.Е. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Джрбашян Р.Т. проф., академик (Армения)
Қалимолдаев М.Н. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Лаверов Н.П. проф., академик РАН (Россия)
Лупашку Ф. проф., корр.-мүшесі (Молдова)
Мохд Хасан Селамат проф. (Малайзия)
Мырхалықов Ж.У. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Новак Изабелла проф. (Польша)
Огарь Н.П. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Полещук О.Х. проф. (Ресей)
Поняев А.И. проф. (Ресей)
Сагиян А.С. проф., академик (Армения)
Сатубалдин С.С. проф., академик (Қазақстан)
Таткеева Г.Г. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Умбетаев И. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Хрипунов Г.С. проф. (Украина)
Якубова М.М. проф., академик (Тәжікстан)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының Хабаршысы».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print)

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы»РҚБ (Алматы қ.)

Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде
01.06.2006 ж. берілген №5551-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 2000 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,
www: nauka-nanrk.kz, bulletin-science.kz

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2017

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Г л а в н ы й р е д а к т о р
д. х. н., проф. академик НАН РК
М. Ж. Журинов

Р е д а к ц и о н н а я к о л л е г и я:

Абиев Р.Ш. проф. (Россия)
Абишев М.Е. проф., член-корр. (Казахстан)
Аврамов К.В. проф. (Украина)
Апель Юрген проф. (Германия)
Баймуканов Д.А. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Байпаков К.М. проф., академик (Казахстан)
Байтулин И.О. проф., академик (Казахстан)
Банас Иозеф проф. (Польша)
Берсимбаев Р.И. проф., академик (Казахстан)
Велихов Е.П. проф., академик РАН (Россия)
Гашимзаде Ф. проф., академик (Азербайджан)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Давлетов А.Е. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Джрбашян Р.Т. проф., академик (Армения)
Калимолдаев М.Н. проф., чл.-корр. (Казахстан), зам. гл. ред.
Лаверов Н.П. проф., академик РАН (Россия)
Лупашку Ф. проф., чл.-корр. (Молдова)
Моход Хасан Селамат проф. (Малайзия)
Мырхалыков Ж.У. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Новак Изабелла проф. (Польша)
Огарь Н.П. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Полещук О.Х. проф. (Россия)
Поняев А.И. проф. (Россия)
Сагьян А.С. проф., академик (Армения)
Сатубалдин С.С. проф., академик (Казахстан)
Таткеева Г.Г. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Умбетаев И. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Хрипунов Г.С. проф. (Украина)
Якубова М.М. проф., академик (Таджикистан)

«Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан».

ISSN 2518-1467 (Online),
ISSN 1991-3494 (Print)

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов
Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5551-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год

Тираж: 2000 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел. 272-13-19, 272-13-18.

www: nauka-nanrk.kz, bulletin-science.kz

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

E d i t o r i n c h i e f

doctor of chemistry, professor, academician of NAS RK

M. Zh. Zhurinov

E d i t o r i a l b o a r d:

Abiyev R.Sh. prof. (Russia)
Abishev M.Ye. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Avramov K.V. prof. (Ukraine)
Appel Jurgen, prof. (Germany)
Baimukanov D.A. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Baipakov K.M. prof., academician (Kazakhstan)
Baitullin I.O. prof., academician (Kazakhstan)
Joseph Banas, prof. (Poland)
Bersimbayev R.I. prof., academician (Kazakhstan)
Velikhov Ye.P. prof., academician of RAS (Russia)
Gashimzade F. prof., academician (Azerbaijan)
Goncharuk V.V. prof., academician (Ukraine)
Davletov A.Ye. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Dzhrbashian R.T. prof., academician (Armenia)
Kalimoldayev M.N. prof., corr. member. (Kazakhstan), deputy editor in chief
Laverov N.P. prof., academician of RAS (Russia)
Lupashku F. prof., corr. member. (Moldova)
Mohd Hassan Selamat, prof. (Malaysia)
Myrkhalykov Zh.U. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Nowak Isabella, prof. (Poland)
Ogar N.P. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Poleshchuk O.Kh. prof. (Russia)
Ponyaev A.I. prof. (Russia)
Sagiyani A.S. prof., academician (Armenia)
Satubaldin S.S. prof., academician (Kazakhstan)
Tatkeyeva G.G. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Umbetayev I. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Khripunov G.S. prof. (Ukraine)
Yakubova M.M. prof., academician (Tadjikistan)

Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print)

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 5551-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 2000 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz/>, <http://bulletin-science.kz>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

V. N. AvsiyevichKazakh academy of sports and tourism, Almaty, Kazakhstan.
E-mail:qwer75tyu@mail.ru**THE USE OF DOPING IN POWER SPORTS IN KAZAKHSTAN:
STATUS OF THE PROBLEM AND SOLUTIONS**

Abstract. This article presents the analysis of the state of the problems of doping in power sports in Kazakhstan. The level of doping by athletes in weightlifting and powerlifting is determined. The main related parties, both in the application and in the spread of illicit drugs are presented. The main causes of doping in power sports in Kazakhstan and prospects of solving the problem are determined. Unconscious factors of doping are defined. A comprehensive approach involving sports functionaries, teachers, psychologists, coaches, doctors and lawyers is based on: the revision of competition regulations, the development and introduction of new training methods, psychological preparation of athletes, the introduction of the legal framework of Kazakhstan measures of legal responsibility for distributing banned sports drugs and the maximum reduction in the illegal trafficking of illicit drugs. Data presented in this article can be used to study the problem of doping in other sports.

Keywords: doping, illegal drugs, power sports, sports results.

Introduction. Doping (from the English, dope - to give drugs) is the use of substances of natural or synthetic origin, which allows achieving improved sports results. Such substances are not drugs, but they can sharply raise the activity of the nervous and endocrine systems and muscle strength for a short time. They also include drugs that stimulate the synthesis of muscle proteins after the load actions on the muscles. A huge number of medicines has the status of banned for athletes during training and/or competition [1].

Initially, doping was used by trainers and horse riders in the United States. These were stimulants injected into the horse's body before horseracing by subcutaneous injection or ingestion in the form of remedy. Information about this, as well as on the detention of red-handed riders, first came to European and Russian newspapers in 1903. In the same year, the race societies agreed to fight and strictly pursue this ugly phenomenon, which threatens to bring untold misfortunes to the blood horse breeding. The very first offender caught was Frank Starr. During the race day on June 8, 1913, the rider Frank Starr was found elixir, which was given to the horse to excite and strengthen its course during the race. Artificially improving the speed of the horse for a short time, the elixir at the same time adversely affects her health. Rider Frank Starr was deprived of the right to ride forever [1].

Doping is a phenomenon that takes a special place in the sport of higher achievements. Its application is in contradiction with the basic principles of sport, ideals and values of the philosophy of Olympism. Doping has become a sphere of serious business in which there are both absolutely legal and criminal manifestations [2].

The spread of doping is promoted by a complex of economic, social, socio-psychological reasons: the commercialization of sports and the deformation of the professional consciousness of athletes, the policy of pharmaceutical companies, the participation of organized crime in the dissemination of doping, the imperfection of the legal framework and the low effectiveness of controlling, supervising, law enforcement agencies in combating doping [3].

As the analysis of the use of the most effective drugs in the world practice shows, their use by athletes allowed to increase sports performance even before inclusion in the list of banned [4, 5, 6].

Currently, there are 35 accredited WADA anti-doping laboratories in the world, including RSBE "Anti-doping laboratory of athletes" in Almaty. Despite the fact that in March 2013, the National anti-

doping center started its work in Kazakhstan, active work is being done to exclude doping from sport practice at the public and state level, the use of banned drugs in power sports in Kazakhstan remains relevant.

Methods of research.

1. Study, analysis and generalization of data of special domestic and foreign scientific literature.
2. Generalization of practical experience as the results of oral and questionnaire surveys of coaches and athletes.
3. Analysis of competitive standards, planning documents for the training process, developed training programs for training and competitive protocols.
4. Statistical processing of the results.

Results and discussion.

The state of the problem of doping in power sports in Kazakhstan. Table 1 presents the WADA (World Anti-Doping Agency) data for 2013 on the number of doping tests in athletes of 10 countries with the maximum number of positive results. In total, in 2013, 1953 positive doping tests were detected [7].

Table 1 – Ten countries, which athletes most often came across the use of doping, according to WADA data for 2013

N	Country	Number of athletes
1	Russia	225
2	Turkey	188
3	France	108
4	India	95
5	Belgium	94
6	Italy	83
7	Spain	67
8	Poland	55
9	Kazakhstan	47
10	South Africa	46

Table 2 – The number of Kazakhstan athletes specializing in various sports with positive doping tests, according to WADA data for 2013

N	Sport	The number of athletes with positive doping test
1	Weightlifting	16
2	Powerlifting	10
3	Judo	6
4	Track and field	3
5	Types of wrestling	2
6	Fencing	2
7	Cycling	2
8	Arm wrestling	1
9	Modern pentathlon	1
10	Ski sports	1
11	Rowing and canoeing	1
12	Kickboxing	1
13	Ice hockey	1
	Total	47

As can be seen from Table 2, the superiority of the number of identified positive doping tests in Kazakhstan athletes belongs to representatives of power sports (weightlifting and powerlifting). This table does not specify the number of athletes who have been convicted of using doping as a result of additional studies of previously taken samples at competitions 2015-2016.

To date, there are 12 major groups of doping drugs used in sports and WADA prohibited for use by athletes in various sports (figure 1).

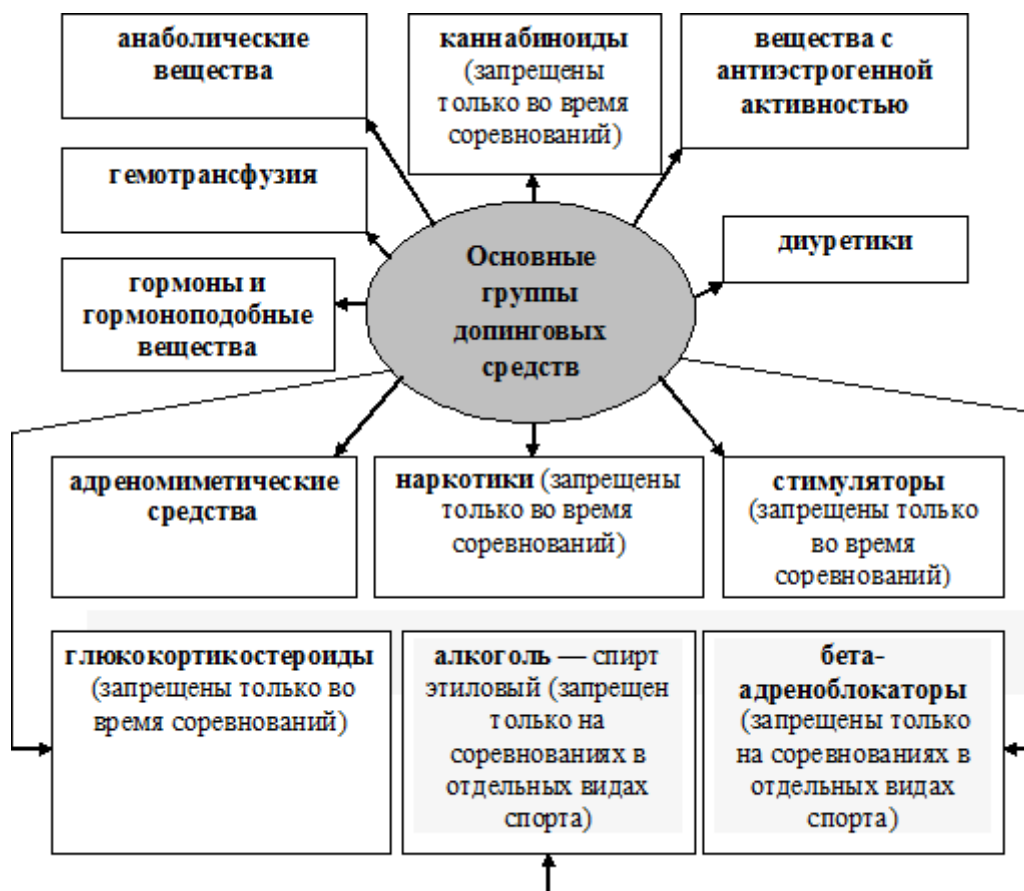


Figure 1 – Doping groups

Williams M. analyzed data, provided by sports officials and doctors, and received the following results regarding the use of anabolic drugs in the US sports in 1997:

- 1) 90% of male athletes engaged in weightlifting, powerlifting and bodybuilding, use these drugs;
- 2) 70-80% of the throwers of the hammer and disk, as well as the putters use anabolic drugs;
- 3) 40-50% of sprinters use anabolic drugs;
- 4) 10% of athletes involved in sports, where maximum endurance is required (running, cycling), also use pharmacological support based on anabolic drugs.

The author also notes that female athletes use anabolic drugs 4-5 times less often than male athletes. In this case, the use of anabolic drugs in high performance sports and in sports for children and young people acquires a catastrophic character. In general, anabolic drugs are taken by more than 1 million American athletes [8].

The level of doping in strength sports in Kazakhstan. In 2017 we conducted a questionnaire survey of Kazakhstan coaches (11 people) and athletes (49 people) specializing in power sports (weightlifting and powerlifting), on the use of WADA prohibited drugs. The survey was informal, with complete anonymity.

61.2% of men and 38.8% of women were sportsmen. The average age of athletes was 24.43 ± 7.57 years old. The average length of employment by power sports at the time of the survey was 10.72 ± 7.57 years. The title of MSIG is in 6.1% of respondents, MS - 22.4%, CMS-24.6%, I senior degree - 22.4%, II senior degree - 14.3%, III senior degree - 10.2%.

39% of the surveyed sportsmen indicated that they use or previously used illegal drugs. As indicated in the questionnaires, 89% of respondents who used illegal drugs and their coaches, the main drugs used by athletes in weightlifting and powerlifting are anabolic or androgen-anabolic drugs, 21% of respondents

noted the use of drugs with anti-estrogenic activity, 12% of coaches and athletes note the use of somatotropin (growth hormone) and gonadotropin. In this case, drugs with anti-estrogenic activity, somatotropin and gonadotropin are used mainly in combination with drugs of anabolic nature.

Voluntariness of participation in the survey of athletes and coaches on the conditions of anonymity and guarantee of confidentiality of the results obtained allowed to get reliable information about the use of prohibited drugs belonging to doping.

Among the identified banned drugs used by highly skilled athletes in power sports of Kazakhstan, according to WADA, the championship belongs to the remedies of anabolic number of stanozolol, followed by drugs of the same number of turinabol and oxandrolone.

Before determining the objective reasons for the doping use, we present the main stakeholders, both in the application and in the distribution of banned drugs. We distribute them to entities with direct interests and those with indirect interests.

Subjects with direct interest 1, 2 and 3 (Figure 2) are only interested in financial benefit by increasing sales and expanding the client base. Subjects 4 - in getting sporting fame, publicity, recognition and also in receiving material rewards for the high performances.



Figure 2 – Subjects of the process of using doping in sport

Subjects with indirect interest, i.e. all anti-doping structures, including WADA, which exist at the expense of contributions from individual states and commercial services. These structures are unconditionally financed by presence of the problem of the use of doping in sport. In the absence of the problem, the structures would simply no longer need to exist. Therefore, most of these subjects with indirect interest are not beneficial in reduction of the doping use, which is certainly a sad reality, but this fact should be recognized.

The main reasons for the doping use in power sports in Kazakhstan and the prospects for solving the problem. At this time, there are several main reasons for the doping use in power sports.

1. The change in the standards towards weight gain in weightlifting and powerlifting over the past 40 years has been done repeatedly. It is clear that this was dictated by an increase in the level of power capabilities of athletes. By what means there was the rapid increase in power abilities, remains a big

question. For the period from the 70s of the XX century to the present time, there is a period with active introduction of pharmacological support of athletes with the use of drugs of anabolic and androgenic series, and approximately from the 90s of the XX century, also the use of a somatotrophic hormone.

At this time, for example, to fulfill the standard of the master of sports in powerlifting in the weight category under 83 kg (in sum of three exercises - 590 kg without equipment) is practically not real without serious pharmacological support with the use of banned drugs. This reality is well understood by both coaches and athletes.

To solve this problem, a serious multifaceted approach is needed with the study of the standards that were applied in the so-called "before doping period" with their comparison with the standards currently used, and the study of the power abilities of athletes who never used prohibited drugs. To do this with the involvement of physiologists, biomechanics, biochemists, sports officials and experienced coaches. Standards are needed to be revised downwards. Otherwise, the standard grid itself will be the main motivational factor for the use of doping by athletes.

2. Many professional athletes and coaches in power sports do not see any other opportunity to achieve high sports results, except by using doping, including those in the list of WADA banned substances.

In power sports, where the main physical quality is the power, the manifestation of which occurs most intensively and in a short period of time (weightlifting, powerlifting, kettlebell lifting, bodybuilding), in most cases, power indicators are determined primarily by genetic data, and then by the training method, while the sources of energy supply for muscular activity differ fundamentally from those providing endurance.

In weight-lifters, powerlifters and bodybuilders the protein metabolism in the general scheme of metabolic reactions dominates, while the energy source of the motor action of heaving exercises is mainly creatine phosphate. Increase in strength of representatives of power sports requires a special control over the management of nutrition and the metabolism shift to the anabolic side without the use of anabolic and androgenic drugs, as well as somatotrophic and gonadotropic substances. It also requires a full recovery of the athlete's body, achieved not only by using only reconstructive techniques, but also by a properly organized training process that reduces the catabolic response of physiological systems. Therefore, it is not a secret for anyone that athletes and coaches often take the lazy way out, as they think on, when a positive anabolic metabolic shift is achieved due to the use of banned drugs, while the issue of nutrition, as well as full recovery of the body, can be put on the back burner.

To solve this problem, first of all, from the pedagogical and methodological point of view it is necessary to use such training methods that would have the maximum training effect, maximize the power capabilities, but at the same time, not harm health and not require the inclusion in the training system of pharmacological support with the banned drugs. The training technique itself should be designed so that it takes into account the physiological reserves of the athlete's organism as much as possible, the ability to recover after training sessions. Development and implementation of training methods should be carried out at the stage of the formation of sportsmanship, in the time period of finding athletes in children and youth sports.

The management of the training process of young athletes should be carried out by the coaching staff and accompanying specialists (physiologists, doctors, nutritionists, etc.) with the active participation of young athletes and provide for two important components:

- collection of data on the state of the organism of young athletes and the level of their biological development, the reaction of physiological functional systems to training loads, the degree of load in the competitions, etc.;

- analysis of the obtained data on the basis of comparison of actual sports results, development, planning and distribution of the training load providing achievement of the targeted training effect at full preservation of the health level [9].

In addition, it is necessary to establish proper control over the expenditure of funds allocated to nutrition of athletes of picked teams. All incoming funds for nutrition should be spent exclusively for the purpose, to provide full recovery and increase the power capabilities of athletes specializing in power sports.

3. The development of professional sports is closely intertwined with different traditions and practice of using certain prohibited drugs, which in many ways contributes to their informal legitimacy of use by athletes at the psychological level, by the principle: applied earlier - apply now.

This problem has long pursued all power sports, and for its solution it is necessary, first of all, to provide psychological support to athletes, especially beginners. To conduct a permanent work of psychologists aimed at getting athletes information about the possibility of achievement high sports results without the use of banned drugs. To hold up as an example athletes of the early XX century, who showed very high results in heaving exercises without the doping use and solely due to a properly organized system of training, rest and nutrition.

4. The World Anti-Doping Code (2003) stipulates that the athlete himself is responsible for someone who trusts his/her health, but in practice he/she does not always know what is being introduced into his/her body. Mistakes of doctors or negligence of coaches could cost the athletes a career and earnings [10].

But, most importantly, mistakes could cost health, and even life. Besides some officials in power sports, coaches and sports doctors are of the opinion that the use of various prohibited drugs does not contradict sporting ethics and does not lead to deterioration of health status, as well as premature functional deterioration of physiological systems of the organisms.

To solve this problem, it is necessary to introduce administrative and, in cases of death of athletes as a result of doping, criminal liability of coaches and doctors for deliberately assigning banned drugs to athletes in the category of doping.

5. The uncontrolled sale of banned drugs related to doping has acquired a very wide scope in Kazakhstan at this time.

It is known that the main part of the drugs of the doping series was originally developed not for use in sports, but for the treatment of various diseases. Accordingly, the offtake was carried out through the pharmacy network under the condition of appointment by a doctor.

At the end of the 1980s, only four drugs belonging to the category of the androgenic-anabolic series were introduced in the pharmacy network of Kazakhstan, which were most widely used in power sports: methandrostenolone (produced in Russia), retabolyl (active substance nandrolone dekochnoate, Hungary), sustanon (active substance-group of testosterone with different duration, India), omnadren (active substance-group of testosterone with different duration, Poland). There was no somatotropin (growth hormone) in the pharmacy network, gonadotropin was sold, but not in all pharmacies. Undoubtedly, there was also a "black market" of these drugs; the sale of medicines without prescriptions was usually handled by the pharmacy network workers.

Currently, the market of anabolic and androgen drugs in Kazakhstan also have a double structure: the pharmacy network and the "shadow business". If in the pharmacy network today there are only repatabol, sustanon and omnadren from the drugs of the androgenic-anabolic series and gonadotropin, then the "black market" is simply reloaded with drugs. In the "black market" there are all known for today drugs used to grow power indicators, both the androgenic-anabolic and somatotropin. Especially popular are such drugs as stanozolol, methandrostenolone, oxandrolone, turinabol, various types of testosterone, both in mono (cypionate, enanthate, propionate), and in a multicomponent form (sustanon, omnadren). On sale there are also so-called "mixes", when several active substances are mixed in one vial. Most of the drugs produced in China, is imported illegally. The main stream arrives by mail, through Internet orders. Supplies and sales in Kazakhstan are carried out by citizens of completely different professions, but they often have a direct or indirect connection with the sport. The "black market" of banned drugs in sports is absolutely uncontrolled at this time and is a serious problem.

To solve this problem, first of all, it is necessary to introduce administrative responsibility for the illegal importation and sale of banned drugs. The customs authorities and sanitary services should control imported illegal drugs by private persons and receiving goods through the postal network through Internet orders.

Unconscious factors of doping. In addition to the above reasons for the use of prohibited drugs, also at doping tests of athletes the presence in the body of substances, belonging to the category of doping using by the so-called unconscious factors, is revealed:

1st factor - use in sports of biologically active additives (BAA). In the world practice, cases when BAAs have in their structure forbidden substances of anabolic series and ephedrine are known, while the

information presented on the packs of does not reflect the actual content of the active substances. As it is known in Kazakhstan, the process of registration of BAAs is of a simplified nature, since they do not refer to medicinal products, respectively, their content, therapeutic effect, presence of side effects and contraindications is not subjected to a full analysis.

To exclude the 1st factor, it is necessary for athletes, coaches, sports physicians to exclude the use of insufficiently researched BAAs in sports practice, which can carry a potential threat.

2nd factor - athletes in power sports in a large enough quantity use in the diet meat of large and small cattle, as well as poultry meat for the full provision of the body with high-quality, high-grade protein. As it is known, meat producers not only in Kazakhstan, but all over the world, for a long time actively use anabolic drugs to accelerate the weight gain of animals. Actually, many drugs with an anabolic effect in their time came into the sport from veterinary medicine. At this time, in Kazakhstan, no trading network, both supermarkets and small shops and markets, even in the presence of veterinary laboratories, conducts test analyzes for the content of preparations accelerating the weight gain of animals in meat products.

Unfortunately, the exclusion of this factor from the category of threats to be caught in the doping use is almost impossible at this stage of livestock development in Kazakhstan and the state of veterinary control; it remains to hope for a better situation in the future.

3rd factor - As many sportsmen in power sports often suffer from various kinds of sports injuries (including chronic ones), doctors recommend for use any medicinal products that exert on the body not only a therapeutic (therapeutic) effect, but also give a certain level of stimulation of the physiological systems of the organism. Even the treatment of an elementary cough at cold, and a number of cough preparations containing ephedrine (for example, broncholitin) in the market, can be a very big problem for athlete in the future.

In the presence of 3 factors, it is impossible to assign responsibility only to medical workers. The athlete is interested and obliged to inform the doctor about his/her sports practice, specialization in sports, and to inform that he/she will be subjected to the doping test in the future. Only with this approach it will be possible to minimize the danger of prescribing a drug containing prohibited substances.

Conclusions. The information presented by us points out the particular gravity of the problem of doping in power sports in Kazakhstan.

To solve this problem, an integrated approach, involving sports officials, educators, psychologists, coaches, doctors and lawyers, is needed based on:

- revision of competitive standards, both at the national and international levels;
- development and implementation of new training techniques that take into account the physiological capabilities of the athletes, especially in children and youth sports;
- psychological training of athletes aimed at excluding the practice of using information on the positive use of banned drugs by athletes in the past;
- introduction to legislative system of Kazakhstan of legal responsibility for the distribution of banned drugs in sports and attracting athletes to doping;
- the maximum reduction in the turnover of illicit drugs in the "black market" due to the strengthening of customs control, increasing legal liability for the import and sale of doping drugs;
- adoption of legislative norms for registration of BAAs in Kazakhstan that would ensure proper control over their production, import from abroad and, most importantly, compliance with the prescription for medical reasons;
- establishment of appropriate veterinary supervision ensuring control over the production, import and sale of meat products, which would guarantee the complete absence of prohibited substances in meat.

The biggest disappointment for athletes is to lose to those who used dope. High sports achievements without doping are possible, but they will cost several times more expensive than sports with the use of banned drugs. From the economic point of view, this requires additional expenses, but from the point of view of the development of sports, this is the only way that will allow not only to show high performances, but also to maintain the level of health and sports longevity of athletes.

REFERENCES

- [1] <https://ru.wikipedia.org/wiki/doping>
- [2] Platonov V.N. The fight against doping in Olympic sports: crisis and ways to overcome // Science in the Olympic sport. 2016. N 2. P. 64-90.

- [3] Brusnikina O.A., Peskov A.N. The practice of doping in professional sports and the health of athletes // National interests: priorities and security. 2014. N 31. P. 41-54.
- [4] Mazanov J. Vale WADA, ave «World Sports Drug Agency» / J. Mazanov // Performance Enhancement and Health. 2013. Vol. 2, N 2. P. 80–83.
- [5] Rosenblum C.A. Sport Nutrition / Ed. by C. A. Rosenblum. The American Dietetic Association, 1999. 760 p.
- [6] Sigman S.M. Are We All Dopes? A Behavior Law & Economics Approach to Legal Regulation of Doping in Sports / S. M. Sigman // Marquette Sports Law Rev. 2008. Vol. 19. P. 126-208.
- [7] <https://www.wada-ama.org/>
- [8] Uil'yams M. Ergogenic agents in sports training system. Kiev: Olympic literature, 1997. 255 p.
- [9] Avsiyevich V.N., Plakhuta G.A., Fyodorov A.I. The importance of biological age in the control system of training process of young men in powerlifting // Research journal of pharmaceutical, biological and chemical sciences. 2016. Vol. 7. Iss. 5. P. 945-954.
- [10] Tabyldiev N.M. Improvement of Kazakhstan's legislation in the field of combating doping in sport // Proceedings of the universities. 2010. N 5. P. 169-172.

В. Н. Авсиевич

Казахская академия спорта и туризма, Алматы, Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ ДОПИНГА В СИЛОВЫХ ВИДАХ СПОРТА В КАЗАХСТАНЕ: СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Аннотация. В статье представлены данные анализа состояния проблемы применения допинга в силовых видах спорта в Казахстане. Определен уровень применения допинга спортсменами в тяжелой атлетике и пауэрлифтинге. Представлены основные заинтересованные субъекты, как в применении, так и в распространении запрещенных препаратов. Определены основные причины применения допинга в силовых видах спорта в Казахстане и перспективы решения проблемы. Установлены неосознанные факторы применения допинга. Предложен комплексный подход с участием спортивных функционеров, педагогов, психологов, тренеров, врачей и юристов основанный на: пересмотре соревновательных нормативов, разработке и внедрении новых тренировочных методик, психологической подготовке спортсменов, введении в законодательную базу Казахстана мер юридической ответственности за распространение запрещенных в спорте препаратов и максимальном снижении нелегального оборота запрещенных препаратов. Представленные в статье данные могут быть использованы для исследования проблемы применения допинга в других видах спорта.

Ключевые слова: допинг, запрещенные препараты, силовые виды спорта, спортивные результаты.

Введение. Дóпинг (англ. *doping*, от англ. *dope* - давать наркотики) -использование веществ природного или синтетического происхождения, позволяющее добиться улучшения спортивных результатов. Такие вещества не являются наркотиками, но могут резко поднимать на короткое время активность нервной и эндокринной систем и мышечную силу. К ним также относятся препараты, стимулирующие синтез мышечных белков после воздействия нагрузок на мышцы. Огромное количество лекарственных средств имеет статус запрещённых для спортсменов во время тренировок и/или соревнований [1].

Изначально допинг стали использовать тренеры и наездники лошадей в США. Это были возбуждающие средства, вводимые в организм лошади перед скачками путём подкожного впрыскивания или введения внутрь в виде лекарств. Информация об этом, а также о задержании с поличным наездников впервые попала в европейские и русские газеты в 1903 году. В том же году скаковые общества договорились бороться и строго преследовать это уродливое явление, грозящее принести неисчислимые беды кровному коннозаводству. Самым первым пойманым нарушителем был Франк Старр. Во время бегового дня 8 июня 1913 года у наездника Франка Старра был найден эликсир, который даётся лошади для возбуждения и усиления её хода во время бега. Искусственно улучшая резвость лошади на короткое время, эликсир вместе с тем вредно влияет на её здоровье. Наездник Франк Старр был лишён права езды навсегда [1].

Допинг - это явление, которое занимает особое место в спорте высших достижений. Его применение входит в противоречие с основными принципами спорта, идеалами и ценностями философии олимпизма. Допинг стал сферой серьезного бизнеса, в котором существуют как абсолютно легальные, так и криминальные проявления [2].

Распространению допинга способствует комплекс экономических, социальных, социально-психологических причин: коммерциализация спорта и деформация профессионального сознания спортсменов, политика фармацевтических компаний, участие организованной преступности в распространении допинга, несовершенство правовой базы и низкая эффективность контролирующих, надзирающих, правоохранительных органов в борьбе с применением допинга [3].

Как показывает анализ использования в мировой практике наиболее эффективных препаратов, их применение атлетами позволяло повышать спортивную результативность еще до момента включения в список запрещенных [4-6].

В настоящее время в мире имеется 35 аккредитованных WADA антидопинговых лабораторий. В том числе РГКП «Антидопинговая лаборатория спортсменов» в г. Алматы. Несмотря на то, что в марте 2013 года в Казахстане начал свою работу Национальный антидопинговый центр, ведется активная работа по исключению допинга из спортивной практики на общественном и государственном уровне, вопрос использования запрещенных препаратов в силовых видах спорта в Казахстане остается актуальным.

Методы исследования.

1. Изучение, анализ и обобщение данных специальной отечественной и зарубежной научной литературы.

2. Обобщение практического опыта по результатам устного и анкетного опросов тренеров и спортсменов.

3. Анализ соревновательных нормативов, документов планирования учебно-тренировочного процесса, разработанных тренировочных программ подготовки и соревновательных протоколов.

4. Статистическая обработка полученных результатов.

Результаты и обсуждение.

Состояния проблемы применения допинга в силовых видах спорта в Казахстане. В таблице 1 представлены данные WADA (Всемирное антидопинговое агентство) за 2013 г. по количеству допинг-проб у спортсменов 10 стран с максимальным количеством выявленных положительных результатов. Всего в 2013 году было обнаружено 1953 положительные допинг-пробы [7].

Таблица 1 – Десятка стран, спортсмены которых чаще всех попадались на употреблении допинга по данным WADA на 2013 г.

№	Наименование страны	Количество спортсменов
1	Россия	225
2	Турция	188
3	Франция	108
4	Индия	95
5	Бельгия	94
6	Италия	83
7	Испания	67
8	Польша	55
9	Казахстан	47
10	ЮАР	46

Как видно из таблицы 2, первенство по количеству выявленных положительных допинг-проб у спортсменов Казахстана принадлежит представителям силовых видов спорта (тяжелая атлетика и пауэрлифтинг). В данной таблице не указано количество спортсменов, которые были уличены в применении допинга в результате дополнительных исследований ранее взятых проб на соревнованиях 2015–2016 гг.

Таблица 2 – Количество спортсменов Казахстана, специализирующихся в различных видах спорта, с положительными допинг-пробами по данным WADA на 2013 г.

№	Вид спорта	Количество спортсменов с положительной допинг-пробой
1	Тяжелая атлетика	16
2	Пауэрлифтинг	10
3	Дзюдо	6
4	Легкая атлетика	3
5	Виды борьбы	2
6	Фехтование	2
7	Велоспорт	2
8	Армрестлинг	1
9	Современное пятиборье	1
10	Лыжные виды	1
11	Гребля на байдарках и каноэ	1
12	Кикбоксинг	1
13	Хоккей с шайбой	1
	Итого	47

На сегодняшний день можно выделить 12 основных групп допинговых средств, применяемых в спорте и запрещенных WADA к использованию спортсменами в различных видах спорта (рисунок 1).

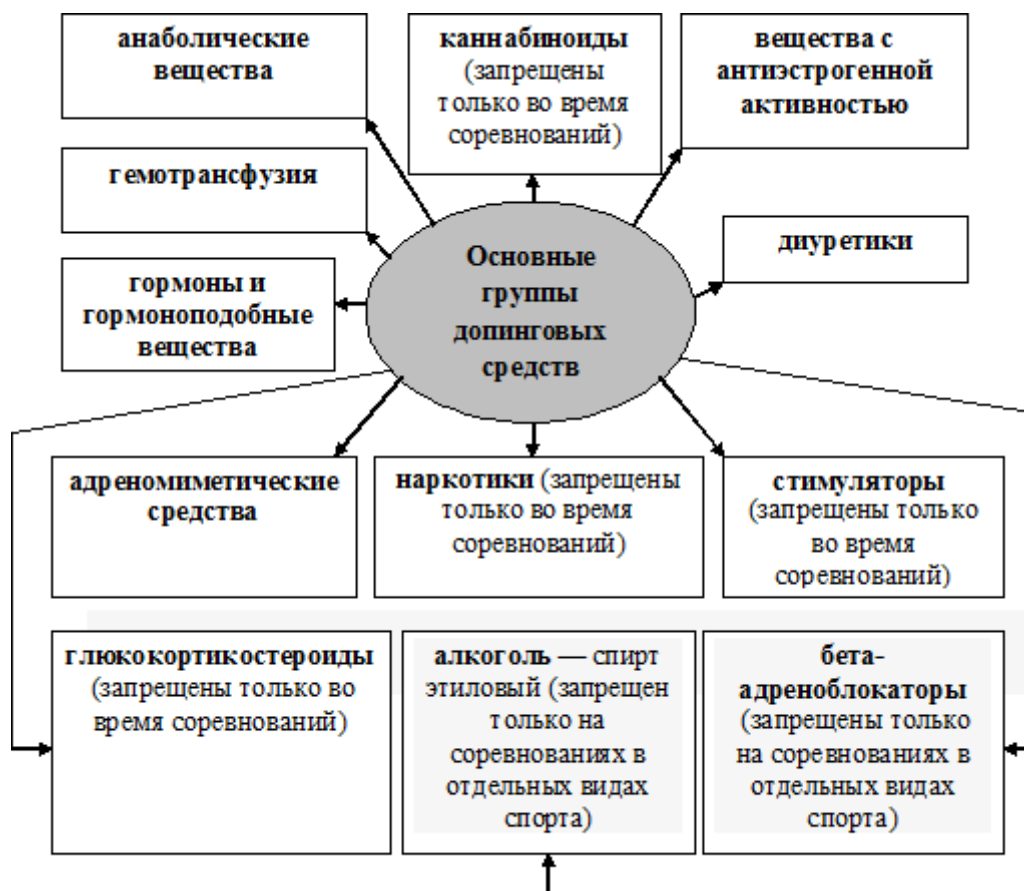


Рисунок 1 – Группы допинговых средств

Уильямс М. провел анализ данных, представленных спортивными функционерами и врачами, и получил следующие результаты относительно применения анаболических препаратов в спорте США в 1997 г:

- 1) 90 % спортсменов мужского пола, занимающихся тяжелой атлетикой, пауэрлифтингом и бодибилдингом, применяют указанные препараты;
- 2) 70-80% метателей молота и диска, а также толкателей ядра используют анаболические препараты;
- 3) 40-50 % спортсменов спринтеров применяют препараты анаболического действия;
- 4) 10 % атлетов, занимающихся видами спорта, где необходимо максимальное проявление выносливости (бег, велоспорт), также используют фармакологическую поддержку на основе анаболических препаратов.

Автор также отмечает, что спортсмены женского пола применяют анаболические препараты в 4-5 раз реже по сравнению со спортсменами мужского пола. При этом применение анаболических препаратов в спорте высших достижений и в детско-юношеском спорте приобретает катастрофический характер. В целом анаболические препараты принимают более 1 миллиона американских спортсменов [8].

Уровень применения допинга в силовых видах спорта в Казахстане. В 2017 г. нами был проведен анкетный опрос тренеров (11 человек) и спортсменов Казахстана (49 человек), специализирующихся в силовых видах спорта (тяжелая атлетика и пауэрлифтинг), по вопросу применению запрещенных WADA препаратов. Опрос носил неофициальный характер на условиях полной анонимности.

Спортсменами респондентами были 61,2% мужчин и 38,8% женщин. Средний возраст спортсменов составил $24,43 \pm 7,57$ лет. Средний стаж занятий силовыми видами спорта на момент опроса составил $10,72 \pm 7,57$ лет. Звание МСМК имеют 6,1% респондентов, МС-22,4%, КМС-24,6%, I взрослый разряд-22,4%, II взрослый разряд-14,3%, III взрослый разряд-10,2%.

39% опрошенных спортсменов указали на то, что они применяют или ранее применяли запрещенные препараты. Как указали в анкетах 89% респондентов из применявших запрещенные препараты и их тренеры, основными препаратами применяемыми спортсменами в тяжелой атлетике и пауэрлифтинге являются препараты анаболического либо андрогенно-анаболического ряда, 21% опрошенных отметили применение препаратов с антиэстрогенной активностью, 12% тренеров и спортсменов отмечают применение соматотропина (гормона роста) и гонадотропина. При этом препараты с антиэстрогенной активностью, соматотропин и гонадотропин применяются в основном в сочетании с препаратами анаболического характера.

Добровольность участия в опросе спортсменов и тренеров на условиях анонимности и гарантии конфиденциальности полученных результатов позволило получить достоверные сведения о применении запрещенных препаратов, относящихся к разряду допинга.

Среди выявленных запрещенных препаратов, применяемых высококвалифицированными спортсменами в силовых видах спорта Казахстана, по данным WADA первенство принадлежит препарату анаболического ряда станозололу, далее следуют препараты этого же ряда туринабол и оксандролон.

До определения объективных причин применения допинга представим основные заинтересованные субъекты как в применении, так и в распространении запрещенных препаратов. Распределим их на субъектов, имеющих прямую и субъектов, имеющих косвенную заинтересованность.

Субъекты с прямой заинтересованностью 1, 2 и 3 (рисунок 2) заинтересованы исключительно в материальной выгоде за счет увеличения продаж и расширения клиентской базы. Субъекты 4 – в получении спортивной славы, известности, признания и также в получении материального вознаграждения за показанные высокие результаты.

Субъекты с косвенной заинтересованностью, т.е. все антидопинговые структуры, в том числе и WADA, которые существуют за счет взносов отдельных государств и коммерческих услуг. Данные структуры, безусловно, финансируются за счет наличия проблемы использования допинга в спорте. При отсутствии проблемы структуры попросту бы утратили необходимость в своем существовании. Поэтому большинству данных субъектов с косвенной заинтересованностью невыгодно уменьшение использования допинга, что, безусловно, является печальной реальностью, но этот факт необходимо признать.



Рисунок 2 – Субъекты процесса использования допинга в спорте

Основные причины применения допинга в силовых видах спорта в Казахстане и перспективы решения проблемы. На данное время можно выделить несколько основных причин применения допинга в силовых видах спорта.

1. Изменение нормативов в сторону увеличения веса в соревновательных упражнениях со штангой в тяжелой атлетике и пауэрлифтинге за последние 40 лет производилось неоднократно. Понятно, что это было продиктовано повышением уровня силовых возможностей спортсменов. Но за счет чего происходило столь быстрое увеличение силовых способностей, остается большим вопросом. На период с 70-х годов XX века по настоящее время приходится период с активным внедрением фармакологической поддержки спортсменов с применением препаратов анаболического и андрогенного ряда, а примерно с 90-х годов XX века еще и применением соматотропного гормона.

В данное время, например, выполнить норматив мастера спорта по пауэрлифтингу в весовой категории до 83 кг (по сумме трех упражнений 590 кг без экипировки) практически нереально без серьезной фармакологической поддержки с применением запрещенных препаратов. И эту реальность прекрасно понимают как тренеры, так и спортсмены.

Для решения данной проблемы необходим серьезный многоплановый подход с изучением нормативов, которые применялись в так называемый «додопинговый период» с их сравнением, с нормативами применяемым в настоящее время и изучением силовых способностей спортсменов которые никогда не применяли запрещенные препараты. Выполнить это с привлечением физиологов, биомехаников, биохимиков, спортивных функционеров и опытных тренеров. Нормативы необходимо пересмотреть в сторону снижения. Иначе сама нормативная сетка так и будет являться основным мотивационным фактором для употребления допинга спортсменами.

2. Многие профессиональные спортсмены и тренерский состав в силовых видах спорта не видят иной возможности для получения высоких спортивных результатов, кроме как при помощи применения стимулирующих препаратов, в том числе и внесенных в список запрещенных веществ WADA.

В силовых видах спорта, где основополагающим физическим качеством является сила, проявление которой происходит максимально интенсивно и за короткий промежуток времени (тяжелая атлетика, пауэрлифтинг, гиревой спорт, бодибилдинг) в большинстве случаев силовые показатели определяются, прежде всего генетическими данными, а затем уже применяемой методикой тренировки, при этом источники энергообеспечения мышечной деятельности принципиально отличаются от источников обеспечивающих проявление выносливости.

У спортсменов в тяжелой атлетике, пауэрлифтинге и бодибилдинге преобладает белковый обмен в общей схеме метаболических реакций, при этом энергетическим источником выполнения двигательного действия силовых упражнений в основном служит креатинфосфат. Увеличение силы у представителей силовых видов спорта требует особого контроля за организацией питания и сдвига метаболизма в анаболическую сторону без использования анаболических и андрогенных препаратов, а также соматотропных и гонадотропных препаратов. Также требуется полноценное восстановление организма спортсменов, достигаемое не только применением исключительно восстановительных методик, но и правильно организованным тренировочным процессом, снижающим катаболическую реакцию физиологических систем. Поэтому ни для кого не секрет, что спортсмены, да и тренеры часто идут, как им кажется, по легкому пути, когда положительный анаболический сдвиг метаболизма достигается за счет применения запрещенных препаратов, при этом вопрос полноценного питания атлетов, а равно как и полноценного восстановления организма можно отодвинуть на второй план.

Для решения данного направления проблемы, прежде всего, необходимо с педагогико-методической точки зрения применение таких тренировочных методик, которые бы оказывали максимальный тренировочный эффект, максимально повышали силовые возможности, но при этом не вредили здоровью и не требовали включения в систему тренировок фармакологической поддержки с включением запрещенных препаратов. Тренировочная методика сама по себе должна быть разработана так, чтобы она максимально учитывала физиологические резервы организма спортсменов, способность к восстановлению после тренировочных занятий. Разработку и внедрение тренировочных методик необходимо проводить уже на этапе формирования спортивного мастерства, во временном периоде нахождения спортсменов в детско-юношеском спорте.

Управление тренировочным процессом юных спортсменов должно осуществляется тренерским составом и специалистами сопровождения (физиологами, врачами, диетологами и т.д.) при активном участии юных спортсменов и предусматривать две важнейших составляющих:

- сбор данных о состоянии организма юных спортсменов и уровне их биологического развития, реакции физиологических функциональных систем на тренировочные нагрузки, степень нагрузки на соревнованиях и т.д.;

- анализ полученных данных на основе сопоставления фактических спортивных результатов, разработка, планирование и распределение тренировочной нагрузки обеспечивающей достижение заданного тренировочного эффекта при полном сохранении уровня здоровья [9].

Кроме того, необходимо установить должный контроль за расходованием средств, выделяемых для питания спортсменов сборных команд. Все поступающие средства на питание должны расходоваться исключительно по назначению, для обеспечения полноценного восстановления и повышение силовых способностей спортсменов специализирующихся в силовых видах спорта.

3. Развитие профессионального спорта теснейшим образом переплетается с различными традициями и практикой применения тех или иных запрещенных препаратов, что во многом способствует их неформальной правомерности использования спортсменами на психологическом уровне, по принципу применяли ранее – будем применять и сейчас.

Эта проблема давно преследует все силовые виды спорта и для ее решение необходимо прежде всего обеспечить психологическую поддержку спортсменам, особенно начинающим. Проводить постоянную работу психологов, направленную на получение спортсменами информации о возможности получения высоких спортивных результатов без применения запрещенных препаратов. Приводит в пример спортсменов начала XX века, которые показывали очень высокие результаты в силовых упражнениях без применения допинга и исключительно за счет правильно организованной системы тренировок, отдыха и питания.

4. Во Всемирном Антидопинговом кодексе (2003) закреплено, что спортсмен сам отвечает за то, кому доверяет свое здоровье, но на практике он не всегда знает о том, что вводится в его организм. Ошибки врачей или халатность тренеров могут стоить спортсменам карьеры и заработка [10].

Но что самое главное - ошибки могут стоить здоровья, а иногда и жизни. Притом, что некоторые функционеры в силовых видах спорта, тренеры и спортивные врачи придерживаются мнения, что применение различных запрещенных препаратов не противоречит спортивной этике и не приводит к ухудшению состояния здоровья, а также преждевременному функциональному износу физиологических систем организма.

Для решения данной проблемы необходимо введение в законодательство Казахстана административной, а в случаи наступления смерти спортсменов в результате применения допинга и уголовной ответственности тренеров и врачей за умышленное назначение спортсменам запрещенных препаратов относящихся к разряду допинга.

5. Бесконтрольная реализация запрещенных препаратов, относящихся к допингу, приобрела очень широкий размах в Казахстане в данное время.

Известно, что основанная часть препаратов допингового ряда изначально разрабатывалась не для применения в спорте, а для лечения различных заболеваний. Соответственно реализация осуществлялась через аптечную сеть при условии назначения врачом.

На конец 80-х годов XX века в аптечной сети Казахстана было представлено всего четыре препарата, относящихся к разряду препаратов андрогенно-анаболического ряда, которые наиболее широко применялись в силовых видах спорта: метандростенолон (пр-во Россия), ретаболил (действ. вещество нандролон деконоат, пр-во Венгрия), сустанон (действ. вещество-группа тестостеронов с различным сроком действия, пр-во Индия), омнадрен (действ. вещество-группа тестостеронов с различным сроком действия, пр-во Польша). Соматотропина (гормона роста) в аптечной сети не было вообще, гонадотропин продавался, но не во всех аптеках. Безусловно, существовал и «черный рынок» указанных препаратов, реализацией лекарств без рецептов, как правило, занимались работники аптечной сети.

В данное время рынок анаболических и андрогенных препаратов в Казахстана также имеет двойную структуру: аптечная сеть и «теневой бизнес». Если в аптечной сети на сегодня встречается только ретаболил, сустанон и омнадрен из препаратов андрогенно-анаболического ряда и гонадотропин, то «черный рынок» просто перезагружен препаратами. На «черном рынке» имеются все известные на сегодня препараты, применяемые для роста силовых показателей как андрогенно-анаболического ряда, так и соматотропин. Особой популярностью пользуются такие препараты, как станозолол, метандростенолон, оксандролон, туринабол, различные виды тестостерона как в моносодежании (ципионат, энантат, пропионат), так и в многокомпонентном виде (сустанон, омнадрен). В продаже имеются также так называемые «миксы», когда в одном флаконе смешиваются несколько действующих веществ. Большая часть препаратов произведена в Китае, ввозится нелегально. Основной поток поступает путем почтовых отправок, через интернет-заказы. Поставками и реализацией в Казахстане занимаются граждане абсолютно разных профессий, но все часто имеют прямую или косвенную связь со спортом. «Черный рынок» запрещенных в спорте препаратов абсолютно бесконтролен в данное время и является серьезной проблемой.

Для решения данной проблемы необходимо, прежде всего, ввести административную ответственность за незаконный ввоз и реализацию запрещенных препаратов. Таможенным органам и санитарным службам контролировать ввозимые запрещенные препараты частными лицами и получение товаров через почтовую сеть посредством интернет-заказов.

Неосознанные факторы применения допинга. Кроме вышеуказанных причин применения запрещенных препаратов, у спортсменов также при проведении допинг-тестов выявляется наличие в организме веществ, относящихся к разряду применения допинга по так называемым неосознанным факторам:

1 фактор - применение в спорте биологически активных добавок (БАД). В мировой практике известны случаи, когда БАД имели в своей структуре запрещенные вещества анаболического ряда и эфедрин, при этом информация, представленная на упаковках БАД, никаким образом не отражала действительное содержание действующих веществ. Как известно, в Казахстане процесс регистрации БАД носит упрощенный характер, так как они не относятся к лекарственным препаратам,

соответственно их содержание, терапевтическое действие, наличие побочных эффектов и противопоказания не подвергается полноценному анализу.

Для исключения 1 фактора необходимо спортсменам, тренерам, спортивным врачам исключить применение недостаточно исследованных БАД в спортивной практике, которые могут нести потенциальную угрозу.

2 фактор – спортсмены в силовых видах спорта в достаточно большом количестве используют в питании мясо крупно и мелко-рогатого скота, а также птицы для полноценного обеспечения организма качественным, полноценным белком. Как известно, производители мяса не только в Казахстане, но и по всему миру для ускорения набора веса животных достаточно давно и активно применяют препараты анаболического ряда. Да и собственно многие препараты с анаболическим эффектом в свое время пришли в спорт из ветеринарии. На данное время в Казахстане ни одна торговая сеть как супермаркетов, так и мелких магазинов и рынков даже при наличии ветеринарных лабораторий не проводит тестовых анализов на содержание в мясных продуктах препаратов, ускоряющих набор веса животных.

К сожалению, исключение данного фактора из разряда угроз быть уличенным в применении допинга практически невозможно на данном этапе развития животноводства в Казахстане и состояния ветеринарного контроля, остается надеяться на изменение ситуации к лучшему в будущем.

3 фактор – так как многие спортсмены в силовых видах спорта часто страдают от различного рода спортивных травм (в том числе и хронических), врачи рекомендуют для применения те или иные лекарственные препараты, которые оказывают на организм не только терапевтическое (лечебное) действие, но и дают определенный уровень стимуляции физиологических систем организма. Даже лечение элементарного кашля при простуде, а на рынке представлено некоторое количество препаратов от кашля, содержащих эфедрин (например, бронхолитин), может оказаться весьма большой проблемой для спортсмена в будущем.

При угрозе наличия 3 фактора ответственность возлагать только на медицинских работников нельзя. Спортсмен заинтересован и обязан при обращении сообщать врачу о своей спортивной практике, специализации в спорте и поставить в известность о том, что он в будущем будет подвергнут допинг-тесту. Только при таком подходе удастся максимально снизить опасность назначения препарата содержащего запрещенные вещества.

Выводы. Представленная нами информация указывает на особую серьезность проблемы применения допинга в силовых видах спорта в Казахстане.

Для решения данной проблемы необходим комплексный подход с участием спортивных функционеров, педагогов, психологов, тренеров, врачей и юристов, основанный на:

- пересмотре соревновательных нормативов как на республиканском, так и на международном уровне;

- разработке и внедрении новых тренировочных методик, максимально учитывающих физиологические возможности организма спортсменов, особенно в детско-юношеском спорте;

- психологической подготовке спортсменов, направленной на исключение практики использования информации о положительном применении запрещенных препаратов спортсменами в прошлом;

- введении в законодательную базу Казахстана мер юридической ответственности за распространение запрещенных в спорте препаратов и привлечение спортсменов к употреблению допинга;

- максимальном снижении оборота запрещенных препаратов на «черном рынке» за счет усиления таможенного контроля, повышения мер юридической ответственности за ввоз и реализацию допинг-препаратов;

- принятии законодательных норм регистрации БАД в Казахстане, которые бы обеспечили надлежащий контроль за их производством, импортом из-за рубежа и самое главное соответствием назначения по медицинским показаниям;

- введении соответствующего ветеринарного надзора, обеспечивающего контроль за производством, ввозом и реализацией мясных продуктов, который бы гарантировал полное отсутствие запрещенных препаратов в мясе.

Самое большое разочарование для спортсменов – проиграть тем, кто употреблял допинг. Высокие спортивные достижения без допинга возможны, но они будут обходиться в несколько раз

дороже спорта с применением запрещенных препаратов. С экономической точки зрения это требует дополнительных расходов, но с точки зрения развития спорта - это единственный путь, который позволит не только показывать высокие спортивные результаты, но и сохранить уровень здоровья и спортивного долголетия атлетов.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] <https://ru.wikipedia.org/wiki/допинг>
[2] Платонов В.Н. Борьба с допингом в олимпийском спорте: кризис и пути его преодоления // Наука в олимпийском спорте. – 2016. – № 2. – С. 64-90.
[3] Брусникина О.А., Песков А.Н. Практика применения допинга в профессиональном спорте и последствия для здоровья спортсменов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – № 31. – С. 41-54.
[4] Mazanov J. Vale WADA, ave «World Sports Drug Agency» / J. Mazanov // Performance Enhancement and Health. – 2013. – Vol. 2, N 2. – P. 80-83.
[5] Rosenblum C. A. Sport Nutrition / Ed. by C. A. Rosenblum. – The American Dietetic Association, 1999. – 760 p.
[6] Sigman S.M. Are We All Dopes? A Behavior Law & Economics Approach to Legal Regulation of Doping in Sports / S. M. Sigman // Marquette Sports Law Rev. – 2008. – Vol. 19, P. 126–208.
[7] <https://www.wada-ama.org/>
[8] Уильямс М. Эргогенные средства в системе спортивной подготовки. Киев: Олимпийская литература, 1997. – 255 с.
[9] Avsiyevich V.N., Plakhuta G.A., Fyodorov A.I. The importance of biological age in the control system of training process of young men in powerlifting // Research journal of pharmaceutical, biological and chemical sciences. – 2016. – V ol. 7. – Iss. 5. – P. 945-954.
[10] Табылдиев Н.М. Совершенствование казахстанского законодательства в области противодействия допингу в спорте // Известия вузов. – 2010. – № 5. – С. 169-172.

В. Н. Авсиевич

Қазақтың спорт және туризм академиясы, Алматы, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ДОПИНГТІ ҚОЛДАНУҒА КҮШТІК СПОРТ ТҮРЛЕРІ: ЖАЙ-КҮЙІ, ПРОБЛЕМАЛАРЫ ЖӘНЕ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Аннотация. Мақалада деректер жай-күйін талдау және проблемалар допингті қолданудың күштік спорт түрлері. Денгейі анықталды допинг қолданған спортшылардың ауыр атлетика және пауэрлифтинг. Ұсынылған негізгі мүдделі субъектілері, қолдану және таратуға тыйым салынған дәрі-дәрмектерді. Негізгі себептері допингті қолданудың күштік спорт түрлері бойынша Қазақстандағы болашағы және шешу. Орнатылған неосознанные факторлар допинг қолданған. Ұсынылды кешенді көзқарас қатысуымен спорттық функционерлер, педагогтар, психологтар, жаттықтырушылар, дәрігерлер мен заңгерлер негізделген: қайта қарау жарыс нормативтерді әзірлеу және енгізу, жаңа жаттығу әдістемелерін, психологиялық спортшыларды дайындау, енгізу заңнамалық базаны Қазақстанның шараларын заң жауапкершілігінің таратқаны үшін, спортта тыйым салынған препараттар мен барынша төмендету заңсыз айналымы тыйым салынған дәрі-дәрмектерді. Ұсынылған мақалада деректер үшін пайдаланылуы мүмкін зерттеу мәселелері допингті қолданудың басқа да спорт түрлері.

Түйін сөздер: допинг, тыйым салынған препараттар, күштік спорт түрлері, спорттық нәтижелері.

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

ISSN 2518-1467 (Online), ISSN 1991-3494 (Print)

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/ru/>

Редакторы *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т. М. Апендиев*
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 13.04.2017.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.

19,2 п.л. Тираж 2000. Заказ 2.