



СООТВЕТСТВУЕТ ГОСТ 7.56-2002

НАУКА

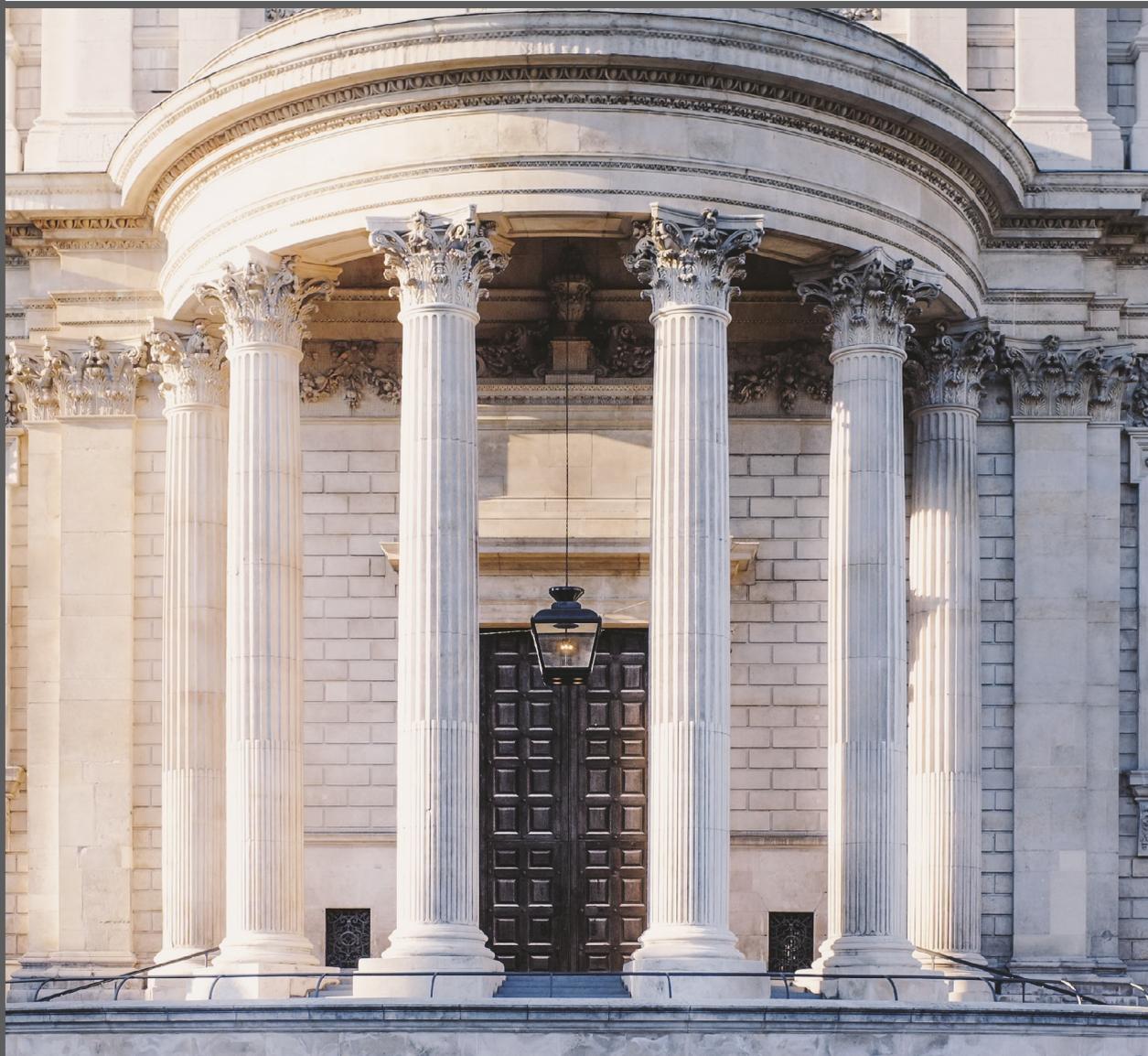
2019
№ 8(43)



ISSN (print) 2414-5718

ISSN (online) 2541-7789

И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ



РОССИЙСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
БИБЛИОТЕКА



НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 **РОСКОМНАДЗОР**
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-63295

САЙТ ЖУРНАЛА: [HTTPS://PUBLIKACIJA.RU](https://publikacija.ru)

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

 **Google**TM
scholar

ISSN 2414-5718 (Print)
ISSN 2541-7789 (Online)

Наука и образование

СЕГОДНЯ

№ 8 (43), 2019.

Москва
2019



Наука и образование сегодня

№ 8 (43), 2019.

Российский импакт-фактор: 0,17

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Подписано в печать:
02.08.2019
Дата выхода в свет:
05.08.2019

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 8,12
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 2596

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская
Федерация**

Журнал
зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере
связи, информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 63295
Издается с 2015 года

Свободная цена

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутичкова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клишков Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Куртаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А.Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Русцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сонов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Треуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцуйан С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарилов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Leonov V.S., Baklanov O.D., Sautin M.V., Kostin G.V., Kubasov A.A., Altunin S.E., Kulakovskiy O.M.</i> NON-ROCKET, NON-REACTIVE QUANTUM ENGINE: IDEA, TECHNOLOGY, RESULTS, PROSPECTS	5
<i>Усов А.Е., Варламов А.А., Бабкин О.В., Дос Е.В., Мостовщиков Д.Н.</i> ПОСТРОЕНИЕ НЕЧЕТКИХ АЛГОРИТМОВ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ МАТРИЦ РАЗЛИЧИЙ И ЯДЕРНЫХ МАТРИЦ	12
<i>Фатхинурова И.Ф.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГРАММЫ АКТИВНОСТИ ДЛЯ ОПИСАНИЯ ПРОЦЕССА ПООПЕРАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВА ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ	22
<i>Окунева М.А.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ НА ПОВЕРХНОСТЬ БОЛЬШЕПРОЛЕТНОГО ЗДАНИЯ.....	25
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	27
<i>Завертнев В.А., Комлацкий Г.В.</i> ВЛИЯНИЕ ПОДКИСЛИТЕЛЕЙ НА ОПТИМИЗАЦИЮ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У ПОРОСЯТ	27
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	31
<i>Немаков Н.А.</i> ДРЕВНЯЯ РУСЬ И ХАЗАРСКИЙ КАГНАТ: ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ И ВЛИЯНИЕ НА ВНЕШнюю И ВНУТРЕНнюю ПОЛИТИКУ РУСИ	31
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	44
<i>Назар А.М., Серикбаева Ж.Д.</i> АНАЛИЗ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ	44
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	49
<i>Серебрякова К.В.</i> УЧАСТИЕ ПРОКУРАТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	49
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	53
<i>Муминова Л.Р., Махкамова У.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ.....	53
<i>Литвина Г.А., Курбатов И.С.</i> ПЛАВАНИЕ КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ВИД СПОРТА.....	55
<i>Сибгатова В.Д.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ: СОВЕТЫ ИЗ ПРАКТИКИ РАБОТЫ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	58
<i>Осипова Ю.А.</i> УПРАВЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ОЦЕНКОЙ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	60
<i>Насыров Д.Р.</i> МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ К БОЮ В ТАЙСКОМ БОКСЕ	66
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	69
<i>Самандарова Б.С., Артикова Д.О.</i> МИКРОФЛОРА ГРУДНОГО МОЛОКА И ФАКТОРЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН	69

<i>Рыбалко А.Н.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ МИГРЕНИ.....	72
<i>Гудиева И.Р.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА СЕВЕРО-ОСЕТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ К ПРОФЕССИИ	74
<i>Кадохова Л.А., Калагова А.В.</i> СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК У БОЛЬНЫХ СД 2 ТИПА	76
<i>Кадохова Л.А., Айларова Н.Р.</i> ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ ГЕРПЕТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЯХ.....	79
<i>Каменская Ю.В.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ДЛЯ СОВМЕСТНОГО КУЛЬТИВИРОВАНИЯ <i>VIFIDOBACTERIUM VIFIDUM</i> И <i>LASTOVACILLUS CASEI</i>	81
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	83
<i>Дубкова И.А.</i> НА ПУТИ ОБРЕТЕНИЯ ТВОРЧЕСКОГО ВДОХНОВЕНИЯ (О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ТВОРЧЕСКОЙ РАБОТЫ КОМПОЗИТОРА).....	83
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	92
<i>Мендибаев Н.</i> РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КЫРГЫЗСТАНА КАК БУДУЩАЯ СТРАТЕГИЯ.....	92
КУЛЬТУРОЛОГИЯ.....	97
<i>Кондратенко А.А.</i> ЧЕРНЫЙ И БЕЛЫЙ ЦВЕТА В СЛАВЯНСКИХ ДОХРИСТИАНСКИХ ВЕРОВАНИЯХ О БОЖЕСТВЕ СМЕРТИ (К ПОСТАНОВКЕ ВОПРОСА).....	97

NON-ROCKET, NON-REACTIVE QUANTUM ENGINE: IDEA, TECHNOLOGY, RESULTS, PROSPECTS

Leonov V.S.¹, Baklanov O.D.², Sautin M.V.³, Kostin G.V.⁴, Kubasov A.A.⁵,
Altunin S.E.⁶, Kulakovsky O.M.⁷

¹Leonov Vladimir Semenovich, - PhD, Supervisor and Chief Designer,
GK "QUANTON";

²Baklanov Oleg Dmitrievich - PhD, Advisor,
RSC "ENERGIA", KOROLEV;

³Sautin Mikhail Vasilevich - Lieutenant General retired,
MOSCOW;

⁴Kostin Georgy Vasilevich - PhD, Doctor of Technical Sciences, Professor, Director Advisor,
VORONEZH MECHANICAL PLANT, VORONEZH;

⁵Kubasov Alexander Alexeyevich - Tester of Space Technology,
RSC "ENERGIA", KOROLEV;

⁶Altunin Sergey Egorovich - Engineer, Technical Director,
GK "QUANTON", BRYANSK;

⁷Kulakovsky Oleg Mikhailovich - Engineer, General Director,
GK "QUANTON", ST. PETERSBURG

Abstract: the control tests of the two prototypes of non-jet propulsion of quantum engine KvD-1-2009 (model of 2009) with horizontal thrust and antigravitator KvD-1 with vertical thrust, were conducted on March 3rd, 2018 by a public commission of specialists chaired and initiated by the former Minister of General Machine-Building Industry of the USSR (space branch) Oleg D. Baklanov. KvD-1-2009 developed a specific thrust of more than 100 N/kW, which is more than 100 times more efficient than the liquid rocket engine (LRE).

Keywords: jet propulsion, non-jet propulsion, quantum engine, antigravity, quantum gravity, theory of Superunification, LRE, specific thrust force.

DOI: 10.24411/2414-5718-2019-10802

Until recently, jet method of propulsion which fundamentally relies on Newton's physics, remained the only way to move in space, requiring use of the rockets. "For me, a rocket is merely a way, only a method of penetrating into the depths of space, but by no means a goal in itself... Will there be a different way to travel the cosmos – I shall accept it too..." wrote K.E. Tsiolkovsky, the founder of Russian cosmonautics [1].

The principle of a non-reactive quantum engine (QE) is based on the quantized quantum vacuum space structure (Fig. 1). This vacuum structure is used by the QE to push off from, thus creating a new non-reactive thrust force in accordance with the fundamental Theory of Superunification [2].

As a quantum of space-time, quanton is the carrier of superstrong electromagnetic interaction (SEI), which can be represented in the form of a power elastic energy grid penetrating the entire Universe. Theory of the quantum gravity considers gravity forces as originating from deformation (curvature according to Einstein) of the force grid of the SEI field (Fig. 2), creating a gradient of energy in the form of the gravity force F_T :

$$F_T = \text{grad}W \quad (1)$$

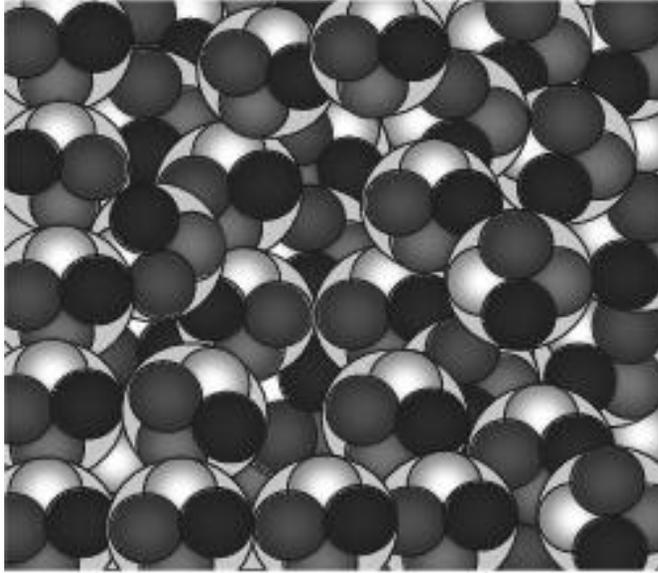


Fig. 1. Quantized structure of vacuum space

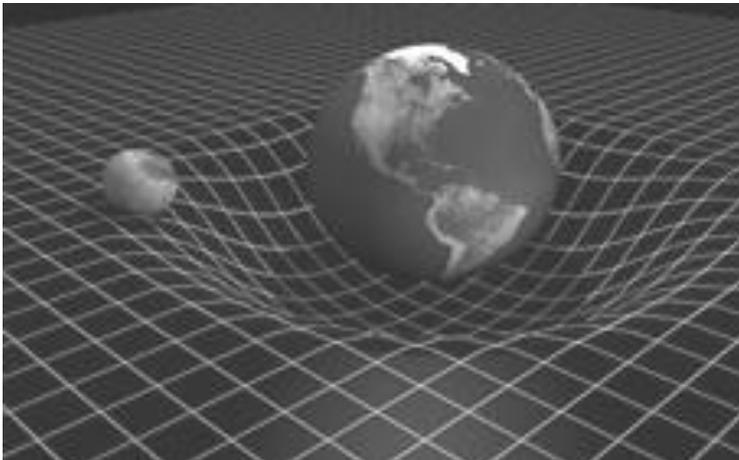


Fig. 2. Deformation (curvature according to Einstein) of the grid of the SEI field by the mass of the Earth

Formula (1) underlies the operation of a non-reactive quantum engine. Fig. 3 shows the cross section of a quantum engine with a conical working body made of ferroelectric, on which a system of intersecting inhomogeneous electric \mathbf{E} and magnetic \mathbf{H} fields is imposed, producing an energy gradient in the direction of the axis of rotation of the cone (1) (RF patent №2185526) [3].

Fig. 4 shows the **EmDrive** quantum engine by English engineer **Roger Scheuer**, in which the energy gradient and the thrust force \mathbf{F}_T are produced inside the microwave cone resonator. A general view of an **EmDrive** engine is shown in Fig. 5. A mechanism of the thrust force production in the **EmDrive** cone is not explained neither by engineer **Scheuer** himself nor by his followers [4].

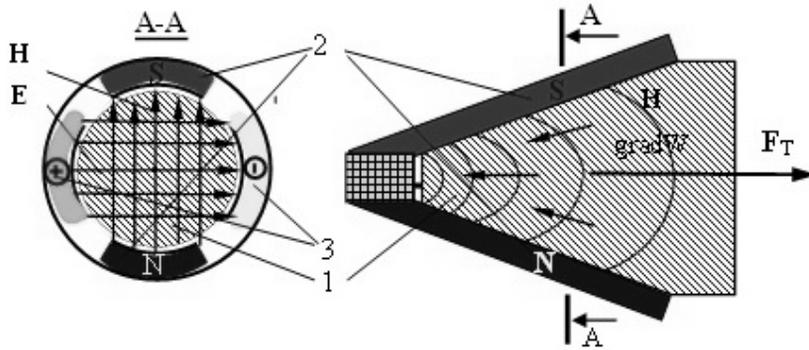


Fig. 3. Quantum engine with a conical working body. 1, 2 - magnetic system, 3 - electrical system

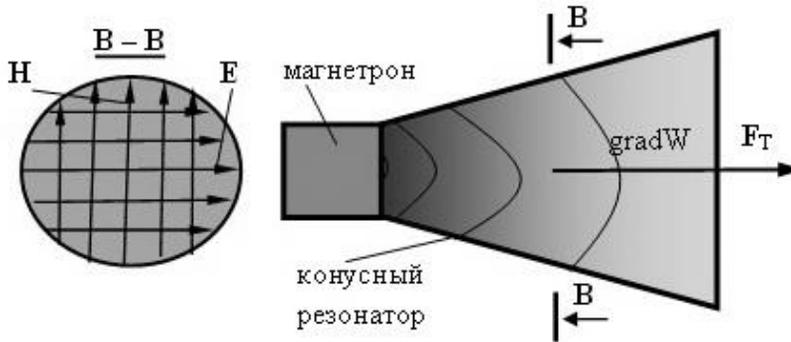


Fig. 4. Production of the gradient of energy W and F_T thrust force inside a conical microwave resonator

A similar principle underlies the work of a quantum warp engine which is being developed at NASA [5]. In China, the quantum engine was tested in orbit [6]. The Russian Academy of Sciences on its website made a statement that the quantum engine does not contradict the laws of physics [7].

In addition to conical type, to date we have considered several ways to produce a non-reactive thrust force with various working bodies of a quantum engine [8].

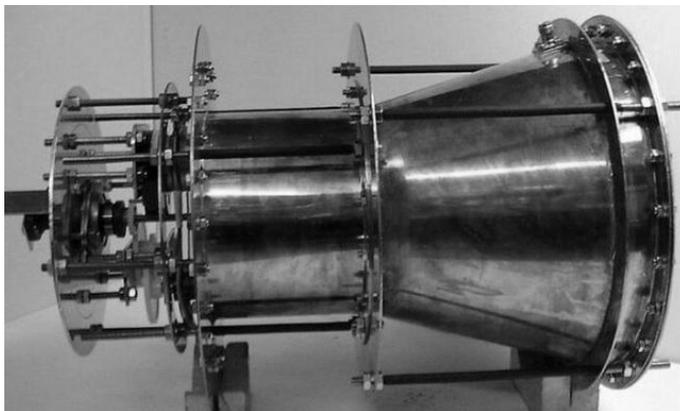


Fig. 5. A general view of a microwave EmDrive engine



Fig. 6. Participants of the tests of the QE model KVD-1-2009 with horizontal and vertical thrust on March 3rd, 2018. The chairman of the commission, O.D. Baklanov, is in the center, M.V. Sautin is on the right, V.S. Leonov, A.A. Kubasov, and other members of the commission are on the left

The efficiency of a non-reactive quantum engine is characterized by the specific thrust force F_y , which is the ratio of the force F_T of the engine thrust in newtons (N) on the stand to the electrical power W consumed by the engine in kilowatts (kW):

$$F_y = 1000 \frac{F_T}{W} \left[\frac{N}{kW} \right] \quad (2)$$

Subjected for testing were two products:

1. Wheel chassis with a pulsed QE of the model KVD-1-2009 sample of 2009. On the general photo (Fig. 6) this device is presented in the center of the foreground;
2. Antigravitator with QE inside with vertical thrust. In the photo (Fig. 6), the stand with the antigravitator is located on the right in the foreground.

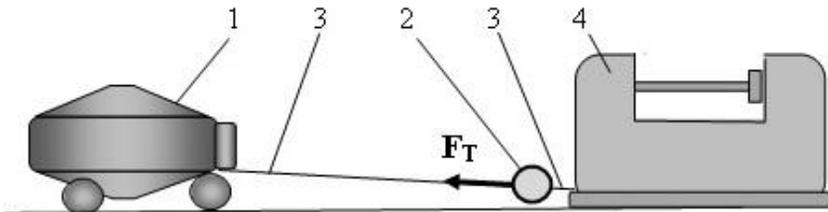


Рис. 7. Scheme of the measurement of the thrust force F_T of QE model KVD-1-2009 1 – chassis with KVD-1-2009, 2 – dynamometer, 3 – ridgepoles, 4 – rest

Measurements of the pulse mode thrust force F_T (Fig. 7) was measured by a mechanical dynamometer DPU-0.5-2 with a scale of 500 kg of force. Deflection of the arrow was recorded using a digital movie camera. The dynamometer had to be held by hands in order to avoid lateral vibrations (Fig. 8).

The pulse thrust force measurement included more than **20 repetitions** with results ranging from 110 to 500 kgf. For greater reliability, the measurement sample was formed from 5 lowest results. The resulting average of the lowest pulse thrust force is determined to be 1390 N.

The power supply of KVD-1-2009 is a three-phase AC network of 220/380 V, 50 Hz. The maximum value of power consumption during the pulse is 12 kW. Testing results are summarized in Table 1:



Fig. 8. Photo of the measurement showing magnitude of the pulse thrust force F_T of 450 kgf generated by KVD-1-2009

Table 1. Technical parameters of the QE model KVD-1-2009

Parameter	Value
1. Thrust force in the pulse mode	1390 N
2. Peak power consumption	12 kW
3. Specific thrust force	115 N/kW
4. Weight of the device	125 kg
5. Dimensions of the device:	
Length	1600 mm
Width	1400 mm
Height	1050 mm

Table 2. Specific force F_y for a number of domestic LREs

LRE engine type	Specific thrust, F_y , N/kW	Specific impulse, I_m , sec	Specific impulse, I_v , m/sec	Thrust, F_T ton
PД180 vacuum at the Earth	0,604	337,8	3314	423,4
	0,655	311,3	3054	390,2
8Д411К	0,625	326,5	3200	60
11Д55	0,610	334,4	3280	30,4
14Д24	0,685	298	2920	27
РД0146	0,441	463	4537	10
11Д58М	0,580	352	3450	8,5
11Д58МФ	0,549	372	3646	5,0
8Д611	0,697	293	2871	3,15

Compared to the KVD-1-2009 with the worst-case specific thrust force of 115 N / kW, the antigravitator with KVD inside with a vertical thrust showed even better results. For comparison, the best models of liquid-fuel rocket engines (LREs) have a specific thrust force not exceeding 0.7 N / kW (Table 2). Obtained from the formula (1), an expression that relates the specific thrust force F_y and the specific impulse I_y of the LRE is:

$$F_y = \frac{2000}{I_y} = \left[\frac{\text{N}}{\text{kW}} \right] \quad (3)$$

As can be seen from table 2, the specific thrust force of the best domestic rocket engines with thrust ranging from 3.15 to 423.4 tons does not exceed 0.7 N / kW. This is 165 times less than the prototype of the KVD-1-2009, the specific thrust force of which was more than 115 N / kW. For comparison, in the EmDrive engine NASA received a specific thrust of 1.2 mN / kW, 1000 times less than that of the KVD-1-2009. In the future, the QEs in the mode of energy recovery will reach the specific thrust forces of more than 1000 N / kW. This is 1,428 times higher than that of the LRE, which does not have such a development prospects. Another flaw of the LREs reflected in Table 2 is that raising the specific impulse of the LRE leads to the decrease of the specific thrust force.

Since the specific thrust force of the KVD-1-2009 exceeds that of LREs **more than 100 times**, in order to produce the same thrust force KVD-1-2009 needs to expend at least **100 times** less energy (or fuel) than LREs. From that we conclude that the future of space travel and transport belongs to quantum engines and other new generation technologies [9].

Key findings and recommendations:

1. A brief description of the idea and technology of a non-rocket non-reactive quantum engine by **V. S. Leonov**, developed in Russia in the Quanton Group of Companies, is given.

2. Control tests of a prototype non-reactive quantum engine of the type KVD-1-2009 are carried out by the public commission of specialists in 2018. The pulse thrust force, power consumption and specific thrust force were measured. The specific thrust force of KVD-1-2009 amounted to 115 N / kW (11.7 kgf / kW). The test report is published on the official website of the **Qanton Group of Companies** [10].

3. In comparison with the reactive LREs, the specific thrust force of which does not exceed 0.7 N / kW (0.07 kgf / kW) for the best domestic models, the specific thrust force produced by KVD-1-2009 being 115 N / kW (11.7 kgf / kW) shows that KVD is at least 100 times more energetically effective than LRE.

4. Such a sharp jump in the increase in the specific thrust force **by 100 times** and higher in QE compared to LRE is due to the rejection of the use of chemical fuel and its combustion processes to create jet thrust. When fuel is burned, the main amount of heat energy is uselessly thrown out through the LRE nozzle. In contrast, the quantum engine does not “heat” the atmosphere and space.

5. Quantum engine KVD-1-2009 creates an impulse of thrust force without ejection of reactive mass and without using chemical fuel. The power of a quantum engine is produced by electrical energy, eliminating the electrojet effect. The thrust vector of a quantum engine can vary in space in any direction.

6. The creation of a quantum engine became possible as a result of the development by **V.S. Leonov** of the fundamental theory of Superunification, which leads Russian science to world leaders. The working principle of a quantum engine is based on the quantum theory of gravity (CTG) in the framework of the theory of Superunification. According to CTG, the quantum engine realizes the effect of creating artificial gravity forces (antigravity effect) as a result of deformation (curvature by Einstein) of the quantized space-time inside the body of the quantum engine.

7. The high specific thrust force of a quantum engine affirms the prospects for its use in cosmic space.

8. NASA (USA), Great Britain, China and other countries are working towards the creation of quantum engines. At its orbital station, China has tested a small microwave EmDrive quantum engine with a 72 N thrust and is about to increase its thrust by 100 times. In Russia, when testing KVD-1-2009, the thrust force ranged from 110 to 500 kg (from 1100 to 5000 N).

9. Currently, Russia is a leader in the development of the theory and design of quantum engines. It is necessary to organize new research, testing (including that in independent certified laboratories) and the production of quantum engines in our country.

Interesting Facts:

1. A quantum engine can be conditionally classified as **non-reactive**, since the thrust force is produced as a result of the repulsion of the working parts of a quantum engine from the quantized space-time.

2. To creating the same thrust force as a liquid-fuel jet engine, a quantum engine will consume at least 100 times less energy.

This article was published in Russian in Aerospace Sphere Journal (ASJ) 2019, №1, pp. 68-75. DOI: 10.30981/2587-7992-2019-98-1-68-75 [11].

References / Список литературы

1. Idei Tsiolkovskogo i problemy kosmonavtiki. Izbranniye trudy I–V chteniy K.E. Tsiolkovskogo. Mo.: Mashinostroyeniye, 1974. P. 5.
2. *Leonov V.S.* Quantum Energetics. Volume 1 Theory of Superunification. Cambridge International Science Publishing, 2010. 745 p.
3. *Leonov V.S.* Sposob sozdaniya tyagi v vakuume i polevoy dvigatel' dlya kosmicheskogo korablya (varianty). Patent RF № 2185526 (2002).
4. *Shawyer Roger.* Second generation EmDrive propulsion applied to SSTO launcher and interstellar probe // Acta Astronautica, 2015. Vol. 116. Pp. 166–174.
5. *White Harold, March Paul, Lawrence James, Vera Jerry, Sylvester Andre.* Measurement of Impulsive Thrust from a Closed Radio-Frequency Cavity in Vacuum // Journal of Propulsion and Power, 2017. Vol. 33. № 4. Pp. 830–841.
6. China claims to have a working version of NASA's impossible engine orbiting the Earth - and will use it in satellites 'imminently' // Daily Mail Online. [Electronic Resource]. URL: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-4052580/China-claims-built-working-version-NASA-s-impossible-engine-says-s-orbiting-Eart/> (date of access: 16.01.2019).
7. RAN: «Невозможны двигатели» из КНР не противоречат законам физики. И действительно может работать без топлива. RAS. [Electronic Resource]. URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=b4f09fbd-802f-4e33-92c3-2ef287f5f974&print=1/> (date of access: 16.01.2019).
8. *Leonov V.S.* Nereaktivniye kvantoviye dvigateli dlya osvoeniya kosmosa. K.E. Tsiolkovsky. Problemy i budushee rossiyskoy nauki i tekhniki. Materialy LII nauchnykh chteniy pamyati K.E. Tsiolkovskogo. Kaluga: Politop, 2017. Pp. 31-33.
9. *Krichevsky S.V.* Ekologicheskkiye aerokosmicheskkiye tekhnologii i proekty: metodologhiya, istoriya, perspektivy. Vozdushno-kosmicheskaya sfera, 2018. № 3. Pp. 78-85.
10. Rezultaty izmereniya udelnoy sily tyaghi antigravitatsionnogo kvantovogo dvigatelya bez vybrosa reaktivnoy massy. Analiz, sravneniya i perspektivy primeneniya kvantovykh dvigateley. Available at: NPO “Kvanton” website. [Electronic Resource]. URL: <http://www.quanton.ru/news/16.html> (date of access: 16.01.2019).
11. *Леонов В.С., Бакланов О.Д., Саутин М.В., Костин Г.В., Кубасов А.А., Алтунин С.Е., Кулаковский О.М.* Неракетный нереактивный квантовый двигатель: технология, результаты, перспективы. // Воздушно-космическая сфера. 2019. №1. С. 68-75. DOI: 10.30981/2587-7992-2019-98-1-68-75.

ПОСТРОЕНИЕ НЕЧЕТКИХ АЛГОРИТМОВ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ МАТРИЦ РАЗЛИЧИЙ И ЯДЕРНЫХ МАТРИЦ

Усов А.Е.¹, Варламов А.А.², Бабкин О.В.³, Дос Е.В.⁴, Мостовщиков Д.Н.⁵

¹Усов Алексей Евгеньевич – ведущий архитектор;

²Варламов Александр Александрович – старший архитектор;

³Бабкин Олег Вячеславович – старший архитектор;

⁴Дос Евгений Владимирович – архитектор;

⁵Мостовщиков Дмитрий Николаевич – старший архитектор,

Системный интегратор «Li9 Technology Solutions»,

г. Райли, Соединенные Штаты Америки

Аннотация: рассмотрены методы применения полуавтоматической кластеризации в практической задаче обработки наборов частично помеченных данных. Проведен анализ алгоритмов, использующих жесткие ограничения по наличию и отсутствию определенных типов данных в кластере. Показан приоритет современного подхода, в рамках которого предлагается использовать полуавтоматическую кластеризацию с мягкими попарными ограничениями. В основу данного подхода было предложено положить алгоритмы, которые базируются на методе нечетких c -средних. В частности, для решения поставленной задачи с точки зрения мягких ограничений были модифицированы алгоритмы энтропийной регуляризованной кластеризации c -средних и неопределенной ядерной кластеризации c -средних. Также был предложен подход, который включает в алгоритм попарные ограничения в том случае, когда мягкие ограничения не дают достаточного уровня эффективности кластеризации набора данных.

Ключевые слова: полуавтоматическая кластеризация, метод нечетких c -средних, метод энтропийной кластеризации c -средних, метод неопределенной ядерной кластеризации c -средних, bFCM, eFCM, rFCM.

УДК 331.225.3

Введение: Автоматический кластерный анализ больших наборов данных через построения групп объектов основании параметров, определяющих их сходство, активно используется в современных информационных системах [1-10]. Следует отметить, что при решении современных практических задач обработки наборов частично помеченных данных более эффективно использовать методы полуавтоматической кластеризации наборов частично помеченных данных, что обуславливает **актуальность исследования** проведенного в рамках данной работы.

Анализ последних исследований и публикаций в данной области показал приоритет метода нечетких c -средних (FCM: Fuzzy c -means) и алгоритмов на его основе [6-10], в первую очередь метода нечетких c -средних Бездека (bFCM: Bezdek type FCM). Кроме того были рассмотрены алгоритмы FCM, которые основываются на энтропийной регуляризации (eFCM: entropy-regularized FCM) и, соответственно, могут на математическом уровне комбинироваться с bFCM [11-12]. Другим вариантом развития bFCM является реляционная кластеризация нечетких c -средних Бездека (bRFCM: Bezdek-type relational fuzzy c -means) [13], в рамках которой реляционная модель используется для количественного определения связей между парами объектов. Данная парадигма была расширена для неевклидовой реляционной модели (NEbRFCM: non-Euclidean bRFCM), которая работает с соответствующими типами данных через расчет различий между ними [14]. Комбинирование eFCM и bRFCM [15-18] позволил построить метод энтропийной регуляризованной кластеризации c -средних (eRFCM: entropy-regularized relational fuzzy c -means), энтропийной регуляризованной ядерной кластеризации c -средних (K-bFCM: entropy-regularized kernel fuzzy c -means) и ядерной кластеризации c -средних Бездека (K-eFCM: entropy-regularized kernel fuzzy c -means).

Далее были рассмотрены методы полуавтоматической кластеризации c -средних, которые показывают свою эффективность при работе с данными, часть из которых не имеет меток [19-27]. Был проведен анализ использования мягких и жестких ограничений для данной концепции кластеризации, в частности использование попарных ограничений [23-25].

Целью работы, таким образом, стала разработка методологии построения комплексных алгоритмов на основе метода кластеризации c -средних, которая комбинирует подходы, применяемые в алгоритмах bRFCM, eRFCM, NEbRFCM, K-bFCM, K-eFCM и IK-bFCM в соответствии с типом поставленной задачи.

1. Основы построения алгоритмов полуавтоматической кластеризации на основе метода нечетких c -средних

Для построения методологии, которая объединяет принципы алгоритмов bRFCM, eRFCM, NEbRFCM, K-bFCM, K-eFCM и IK-bFCM следует определить ключевые элементы данных методов, указывая на общие подходы и отличия. В частности при построении базовой модели можно выделить следующие компоненты (рис. 1):

- набор данных, который рассматривается как множество элементов $\{x_n\}$, где $n \in [1; N]$;
- матрица различий D между элементами набора данных (dissimilarity data matrix) для bRFCM, eRFCM и NEbRFCM, которая определяется через множество вещественных чисел \mathbb{R} и N , где $D \in \mathbb{R}^{N \times N}$;
- ядерная матрица K (kernel matrix) для bRFCM, eRFCM и NEbRFCM, которая определяется через множество вещественных чисел \mathbb{R} и N , где $K \in \mathbb{R}^{N \times N}$;
- блочная матрица $u_{i,k}$, которая определяет разделение набора данных на i кластеров, где $i \in [1, I]$, где $u_{i,n} \in \mathbb{R}^{I \times N}$.

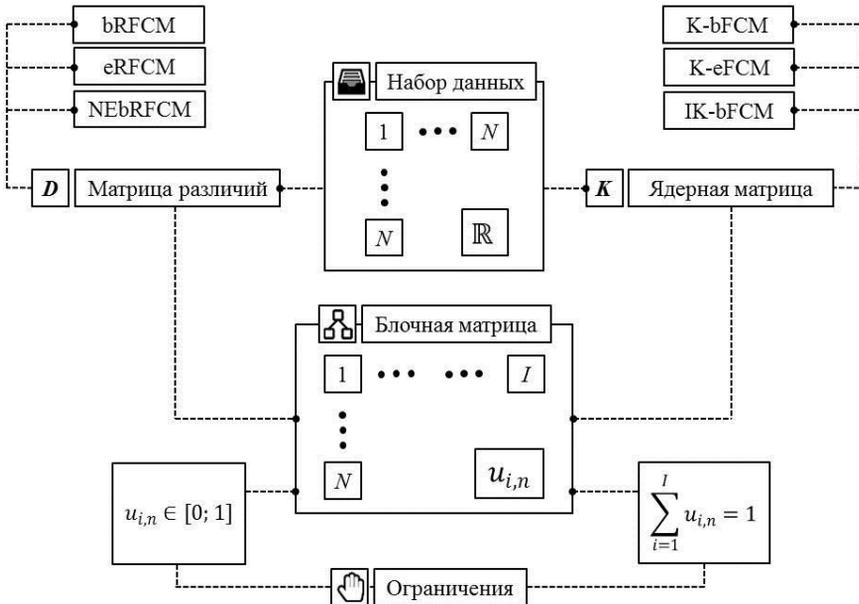


Рис. 1. Базовый алгоритм полуавтоматической кластеризации на основе методов нечетких c -средних Бездека

Рассмотрим ограничения для $u_{i,k}$, которые будут актуальны для всех перечисленных алгоритмов (bRFCM, eRFCM, NEbRFCM, K-bFCM, K-eFCM и IK-bFCM):

$$\begin{cases} u_{i,n} \in [0; 1] \\ \sum_{i=1}^I u_{i,n} = 1 \end{cases} \quad (1)$$

весовой показатель m определяет уровень нечеткости алгоритма. Таким образом, при $m \rightarrow 1$ модель приближается к четкому c -разделению, а при $m \rightarrow \infty$ значение $u_{i,n}^m \rightarrow 1/C$ для любых объектов и кластеров объектов.

Первый предложенный алгоритм комбинирует методы bRFCM и eRFCM, поэтому математический аппарат в данном случае включает коэффициенты λ и m , которые определяются следующим образом:

- λ — коэффициент ограничения фазификации (fuzzification penalty), где под фазификацией подразумевается подготовка задачи для решения методами нечеткой логики;
- m — весовой показатель, который также определяет уровень фазификации алгоритма.

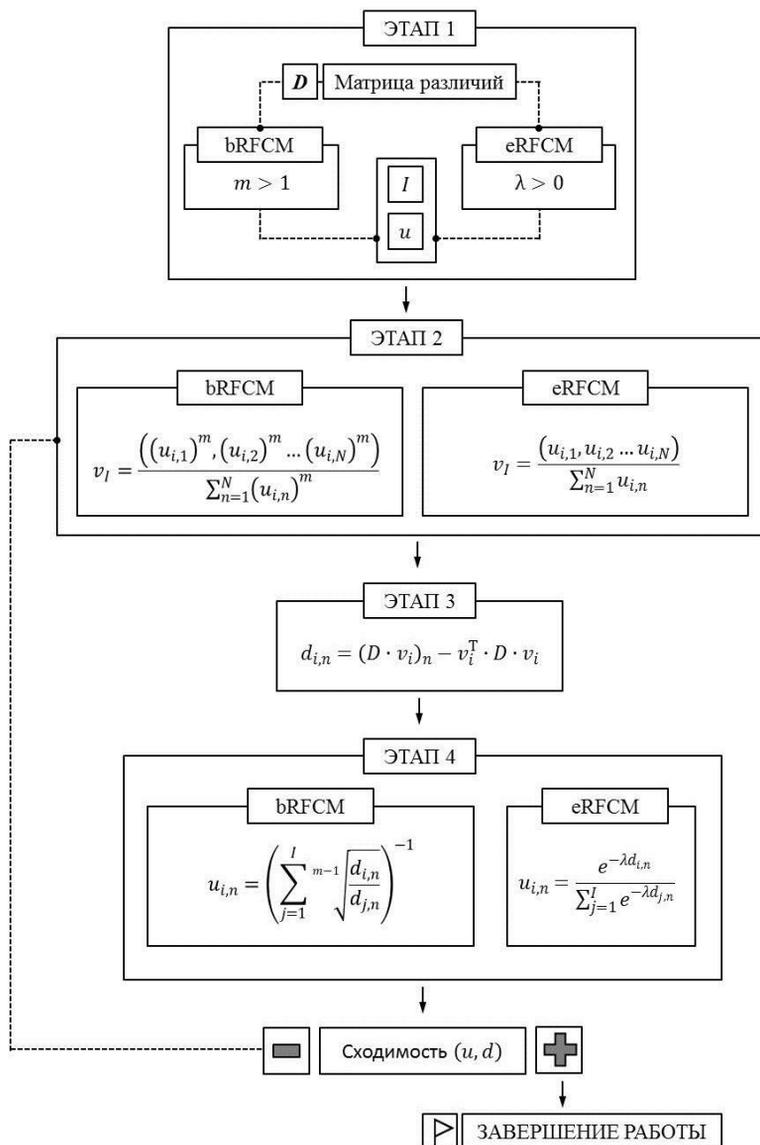


Рис. 2. Алгоритм кластеризации на основе методов bRFCM и eRFCM

При росте λ значение $u_{i,n} \rightarrow 1/I$ для всех объектов и кластеров объектов. Аналогично, при $m \rightarrow 1$ модель приближается к четкому c -разделению, а при $m \rightarrow \infty$ значение $u_{i,n} \rightarrow 1/I$ для всех объектов и кластеров объектов. Алгоритм, который комбинирует методы bRFCM и eRFCM, включает в себя пять этапов (рис. 2):

1. За основу берется матрица различий D , причем для bRFCM устанавливается значение $m > 1$, а для eRFCM — $\lambda > 0$. Далее определяется значение I и устанавливается функция принадлежности u .
2. Рассчитывается $v_i(m, u_{i,n})$ для bRFCM и $v_i(\lambda, u_{i,n})$ для eRFCM.
3. Рассчитывается $d_i(v_i(m, u_{i,n}))$ для bRFCM и $d_i(v_i(\lambda, u_{i,n}))$ для eRFCM.
4. Рассчитывается $u_{i,n}(d_i(v_i(m, u_{i,n})))$ для bRFCM и $u_{i,n}(d_i(v_i(\lambda, u_{i,n})))$ для eRFCM.
5. Если определена сходимость (u, d) , то алгоритм завершается. В противном случае — переход к этапу «2».

Представленный алгоритм является простым комбинированием алгоритмов bRFCM и eRFCM, но при этом он может быть положен в основу широкого класса комплексных алгоритмов кластеризации по методу нечетких c -средних.

3. Алгоритмы полуавтоматической кластеризации на основе метода нечетких c -средних Бездека

Предложенный выше алгоритм работает с евклидовой метрикой, т.е. элементы матрицы различий для множества объектов $\{x_1, x_2 \dots x_N\}$ рассчитываются как $D_{n,n'} = \|x_n - x_{n'}\|_2^2$. Алгоритм для неевклидовой метрики может совпадать с предыдущим алгоритмом на уровне первых двух этапов, но на третьем этапе он даст отрицательное значение $d_{i,n}$ для определенных значений I и m . Таким образом, для неевклидовой метрики не всегда выполняется условие $u_{i,n} \in [0; 1]$, указанное в уравнении (1). Поэтому в данном случае было предложено комбинировать алгоритмы NEbRFCM и eRFCM (рис. 3):

1. Для матрицы различий D , определяются значения $m > 1$ (алгоритм bRFCM) и $\lambda > 0$ (алгоритм eRFCM). Определяется I и u , а бета-распределение устанавливается как $\beta = 0$.
2. Рассчитывается $v_i(m, u_{i,n})$ для bRFCM и $v_i(\lambda, u_{i,n})$ для eRFCM.
3. Рассчитывается $d_i(v_i(m, u_{i,n}))$ для bRFCM и $d_i(v_i(\lambda, u_{i,n}))$ для eRFCM.
4. В том случае, если $d_{i,n} < 0$, рассчитывается значение $\Delta\beta$ и в соответствии с ним пересчитывается $d_{i,n}$ и β .
5. Рассчитывается $u_{i,n}$.
6. Если определена сходимость (u, d) , то алгоритм завершается. В противном случае — переход к этапу «2».

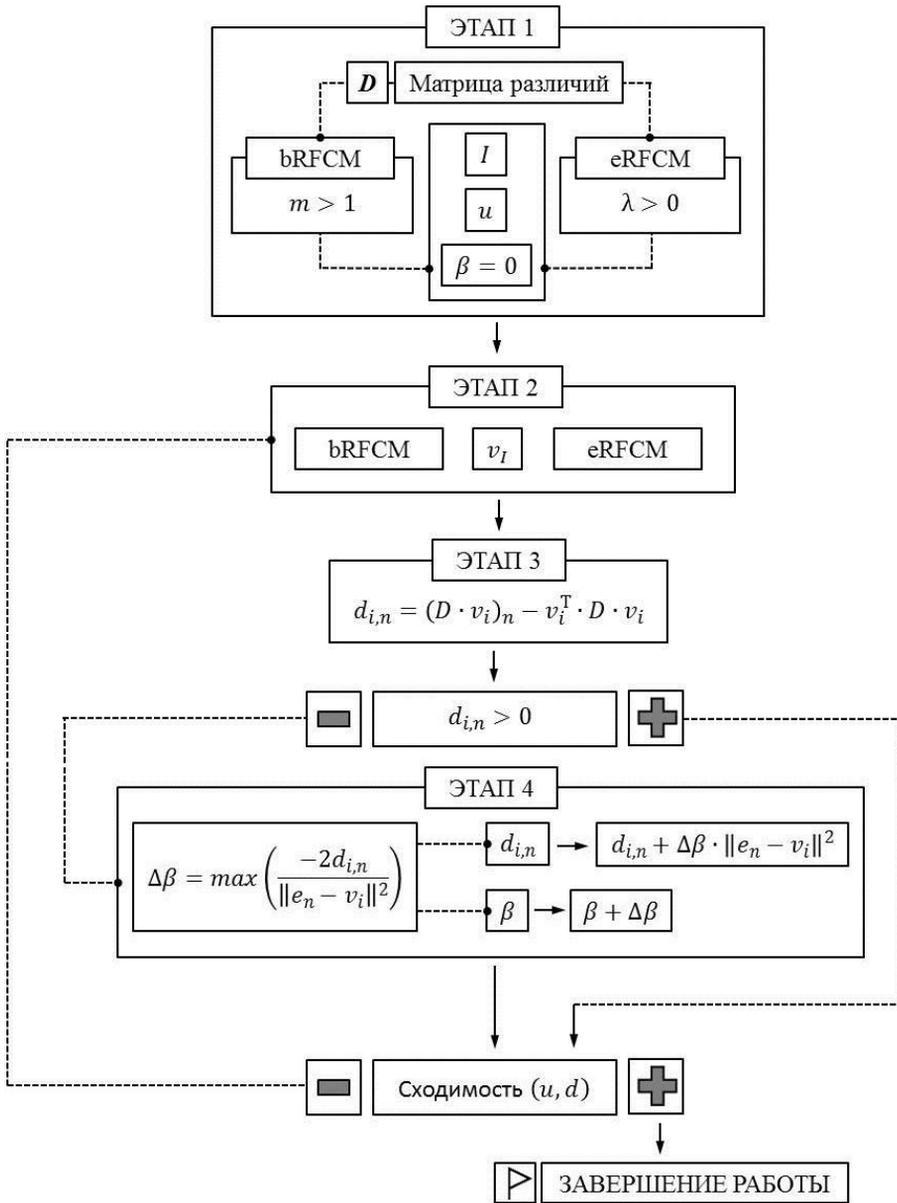


Рис. 3. Алгоритм кластеризации на основе методов bRFCM и eRFCM для неевклидовой метрики

Аналогично может быть построен алгоритм, совмещающий методы К-bFCM и К-eFCM. Центры кластеризации W_i^b (для К-bFCM) и W_i^e (для К-eFCM) при этом рассчитываются как:

$$\begin{cases} W_i^b = \frac{((u_{i,1})^m, (u_{i,2})^m \dots (u_{i,N})^m)^T}{\sum_{n=1}^N (u_{i,n})^m} \\ W_i^e = \frac{(u_{i,1}, u_{i,2} \dots u_{i,N})^T}{\sum_{n=1}^N u_{i,n}} \end{cases} \quad (2)$$

Соответственно, алгоритм, совмещающий методы К-bFCM и К-eFCM, включает в себя следующие этапы (рис. 4):

1. Определяется количество кластеров I весовой показатель фазификации $m > 1$ для К-bFCM и $\lambda > 0$ для К-eFCM.
2. Обновляются центры кластеризации в соответствии с уравнением (2).
3. Рассчитывается степень различия $d_{i,n}$ между элементами набора данных и центрами кластеризации.
4. Обновляется функция принадлежности $u_{i,n}$ для К-bFCM и для К-eFCM.
5. Если определена сходимость (u, d, W) , то алгоритм завершается. В противном случае — переход к этапу «2».

Метод К-bFCM основывается на том, что ядерная матрица K является положительно полуопределённой. Таким образом, метод К-bFCM может работать с неопределённой K , если количество отрицательных собственных значений минимально, что вносит в метод специфическое ограничение. Чтобы преодолеть это ограничение, было предложено использовать бета-распределение при преобразовании ядерной матрицы [18]:

$$K' = K + \beta \cdot E \quad (3)$$

где K' будет определена как положительная полуопределённая для существенно большего количества наборов, если $\beta > 0$.

Соответствующий алгоритм (рис. 5) этап предварительного определения количества кластеров, весового показателя и ядерной матрицы, обновление центров кластеризации в соответствии с уравнением (2), расчет степени различия между элементами набора данных и центрами кластеризации и его пересчет в случае, если $d_{i,n} < 0$. Далее обновляется функция принадлежности (отдельно для К-bFCM и для К-eFCM) и если определена сходимость (u, d, W) , то алгоритм завершается и выдает полученный результат, а в противном случае осуществляется переход к этапу «2».

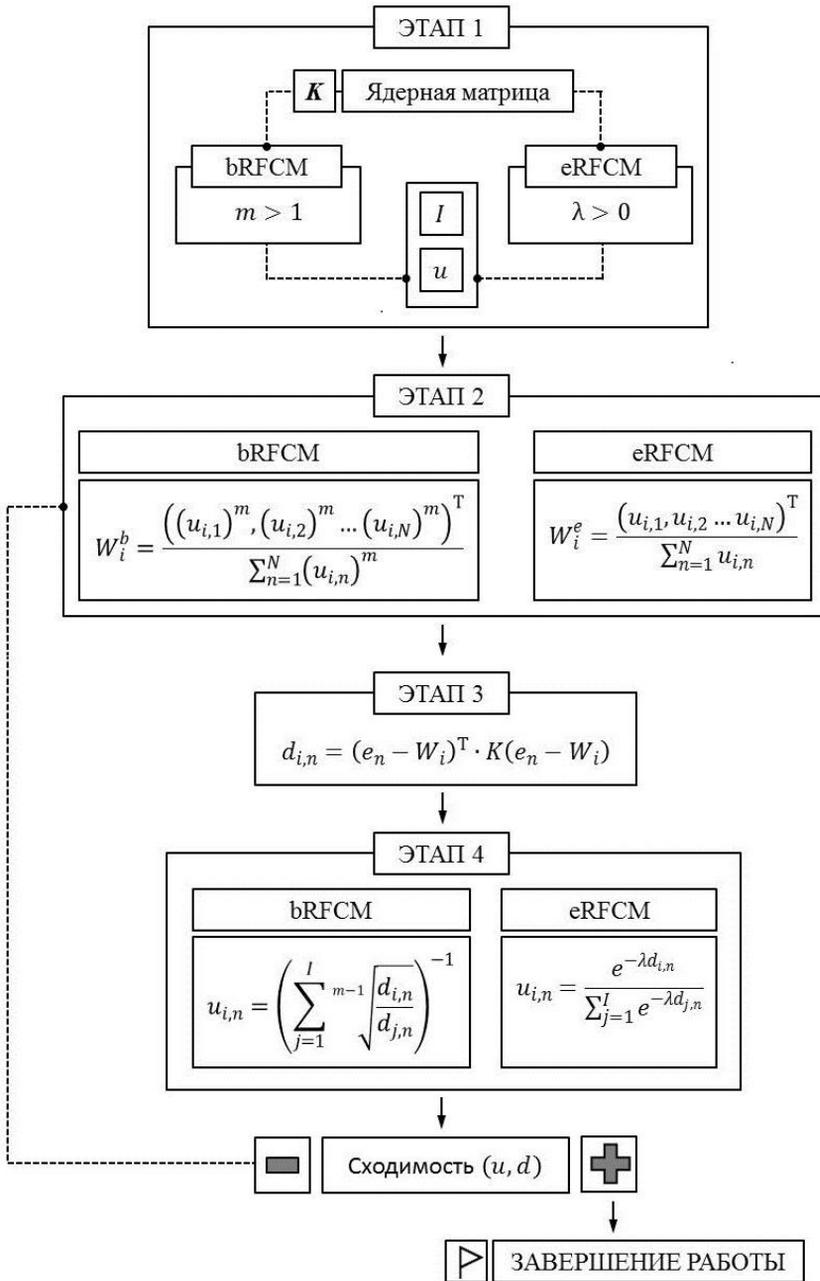


Рис. 4. Алгоритм кластеризации на основе методов K-bFCM и K-eFCM

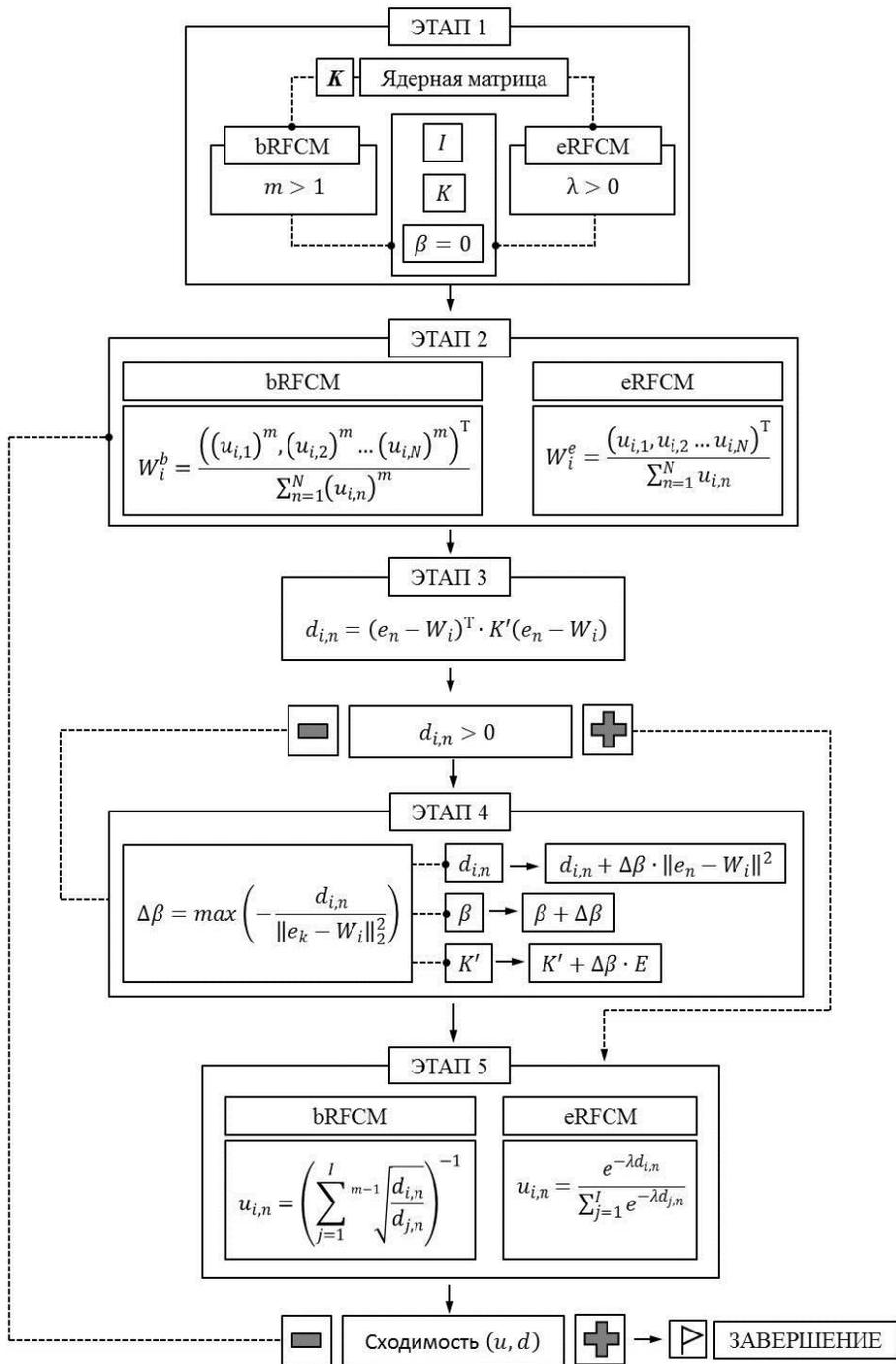


Рис. 5. Алгоритм кластеризации на основе методов K-bFCM и K-eFCM с бета-распределением

Разработанные модели позволяют решить широкий класс задач по эффективной кластеризации наборов данных методом нечетких s -средних для евклидовой и неевклидовой метрики.

4. Выводы

В результате проведенного анализа были предложены алгоритмы, совмещающие методы полуавтоматической кластеризации нечетких c -средних, в частности:

1. базовый алгоритм полуавтоматической кластеризации на основе методов нечетких c -средних Бездека;
2. алгоритм кластеризации на основе методов bRFCM и eRFCM;
3. алгоритм кластеризации на основе методов bRFCM и eRFCM для неевклидовой метрики.
4. алгоритм кластеризации на основе методов K-bFCM и K-eFCM.
5. алгоритм кластеризации на основе методов K-bFCM и K-eFCM с бета-распределением.

Список литературы

1. Lee S., Kim J. & Jeong Y., 2017. Various Validity Indices for Fuzzy K-means Clustering. *Korean Management Review*, 46 (4), 1201-1226. doi:10.17287/kmr.2017.46.4.1201.
2. Chen S., 2017. An improved fuzzy decision analysis framework with fuzzy Mahalanobis distances for individual investment effect appraisal. *Management Decision*, 55(5), 935-956. doi:10.1108/md-11-2015-0512.
3. Lee J. & Lee J., 2014. K-means clustering based SVM ensemble methods for imbalanced data problem. 2014 Joint 7th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems (SCIS) and 15th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS). doi:10.1109/scis-isis.2014.7044861.
4. A New Membership Function on Hexagonal Fuzzy Numbers. (2015). *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 5(5), 1129-1131. doi:10.21275/v5i5.nov163626.
5. Miyamoto S.H., Ichihashi H. and Honda K. *Algorithms for Fuzzy Clustering*, Springer, 2008.
6. Miyamoto S. and Umayahara K. "Fuzzy clustering by quadratic regularization," Proc. 1998 IEEE Int. Conf. Fuzzy Systems and IEEE World Congr. Computational Intelligence. Vol. 2. Pp. 1394-1399, 1998.
7. Lewis R.H., Paláncz B. & Awange J., 2015. Application of Dixon resultant to maximization of the likelihood function of Gaussian mixture distribution. *ACM Communications in Computer Algebra*, 49(2), 57-57. doi:10.1145/2815111.2815138.
8. Honda K., Oshio S. and Notsu A. "Fuzzy co-clustering induced by multinomial mixture models," *Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics*. Vol. 19. № 6. Pp. 717-726, 2015.
9. Kumar P. & Chaturvedi A., 2016. Probabilistic query generation and fuzzy c-means clustering for energy-efficient operation in wireless sensor networks. *International Journal of Communication Systems*, 29(8), 1439-1450. doi:10.1002/dac.3112.
10. Raveendran R. & Huang B., 2016. Mixture Probabilistic PCA for Process Monitoring - Collapsed Variational Bayesian Approach. *IFAC-PapersOnLine*, 49(7), 1032-1037. doi:10.1016/j.ifacol.2016.07.338.
11. Miyamoto S. and Umayahara K.: "Methods in Hard and Fuzzy Clustering," in: Liu, Z.-Q. and Miyamoto, S. (eds), *Soft Computing and Human-centered Machines*, Springer-Verlag Tokyo, 2000.
12. Graves D. & Pedrycz W., 2010. Kernel-based fuzzy clustering and fuzzy clustering: A comparative experimental study. *Fuzzy Sets and Systems*, 161(4), 522-543. doi:10.1016/j.fss.2009.10.021.
13. Hathaway R.J., Overstreet D.D., Murphy T.E. & Bezdek J.C., 2001. Relational data clustering with incomplete data. *Applications and Science of Computational Intelligence IV*. doi:10.1117/12.421178.
14. Hathaway R., Huband J. & Bezdek J. (n.d.). Kernelized Non-Euclidean Relational Fuzzy c-Means Algorithm. The 14th IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 2005. FUZZ 05. doi:10.1109/fuzzy.2005.1452429.

15. *Kanzawa Y.*: “Entropy-Regularized Fuzzy Clustering for Non-Euclidean Relational Data and Indefinite Kernel Data,” *JACIII*. Vol. 16, № 7. Pp. 784–792, 2012.
 16. *Miyamoto S. and Suizu D.*: “Fuzzyc-Means Clustering Using Kernel Functions in Support Vector Machines,” *JACIII*, Vol. 7, No. 1, pp. 25–30, 2003.
 17. *Miyamoto S., Kawasaki Y. and Sawazaki K.*: “An Explicit Mapping for Kernel Data Analysis and Application to Text Analysis,” *Proc. IFSA-EUSFLAT 2009*, Pp. 618–623, 2009.
 18. *Kanzawa Y., Endo Y. and Miyamoto S.*: “Indefinite Kernel Fuzzyc-Means Clustering Algorithms,” *Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 6408, Pp. 116–128, 2010.
 19. *Bouchachia A. and Pedrycz W.*: “Data Clustering with Partial Supervision,” *Data Mining and Knowledge Discovery*. Vol. 12. Pp. 47–78, 2006.
 20. *Yamazaki M., Miyamoto S. and Lee I.-J.*: “Semi-supervised Clustering with Two Types of Additional Functions,” *Proc. 24th Fuzzy System Symposium*. 2E2-01, 2009.
 21. *Macario V. & Francisco De A.T. De Carvalho*, 2010. A new approach for semi-supervised clustering based on Fuzzy C-Means. *International Conference on Fuzzy Systems*. doi:10.1109/fuzzy.2010.5584306.
 22. *Yamashiro M., Endo Y., Hamasuna Y. and Miyamoto S.*: “A Study on Semi-supervised Fuzzy c-Means,” *Proc. 24th Fuzzy System Symposium*, 2E3-04, 2009.
 23. *Kanzawa Y., Endo Y. and Miyamoto S.*: “A Semi-Supervised Entropy Regularized Fuzzy c-Means,” *Proc. 2009 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications*, Pp. 564–567, 2009.
 24. *Liu L. & Wu X.*, 2013. Semi-Supervised Possibilistic Fuzzy c-Means Clustering Algorithm on Maximized Central Distance. *Proceedings of the 2nd International Conference on Computer Science and Electronics Engineering (ICCSEE 2013)*. doi:10.2991/iccsee.2013.342.
 25. *Kanzawa Y., Endo Y. and Miyamoto S.*: “Some Pairwise Constrained Semi-Supervised Fuzzy c-Means Clustering,” *LNAI*, Vol. 5681, Pp. 268–281, 2009.
 26. *Thong P.H. & Son L.H.*, 2016. An Overview of Semi-Supervised Fuzzy Clustering Algorithms. *International Journal of Engineering and Technology*. 8 (4), 301-306. doi:10.7763/ijet.2016.v6.902.
 27. *Kanzawa Y., Endo Y. and Miyamoto S.*: “Semi-Supervised Fuzzy c-Means Algorithm by Revising Dissimilarity Between Data,” *JACIII*. Vol. 15, № 1. Pp. 95–101, 2011.
-

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГРАММЫ АКТИВНОСТИ ДЛЯ ОПИСАНИЯ ПРОЦЕССА ПООПЕРАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВА ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ

Фатхинурова И.Ф.

*Фатхинурова Илюза Фаритовна – бакалавр,
направление: управление качеством,
кафедра технической кибернетики, факультет информатики и робототехники,
Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа*

Аннотация: диаграмма активности – диаграмма, которая позволяет проиллюстрировать не только последовательность действий, но и ветвление и синхронизацию процессов. Диаграмму активности используют для визуализации алгоритмов, по которым действуют операции процессов.

Ключевые слова: диаграмма активности, UML, информационная система, пооперационный контроль, управление, качество.

Создание информационной системы – сложный процесс, который можно представить как поэтапный спуск от общей концепции будущей ИС, через понимание ее логической структуры к наиболее детальным моделям, описывающим физическую реализацию. Диаграмма деятельности принадлежит к логической модели.

В качестве графического представления для выделения основных функций системы мы применяем диаграмму вариантов использования (use case) [1, с. 252].

Если диаграмма вариантов использования дает нам представление, что должна делать система, то на вопрос «Как?» мы можем ответить, используя диаграмму активности.

Диаграмма активности для процесса пооперационного контроля качества, изображена на рисунке 1.

Входной контроль инициализируется заключением договора на поставку. Далее наступает этап входного контроля продукции от поставщиков, при условии соответствия необходимого установленного уровня качества составляется протокол разрешения на ввод в производство, что запускает процесс пооперационного контроля.

Пооперационный контроль, в свою очередь, делится на шесть стадий, согласно подразделениям, участвующим в производстве.

После составления протокола входного контроля в сталелитейном цехе № 3, согласно схеме, представленной на рисунке 1, начинаются процессы подготовки материалов для формовочных и стержневых смесей, а также шихтовых материалов. Далее происходит приготовление формовочных и стержневых смесей; из шихтовых материалов идет выплавка металла, с последующей их заливкой в формы. Процесс «Приготовление формовочной и стержневой смесей» запускает синхронно два процесса: «Формировка литейных форм» и «Изготовление литейных стержней». На межоперационном контроле используется измерительный и регистрационный метод контроля, виды контроля: визуальный, на химический состав, испытания при повторно-переменных нагрузках.

В это же время в кузнечно-прессовом цехе № 5 на участок штамповки, согласно спецификациям, поступают модели. После подготовительного процесса наступает этап штамповки необходимых моделей. Для данного этапа используются измерительный, регистрационный и метод технического осмотра, виды контроля: испытания воздухом, гидравлические и гидроиспытания.

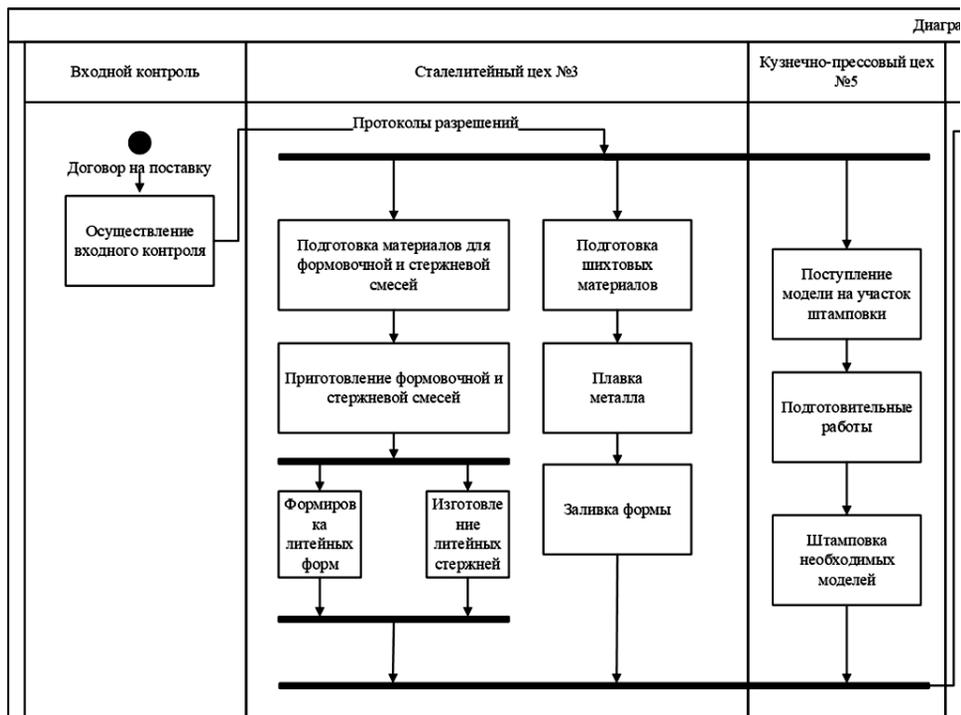


Рис. 1. Фрагмент диаграммы активности для процессов на этапе входного контроля, а также цехов № 3 и № 5

Описанные выше стадии протекают синхронно и их успешное завершение дает начало процессам, протекающим в механосборочном цехе № 4 (Рисунок 2).

После установки стержней и сборки форм происходит процесс отбивки отливок, их очистка, термообработка и окраска. Для данного этапа используются измерительный, регистрационный и метод технического осмотра. Виды контроля: контроль технологического процесса, испытания воздухом, гидравлические и гидротестирования.

Следом идет стадия испытаний в производственно-аналитической лаборатории. Для данного этапа используются измерительный, регистрационный и метод технического осмотра. Виды контроля: сплошной, все виды разрушающего и неразрушающего контроля.

Отдел технического контроля осуществляет проверку не только продукции, но еще и комплектность сопроводительной конструкторской документации [2, с. 287].

На этапе упаковки, транспортировки и хранения должна быть организована надежная консервация, комплектация и перевозка продукции.

Для вышеописанных двух этапов используются измерительный, регистрационный и метод технического осмотра. Виды контроля: контроль технологического процесса, визуальный контроль, контроль соответствия заявленной документации, согласно договору.

На этапе контроля готовой продукции, а также на этапе механосборочных испытаний участвуют не только контролеры ОТК и лаборанты ПАЛ, а также инспекторы из организации заказчика [3, с. 113].

Данный способ иллюстрации бизнес-процесса может охватывать не только действия, происходящие внутри, разрабатываемой системы, но производящиеся за ее пределами, что необходимо для формирования четкого представления о процессе в целом.

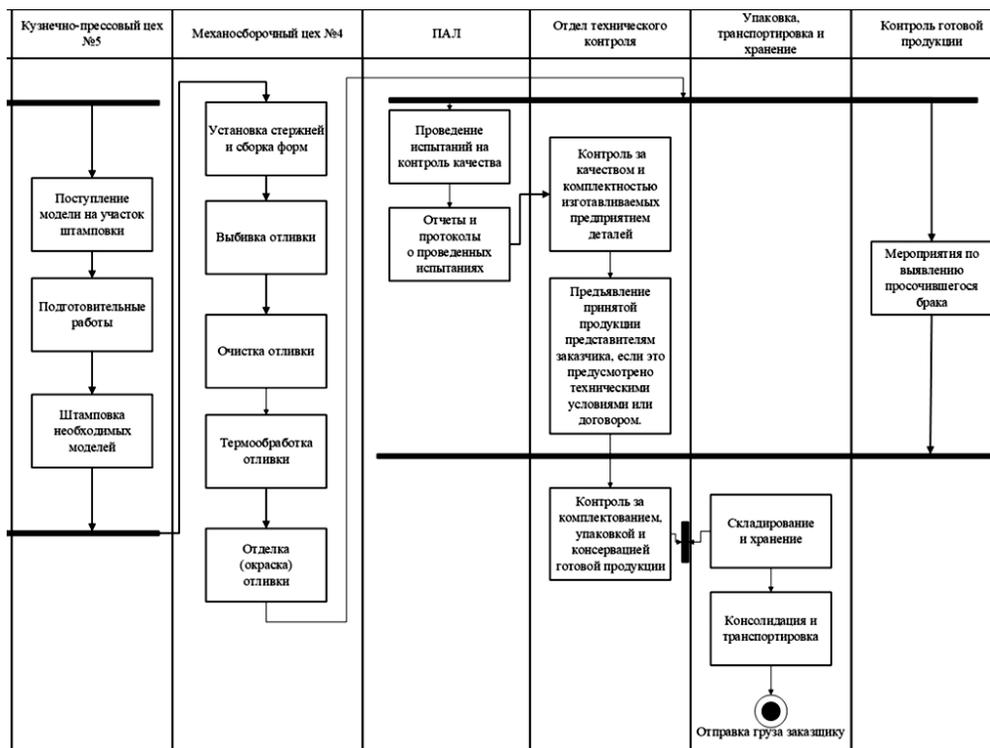


Рис. 2. Фрагмент диаграммы активности для процессов в цехе № 4, ПАЛ, ОТК, этапе транспортировки и контроля готовой продукции

Данный пример содержит только действия, совершаемые в рамках ИС, поэтому данная диаграмма может быть помещена в качестве иллюстрации к сценарию использования в раздел «Общее описание функций» документа «Техническое задание на разработку ИС». Если, на диаграмме последовательность действий будет включать деятельность, выходящую за рамки ИС (например, «оплатить товар»), она может быть размещена в разделе «Сведения об объекте автоматизации».

Также диаграмма активности целесообразна для описания требований на уровне взаимодействия компонентов системы. Целевой аудиторией в данном случае будет являться команда разработчиков.

Если на диаграмме необходимо показать последовательность действий, вызываемых сторонними Системами, то целесообразно добавить элементы получения и приема сигналов.

Список литературы

1. Антонов А.В. Системный анализ. М.: Высшая школа, 2004. 456 с.
2. Круглов В.В. Интеллектуальные информационные системы: компьютерная поддержка систем нечеткой логики и нечеткого вывода. М.: Физматлит, 2002. 425 с.
3. Федюкин В.К. Управление качеством процессов. 2005г. СПб.: Питер, 2005. 202 с.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ НА ПОВЕРХНОСТЬ БОЛЬШЕПРОЛЕТНОГО ЗДАНИЯ

Окунева М.А.

Окунева Марина Александровна – студент,
кафедра теории сооружений и технической механики, инженерно-строительный факультет,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, г. Н. Новгород

Аннотация: по результатам аэродинамических испытаний макета проектируемого большепролетного здания определены значения аэродинамических коэффициентов ветровой нагрузки при различных углах направленности ветрового потока. Получено распределение ветрового давления, необходимое для расчета несущих конструкций здания по первому и второму предельным состояниям.

Ключевые слова: аэродинамическая труба, модельный эксперимент, ветровая нагрузка, аэродинамический коэффициент, макет здания.

В последние годы в России было сдано в эксплуатацию большое количество уникальных спортивных сооружений, созданных с применением большепролетных покрытий и конструкций криволинейных форм. Проектирование большепролетных сооружений, имеющих уникальные с точки зрения аэродинамики архитектурные формы, является сложной инженерной задачей в части учета ветровых нагрузок и аэродинамического воздействия. Для таких объектов предусматривается получение параметров взаимодействия с ветровым потоком по результатам модельного аэродинамического эксперимента [1].

Теория архитектурно-строительной аэродинамики, методы определения ветровой нагрузки на сооружения и формы их взаимодействия с ветровым потоком представлены в работах как отечественных, так и зарубежных авторов [2-5]. В качестве объекта аэродинамического исследования принят макет проектируемого здания крытого велодрома на 4000 зрителей, габаритные размеры здания: 158x152 м.

Проектируемое здание является уникальным, нормативные документы не содержат данных о распределении ветровых нагрузок на подобные криволинейные поверхности [1, 3 с. 138].

Для выполнения моделирования в аэродинамической трубе был изготовлен макет здания в масштабе 1:300. Схема эксперимента, а также его результаты приводятся на рис. 1, 2.

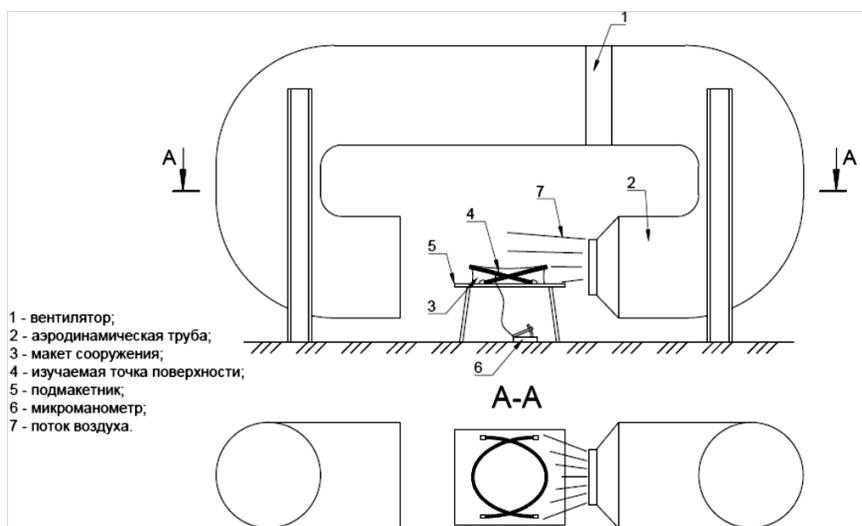


Рис. 1. Схема экспериментальной установки

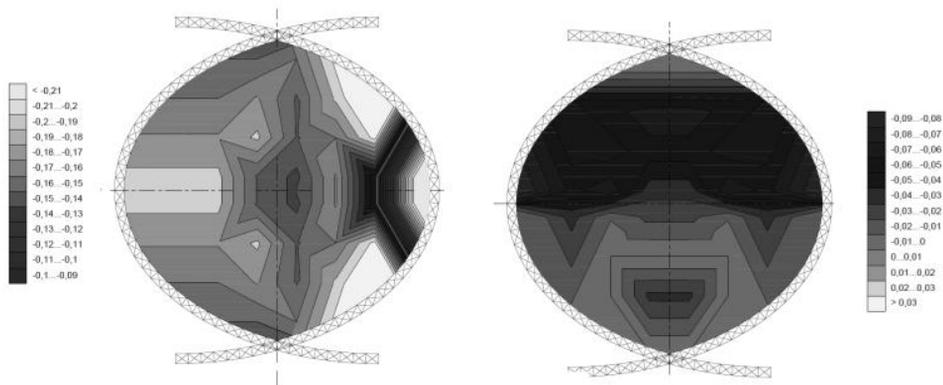


Рис. 2. Изополя распределения ветровой нагрузки по большепролетному покрытию велодрома, кПа

По результатам аэродинамических испытаний видно, что, в основном, давление, действующее на покрытие, отрицательное. При общем разгрузении несущих конструкций здания в подобных мембранных покрытиях при действии пульсационной ветровой нагрузки могут возникать резонансные эффекты, действие которых в условиях эксплуатации реального сооружения не предсказуемо [6, с. 9-15].

Список литературы

1. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* М.: Минстрой России, 2016. 80 с.
2. Симиу Э. Воздействия ветра на здания и сооружения / Э. Симиу, Р. Сканлан. М.: Стройиздат, 1984. 360 с. Перевод изд.: WindEffectsonStructures / E. Simiu, R. Scanlan, 1978.
3. Березин М.А. Атлас аэродинамических характеристик строительных конструкций / М.А. Березин, В.В. Катюшин. Новосибирск: ООО Олден-полиграфия, 2003. 138 с.
4. Муцанов В.Ф. Исследование аэродинамических коэффициентов провисающих мембранных покрытий инженерных сооружений / В.Ф. Муцанов, А.В. Зубенко, А.А. Дроздов // Металлические конструкции. Макеевка, 2017. № 2. Том 23. С. 81-96.
5. Гагарин В.Г. Аэродинамические характеристики зданий для расчета ветрового воздействия на ограждающие конструкции / Гагарин В.Г., Гувернюк С.В., Леденев П.В. // Жилищное строительство. Москва, 2010. № 1. С. 7-10.
6. Ерофеев В.И. Влияние штормовой нагрузки на поврежденность материала несущих конструкций каркасного здания / В.И. Ерофеев, Е.А. Никитина, П.А. Хазов, А.А. Сатанов, А.А. Генералова // Приволжский научный журнал / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. Нижний Новгород, 2019. № 1. В печати.

ВЛИЯНИЕ ПОДКИСЛИТЕЛЕЙ НА ОПТИМИЗАЦИЮ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У ПОРОСЯТ

Завертнев В.А.¹, Комлацкий Г.В.²

¹Завертнев Владимир Анатольевич - заместитель генерального директора по свиноводству, ООО «Мегамикс», г. Волгоград;

²Комлацкий Григорий Васильевич - доктор сельскохозяйственных наук, профессор, кафедра институциональной экономики и инвестиционного менеджмента, экономический факультет,

Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, г. Краснодар

Аннотация: проведены исследования по влиянию подкислителей на биохимические процессы поросят-отъемышей. В производственных условиях подтверждена целесообразность использования муравьиной кислоты корма для поросят-отъемышей.

Ключевые слова: поросята-отъемыши, pH кишечника, сохранность, продуктивность, муравьиная кислота

Условием успешного ведения свиноводства является эффективное усвоение питательных веществ кормов и сохранность поголовья. Высокорентабельное ведение отрасли и оптимальные производственные показатели при низких затратах возможны при правильно организованном кормлении и содержании животных, обеспечивающих сохранность поголовья и оптимальный прирост. Особенно ответственным за конечный результат на откорме является отъемный период. В это время происходит не только смена рационов, но и их насыщенность растительной частью при одновременном росте скученности по сравнению с подсосным периодом. Перегруппировки поросят, отъем и смена корма вызывают у поросят огромный стресс.

Необходимо отметить, что к этому моменту у поросят недостаточно развит желудочно-кишечный тракт. Из-за этого выделяется малое количество соляной кислоты, необходимой для переваривания корма. Это негативно влияет на наращивание пластического материала в организме и развитие внутренних органов. В результате такой вполне нормальной физиологической реакции выделяемой кислоты недостаточно для того, чтобы набухла кормовая масса, и полностью нейтрализовались ее щелочные свойства. Только в стойкой кислой среде в желудке с pH менее 3,5 продуцируемые в организме ферменты начинают воздействовать на пищеварение и максимально его усиливать, а кислота желудка выступает решающим до определенного момента барьером для развития микроорганизмов патогенной природы и их проникновения в нижние отделы кишечника. Способность вырабатывать соляную кислоту в необходимом объеме поросята приобретают только к 12 неделям. Свиньи - моногастричные животные, и требуют легкопереваримых кормов. Так как они быстро растут, то, соответственно, должны потреблять и переваривать большое количество корма.

Стремление к перееданию (у поросят-отъемышей, как и у других молодых животных, нет чувства меры в потреблении корма) приводит к непереваримости пищи. В подсосный период микрофлора поросят преобразует лактозу молока свиноматки в молочную кислоту, которая подкисляет содержимое кишечника и подавляет патогенные микроорганизмы. После отъема создается возможность для развития патогенной микрофлоры, а продуцируемые токсины повреждают эпителий кишечника, снижая его всасывающую способность. Одновременно происходит повышение pH содержимого желудка (ощелачивание). Накапливается большое количество бактерий кишечной палочки (E.Coli), что является причиной тяжелой и длительной диареи, а лечение желудочно-кишечных заболеваний требует дополнительных затрат на лекарства и сами мероприятия. В результате таких факторов потери поросят могут достигать 12-15%. При этом уместно напомнить о

том, что после отъема у поросят еще слабо развита иммунная система, вследствие чего у них наблюдается низкая сопротивляемость инфекциям, что не только приводит к диарее, но и к падежу молодняка.

Основным способом борьбы с болезнетворной микрофлорой, как правило, является использование антибиотиков, массовое применение которых приводит к тому, что многие болезнетворные микроорганизмы стали к ним устойчивы. Поэтому в Европе ввели ограничения на использование антибиотиков. Перед учеными и практиками встала задача по поиску альтернативных способов профилактики и борьбы с патогенной микрофлорой.

Одним из решений в этом направлении стало использование подкислителей, в качестве которых используют органические кислоты, смеси и соединения на их основе. При их использовании создается кислая среда ($pH=5-5,5$), при которой патогенные микроорганизмы погибают, а полезная микрофлора и молочнокислые бактерии нормально развиваются подавляя патогены. Важно отметить тот факт, что введение органических кислот создает условия (кислую среду), в которой активность пищеварительных ферментов усиливается в 2-2,5 раза [1].

В свиноводстве, как и вообще в животноводстве, используются короткоцепочечные органические соединения, способные быстро усваиваться в пищеварительном тракте. К ним относятся муравьиная, пропионовая, молочная, масляная (чаще в виде солей и эфиров), лимонная, фумаровая и сорбиновая кислоты. Эти вещества могут снижать значение pH , в результате чего микроорганизмы теряют способность к размножению или погибают. Благодаря подкислению химуса в желудке свиней улучшается пищеварение (гидролиз белков, поддерживается нормальная активность пищеварительных ферментов). Таким образом, помимо гигиенической цели применения кислот, производители получают дополнительно профилактику нарушений функции пищеварения. Одновременно благодаря стабилизации кислотного барьера желудка, уменьшается попадание различных микроорганизмов в тонкую кишку, и оказывается профилактическое действие, в т.ч., против кокцидиоза. Комбинация различных кислот (консервирующих и ингибирующих рост благоприятное воздействие на полезную микрофлору. микроорганизмов), особенно целесообразна в кормлении поросят вследствие недостаточной секреции соляной кислоты после отъема. Благодаря добавке соответствующих кислот в корма, pH в желудке нормализуется, стабилизируя пищеварение [2].

Однако, следует учитывать, что процессы подкисления содержимого ЖКТ и стабилизация кишечной микрофлоры - это два разных процесса. Если подкисляющее действие обеспечивается кислотами с высокой степенью диссоциации, то бактерицидный механизм действия связан с их недиссоциированной формой $[R-COON]$. Эта форма способна проникать сквозь мембрану бактериальной клетки, нарушает метаболизм клетки, вызывая ее гибель. В среде с низким pH (кислая среда) более активными являются недиссоциированные формы, обеспечивая сильный антимикробный эффект. Таким образом, для сбалансированного действия в направлении поддержания кислотного баланса в просвете ЖКТ и эффективного воздействия на патогены, необходимо подбирать подкислители направленного действия с учётом физиологических и видовых особенностей организма поросят и свойств кислот [3].

В настоящее время используются как жидкие, так и сухие подкислители, причем последние используются главным образом для санации поильной и водопроводной систем от патогенной микрофлоры. Для поросят, потребляющих жидкий подкислитель, рецепторы языка, регистрируя низкое значение pH , дают сигнал на пониженную выработку соляной кислоты, при этом обеспечивают мощный выброс в просвет 12- перстной кишки желчи и секретов поджелудочной железы.

Минимальные дозы сухих подкислителей в свиноводстве должны составлять не менее 3 кг на тонну корма. Сухой подкислитель, как правило, в своей основе содержит носитель для возможности пролонгированного действия. В качестве носителей используют вермикулит или активизированную клетчатку. При этом эти носители, являясь натуральными

сорбентами органического происхождения, оказывают также сорбирующее действие в отношении микробов и микотоксинов.

Рассматривая экономический аспект применения препаратов, необходимо отметить высокую стоимость сухих подкислителей. Поэтому производители часто останавливаются на более дешевых, но менее эффективных жидких подкислителях, обладающих большей технологичностью и доступных по цене.

Нами для определения целесообразности использования муравьиной кислоты для подкисления корма поросят-отъемышей был проведен научно-производственный эксперимент. При достижении поросятами 28-дневного возраста и живой массы 8-9 кг, был осуществлен их отъем и перевод приплода в чистые и теплые станки секции дорастивания, где они находились 7 недель. Кормление осуществлялось из групповых кормушек круглого типа по одной на два станка.

Для опыта были взяты две группы поросят по 30 голов в каждой, сформированные по принципу аналогов по возрасту, полу, происхождению и состоянию здоровья. Кормление подопытных групп осуществлялось кормами согласно рациону (СК-5 ОР) из бункерных кормушек. Животные были размещены в 2 смежных станках в одном боксе.

Поросятам опытной группы дополнительно к основному рациону (ОР) вместе с кормом (СК-5) задавали муравьиную кислоту в количестве 0,5% к массе корма.

Представленные в таблице 1 результаты наблюдений свидетельствуют о том, что подопытные животные развивались вполне нормально и к возрасту 84 дней имели живую массу в опытной группе 32,8, а в контрольной 29,6 кг, что на 10,1% выше. Количество съеденного корма животными было одинаковым.

В ходе научного эксперимента установлено, что введение в рацион поросят – отъемышей подкислителя рациона-муравьиной кислоты в количестве 0,5% к массе корма повышает интенсивность роста- среднесуточные приросты на 14,7 %, среднюю массу в конце опыта на 10,8% , сохранность на 3 % по сравнению с контрольной группой поросят, получавших основной рацион; количество желудочно-кишечных заболеваний среди животных опытной группы уменьшилось на 2%. В группе поросят, получавших подкислитель, было меньше драк и столкновений между животными, что создавало более комфортную этологическую обстановку среди поросят на дорастивании.

Таблица 1. Эффективность откорма свиней

Показатели	1 группа (контроль)	2 группа (опыт) (+0,5% муравьиной кислоты к ОР)
Возраст поросят в начале опыта, дней	28	28
Возраст поросят в конце опыта, дней	84	84
Количество поросят в группе: в начале опыта, гол.	30	30
в конце опыта, гол.	28	29
Средняя живая масса в начале опыта, кг.	8,42	8,39
Средняя живая масса в конце опыта, кг.	29,60	32,80
Количество потребляемого корма на 1 гол. в сутки, кг	0,69	0,71
Среднесуточный прирост, г.	380	436
Сохранность, %	94	97
Количество поросят, страдающих расстройством пищеварительного тракта, %	3	1

Список литературы

1. *Крюков В.С., Тарасенко В.И.* Биологические и практические аспекты применения органических кислот в кормлении свиней // «РацВетИнформ», 2011. № 1. С. 29-36.
2. *Подобед Л.И.* Роль подкислителей в повышении продуктивности животных // ж. «Комбикорма», 2013. № 10. С. 14-16.
3. *Шварцер К.* Применение подкислителей в свиноводстве и птицеводстве. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.wagravis.ru/ (дата обращения: 22.07.2019).

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ДРЕВНЯЯ РУСЬ И ХАЗАРСКИЙ КАГАНАТ: ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ И ВЛИЯНИЕ НА ВНЕШнюю И ВНУТРЕНнюю ПОЛИТИКУ РУСИ

Немаков Н.А.

*Немаков Никита Андреевич – курсант,
кафедра истории, факультет иностранных языков,
Военный университет, г. Москва*

Аннотация: в работе анализируются взаимоотношения Древней Руси и Хазарского каганата, приводится обзор источников и историографии по указанной теме. Подробно рассматривается влияние Хазарского каганата на внешнюю и внутреннюю политику Руси в период с VIII по X вв.

Ключевые слова: Древняя Русь, Киевская Русь, Хазарский каганат, хазары.

Введение

Актуальность темы исследования. В последние годы, на фоне обострения российско-украинских отношений возросло внимание к становлению русского государства и к истории Киевских князей VIII-X веков в частности. Именно в эту эпоху на территории современной Восточной Европы формируется Киевская Русь, которая занимает прочные позиции в международных отношениях.

В наше время тема участия Древней Руси в системе международных отношений привлекает самое пристальное внимание и во многом обусловливается тем, что на современном этапе российской истории заметны масштабные преобразования во всех сферах жизни общества, внутри государства и в его внешней политике.

Сейчас как никогда важны задачи по укреплению российской государственности, реформированию и формированию новых отношений с государствами Востока и решение данных задач связано с историческим опытом внутренней и внешней политики Древней Руси.

Международные отношения Руси с другими государствами в исследуемый период, а также ее место в системе данных отношений имеют важное значение, как для изучения ранней истории Древней Руси, так и для понимания перспектив и путей развития России современной. Это необходимо, чтобы определить, как можно обеспечить единство государства при неблагоприятной международной обстановке и реализовать национально-государственные интересы нашей страны.

Данный исторический этап был для Древней Руси напряженным. Политические процессы, которые протекали в те времена, в определенных смыслах пересекаются с современной Россией, поэтому изучение проблем взаимоотношений Древней Руси и Хазарского каганата может помочь по-другому взглянуть на актуальные проблемы внешней политики России.

Объект исследования. Древнерусское государство в конце VIII – начале X вв.

Предмет исследования. Особенности взаимоотношений между Древней Русью и Хазарским каганатом.

Цель исследования: Изучение динамики развития и характера отношений Древней Руси с Хазарским каганатом.

Задачи:

- проанализировать источники и историографию данной темы;
- рассмотреть историю Хазарского каганата в VII-VIII вв.;
- проанализировать влияние Хазарского каганата на внешнюю и внутреннюю политику

Руси;

- рассмотреть внешнюю политику Руси и падение Хазарской империи в X вв.

Источниками для написания работы, в основном, стали летописи. Анализ историографии показывает, что данная тема исследования недостаточно изучена.

Глава 1. История Хазарского каганата и Руси: обзор источников и историографии

1.1 Обзор источников и историографии

Для исследования данной темы можно использовать следующие источники:

- 1) произведения устного народного творчества, к которым относится былинный эпос;
- 2) отечественные памятники древнерусской письменности, в основном, летописи¹.

В былинном эпосе отражается время выхода Руси на международную арену с помощью военных столкновений и торговых контактов, когда началась формироваться история русско-хазарских отношений. Именно в это время Древней Руси пришлось впервые столкнуться с самым сильным врагом – Хазарским каганатом. Стоит отметить и такой немаловажный аспект – во многих былинах более поздних периодов «козары» – хазары – это и их союзники печенеги, а позднее и татары.

Многими современными историками также было отмечено, что в летописях, составленных позднее возникновения былин, нет сведений о многих событиях истории Руси, к примеру, периода совершения дальних походов в Закавказье. Так, в наиболее раннем из дошедших до нас древнерусских летописных сводов «Повести временных лет»² сведения о данных событиях и отношениях Древней Руси и Востока, к сожалению, отсутствуют. И только былины могут нам рассказать о некоторых сторонах истории Киевской Руси и об отношениях с Хазарским каганатом³.

Именно на основаниях исследований былин отечественные ученые сделали некоторые выводы, которые касаются характера отношений Древней Руси с Хазарским каганатом.

Так Д.С. Лихачев писал, что даже «в современных нам записях былин мы находим такие элементы, которые могли сложиться только в IX-X вв.». Именно тогда Русь вела упорную борьбу с Хазарией. Про эту борьбу с жестоким врагом русского народа, сегодня мы можем ознакомиться не в летописях, а в былинном эпосе. Например, былина IX-X вв. – «Илья Муромец и...».

В 1852 году русским религиозным философом и историком Алексеем Степановичем Хомяковым было замечено, что эта былина «носит на себе признаки глубокой древности в создании, в языке и в характере... Ни разу нет упоминания об татарах, но зато ясная память о козарах, и богатырь из земли Козарской..., является соперником русских богатырей; это признак древности неоспоримый...»⁴.

В.П. Аникин в своем труде «Былины. Метод выяснения исторической хронологии вариантов» (1984) говорил о том, что в былине о Добрыне первоначальным поэтическим откликом было столкновение Киевской Руси с хазарами⁵.

Таким образом, русский героический эпос можно условно отнести к VIII-X векам. Это, безусловно, историческая ценность, так как несет в себе непосредственную реальность данного исторического периода, в то время как летописи начинают появляться примерно с середины XI века.

¹ Турилов А.А. Slavia Cyrillomethodiana. Источниковедение истории и культуры южных славян и Древней Руси. Межславянские культурные связи эпохи средневековья / А.А. Турилов. М.: Знак, 2014. 808 с. С. 241.

² Повесть временных лет / Пер. Д.С. Лихачева; Под ред. В.П. Адриановой. СПб., 1996. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).

³ Павленко Н.И. История России с древнейших времен до 1861 г. (с картами): Учебник для академического бакалавриата / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, В.А. Федоров. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 548 с. С. 108.

⁴ Лихачев Д.С. Русские летописи и их культурно-историческое значение. М., 1997. 499 с. С. 215.

⁵ Аникин В.П. Былины. Метод выяснения исторической хронологии вариантов. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 288 с. С. 103.

Именно поэтому интерес к истории устного фольклора огромен, он позволяет изучать древнюю историю Руси в целом, и отношения ее с Хазарским каганатом в частности.

Второй источник для исследования темы – летописи, которые, безусловно, являются памятниками древнерусской письменности. Это главный источник сведений об истории Киевской Руси. Многими историками и литературоведами летописный материал был тщательно исследован. Здесь необходимо отметить, что самое трудное и спорное – это определить начало русского летописания. Если иметь в виду летописи как исторические сочинения, которые имеют определенную концепцию, то подобные труды, как уже говорилось, начали появляться примерно с середины XI века.

Древнерусские летописи рассказывают об огромных политических успехах на юге Древней Руси. Древнейшую летопись – «Изборник Святослава»¹ – составили примерно в 1039 году в Киеве при Софийском соборе. У составителя была цель как можно полнее представить историю Руси. Здесь он широко пользовался фольклорным материалом, отдельными записями, воспоминаниями, рассказами современников. Летопись была написана простым, понятным языком и в ней дается высокохудожественное изображение многих событий. Особое внимание было уделено характеристике князей, которые своей деятельностью прославили Древнюю Русь.

То летописание, которое возникло при Софийском соборе, позже переходит в Киево-Печерский монастырь. Тогда же начали составлять летописи в Новгороде, но здесь главное внимание обращали на местные события. В Киево-Печерском монастыре летописи несколько раз дополняли и перерабатывали, превращая их в некую энциклопедию по историческим знаниям, которые способны были удовлетворять интересы читателей к истории родной земли. Монахом данного монастыря Нестором был написан летописный свод, который начинается словами: «Вот повесть временных лет, откуда пошла Русская земля, кто в Киеве стал первым княжить, и как возникла Русская земля».

Труды Нестора дошли до наших времен в переработке Сильвестра, который в начале XII века был настоятелем Выдубицкого монастыря в Киеве. Данный летописный свод по праву считается выдающимся явлением в исторической литературе.

Для ученых-историков в XVIII-XX вв. «Повесть временных лет» Нестора стала основным источником для изучения ранней русской истории. Противоречия в различных частях летописи, видимо написанных разными людьми, порождали противоречия во взглядах историков².

В результате, ошибочные исторические сведения киевских монахов в XII веке могли порождать ошибки у исследователей позднего времени. Сложности и запутанность текстов нередко вели к различным толкованиям событий. Но, даже учитывая скудность сохранившихся летописей, можно установить то историческое место, которое заняла Древняя Русь в начале своего становления и развития, а также характер интересующих нас русско-хазарских взаимоотношений.

Многие историки, к сожалению, недостаточно точно трактовали события, описанные в летописях, скрупулезно их не изучая и не проводя сравнительного анализа содержания различных летописей.

В настоящее время существуют более чем 130 рукописных книг XI-XII вв., хранящихся в архивах и библиотеках. Рукописные летописные памятники зафиксировали историческую память славянского народа: устные предания и легенды о расселении славян, о столкновении с различными врагами, об основании Киева и Новгорода и других русских городов, о деяниях первых славянских князей и последующих исторических событий.

¹ Изборник Святослава 1073 г. / Изд. Под ред. Л.П. Жуковской. М., 1983. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniya12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).

² Повесть временных лет / Пер. Д.С. Лихачева; Под ред. В.П. Адриановой. СПб., 1996. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniya12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).

Таким образом, летописи являлись неким сводом, то есть совокупностью исторических событий, переработанных летописцами в соответствии со своими внутренними взглядами и мировоззрением. В основе были разнообразные древние источники, использовавшиеся предшественниками, на основании которого и создавался труд летописца, в дальнейшем дописывавшийся последователями. Текст своего предшественника дописчик перерабатывал, опуская при этом малозначительные по своему разумению, материалы или те, которые его не устраивали, а также дополнял их извлечениями из других источников, создавая, таким образом, собственную редакцию летописи. Именно это и является главной трудностью в исследовании летописей.

Есть и другие летописи, в которых содержатся более полные сведения о древних событиях русской истории. Например, можно рассмотреть Ипатьевскую летопись¹, созданную в начале XV в. и переработанную игуменом Моисеем из Выдубицкого монастыря. В ней излагались события с 1117 года до конца XII века. Еще одна летопись – Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов², которая совпадала с Иоакимовской и другими новгородскими летописными сводами, а также – Софийская I летопись и Воскресенская летопись. Все они дают весьма важные сведения, которые во многом дополняют данные «Повести временных лет».

Анализ историографии по данной теме показывает, что есть специальные работы, которые посвящаются истории Древней Руси, и исследования по истории отношений киевских князей и Хазарского каганата, которые затрагивались лишь частично. В настоящее время есть несколько монографий по истории этого периода.

Например, Советским историком, Доктором исторических наук, Владимиром Терентьевичем Пашуто был создан фундаментальный труд «Внешняя политика Древней Руси», где им дается обзор всей внешней политики Древней Руси в домонгольский период³.

Другим ученым, доктором исторических наук А.Н. Сахаровым была написана «Дипломатия Древней Руси» и «Дипломатия Святослава»⁴. В работах дается подробный историографический обзор и до мелочей анализируются источники.

Аспекты отношений Древней Руси со многими государствами были рассмотрены в трудах русских ученых, таких как Н.М. Карамзин, С.М. Соловьев, Н.И. Костомаров, В.О. Ключевский и др. Но стоит отметить, что, созданные ими труды на сегодняшний день отчасти устарели. Также определенный вклад в описание отношений Древней Руси с разными государствами в VIII-X вв. был сделан М.В. Ломоносовым, В.Н. Татищевым и др.

Дальнейшие исследования данной темы были продолжены историками, литературоведами и филологами XIX-начала XX вв. – В.Г. Василевским, И.А. Линниченко, Н.К. Никольским, М.Н. Сперанским, А.А. Шахматовым и другими.

Исследования вышеуказанных величайших умов России на тему взаимоотношений Древней Руси и Хазарского каганата являются ценными именно потому, что в первоисточниках о хазарах имеются очень скудные и отрывочные сведения. Так, российским историком А.П. Новосельцевым в монографии «Хазарское государство и его роль в истории Восточной Европы и Кавказа» (1990) было отмечено, что «летописание на Руси возникло..., когда Хазарского государства уже не существовало»⁵. А в конце XX в. был подлинный перелом в понимании значения Хазарского каганата в русской истории.

¹ Ипатьевская летопись // Полное собрание русских летописей. СПб. Т. 2. 1908. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).

² Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов / Под ред. и с предисл. А.Н. Насонова. М. Л., 1950. Источник: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).

³ Пашуто В.Т. Внешняя политика Древней Руси / В.Т. Пашуто. М.: Наука, 2011. 472 с. С. 274.

⁴ Сахаров А.Н. Дипломатия Древней Руси / А.Н. Сахаров. - М.: Мысль, 2012. - 358 с. С. 201.

⁵ Новосельцев И.П. Хазарское государство и его роль в истории восточной европы и кавказа. М.: наука, 1990. 264 с. С. 98.

Таким образом, данный обзор говорит о дошедших до нас сведениях из разных источников, которые позволяют утверждать, что государственность Руси в те времена вышла на международную арену. История Руси была тесно связана с историей многих государств, например, с Византией, Арабским халифатом и Хазарским каганатом.

1.2 История Хазарского каганата в VII-VIII вв.

Для целенаправленного исследования характера взаимоотношений Киевской Руси и Хазарского каганата, необходимо проследить основные этапы его развития. В истории Хазарского каганата выделяют:

1) образование Хазарского государства, как полувассального на окраинах Тюркского каганата (582-603 гг.);

2) постепенное отделение Хазарского каганата и принятие титула кагана (603-630 гг.);

3) развитие Хазарского государства; основной акцент политики правителей каганата в Предкавказье и обширных районах Восточной Европы (630-690 гг.);

4) эпоха активной внешней политики (VIII – середина X вв.)¹.

Необходимо заметить, что ранние упоминания о хазарах связаны с событиями в Закавказье во второй половине VI в. и имеют определенные противоречия. В начале VI в. было Тюркское государство, а с 588 года Западно-тюркский каганат, где Хан западных тюрков изображался верховным сюзереном у многих местных племен.

Хазарское государство являлось многословным, многоплановым явлением в евразийской истории VII-X веков. Хазары являлись тюркским народом, о котором первые сведения относят к середине VI века н.э. Хазары в этих сведениях является активным воинственным племенем, которое кочевало в прикаспийских степях. Хазары до своего появления в Предкавказье жили в Средней Азии, в районе реки Сырдарья, у восточной границы Хорезма, который являлся древнейшим высокоразвитым государством, расположенным в нижнем течении реки Амударья в VIII-X вв.²

Очередным правителем тюркского государства Муган-каганом (553-572 г.) была распространена власть по Центральной Азии, Южной Сибири, им были покорены монгольские племена, а Северо-китайское государство превратилось в данника Тюркского каганата. Но эпоха расцвета Тюркского каганата закончилась очень быстро, так как в 582-603 годах каганат распался – на Восточную и Западную часть, где позже между ними начались войны. Именно эти обстоятельства благоприятствовали образованию Хазарского каганата³.

Переселившись в VI в. в прикавказские степи, хазары оказались в сфере влияния двух держав, которые между собой соперничали — Византия и Иран, ведшие давнюю борьбу за власть на территориях между Черным и Каспийским морем.

С середины VII и до середины XI вв., шла борьба Византии с Халифатом и союзниками против арабов до второй половины VIII в. стали хазары. Именно спланивая перед лицом врагов-арабов, и возникает к середине VII века Хазарское государство, подчиняя своей власти другие народы на Северном Кавказе.

Таким образом, уже к концу VIII века Хазарский каганат превратился в мощное государство, встав в один ряд с такими империями, как Византийская, Арабский халифат и западноевропейская империя Карла Великого.

¹ Круглов Е.В. Хазары история только начинается // Хазары. Второй Международный коллоквиум. Тезисы. М. 2002. С. 9-11.

² История Древнего Востока / ред. В.И. Кузищин. - М.: Высшая школа; Издание 3-е, перераб. и доп., 2011. 462 с. С. 254.

³ Седов А.В. История Древнего Востока. От ранних государственных образований до древних империй / А.В. Седов. - М.: Восточная Литература, 2012. - 895 с. С. 514.

Глава 2. Влияние Хазарского каганата на внешнюю и внутреннюю политику Руси и его падение

2.1 Русско-хазарские отношения в конце VIII – второй половине X вв.

На рубеже VIII-IX вв. внутренняя и внешняя политика Хазарского каганата становится более агрессивной и захватнической. А с середины IX в. начинается противостояние между Русью и Хазарским каганатом¹.

Одним из существеннейших выражений политики Хазарского каганата по отношению к Руси в конце VIII – второй половине X вв. являлись набеги на русские земли и подчинение Руси политике каганата.

Стремясь подчинить своему влиянию Киевскую Русь, каганат замышляет сначала расширить свое экономическое и политическое влияние на Северную Русь, выйдя к Балтике.

В этой связи необходимо проанализировать особо важные события, которые связаны с русско-хазарскими отношениями.

После смерти Кия Русь через некоторое время становится зависимым от Хазарии господством, где южные славянские племена вынуждены платить дань каганату. Дань взималась, в частности, в виде денег, названных в двух местах «Повести временных лет» по-разному: «Имаху по беле» и «дали по щелягу». По мнению исследователей, в обоих случаях имеется в виду серебряная («белого цвета») монета, только называли ее в одном месте «Повести» по-русски, а в другом – по-еврейски (шелаг – «белый»). Это косвенно может свидетельствовать о том, кем именно взималась дань, памятуя, что хазары к тому времени были носителями иудейской веры.

Когда появился вопрос об освобождении Киевской Руси от каганата, то по просьбе киевлян, на помощь к ним с севера пришел дружинник новгородского князя Рюрика Аскольд, который и начал войну с хазарами. В «Иоакимовской летописи» данный эпизод изложен так: «Славяне, живущие по Днепру... утесняемы бывши от казар, иже (которые) град их Киев и протчии обладаша, емлюще дани тяжки и поделями (работами) изнуряюще... прислаша к Рюрику предии и (знатные, главные) мужи просити, да послет к ним сына или ина князя княжити. Он же вваде им Оскольда и вой (воины) с ним отпусти. Оскольд же, шед, облада Киевом и, собрав вой, повоева... козар»².

Здесь необходимо подчеркнуть, что в борьбе с Русью Хазарским каганатом использовались живущие у ее границ аланы, болгары, печенеги, а также венгры, которые проживали в IX веке в Причерноморье между Днепром и Доном, и даже восточнославянские племена древяне и уличи.

Но «Повесть временных лет» уточняет, что где-то в 820-830 годах войско каганата смогло захватить Киев и обложить данью племена южной и срединной Руси. Аскольд попал в вассальную зависимость от каганата и стал его данником. Это подтверждается тем, что в 18 июня 860 года войско, возглавляемое Аскольдом, совершило поход на Константинополь. Помимо русской летописи, нападение Руси на Константинополь, свершившееся в 860 году, отражено в целом ряде современных этому событию документов – византийских и западноевропейских, благодаря чему стала известна даже вполне точная дата события. Но особенное значение имеет гораздо более позднее сочинение, принадлежащее одному из наиболее выдающихся деятелей Византии, константинопольскому патриарху Филофею Коккину. К 500-летней годовщине нападения Руси на Константинополь, он написал «Молитву по акафисте и каноне к Пресвятой Богородице», которая: «...спасла еси царствующий град от скифского воеводы, свирепого вепря онаго прегордаго кагана»... Т.е.

¹ Рыбников В.В. Отечественная история. От древней Руси до XXI века / В.В. Рыбников, Г.М. Ипполитов. - М.: Щит-М, 2012. 592 с. С. 64.

² Свод древнейших письменных свидетельств о славянах / Отв. ред. Г.Г. Литаврин, Л.А. Гиндин. М., 1991—1995. Т. I—II. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).

набег этот был настолько из ряда вон выходящим событием, что и спустя пять веков память о нем все еще тревожила умы византийцев.

Хазария вновь, в 882 г., еще до захвата Киева Олегом, смогла установить жесткое господство на территории южной и срединной Руси и превратила Аскольда в своего вассала, что сказалось отрицательно на мирном населении Киева. Эти обстоятельства и заставили простых киевлян обратиться за помощью к Рюрику.

По Архангелогородской летописи, в 882 году с севера пришел князь Олег (Вещий) и сверг Аскольда, освободив часть русских племен от хазарской дани. И вплоть до смерти Вещего Олега им была обеспечена независимость южной Руси от Хазарского каганата.

Именно поэтому противостояние Вещего Олега и Хазарского каганата привело к сближению Руси с Византийской империей, которая с 840-х годов уже находилась во враждебных отношениях с хазарами. Перед своей смертью, в 911 г., Вещему Олегу удалось заключить договор с Византией, а в договоре 944 года, который был заключен уже князем Игорем, есть интересный момент, который ссылается на договор 911 года. Договор был призван возобновить старый, давний мир¹.

В этой связи необходимо подчеркнуть, что и договоры Вещего Олега, и иные источники недвусмысленно говорят о тесных взаимоотношениях Руси того времени с Византийской империей.

И наконец, о тесных союзных отношениях Вещего Олега с Византийской империей говорит тот факт, что 700 русских воинов участвовали в 911—912 годах в византийских походах против арабов, где Вещий Олег, по летописям, в 912 г. и погиб. Вещий Олег, безусловно, являлся выдающимся деятелем Древней Руси. Именно ему удалось восстановить дружеские отношения с Византией, объединить Северную и Южную Русь; его деятельность смогла прочно связать Новгород и Киев.

Но после смерти в 912 году Вещего Олега, для Руси вновь настало трудное время – она снова оказывается в вассальной зависимости от Хазарского каганата, который, по мнению Л.Н. Гумилева «сумел подчинить себе русских князей до такой степени, что они превратились в его подручников и слуг, отдававших жизнь за чуждые им интересы... Летописец Нестор об этой странице истории умолчал»².

Таким образом, «страница истории», которая заняла три десятилетия и о которой «умолчал» Нестор, была временем вассальной зависимости Руси от Хазарского каганата.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что на характер отношений Руси и Византии сильное влияние оказывала политика хазар. С учетом этого, князем Игорем, который в 912 году стал правителем Руси, была решительно изменена политическая линия и в 944 году им, наконец, был заключен договор с Византией, что говорило о твердом намерении князя Игоря все эти годы противостоять хазарам. Да и Византия стремилась к заключению этого выгодного для Руси договора, чтобы вступить с ней в военный союз, который направлен был против Хазарского каганата.

В Договоре были определены правовые нормы отношений, принципы урегулирования споров между Русью и Византией. Кроме того, в Договоре 944 года было указано: «...да воюет на тех странах, и та страна не покоряется вам, и тогда, аде вой (воины) у нас князь Русский да воюет, да дам ему, елико ему будет тебе» (сколько ему будет нужно).

Все это говорит о том, что русско-византийский договор 944 года в качестве той «страны», против которой Константинополь готов помочь Руси войском, имеет в виду именно Хазарский каганат. «Военный союз против Хазарии и ее союзников – таково содержание этих статей договора 944 года»³.

¹ Соловьев Е.А. История древней и средневековой России (IX-XVII): Учебное пособие / Е.А. Соловьев, В.В. Блохин. - М.: РУДН, 2013. 176 с. С. 51.

² Гумилев Л.Н. Древняя Русь и Великая степь. М., 1989. 770 с. С. 216

³ Памятники дипломатических сношений Древней Руси с державами иностранными. СПб., 1851—1871. Т. 1—10.Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniya12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).

Договоры 911 и 944 гг. известны по вписанным в «Повесть временных лет» древнерусским переводам конца XI – начала XII вв. и представляют собой первые дипломатические акты Древнерусского государства, ставшие известными науке.

Говоря о дипломатических отношениях Руси с Константинополем, стоит отметить, что во время заключения Договора 944 года в состав русского посольства наряду с язычниками входили христиане. А ведь в Договоре речь шла об элите киевского общества – о «лучших боярах», княжеских «мужах», которые, в отличие от Игоря, клялись в верности договору на кресте. Это факт четко указывает на то, что контакты между Русью и Византией все больше и больше укрепляются не только на основе военного союза, но и на других, в частности, религиозных началах.

2.2 Внешняя политика Руси и падение Хазарской империи в X вв.

Следующим этапом в русско-хазарских отношениях было правление княгини Ольги и ее сына Святослава Игоревича. Здесь необходимо вспомнить, что у князя Игоря (мужа Ольги) правление неожиданно прекратилось в 945 году. Как известно, его зверски убили древляне, которые были разгневаны несправедливым увеличением дани.

Как было отмечено выше, Договор с Византией свидетельствовал о том, что Игорь имел твердое намерение противостоять хазарам, а его сын Святослав через двадцать лет исполнит завет отца. Вдова Игоря, княгиня Ольга, которая фактически правила Русью с конца 944 – начала 965 годов стала продолжать политику Игоря. В начале ее правления ведущая роль в государстве была у воеводы Свенельда и «кормильца» Святослава Асмуда, двух скандинавов, которые, судя по летописи, были непосредственными руководителями похода возмездия за смерть князя Игоря против древлян.

Тем не менее, княгиня Ольга оказалась поистине исторической личностью, значение которой в судьбе Руси невозможно переоценить. В «Повести временных лет» сказано, что она «мудрейши всех человек». Судя по ее делам, Ольга обладала не только государственной мудростью, но и поистине неженской властной волей и отвагой.

Так, в 946 году при продвижении с дружиной и со своим сыном от города к городу, от стана к стану, Ольгой были установлены «уставы и уроки». Согласно этим «уставам и урокам» сборы дани и налогов были упорядочены, на местах были посажены представители княгини, тем самым произвольные поборы были прекращены. Этим княгиня положила конец системе полюдья и заложила начало организованной системы сбора налога на Руси. Кроме того, княгиня внедрила великокняжескую администрацию – огнищан, тиунов и прочих в качестве феодальных правителей¹, о которых уже позднее были указания в «Русской правде».

Успешно осуществив внутреннюю политику для укрепления государственности, она стала укреплять связи между Северной и Южной Русью. Княгиней Ольгой была продолжена внешняя политическая линия Игоря, поэтому она стремилась всемерно укрепить и расширить союз с Византийской империей. Уже в 946 году, фактически сразу после смерти мужа, она посещает Константинополь вместе со своей свитой.

Несмотря на сложные отношения с императором Константином Багрянородным, ею заключается новый и достаточно прочный союз с Византией. Это было выгодно как Руси, так и Византии. Перед Константинополем вновь стал вопрос борьбы с арабами, Хазарией и печенегами, а Ольга стремилась поднять государственный престиж Киевской Руси².

Ольга хорошо осознавала, что в ее руках находится дипломатический козырь – возможность оказать помощь империи в борьбе с арабами и хазарами в Крыму и Северном Причерноморье, и этот козырь был ею использован в полной мере.

¹ Андреев И.Л. История России с древнейших времен до 1861 года: Учебник для бакалавров / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, В.А. Федоров. М.: Юрайт, 2012. - 712 с. С. 207.

² Терновский Ф.А. Изучение византийской истории и ее тенденциозное приложение в Древней Руси / Ф.А. Терновский. - М.: Книга по Требованию, 2011. - 309 с. С. 147.

Крещение Ольги состоялось тогда же, в 946 году. Известно, что это произошло в соборе святой Софии, который являлся главным храмом Византийской империи, что также было не случайным. Ольгой было выбрано место для своего крещения в основной православной святыне империи, где вел службу и читал свои проповеди сам патриарх. Им же и был совершен обряд крещения над Ольгой¹.

Государственная деятельность Ольги была чрезвычайно масштабной. Помимо утверждения прочных взаимоотношений с Византией и установления порядка в Северной Руси, она стала принимать меры для налаживания связи с западными странами.

Таким образом, именно княгиней Ольгой Русь была выведена на мировую арену, она упрочила взаимоотношения с Византийской империей, Западной Европой и германским королем Оттоном I Великим. Но проблема отношений с восточным соседом – Хазарским каганатом, тем не менее, решена еще не была.

Несмотря на то, что в Киеве была хазарская администрация и хазарский гарнизон, княгиня Ольга, соблюдая при этом меры безопасности, начала подготовительную деятельность.

В 947 году, согласно летописи, Ольга отправляется в Северную Русь, где тогда правил ее совсем юный сын Святослав, для того, чтобы восстановить там государственный порядок, наладить прочную связь с Киевом, а также организовать подготовку мощного войска, находясь вдали от хазарского контроля.

И действительно, именно из Северной Руси позднее начинает свой поход против хазар Святослав. Идти ему пришлось по Оке к востоку, а не через Северский Донец и Дон. Данный путь для Святослава имел особое значение.

Этим маневром был обойден мощный военно-хозяйственный лагерь Хазарского каганата у Дона, его укрепленные крепости, где находились хорошо вооруженные воины: аланы, болгары, печенеги. Таким образом, удлиняя в два-три раза путь, Святослав смог атаковать каганат на менее защищенных рубежах.

При этом Святославом преследовалась еще одна цель: завладеть не только Донским, но и Волжским торговым путем², который до середины X века для Руси был закрыт.

Связано это было не с позицией Волжских Булгар – их налоги не были столь велики, чтобы сделать торговлю невыгодной. Да и ограничения в действиях руссов тогда зависели не от болгар, и поэтому «если нет надежных указаний, то суда русов спускались в X в. по Волге до самого Каспия, то это могло быть вызвано скорее запретом со стороны Хазар, а не эмбарго, наложенным болгарами на плавание судов русов... Ситуация была ненормальной: русы владели теперь поселением на Верхней Волге и собственными транспортными средствами, но тем не менее они, похоже, не имели возможность воспользоваться всеми преимуществами волжского пути»³.

Но если раньше силой пробиться к богатым странам Востока для Руси было нереально, то теперь Святославом стала решаться и эта проблема. Пройдя по Оке, Святослав сумел уничтожить хазарскую власть над племенами вятичей, которая была установлена еще в начале IX в., а затем двинуться к Итилю по Волге.

В «Повести временных лет» содержится об этом очень краткое сообщение: «Иде Святославъ на козары; слышавше же козари, изидоша противу с князем своим Каганом (титул уже понимается как имя), и съступишися битися, и бывши брани, одоле Святослав козарам и град их и Белу Вежю взя»⁴.

¹ Суслов А.Г. История России с древнейших времен до наших дней / А.Г. Суслов. М.: КноРус, 2013. 544 с. С. 154.

² Дельбрюк Г. История военного искусства с древнейших времен-ВПМ / Г. Дельбрюк. М.: Эксмо, 2016. 496 с. С. 234.

³ Соловьев С. История России с древнейших времен. Т.2 / С. Соловьев. М.: Амфора / БММ, 2015. 478 с. С. 68.

⁴ Повесть временных лет / Пер. Д.С. Лихачева; Под ред. В.П. Адриановой. СПб., 1996. Источники: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).

Здесь необходимо уточнить, что многие летописи трактуют «град» как столицу каганата Итиль (что вблизи современной Астрахани), а «Белая Вежа» (башня) – как весьма далекую от Итиля крепость Саркел (что и значит «Белая Вежа») в низовьях Дона.

Хотя Святославом позже действительно был захвачен донской Саркел, гораздо более достоверной является точка зрения, по которой в «Повести временных лет» речь идет о двух частях Итиля – левобережный «град» и правобережный Саркеле (Белая Башня), где находилась резиденция кагана.

После того, как Итиль захватил Святослав, многоплеменными войсками каганата, которые были расположены в различных его областях, управление было потеряно и просто рассыпано: археологические исследования показали, что мощный придонский военный лагерь с его крепостями был начисто опустошен¹.

Святослав не стал ограничиваться взятием Итиля, им были покорены расположенные южнее и западнее хазарского центра Самандар-Семендер и Самкерц, а затем уже через Дон он возвратился в Киев².

Таким образом, Святославом был совершен беспрецедентный победный поход, он преодолел несколько тысяч километров, захватил крепости и разгромил не одно войско. Он смог полностью сломить мощь Хазарского каганата, который до этого похода был «главной политической силой Восточной Европы» и «господствовал на обширной территории..., где многие народы... от него зависели».

При этом необходимо особо отметить, что народы и государства, которые подчинялись каганату, многократно, но безрезультатно пытались сокрушить его. Так, например, потерпели поражения от каганата такие племена, как аланские, болгарские, гузские, касогские, печенежские и другие, которые прекратили борьбу и ушли от каганата на Запад. В таких условиях победа Святослава резко подняла международное значение Руси. Разгром Хазарского государства русским князем Святославом имел большое значение для становления и развития Древнерусского государства, которое долго шло к этой победе³.

Итак, Киевская Русь, которая постоянно находилась во враждебных отношениях с Хазарским каганатом, смогла выстоять в этом противоборстве и победить каганат. Огромная заслуга в этой победе безусловно принадлежит и к княгине Ольге, государственная деятельность которой была чрезвычайно масштабна и которая, в сущности, смогла вывести Русь на мировую арену. К тому же, находясь в достаточно сложных отношениях с Хазарским каганатом, Ольга сумела, несмотря на находившуюся в Киеве хазарскую администрацию, втайне подготовить вдали от хазарского контроля сильное войско под началом юного Святослава. Разгром русским князем Святославом Хазарского каганата имел исключительное значение для ускоренного становления и развития Древнерусского государства. Поражение Хазарской империи показало необычайную государственную силу русского народа, повысило авторитет восточнославянского государства, провозгласило появление в средневековом мире Руси в ряду главных стран Европы и Востока.

Заключение

Таким образом, Древнерусское государство как самостоятельный субъект международных отношений начинает формироваться и налаживать политические связи с разными странами на рубеже VIII-X вв., которые осуществлялись в сложных условиях.

В работе рассматривается лишь малая толика политических событий, которые прямо или косвенно повлияли на зарождение и развитие политических отношений Древней Руси в контексте борьбы с Хазарским каганатом.

¹ Алаев Л.Б. История Востока с древнейших времен до начала XX века / Л.Б. Алаев. - М.: Красанд, 2014. - 368 с. С. 51.

² Бодрихин Николай Великие сражения Древней Руси. 100 историй о битвах, прославивших русское оружие / Николай Бодрихин. - М.: Центрполиграф, 2011. 352 с. С. 103-105.

³ Рыбаков С.В. История России с древнейших времен до конца XVII века: курс лекций / С.В. Рыбаков. М.: Флинта, 2016. 192 с. С. 24.

Исторический этап с VIII по X вв. в истории Руси был напряженным. Территория, на которой складывалась Русь, со всех сторон была окружена силами, которые оказали и положительное, и отрицательное влияние на формирующуюся государственность Древней Руси. Это и Скандинавия на северо-западе, христианская Византия на юго-западе, государство Хазарского каганата на востоке и юго-востоке, а через них – опосредованно – Арабский халифат и Хорезм. Наличие таких могущественных соседей требовало от Руси постоянного укрепления своих границ.

В работе рассмотрены лишь отношения Руси с Хазарским каганатом. Можно утверждать, что Хазарское государство к концу VIII в. – мощное военное и цивилизованное государство.

С середины VIII в. в Хазарском государстве происходят коренные изменения, связанные с принятием в качестве официальной религии иудаизма, и на рубеже VIII-IX вв. Хазария предстает уже как совсем иное явление, с новой внутренней и внешней политикой. Прежние длительные союзнические отношения между Византийской империей и Хазарским государством разрываются и становятся враждебными.

Разумеется, переход от одного исторического состояния к другому происходил не сразу, а в течение десятилетий. Границы Хазарского каганата простерлись от Кавказа до Камы и Оки и от Урала до Крыма. Новым центром Хазарского каганата, который переместился к северу, стал город Итиль в низовьях Волги, что естественным путем привело к обогащению правящей верхушки каганата.

Таким образом, к востоку от Руси на рубеже VIII-IX вв. стал располагаться влиятельный и могущественный Хазарский каганат, официальной религией которого являлся иудаизм.

Эта огромная империя начала захватывать земли южных и северных славян, чтобы выйти к Балтийскому морю, но на пути встало Древнерусское государство. В результате, Хазарский каганат начал постоянно противодействовать мирной и созидательной жизни Руси, стремясь подчинить своему влиянию киевских князей, втянуть ее в военные конфликты, чтобы ослабить Киев.

Присутствие такого мощного военного и политического соперника вынуждало правителей Руси действовать точно и расчетливо. Своими внутренними реформами княгиня Ольга смогла экономически поднять Русь на уровень, достаточный для противостояния Хазарскому каганату. Ольга помогла Святославу втайне от хазарской администрации, находившейся в Киеве, подготовить мощное войско, которое возглавил ее сын, будущий великий полководец. Святослав, превосходный тактик и воин, победоносным походом уничтожил Каганат как государство, принес Руси огромные доходы и политический вес. Именно после победы над Хазарским каганатом Византия не только признала Киев сильным соседом, но и стала считаться с его могуществом. Обобщая эти факты, можно сказать, что Хазарский каганат своей агрессивной внешней политикой стимулировал Русь к активному развитию, а победив его в войне, Древнерусское государство смогло поднять свой международный авторитет.

Таким образом, Хазарский каганат – это не просто противник, потерпевший поражение, но и один из самых важных факторов развития государственности Древней Руси.

Список литературы

1. Изборник Святослава 1073 г. / Изд. Под ред. Л.П. Жуковской. М., 1983. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).
2. Ипатьевская летопись // Полное собрание русских летописей. СПб. Т. 2. 1908. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).

3. Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов / Под ред. и с предисл. А.Н. Насонова. М. Л., 1950. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).
4. Памятники дипломатических сношений Древней Руси с державами иностранными. СПб., 1851-1871. Т. 1-10. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).
5. Повесть временных лет / Пер. Д.С. Лихачева; Под ред. В.П. Адриановой. СПб., 1996. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).
6. Свод древнейших письменных свидетельств о славянах / Отв. ред. Г.Г. Литаврин, Л.А. Гиндин. М., 1991-1995. Т. I-II. Источник: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hagahan-lib.ru/library/osobennosti-vzaimootnosheniy12.html/> (дата обращения: 01.07.2019).
7. *Алаев Л.Б.* История Востока с древнейших времен до начала XX века / Л.Б. Алаев. М.: Красанд, 2014. 368 с. С. 51.
8. *Андреев И.Л.* История России с древнейших времен до 1861 года: Учебник для бакалавров / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, В.А. Федоров. М.: Юрайт, 2012. 712 с. С. 207.
9. *Аникин В.П.* Былины. Метод выяснения исторической хронологии вариантов. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 288 с. С. 103.
10. Бодрихин Николай Великие сражения Древней Руси. 100 историй о битвах, прославивших русское оружие / Николай Бодрихин. - М.: Центрполиграф, 2011. 352 с. С. 103-105.
11. *Гумелев Л.Н.* Древняя Русь и Великая степь. М., 1989. 770 с. С. 216.
12. *Дельбрюк Г.* История военного искусства с древнейших времен-ВПМ / Г. Дельбрюк. М.: Эксмо, 2016. - 496 с. С. 234.
13. История Древнего Востока / ред. В.И. Кузищин. - М.: Высшая школа; Издание 3-е, перераб. и доп., 2011. 462 с. С. 254.
14. *Круглов Е.В.* Хазары история только начинается // Хазары. Второй Международный коллоквиум. Тезисы. М. 2002. С. 9-11.
15. *Лихачев Д.С.* Русские летописи и их культурно-историческое значение. М., 1997. 499 с. С. 215
16. *Новосельцев И.П.* Хазарское государство и его роль в истории Восточной Европы и Кавказа. М.: Наука, 1990. 264 с. С. 98.
17. *Павленко Н.И.* История России с древнейших времен до 1861 г. (с картами): Учебник для академического бакалавриата / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, В.А. Федоров. Люберцы: Юрайт, 2016. - 548 с. С. 108.
18. *Пашуто В.Т.* Внешняя политика Древней Руси / В.Т. Пашуто. М.: Наука, 2011. 472 с. С. 274.
19. *Рыбаков С.В.* История России с древнейших времен до конца XVII века: курс лекций / С.В. Рыбаков. - М.: Флинта, 2016. - 192 с. С. 24.
20. *Рыбников В.В.* Отечественная история. От древней Руси до XXI века / В.В. Рыбников, Г.М. Ипполитов. М.: Щит-М, 2012. - 592 с. С. 64.
21. *Сахаров А.Н.* Дипломатия Древней Руси / А.Н. Сахаров. М.: Мысль, 2012. 358 с. С. 201
22. *Седов А.В.* История Древнего Востока. От ранних государственных образований до древних империй / А.В. Седов. М.: Восточная Литература, 2012. - 895 с. С. 514.
23. *Соловьев Е.А.* История древней и средневековой России (IX-XVII): Учебное пособие / Е.А. Соловьев, В.В. Блохин. М.: РУДН, 2013. 176 с. С. 51.
24. *Соловьев С.* История России с древнейших времен. Т.2 / С. Соловьев. М.: Амфора / БММ, 2015. - 478 с. С. 68.
25. *Суслов А.Г.* История России с древнейших времен до наших дней / А.Г. Суслов. М.: КноРус, 2013. - 544 с. С. 154.

26. *Терновский Ф.А.* Изучение византийской истории и ее тенденциозное приложение в Древней Руси / Ф.А. Терновский. - М.: Книга по Требованию, 2011. 309 с. С. 147.
27. *Турилов А.А.* SlaviaCyrrillomethodiana. Источниковедение истории и культуры южных славян и Древней Руси. Межславянские культурные связи эпохи средневековья / А.А. Турилов. М.: Знак, 2014. 808 с. С. 241.

АНАЛИЗ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Назар А.М.¹, Серикбаева Ж.Д.²

¹Назар Асет Манарбекович – магистрант;

²Серикбаева Жанна Даулетовна - научный руководитель,
кафедра финансов, учета и аудита, факультет высшей школы менеджмента,
Алматы Менеджмент Университет,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в статье анализируются финансовые показатели банков второго уровня Республики Казахстан за прошедшие три года. Влияние количественного сужения банков второго уровня в целом на банковский сектор страны, изменения основных параметров, таких как активы, обязательства, ссудный портфель. В статье рассматриваются такие показатели как рентабельность собственного капитала, рентабельность активов, и такой производный финансовый показатель как мультипликатор капитала. Также в статье рассмотрели вклад банковского сектора в экономику страны на примере, такого показателя как отношение ссудного портфеля банков второго уровня к ВВП страны, и сравнили со странами Азии и Европы.

Ключевые слова: финансовые коэффициенты, банковский сектор Республики Казахстан.

УДК: 336.71

Спустя декаду после кризиса банковский сектор Казахстана подходит к качественным изменениям. Многочисленные вызовы: ужесточение регулирования со стороны Национального банка, новые правила международных стандартов финансовой отчетности, повышение конкуренции на рынке, и многое другое, с которыми столкнулись банки, предопределили необходимость изменения подходов к ведению банковского бизнеса. Последние годы были отмечены важными событиями на банковском рынке РК, так это коснулось и количественного состава банковской системы. На четыре банка в стране стало меньше, по трем из них было вынесено решение о принудительной ликвидации, объединены два системообразующих банка. Но несмотря на все происходящее, БВУ смогли повысить валовую прибыль по сравнению с 2017 годом. В статье исследованы особенности развития банковского сектора Республики Казахстан.

Проанализируем влияние фактора количественного сужения банковского рынка на эффективность деятельности банков второго уровня.

За последние 4 года наблюдается консолидация банковского сектора, если на 01-01-2016 год банковский сектор насчитывал 35 банков второго уровня (БВУ), то на 01-01-2019 насчитывается 28, т.е. количественное снижение на 20%. Только за 2018 год банковский сектор сократился на 13%.

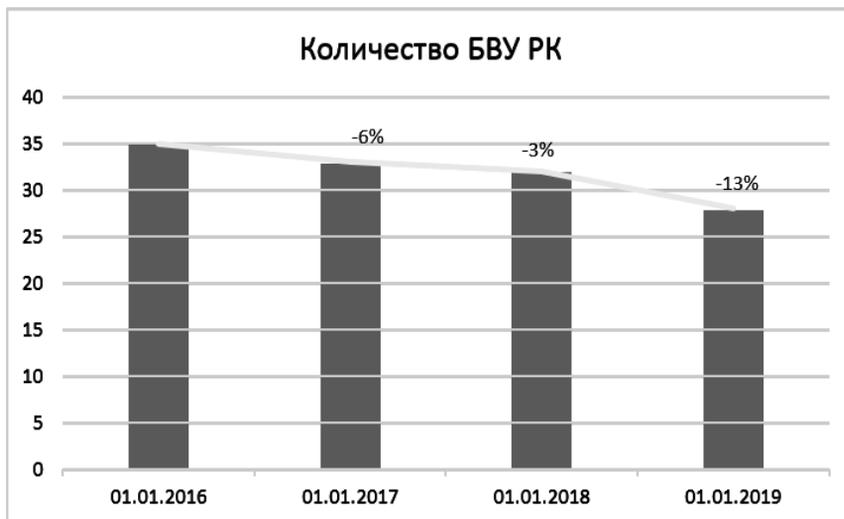


Рис. 1. Количество банков второго уровня Республики Казахстан [1]

Банки также вносят вклад в социально-экономическое развитие страны за счет выдачи кредитов. За последние 3 года мы наглядно видим, что доля ссудного портфеля к ВВП сократилась на 15%.

Таблица 1. Ссудный портфель БВУ РК [2]

Показатели	Отчетная дата			
	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019
Ссудный портфель, млрд тенге	15 553,70	15 510,80	13 590,50	13 762,70
ВВП, млрд тенге	40 884,13	46 971,15	53 101,28	58 785,74
Отношение	38%	33%	26%	23%

Это говорит о том, что вклад банковского сектора в экономику страны крайне мал по сравнению со странами Азии и Европы, а в цифрах это 74 место среди 81 стран. Таким образом, экономика страны растет при этом выданные суды уменьшаются, это говорит, что драйвером экономики служит не банковский сектор[4,5].

При этом в банковском секторе не наблюдается снижение ликвидности. Наоборот отношение депозитного портфеля к ссудному показывает неплохой рост с 1:1 в 2015 году до 1:1,24 в 2018 году.

Таблица 2. Отношение депозитного портфеля к ссудному портфелю БВУ РК [2]

Показатели	Отчетная дата			
	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019
Депозиты фл, млрд тенге	6 885,50	7 907,80	8 226,90	8 771,00
Депозиты юл, млрд тенге	8 719,60	9 360,80	8 453,60	8 272,00
Ссудный портфель, млрд тенге	15 553,70	15 510,80	13 590,50	13 762,70
Отношение	1,00	1,11	1,23	1,24

Проанализировав таблицу 2, видим, что активы БВУ за прошедшие 3 года выросли на 6%, но ссудный портфель банков снизился на 12%, т.е. активы не кредитного характера выросли на 40%. Это говорит о том, что ликвидность в банках есть, но при этом она не инвестируется в коммерческий сектор экономики, а в основном направляется на текущие,

корреспондентские и депозитные счета в Национальный Банк Республики Казахстан (НБРК), а также на покупку краткосрочных нот НБРК.

При этом по итогам 2017 года наблюдается снижение совокупных активов БВУ на 5% (1,3 трлн тг.), произошедшее в большей степени на фоне событий в банковской системе – приобретение «Народным Банком» «Казкоммерцбанка» и соответствующая переоценка активов, признание проблемных ссуд банками «Bank RBK», «Delta Bank» и негативной переоценки активной части ряда других банков.

Кредитный портфель БВУ по итогам декабря уменьшился на 67,2 млрд тенге до 13,6 трлн тенге (снижение с начала года на 12% или 1,9 трлн тг.). Вместе с тем, без учета Qazkom, Bank RBK и лишённого лицензии Delta Bank, годовой рост ссудного портфеля составляет 10,0% или 1,1 трлн тенге. По мере улучшения ситуации в экономике вкупе со снижением стоимости фондирования логично ожидать сдержанной активизации банковского кредитования.

Таблица 3. Активы БВУ РК [2]

Показатели	Отчетная дата			
	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019
Активы, млрд тенге	23 780,30	25 561,20	24 157,90	25 241,00
Изменение активов, %		7%	-5%	4%
Ссудный портфель (СП), млрд тенге	15 553,70	15 510,80	13 590,50	13 762,70
Изменение СП, %		0%	-12%	1%

Проанализируем обязательства банков второго уровня. Совокупные обязательства банковского сектора РК показали снижение с начала года на 7% или 1,6 трлн тг. Снижение обязательств банковского сектора в основном связано с передачей части обязательств «Казкоммерцбанка» и «Bank RBK» в рамках программы в специализированные компании, а также с лишением лицензии «Delta Bank». Без учета данных финансовых институтов обязательства БВУ показали годовой рост на 2% или 410,9 млрд тенге[7].

Таблица 4. Обязательства банков второго уровня РК [2]

Показатели	Отчетная дата			
	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019
Обязательства, млрд тенге	21 290,20	22 716,30	21 128,20	22 223,40
Изменение Обязательств, %		7%	-7%	5%
Собственный капитал, млрд тенге	2 490,10	2 844,90	3 029,70	3 017,60
Изменение СП, %		14%	6%	0%

В то же время совокупный собственный капитал банков Казахстана на начало 2018 года составил 3,1 трлн тг, что на 8,7% (246,2 млрд тг) больше, чем годом ранее.

Отмечаем, до 60% полученной ликвидности банки признают в части прибыли от переоценки по справедливой стоимости, которая учитывается в собственном капитале банков. К примеру, прирост по собственному капиталу «Цеснабанк» составил 30%, по «БЦК» – 30% [7].

В то же время наибольший рост обязательств за 2018 год наблюдается у «ForteBank» (+270,7 млрд тг.). Указанный прирост был в основном обеспечен увеличением депозитной базы со стороны клиентов. При этом прирост капитала банка составил (+15,7 млрд тг.), сформировавшийся благодаря капитализации нераспределенной прибыли и прочих резервов. Согласно данным НБРК в 2017 году «ForteBank» заработал чистую прибыль на уровне 19,1 млрд тенге (+87,3%) [7].

Лидирующее место по снижению как активов, так и обязательств по итогам 2017 года занял Казкоммерцбанк – минус 1,2 трлн тенге или 27,0% всех обязательств банка. При этом собственный капитал банка сократился на 40,1% до 283,9 млрд тенге на фоне переоценки прочих резервов. Убыток по итогам корпоративной отчетности за девять месяцев - минус 375,9 млрд тенге.

Доля обязательств в совокупных пассивах на 1 января 2018 года составила 87,2% (+0,1%).

В целом за 3 года обязательства БВУ выросли на 4%, а СК показал прирост целых 21%.

Проанализируем финансовые показатели такие, как чистая прибыль банковского сектора, собственный капитал, активы, коэффициент рентабельности активов, коэффициент рентабельности собственного капитала и мультипликатор капитала.

Рентабельность собственного капитала (ROE) – это мера эффективности деятельности банка, существенная в первую очередь для его акционеров.

Рентабельность активов (ROA) определяется как прибыль, деленная на величину активов; данный показатель позволяет узнать величину банковской прибыли на единицу активов [3].

Мультипликатор капитала (EM) – это размер активов, поделенный на размер собственного капитала, т. е. величина, обратная отношению «собственный капитал / активы». EM позволяет определить размер банковского плеча или размер активов на одну единицу собственного капитала банка. Мультипликатор капитала позволяет выразить ROE через ROA. Например, мультипликатор капитала, равный 10, означает, что отношение собственного капитала к активам должно быть 10%, а отношение долга к активам, соответственно, составляет 90% [4].

Таблица 5. Финансовые коэффициенты БВУ РК [5]

Показатели	Отчетная дата			
	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019
ROA	0,90%	1,60%	-0,30%	2,60%
ROE	8,90%	14,10%	-2,10%	21,10%
EM	9,55	8,98	7,97	8,36

За последние 3 года прослеживается следующая динамика, активы растут медленнее чем собственный капитал, и быстрее чем обязательства. Небольшое уменьшение левириджа (EM) означает небольшой рост надежности банковских операций, так как рост адекватности капитала связан с давлением как рынка, так и регулятора, требующих увеличения «подушки безопасности», способной «впитать» негативные воздействия убытков.

В целом сложившаяся ситуация в банковском секторе Республики Казахстан характеризуется направлением на интеграцию в меняющуюся макроэкономическую ситуацию, а также возможностью повышения стрессоустойчивости банков второго уровня к потенциальным негативным воздействиям макроэкономического или политического характера.

Список литературы

1. Обзор БВУ 01.01.2019–01.03.2019, 28 марта 2019 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://afk.kz/> (дата обращения: 29.06.2019).
2. Отчет о финансовой стабильности Казахстана 2015-2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nationalbank.kz/> (дата обращения: 29.06.2019).
3. Синки Дж. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг / Джозеф Синки-мл.; пер. с англ. М.: Альпина Паблицер, 2017. 1018 с.

4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.theglobaleconomy.com/rankings/bank_assets_GDP/Europe//](https://ru.theglobaleconomy.com/rankings/bank_assets_GDP/Europe/) (дата обращения: 29.06.2019).
5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.theglobaleconomy.com/rankings/bank_assets_GDP/Asia// (дата обращения: 29.06.2019).
6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://afk.kz/ru/news/vklad-bankovskogo-sektora-v-vvr-kazakhstan.html/> (дата обращения: 29.06.2019).
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://afk.kz/2018/2/%D0%91%D0%92%D0%A3_01.01.2018.pdf/ (дата обращения: 29.06.2019).

УЧАСТИЕ ПРОКУРАТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Серебрякова К.В.

*Серебрякова Ксения Витальевна – студент,
магистерская программа: правовые, криминологические и организационно-методические основы
прокурорской деятельности,
кафедра прокурорского надзора и криминологии,
Институт магистратуры и аспирантуры,
Саратовская государственная юридическая академия, г. Саратов*

Аннотация: в статье рассматриваются направления деятельности Генеральной прокуратуры РФ по сотрудничеству с международными органами и организациями. Более подробно раскрывается взаимодействие в рамках сотрудничества ООН и СНГ.

Ключевые слова: Генеральная прокуратура РФ, международное сотрудничество, Содружество независимых государств, Конвенция ООН, противодействие коррупции.

УДК 341.1

DOI: 10.24411/2414-5718-2019-10801

Сотрудничество Генеральной прокуратуры Российской Федерации с международными органами и организациями, а также с иными компетентными органами иностранных государств, обусловлено солидарными интересами Российской Федерации и международным сообществом в целом, по вопросам борьбы с преступностью и защиты прав и законных интересов человека и гражданина.

Подобное взаимодействие реализуется на базе законодательства Российской Федерации, а также двусторонних и многосторонних международных договоров России либо на основе принципа взаимности с коллегами из более чем 80 стран мира.

Активное участие в деятельности соответствующих структур ООН по вопросам противодействия коррупции, Межправительственной рабочей группы по обзору хода выполнения Конвенции ООН против коррупции, Межправительственной рабочей группы по предупреждению коррупции и Межправительственной рабочей группы по возвращению активов принимают представители генеральной прокуратуры РФ.

В рамках заседаний обсуждению подвергаются наиболее актуальные вопросы, в числе которых работа процесса обзора хода осуществления государствами – участниками положений Конвенции ООН против коррупции в целом, в завершении делаются выводы и формулируются новые конструктивные предложения по вопросам противодействия коррупции, а также подводятся итоги проведенных проверок по выполнению странами положений Конвенции ООН против коррупции.

2013 год был ознаменован прохождением Российской Федерацией первого цикла механизма обзора выполнения глав III «Криминализация и правоохранительная деятельность» и IV «Международное сотрудничество». Сотрудники ООН установили, что уровень российского законодательства и его практического исполнения полностью соответствуют глобальным антикоррупционным стандартам.

Помимо указанного, Генеральная прокуратура Российской Федерации по вопросам совместного проекта с Управлением ООН по наркотикам и преступности реализует обучающие практические занятия, как правило, проводятся они в форме семинаров, для неправительственных экспертов и контактных лиц из различных стран.

Также Генеральная прокуратура РФ сотрудничает в составе Содружества Независимых Государств. Непосредственно при нем действует Координационный совет генеральных прокуроров.

Поляков М.М., выделяет следующие основные функции Координационного совета:

- согласование и упрочнение позиций по сотрудничеству прокуратур государств-участников СНГ;
- координация деятельности и расширение взаимодействия прокуратур государств - участников СНГ по защите прав и свобод человека и гражданина, а также укреплению законности, правопорядка и уровня борьбы с преступностью;
- разработка и внедрение в практическую деятельность предложений и рекомендаций по сближению национального законодательства;
- содействие в развитии договорно-правовой базы СНГ.

К числу основополагающих функций Координационного совета относят:

- обеспечение надежного взаимодействия и реализации согласованных действий прокуратурами государств-участников СНГ в рамках борьбы с преступностью, нарушениями законности и правопорядка, в защите прав и законных интересов граждан;
- объединение и координацию деятельности межгосударственных органов и организаций СНГ в сфере борьбы с преступностью и укреплении правопорядка;
- реализацию беспрепятственного обмена информацией о состоянии преступности и тенденциях ее развития, об организации и опыте работы органов прокуратуры, а также о координации деятельности органов правоохранительной системы по борьбе с преступностью;
- разработку и внесение на обсуждение предложений о месте и роли прокуратуры в системе органов государственной власти с учетом закономерностей и специфики ее развития в каждом государстве;
- взаимодействие в создании и реализации мер, имеющих целью повысить уровень профессиональной подготовки прокурорско-следственных кадров, а также их научно-технического, материального, методического и информационного обеспечения;
- проведение коллективных исследований, в отношении насущных проблем, препятствующих борьбе с преступностью, осуществлению независимого прокурорского надзора.

Генеральной прокурор Российской Федерации Ю.Я. Чайка является председателем Координационного совета. В составе данного совета постоянно функционирующим рабочим органом выступает Секретариат, который возглавляет Исполнительный секретарь. Из положения о Координационном совете следует, что заседания должны проводиться не реже одного раза в год.

Рассматривая историю взаимодействия нашего государства с Советом Европы, следует отметить, что свое начало оно берет с 1970-х годов, когда реализовывалось сотрудничество по вопросам молодежной политики и по вопросам охраны природы.

За долгие годы членства Российской Федерации в Совете Европы наша страна прошла немалый путь по строительству правового демократического государства, развития плюралистической представительной демократии, защите и обеспечению прав человека и гражданина. Также были проведены масштабные реформы во всех сферах как общественной, так и правовой жизни.

Посредством участия в договорных актах Совета Европы, а также в разработке положений новых конвенций Россия полноправно сотрудничает в создании общеевропейского правового пространства. Россия ратифицировала 65 из 222 договорно-правовых актов Совета Европы.

Национальное центральное бюро Интерпола Министерства внутренних дел Российской Федерации представляет собой самостоятельное структурное подразделение центрального аппарата Министерства внутренних дел Российской Федерации, обеспечивающего и осуществляющего в рамках собственной компетенции функции по сотрудничеству правоохранительных и иных государственных органов Российской Федерации с правоохранительными органами иностранных государств – членов Международной организации уголовной полиции – Интерпола.

Бюро исполняет функции главного оперативного подразделения МВД России в области взаимодействия с Интерполом, осуществления международного обмена информацией об уголовных преступлениях, обеспечения содействия в выполнении запросов правоохранительных органов иностранных государств об осуществлении розыска, задержании и выдаче лиц, обвиняемых в совершении уголовных преступлений, а также розыска и ареста перемещенных за границу доходов от преступной деятельности, похищенных предметов и документов.

Бюро реализует свою деятельность по вопросам противодействия преступлениям, за исключением уголовно наказуемых деяний политического, военного, религиозного или расового характера.

Генеральная прокуратура Российской Федерации в качестве головного ведомства выполняет задачи по обеспечению участия России в работе Группы государств против коррупции.

Отнесены к ведению Генеральной прокуратуры РФ вопросы обоснованности и объема предоставления отдельным категориям должностных лиц иммунитетов от уголовного преследования, а также особенности национального законодательства и правоприменительной практики по вопросам выявления, изъятия и конфискации доходов и иного имущества, полученных от коррупции, предупреждения коррупции в системе государственного управления, ответственности юридических лиц за коррупционные преступления, совершаемые в их интересах.

Представители Генпрокуратуры России принимают деятельное участие в работе Консультативного совета европейских прокуроров, созданного в июле 2005 г. в качестве консультативного органа Комитета министров Совета Европы. В процессе внутригосударственного взаимодействия прокуратур Российской Федерации, руководители Генеральной прокуратуры РФ призваны принимать участие во встречах генеральных прокуроров Совета государств Балтийского моря. Так, в рамках 15-й встречи обсуждались вопросы реформирования организационного процесса работы Совета, а также тема развития сотрудничества с использованием видеоконференцсвязи.

На современном этапе Генеральной прокуратурой Российской Федерации заключено множество многосторонних и двусторонних межведомственных соглашений и прочих договоренностей о совместном сотрудничестве с партнерами из 53 государств. Данные соглашения закрепляют положения, в соответствии с которыми подобное сотрудничество реализуется в процессе обмена опытом практической деятельности и нормативно-правовыми актами, а также проведением совместных научно-практических семинаров и конференций.

Рабочие договоренности, заключенные в рамках данных соглашений, действуют в соответствии со сроком, установленным в нем. Необходимо отметить, что развитие рабочих контактов оказывает положительное влияние на качественную подготовку запросов и ходатайств о выдаче и о правовой помощи по уголовным делам.

Помимо изложенного, реализуется совместная деятельность с комитетом экспертов Совета Европы по действию европейских конвенций о сотрудничестве по уголовным делам, Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе, генеральных прокуроров стран БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика).

Целесообразно отметить, что одним из приоритетных направлений участия прокуратуры Российской Федерации в международном сотрудничестве является стабилизация и упрочнение позиций практического взаимодействия с компетентными органами иностранных государств в сфере уголовного судопроизводства, в первую очередь, по вопросам выдачи лиц для уголовного преследования либо исполнения приговора, оказания правовой помощи по уголовным делам, в том числе в вопросах возврата из-за рубежа имущества, полученного в результате совершения преступлений.

Список литературы

1. Информационно-аналитический бюллетень Национального центрального бюро Интерпола в России, 1998. № 25. 15 с.
2. Федеральный закон от 15.07.1995 № 101-ФЗ (ред. от 12.03.2014) «О международных договорах Российской Федерации» // СЗ РФ, 1995. № 29. Ст. 2757, 2014. № 11. Ст. 1094.
3. *Левченкова Е.А.* Правовая политика государства и ее приоритеты в сфере правоохранительной деятельности органов внутренних дел (теоретико-правовой аспект). Доц., канд. юрид. наук. СПб., 2004. 155-156 с.
4. *Раскина Т.В.* Состояние коррупционной преступности в органах внутренних дел Российской Федерации и перспективные направления противодействия ей. Государственная власть и местное самоуправление, 2012. № 11. С. 41-42.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ

Муминова Л.Р.¹, Махкамова У.А.²

¹Муминова Лола Рахимовна - доктор педагогических наук, профессор, заместитель директора;

²Махкамова Умида Абдусаттаровна - научный сотрудник,

Республиканский центр социальной адаптации детей,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье раскрываются вопросы применения информационной технологии в специальном образовании. Компьютерная программа эффективна при логопедической работе с детьми с речевыми нарушениями.

Ключевые слова: дети с нарушениями речи, технология, компьютер, программа, педагогический процесс, индивидуализация, обучение, коррекция.

Современный этап развития общества свидетельствует о формировании «информационной культуры». Создание, обработка и передача информации становятся одним из главных видов операций. Технические устройства используются в деятельности как непосредственно связанной с техникой, так и в других сферах, в том числе и образовательной. Как отмечают многие авторы, применение компьютерной техники позволяет оптимизировать педагогический процесс, индивидуализировать обучение детей с нарушениями развития и значительно повысить эффективность любой деятельности. С появлением в США и Западной Европе первых электронно-лучевых трубок перед разработчиками средств визуализации звучащей речи открылись новые возможности. Наибольшую известность получили приборы и устройства, разработанные Г. Фантом в Стокгольме, Р. Джилком и Р. Хьюссеном в Кейптауне, Х. Судзуки, Р. Кагами, Т. Тахакаси в Японии. Исследования, посвященные проблеме изучения и коррекции общего недоразвития речи (Н.В. Серебрякова, Л.Р. Муминова, М.Ю. Аюпова, Х.М. Пулатова и др.), показывают, что преодоление системного речевого недоразвития, как правило, имеет длительную и сложную динамику. Поэтому применение в коррекционно-образовательном процессе специализированных компьютерных технологий, учитывающих закономерности и особенности развития детей с общим недоразвитием речи, позволит повысить эффективность коррекционного обучения, ускорить процесс подготовки дошкольников к обучению грамоте, предупредить появление у них вторичных расстройств письменной речи, а, следовательно, снизить риск социальной дезадаптации школьников.

Компьютерные средства представляют для специалиста не часть содержания коррекционного обучения, а дополнительный набор возможностей коррекции отклонений в развитии ребенка. Дефектологу, применяющему в работе компьютерную технику, необходимо решить две основные задачи специального обучения: сформировать у детей умения пользоваться компьютером и применять компьютерные технологии для их развития и коррекции психофизиологических нарушений.

Коррекционно-воспитательная работа с детьми, имеющими отклонения в развитии, предполагает использование специализированных или адаптированных компьютерных программ (главным образом обучающих, диагностических и развивающих). Эффект их применения зависит от профессиональной компетенции педагога, умения использовать новые возможности, создавая большую мотивацию и психологический комфорт, а также предоставляя воспитаннику свободу выбора форм и средств деятельности. Приоритетная задача применения новых информационных технологий в специальной педагогике состоит не в обучении детей адаптированным основам информатики и вычислительной техники, а в комплексном преобразовании их среды обитания, создании новых научно обоснованных средств развития активной творческой деятельности. Целью компьютерных программ

является развитие способностей детей дошкольного возраста с использованием современных информационных технологий. Задачи, которые решаются для достижения поставленной цели, можно объединить в следующие группы (Ю.Б. Зеленская, 2004): развивать речь; расширять словарный запас детей и знания об окружающем мире; формировать звуковую культуру речи, эстетический вкус, грамматический строй речи; развивать сенсорные возможности ребенка, знаковую функцию сознания и эмоционально-волевою сферу ребенка; воспитывать самостоятельность, собранность, сосредоточенность, усидчивость; приобщать к сопереживанию, сотрудничеству, сотворчеству. Приведём пример одной компьютерной программы «Игры для тигр». Данная логопедическая программа предназначена для коррекции общего недоразвития речи у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста [1, с. 26].

Программа позволяет эффективно работать над формированием просодических компонентов речи, правильного произношения звуков, фонематических процессов, лексико-грамматических средств языка и представляет собой единый программно-методический комплекс, который включает в себя компьютерную программу «Игры для тигр», методические рекомендации по ее применению в коррекционно-образовательном процессе. Программа позволяет эффективно работать над преодолением нарушений речи при дизартрии, дислалии, ринологии, заикании, а также при вторичных речевых нарушениях.

Список литературы

1. *Кукушкина О.И.* Компьютер в специальном обучении: проблемы, поиски, подходы // Дефектология. М., 1994. № 5.
-

ПЛАВАНИЕ КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ВИД СПОРТА

Литвина Г.А.¹, Курбатов И.С.²

¹Литвина Галина Александровна – кандидат педагогических наук, доцент;

²Курбатов Иван Сергеевич – студент,
кафедра физической культуры,

Ставропольский государственный педагогический институт,
г. Ставрополь

Аннотация: автор акцентирует внимание на рассмотрении плавания как вида спорта, который решает целый комплекс задач. Особое внимание уделяется влиянию плавания на физическое и психо-эмоциональное развитие подростков.

Ключевые слова: плавание, спорт, бассейн, физическое развитие, подростки.

УДК 378.1

На современном этапе развития общества возникает необходимость не только в интеллектуальных и творческих людях, но также физически здоровых. В данном контексте хотим отметить, что значительную роль в реализации здорового образа жизни оказывает влияние спорт. Несомненно, заниматься двигательной активностью необходимо с детства – когда происходит формирование всех систем организма.

Выбирая оптимальный вид спорта, который бы оказывал положительное влияние на психо – эмоциональную сферу и физические возможности молодежи важно остановиться на плавании.

Комплексные занятия плаванием необходимы людям для гармоничного развития на протяжении всей жизни. Занятия в воде всесторонне помогают: сохраняют здоровье, улучшают мыслительные процессы и эмоциональное состояние на разных этапах развития человека. Из многообразия видов плавания, специалисты особенно выделяют два: оздоровительное и лечебное.

Оздоровительное плавание — одно из наиболее эффективных средств укрепления здоровья и физического развития человека. Занятия оздоровительным плаванием характеризуются невысоким уровнем состязательности, отсутствием ярко выраженной конкуренции между занимающимися, направленностью на оздоровление, самосовершенствование личности, постепенностью и последовательностью увеличения нагрузки.

Лечебное плавание - объединяет в единое целое два процесса: специфический тренировочный и педагогический. Характерной его особенностью как средства ЛФК является сочетание в специфическом тренировочном процессе лечебных воздействий: общего (укрепление здоровья, развитие и закрепление навыков движения, волевых качеств) и специального (восстановление нарушенных функций организма). [4, С. 94]

Универсальность плавания заключается в реализации следующих принципов:

- плавание – это универсальный вид спорта, в котором при движении задействованы абсолютно все мышцы с равномерной нагрузкой. Занимаясь в бассейне регулярно, каждый человек получает возможность довести линии своего тела до совершенства, не изнуряя себя утомительными пробежками или часами в тренажерном зале.

- плавание безопасно для наших суставов и позвоночника, в отличие от легкой атлетики, где всегда существует риск получить растяжение или вывих. Люди, имеющие проблемы с опорно-двигательным аппаратом, но не желающие отказываться от движения, находят в плавании отличный способ дать своему телу необходимый заряд энергии.

- также плавание позволяет укрепить иммунитет и повысить защитную функцию организма.

Одним из основных направлений в рамках положительного влияния плавания на системы организма, можно отметить положительную роль в повышении уровня функционирования дыхательной системы.

Важную роль играет насыщение организма кислородом. В данном случае, важно помнить о терминологическом аспекте, само слово «аэробный» означает вместе с «кислородом».

В ходе выполнения упражнений в бассейне формируется определенная ритмика движений, благодаря чему нарастает динамика движения, учащается дыхание. Легкие более равномерно расширяются и заполняются кислородом, что способствует профилактике возникновения различных заболеваний дыхательной системы, в силу лучшей вентиляции легких и более равномерному дыханию.

Также, необходимо помнить и о том, что в процессе занятий в бассейне на организм человека действуют определенные силы трения, сопротивления и выталкивания. При этом, каждая из сил обладает положительным влиянием на деятельность мышц организма, в том числе и диафрагмы. На определенной глубине вода оказывает сопротивление движениям человека в 12 раз больше, чем оказывает воздух, ее плотность в 700 раз больше, чем у воздуха, поэтому незаметная нагрузка на мышцы придает им хороший тонус и выносливость. Таким образом, формируется дополнительная тренировка и развитие дыхательной системы[5, С. 47].

Следовательно, в процессе рассмотрения положительного влияния плавания на развитие дыхательной системы оказывает: глубокое и ритмичное дыхание, а также благоприятное влияние давления воды на диафрагму человека.

Незаменимым является влияние плавания на сердечно – сосудистую систему. В данном случае, положительная роль принадлежит тому, что упражнения выполняются в двух плоскостях: в вертикальной и горизонтальной. Также, упражнения могут реализовываться на глубокой и мелкой воде.

Давление воды на подкожное венозное русло, глубокое диафрагмальное дыхание и взвешенное состояние тела — все это способствует притоку крови к сердцу и в целом существенно облегчает его работу.

Под влиянием занятий плаванием происходят положительные изменения в строении и функции сердечно - сосудистой системы:

В целом, специалисты отмечают процессы увеличения объема и силы деятельности сердечной мышцы, уменьшение частоты ритма сердца. То есть те люди, которые страдали от тахикардии в течении довольно быстрого промежутка времени перестают страдать от дискомфорта вызываемого частыми сокращениями сердца. Также, значительно возрастает систолический объем сердца по сравнению с подростками, не занимающимися спортом [3, С. 277].

В рамках плавания наблюдаются положительные изменения в рамках функционирования нервной системы: вода действует успокаивающе на психо – эмоциональное состояние человека. Релаксация, ненавязчивая обстановка, индивидуальный подход и соответствующий комплекс упражнений позволяют достичь внутреннего баланса и духовного равновесия.

Также, следует принимать во внимание тот факт, что упражнения в воде помогают скорректировать фигуру. Что также благотворно сказывается на функционировании всех систем организма, а также и на психо – эмоциональном состоянии. Молодые люди становятся более спокойными, уравновешенными, расслабленными, при этом повышается также самооценка личности, что положительно отражается на работе нервной системы.

Характерной особенностью занятий акваэробикой в глубоком бассейне является отсутствие твердой опоры: данное положение увеличивает его двигательные возможности и содействует их развитию, например, увеличивается уровень подвижности основных сочленений туловища и конечностей. Гидростатическая невесомость помогает активизировать циркуляцию токов в суставах, уменьшая размеры застойных явлений. Работа мышц при отсутствии твердой опоры (когда преобладает динамический режим сокращения) способствует более длительному сохранению эпифизарных хрящей в костях конечностей [1, С. 38].

Таким образом на подростков плавание оказывает благотворное влияние. Во – первых оно помогает реализовывать профилактику различных заболеваний организма, что особенно важно в подростковом возрасте. Также, тренировки на воде укрепляют сердечно-сосудистую систему, улучшают дыхательную функцию, сохраняют крепость мышц и

упругость кожи. Водные занятия положительно влияют на память, внимание, положительно сказываются на координации [2, С. 77].

Список литературы

1. *Белиц-Гейман С.В.* Плавание / М: Просвещение 2000., с. 80.
 2. *Булгакова Н.Ж. и др.* Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. Н.Ж. Булгаковой. М.: Издательский центр «Академия», 2005.,с.432.
 3. *Викулов А.Д.* Плавание: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Д. Викулов. М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004., с. 367.
 4. *Макаренко Л.П.* Плавание / М: Физкультура и спорт 1999., 127 с.
 5. *Фирсов З.П.* Плавание для всех / М: Физкультура и спорт 2001. с. 64.
-

СОВРЕМЕННЫЕ ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ: СОВЕТЫ ИЗ ПРАКТИКИ РАБОТЫ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сибгатова В.Д.

*Сибгатова Венера Данифовна – преподаватель высшей квалификационной категории,
отделение дошкольного образования,*

*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Нижнекамский педагогический колледж, г. Нижнекамск, Республика Татарстан*

Аннотация: в статье указывается необходимость правильного подхода к развитию речи дошкольников с использованием современных игровых технологий. Автор статьи настоятельно подчеркивает, что формирование у детей грамматически правильной, лексически богатой и фонетически чистой речи – одна из важнейших задач в общей системе воспитания и обучения ребенка.

Ключевые слова: развитие речи дошкольников, современные игровые технологии, развитие речи в детском саду, формирование правильной речи.

Речь – явление социальное и служит средством общения людей друг с другом. Правильная речь является одним из показателей готовности ребенка к обучению в школе. Работу по формированию правильной речи необходимо начинать уже в среднем дошкольном возрасте (4 – 5 лет).

В настоящее время в дошкольном образовании для развития речи детей широко применяются игровые технологии. Такой выбор не случаен, поскольку игра является ведущим видом деятельности дошкольников.

В работе по развитию речи дошкольников использование игровых технологий оптимизирует коррекционное воздействие, делает процесс обучения более интересным и занимательным для детей. Игра – вид деятельности в ситуациях, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

Игровая деятельность выполняет функции: развлекательную; самореализации в игре как полигоне человеческой практике; игротерапевтическую; коммуникативную; диагностическую; коррекционную; межэтнической коммуникации и социализации.

Понятие «современные игровые технологии в развитии речи» включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр: дидактическая игра; театрализованные игры; пальчиковые игры; игровые приемы при заучивании стихотворений; игровые приемы при развитии звуковой культуры речи.

Дидактическая игра является основным видом игр и представляет собой многословное, сложное, педагогическое явление; она является и игровым методом обучения детей дошкольного возраста, и формой обучения детей, и самостоятельной игровой деятельностью, и средством всестороннего воспитания ребенка.

Существуют следующие виды дидактических игр: игры с предметами (игрушками); настольно-печатные игры; словесные игры.

На практике все задачи речевого развития детей-дошкольников можно реализовать на основе театрализованной игры. В играх-драматизациях ребенок исполняет роль в качестве «артиста» самостоятельно, создает образ с помощью комплекса средств вербальной и невербальной выразительности. Видами драматизации являются: игры-имитации образов животных, людей, литературных персонажей; ролевые диалоги на основе произведений; постановки спектаклей по одному или нескольким произведениям; игры-импровизации с разыгрыванием сюжета без предварительной подготовки.

В режиссерской игре «артистами» являются игрушки или их заменители, а ребенок, организуя деятельность как «сценарист» и «режиссер», управляет «артистами». Озвучивая «героев» и комментируя сюжет, он пользуется различными средствами выразительности.

Пальчиковые игры – прекрасное средство переключить детей на другой вид деятельности. А проговаривание стихов одновременно с движениями делает речь детей более ритмичной, громкой, четкой и эмоциональной.

При заучивании стихотворения эффективно использовать игровые приемы: сочинительство, (синквейн), сказкотерапия (сочинении детьми сказок). Декламируя стихотворение, дети имитируют сюжет при помощи слов, мимики, жестов. При разучивании потешек, прибауток, стихов дети учатся не только правильно произносить звуки, но и изображать движения действующих лиц.

Коллеги-педагоги отмечают, что у старших дошкольников часто имеются нарушения речи, бедный словарный запас, дети не умеют составлять рассказ по картинке, пересказывать прочитанное. Им трудно выучить наизусть стихотворение. Составление синквейна – один из способов частичного решения этих проблем. Синквейны часто используются современными педагогами для занятия в детском саду и на уроках в школе. Уже в дошкольном возрасте можно учить детей составлять синквейны в форме игры.

Синквейн – это французское пятистишие, похожее на японские стихотворения. Синквейн помогает пополнить словарный запас, находить и выделять в большом объеме информации главную мысль. Сочинение синквейна помогает развить речь и мышление.

Сочинение сказок любимое занятие дошкольников: «Салат из сказок» (смешивание разных сказок); «Что будет, если...?» (сюжет задает воспитатель); «Изменение характера персонажей» (сказка на новый лад)...

Четкое проговаривание чистоговорок и скороговорок развивает звуковую культуру речи. Дети произносят чистоговорки, меняя силу голоса, т.е. тихо, громче, громко; и меняя интонацию: удивленно, вопросительно, испуганно).

Игры и упражнения на произношение шипящих звуков можно проводить после рассматривания картинок. Например, картинки «Еж и ежата» взрослый предлагает выполнить ряд заданий: четко произнести фразы со звуками «ш» и «ж» («Ша-ша-ша – мы купаем малыша; шу-шу-шу – дам грибочек малышу; ши-ши-ши- - где гуляют малыши?» или «жа-жа-жа – где грибы берут ежи?»). Такие упражнения помогают детям освоить интонацию вопроса и развивают у них чувство ритма. Вычлняя звук при четком произношении слова, фразы, ребенок подводится к пониманию терминов «звук», «слово».

Таким образом, развитие речи в игровой форме деятельности дает большой результат: наблюдается желание абсолютно всех детей участвовать в процессе, который активизирует мыслительную деятельность, обогащает словарный запас детей, развивает умение наблюдать, выделять главное, конкретизировать информацию, сопоставлять предметы, признаки и явления, систематизировать накопленные знания.

Список литературы

1. *Атемаскина Ю.В.* Современные педагогические технологии в ДОУ: учебно-методическое пособие / Ю.В. Атемаскина. М.: Детство-Пресс, 2012. 112 с.
2. Придумай слово. Речевые игры и упражнения для дошкольников. ФГОС ДО / ред.: О.С. Ушакова. М.: Сфера, 2019. 208 с.

УПРАВЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ОЦЕНКОЙ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Осипова Ю.А.

*Осипова Юлия Александровна - заведующая детским садом,
Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
центр развития ребенка - детский сад № 16 «Ладушки» городского округа Подольск
Московской области, г. Подольск, Московская область*

Аннотация: в статье анализируется процедура внутренней оценки качества образования в ДОУ.

Ключевые слова: анализ, образование.

Внутренняя система оценки качества образования в ДОУ разрабатывается в соответствии с «Законом об образовании в Российской Федерации» (статья 28, пункт 3, подпункт 13), на основании которого к компетенции образовательного учреждения относится обеспечение функционирования внутренней оценки качества образования (далее - ВСОКО) [25]. Устав и локальные акты обеспечивают нормативно-правовые основания реализации этой системы в соответствии с нормативно-правовыми документами Российской Федерации в сфере образования.

Под **внутренней системой оценки качества образования** понимается деятельность по информационному обеспечению управления образовательным процессом, основанная на систематическом анализе качества реализации образовательного процесса, его ресурсного обеспечения и его результатов.

Во внутренней системе оценки качества образования (ВСОКО) отслеживается качество образовательного процесса, условий и результатов дошкольного образования.

- Цели формулируются на основе целевых ориентиров ФГОС ДО как социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребёнка.

Внутренняя система оценки помогает выяснить результативность педагогического процесса, получить сведения о состоянии образовательной деятельности и обратную связь. На основе этих сведений руководство ДОУ анализирует результативность воспитания и обучения.

Участие в оценке качества воспитателей, заведующих, методистов и родителей повышает уровень их педагогической культуры, интерес к воспитанию, побуждает к более глубокому изучению детской психологии и самоанализу педагогического труда.

Для полноценного формирования личности ребёнка необходимо знать сильные и слабые стороны дошкольника, что помогает отследить система оценки качества. С опорой на её итоги педагог подбирает методы и приёмы индивидуально для каждого ребёнка. Такой подход положительно влияет на уровень развития детей, так как помогает педагогу не упустить из виду недостатки и трудности в воспитании личности ребёнка.

Образовательная организация самостоятельно определяет процедуру оценки качества образования в рамках нормативно-правовых документов. Руководитель ДОО организует педагогический коллектив для оценки качества образовательного процесса и созданных условий. Разрабатывается и утверждается **Положение о системе внутренней оценки качества образования в ДОУ.**

Образовательное учреждение обеспечивает проведение необходимых оценочных процедур, разработку и внедрение модели ВСОКО, обеспечивает оценку, учет и дальнейшее использование полученных результатов.

Оценка качества образования в ДОУ осуществляется посредством:

- системы должностного контроля;
- мониторинга качества образования;
- мониторинга качества условий реализации ООП ДОУ;

- общественной экспертизы качества образования (анкетирование родителей на удовлетворенность качеством образовательных услуг, предоставляемых ДООУ);
- социологических опросов;
- проективных методик;
- статистической отчетности;
- других диагностических материалов.

В качестве источников данных для оценки качества образования используются:

- образовательная статистика;
- мониторинговые исследования;
- социологические опросы;
- отчеты педагогов;
- педагогические мероприятия.

Определить качество образования в образовательной организации – значит, установить степень соответствия фактического состояния образовательных программ, созданных условий и достигнутых результатов тем требованиям, что установлены в ФГОС ДО.

Построить внутреннюю систему оценки качества дошкольного образования (ВСОКО) – это значит:

- определить цели, конкретизировать задачи, которые должна реализовывать данная система;
- определить содержание в соответствии с поставленными задачами;
- выбрать формы, методы ее проведения;
- определить группу или группы участников, которые будут осуществлять оценку качества образования;
- распределить полномочия между ними;
- установить порядок проведения внутренней системы оценки качества образования (алгоритм действия), права и ответственность сторон.

Целью системы оценки качества образования является установление соответствия качества дошкольного образования в ДООУ федеральным государственным образовательным стандартам дошкольного образования.

Принципы системы оценки качества образования являются [10]:

- принцип объективности, достоверности, полноты и системности информации о качестве образования;
- принцип информационной открытости, прозрачности процедур оценки качества образования;
- преемственности в образовательной политике, интеграции в общероссийскую систему оценки качества образования;
- принцип доступности информации о состоянии и качестве образования для различных групп потребителей;
- принцип рефлексивности, реализуемый через включение педагогов в критериальный самоанализ и самооценку своей деятельности с опорой на объективные критерии и показатели;
- повышения потенциала внутренней оценки, самооценки, самоанализа каждого педагога;
- принцип минимизации системы показателей с учетом потребностей разных уровней управления;
- принцип оперативности;
- принцип соблюдения морально-этических норм.

Задачами ВСОКО являются:

- А) Определение объекта системы оценки качества образования, установление параметров;

Объектами системы оценки качества образования являются:

качество образовательного процесса;

качество образовательных условий;

качество результатов ДО.

Данные объекты оцениваются по следующим параметрам:

Качество образовательного процесса:

- качество образовательной программы, методик и технологий, применяемых в образовательном процессе;
- качество образовательной деятельности –самостоятельной и совместной деятельности детей и взрослых;
- качество взаимодействия педагогов с родителями и детьми в процессе воспитания и обучения.

Качество образовательных условий:

- финансовые условия – обеспечение государственных гарантий;
- материально-технические условия – характеристика и оснащённость помещений оборудованием и методическими материалами в соответствии с нормативными требованиями;
- развивающая предметно-пространственная среда – соответствие требованиям ФГОС ДО;
- психолого-педагогические условия – лично-ориентированное взаимодействие педагогов с детьми, педагогика поддержки, обеспечение возможности выбора для ребёнка;
- кадровые условия – должностной состав, достаточное количество и необходимая квалификация персонала.

Качество результатов ДО:

- динамика освоения детьми содержания образовательной программы по пяти образовательным областям. Сравнение ребёнка с самим собой — насколько он развился в течение определённого периода времени;
- соответствие полученных результатов запланированным целям.

Б) подбор, адаптация, разработка, систематизация нормативно-диагностических материалов, методов контроля.

Представим данные в виде таблиц и определим показатели и исполнителей. Оценка качества образовательного процесса ООП ДОУ должна производиться по следующим критериям:

1. Наличие основных документов образовательной организации.
2. Обеспеченность методическими пособиями и литературой.
3. Оценка качества основной образовательной программы дошкольного образования (ООП ДО).
4. Результаты самооценки деятельности ДОУ.
5. Информационная открытость ДОУ для родителей и общественных организаций.
6. Участие воспитанников и воспитателей в профессиональных конкурсах разного уровня.

Реализация ВСОКО осуществляется на основе основной образовательной программы ДОУ, годового плана ДОУ, Положения о ВСОКО, методик и других документов.

Периодичность, тематика, формы организации ВСОКО определяются необходимостью получения объективной информации о реальном состоянии дел и находятся в исключительной компетенции администрации ДОУ (заведующего, старшего воспитателя, завхоза).

Заведующий не позднее, чем за 2 недели издает приказ о сроках и теме предстоящего контроля или мониторинга, устанавливает срок предоставления итоговых материалов, назначает ответственного, доводит до сведения проверяемых и проверяющих план-задание предстоящего контроля и мониторинга.

Оценка **качества образовательного процесса** ООП ДОУ будет производиться по следующим критериям:

1. Наличие основных документов образовательной организации.
2. Обеспеченность методическими пособиями и литературой.
3. Оценка качества основной образовательной программы дошкольного образования (ООП ДО).
4. Результаты самооценки деятельности ДОУ.
5. Информационная открытость ДОУ для родителей и общественных организаций.
6. Участие воспитанников и воспитателей в профессиональных конкурсах разного уровня.

Содержание процедуры оценки **качества результата** освоения ООП ДОУ включает в себя:

1. Соответствие уровня развития воспитанников возрастным ориентирам.
2. Динамику индивидуального развития детей.
3. Психолого-педагогическое сопровождение детей с особыми образовательными потребностями.
4. Динамику уровня адаптации детей раннего возраста.
5. Уровень удовлетворенности родителей качеством предоставляемых услуг ДОУ.
6. Оценку эффективности оздоровительной работы (здоровьесберегающие технологии, режим дня и т.п.).
7. Динамику состояния здоровья и психофизического развития воспитанников.
8. Оценку возможности предоставления информации о ООП родителям и всем заинтересованным лицам, вовлечённым в образовательный процесс, общественности.

Проблема определения качества дошкольного образования сегодня является дискуссионной. Разработанная основная образовательная программа дошкольного образования еще не является гарантией качества дошкольного образования в той или иной образовательной организации. Необходимы соответствующие условия для того, чтобы она была эффективно реализована, а окончательные выводы о ее эффективности можно сделать только после достижения детьми планируемых в данной программе результатов. Аналогично: прекрасные условия для осуществления образовательного процесса – тоже не гарантия качества дошкольного образования, если, например, образовательная программа разработана с нарушениями нормативных требований, предъявляемых к ней. Анализ нормативных документов в сфере дошкольного образования, научно-педагогический и практический опыт работы в разных образовательных системах позволяет сделать вывод о том, что качество дошкольного образования определяется созданными в дошкольной образовательной организации условиями, эффективностью реализуемых образовательных программ, а также образовательными результатами воспитанников.

Требования федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования к результатам освоения основной образовательной программы дошкольного образования заданы как целевые ориентиры.

Список литературы

1. *Афонькина Ю.А.* Педагогический мониторинг в новом контексте образовательной деятельности. Изучение индивидуального развития детей (подготовительная группа) / Ю.А. Афонькина. Волгоград: Учитель, 2016. 61 с.
2. *Богословец Л.Г.* Управление качеством дошкольного образования: Методическое пособие / Л.Г. Богословец, А.А. Майер. М.: ТЦ Сфера, 2014. 128 с.
3. *Белая К.Ю.* Руководство ДОО. Организация внутреннего контроля / К.Ю. Белая. М.: ТЦ Сфера, 2016. 68 с.
4. *Белоусова Р.Ю.* Управление ДОО в условиях нового законодательства: Учебн.-метод. пособие / Р.Ю. Белоусова, А.Н. Новоселова, Н.М. Подоплелова. М.: ТЦ Сфера, 2016. 59 с.

5. Белоусова Р.Ю. Целевые ориентиры дошкольного образования в контексте ФГОС как ценностная основа управления ДОО / Р.Ю. Белоусова, А.А. Костригин / Нижегородское образование, 2015. № 3. С. 22-28.
6. Веракса А.Н. Индивидуальная психологическая диагностика ребёнка 57 лет :Пособие для психологов и педагогов / А.Н. Веракса. М: МОЗАИКА – СИНТЕЗ, 2012. 108 с.
7. Давыденко Т.М. Рефлексивное управление школой: теория и практика / Т.М. Давыденко. М.; Белгород, 1995. 110 с.
8. Езопова С.А. Менеджмент в дошкольном образовании / С.А. Езопова. М.: Академия, 2013. 311 с.
9. «Карта индивидуального развития ребенка-дошкольника», разработанная Центром «Дошкольное детство» им. А.В. Запорожца, Московским городским психолого-педагогическим институтом. МГФСО, 2018.
10. Комарова Е.С. Процедуры оценки качества дошкольного образования / Е.С. Комарова // Справочник руководителя дошкольного учреждения, 2015. № 11. С. 6-14.
11. Комарова Е.С. Качество образования – ключевая проблема развития системы дошкольного образования / Е.С. Комарова // Управление дошкольным образовательным учреждением, 2014. № 1. С. 16-23.
12. Кузнецова С.В. Проектирование развития ДОУ: Методическое пособие / С.В. Кузнецова. М.: ТЦ Сфера, 2013. 112 с.
13. Майер А.А. Модернизация дошкольного образования // Управление дошкольным образовательным учреждением, 2013. № 2.
14. Майер А.А. Программа развития ДОУ: построение и реализация / А.А. Майер. М., 2004.
15. Методические рекомендации по проведению независимой оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Утверждено заместителем Министра образования и науки Российской Федерации 1 апреля 2015 г.
16. Микляева Н.В. Диагностика и развитие профессионального мастерства педагогов ДОУ: Методическое пособие / Н.В. Микляева. М.: Айрис-пресс, 2008. 69 с.
17. Сафонова О.А. Управление качеством образования в дошкольном образовательном учреждении: учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / О.А. Сафонова. М.: Издательский центр «Академия», 2011. 224 с.
18. Скоролупова О.А. Качество дошкольного образования: концептуальные подходы к определению и оценке // О.А. Скоролупова, Н.В. Федина // Дошкольное воспитание, 2012. № 2. С. 13-27.
19. Стребелева Е.А. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста: Методическое пособие: с прил. альбома «Наглядный материал для обследования детей» / Е.А. Стребелева, Г.А. Мишина, Ю.А. Разенкова и др. / Под ред. Е.А. Стребелевой. 2е изд., перераб. и доп. М.: Просвещение, 2004. 164 с. + Прил. (268 с.: ил.).
20. Тесты для оценки профессиональной подготовленности педагогов ДОУ: методическое пособие / Н.В. Микляева [и др.]; авт.-сост. Н.В. Микляева. М.: Айрис дидактика, 2007. 224 с.
21. Урунтаева Г.А. Практикум по детской психологии: Пособие для студентов педагогических институтов, учащихся педагогических училищ и колледжей, воспитателей детского сада / Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина / Под ред. Г.А. Урунтаевой. М.: Владос, 1995. 291 с.
22. Хармс Т. Шкалы для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях. ECERS-R: переработанное издание / Т. Хармс, Р.М. Клифорд, Д. Крайер. М.: Издательство «Национальное образование», 2017. 136 с.
23. Шишов С.Е. Мониторинг качества образования в школе [Электронный ресурс] / С.Е. Шишов, В. А. Кальней. М.: Российское педагогическое агентство, 1998. - 354 с.

24. Яковлева Г.В. Внутренняя система оценки качества образования в ДОУ как условие реализации ФГОС ДО. [Электронный ресурс] / Г.В. Яковлева, О.Н. Мирошниченко // Евразийский Союз Учёных: Педагогические науки, 2015. № 7 (16). С. 162-17.
 25. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об образовании в Российской Федерации».
 26. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 года № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования».
 27. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.01.2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (2018 - 2025 гг.).
 28. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
 29. Приказ Минобрнауки России от 30 августа 2013 г. № 1014 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования».
 30. Приказ Министерства образования и науки РФ от 10.12.2013 г. № 1324 «Об утверждении показателей деятельности дошкольной образовательной организации, подлежащей самообследованию».
 31. Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательных организаций».
 32. Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 декабря 2014 г. № 1547 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества образовательной деятельности организации, осуществляющих образовательную деятельность».
 33. Постановление Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 года № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».
 34. «Решение коллегии МО РФ от 27.04.94 «О ходе разработки государственных стандартов дошкольного образования».
-

МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ К БОЮ В ТАЙСКОМ БОКСЕ

Насыров Д.Р.

Насыров Диловар Рахматович – Мастер спорта Республики Таджикистан по муай-тай,

Мастер спорта Республики Таджикистан по боксу,

Чемпион мира по тайскому боксу 2008 г., Таджикистан,

Призер открытого чемпионата мира по ММА (WММАА), 2012, Россия,

Призер чемпионата Азии по боевому самбо, 2013, Туркменистан,

Чемпион мира среди профессионалов WМF, Узбекистан,

Призер чемпионата Азии по ММА (WММАА), 2016, Ю. Корея,

Абсолютный чемпион КМF по тайскому боксу, 2018, Ю. Корея,

действующий боец Федерации КМF и КВА, Ю. Корея,

аспирант,

направление: кикбоксинг,

кафедра теории и методологии бокса и кикбоксинга, факультет физической культуры,

Таджикский физкультурный институт им. Рахимова, г. Душанбе, Республика Таджикистан

Аннотация: *в статье рассмотрены функциональные возможности тайского боксера. Проанализированы методики развития физических компонентов спортсмена.*

Ключевые слова: *тайский бокс, муай-тай, методика, выносливость, сила, скорость, спортсмен, развитие.*

УДК 796

Современный тайский бокс претерпел значительные изменения с точки зрения отношения спортсмена к своему здоровью и развитию функциональных и физических способностей организма. Если до его популяризации во всем современном мире Муай Тай считался эффективным оружием, способным защитить бойца в определенных ситуациях, а также способностью определенных слоев населения занимать определенный финансовый статус, не щадя в крайних случаях его здоровье. Теперь Муай Тай приобрел более гуманные корни. Теперь это боевое искусство, определяемое по определенным правилам, позволяющее бойцу или простому ученику, не увлекающемуся спортом в тайском боксе, довести свое тело до определенного уровня, повысить его функциональность [9].

Уровень развития физических навыков в тайском боксе зависит от многих составляющих. Например, насколько хорошо спортсмен владеет техникой различных методов атаки и защиты, тактикой их использования в боевом взаимодействии, способностью выполнять различные точные движения в часто меняющихся условиях тренировок и боя, необходимостью выполнять их конструкции в единоборствах. Все эти параметры основаны на основных составляющих физического развития, ловкости, скорости, силы, выносливости и гибкости [2].

Тренировка в тайском боксе состоит из двух частей это многократное повторение основ - базовой техники муай-тай и тренировка с партнером, спарринг. Здесь спортсмены отрабатывают навыки ведения реального боя.

В тайском боксе наряду с силой, скоростью и выносливостью (как изолированными кондиционными качествами) доминирующее значение имеет сенсомоторный компонент. Скорость адекватной реакции на атакующие действия противника является качеством, предопределяющим успех поединка тайбоксеров.

В развитие физических навыков используются множество разнообразных методик тренировки, которые делятся на непрерывные и прерывистые методы выполнения упражнения. Каждый из них имеет свои особенности и используется для улучшения определенных компонентов в зависимости от параметров используемых упражнений. Изменяя тип упражнений, их продолжительность и интенсивность, количество повторений, а также продолжительность и характер отдыха, вы можете изменить физиологическую направленность работы.

Метод интервальных тренировок состоит из дозированных повторяющихся упражнений относительно короткой продолжительности (до 2 минут) со строго определенными интервалами отдыха, которые можно дозировать по времени, дистанции, уровню физиологических параметров (ЧСС). Этот метод обычно используется, чтобы развить определенную выносливость для конкретной работы.

Равномерный непрерывный метод состоит в одном равномерном упражнении малой и средней силы с продолжительностью от 15-30 минут и до 1-3 часов. Позволяет развивать аэробные способности организма, способность переносить гипоксические состояния, которые периодически возникают при выполнении ускорений и устраняются с последующим снижением интенсивности упражнений, тренирует тех, кто занимается «терпением» и воспитывает волевые качества [7].

Повысить мощность помогут следующие упражнения:

1. Упор лежа/упор присев. Прими упор лежа, затем прыжком прими упор сидя и тут же вернись обратно в исходное положение. Выполни отжимание. Это 1 повтор. Сделай 10 таких, а затем отдохни 30 сек. и переходи к следующему упражнению.

2. Приседание и удар коленом. Отводя зад назад, присядь до тех пор, пока твои бедра не будут параллельны полу. Затем выпрямись, одновременно резко выбросив вперед и вверх правое колено. Повтори с другой ногой. Это 1 повтор, сделай таких 10 и отдохни 1 мин.

3. Прыжок, согнув ноги и отжимание. Комбинируй прыжки с прижиманием ног к груди и отжимания, каждый раз добавляя или отнимая 2 повтора по следующей схеме: сначала сделай 2 прыжка и 2 отжимания, затем 4 прыжка и 4 отжимания, затем 6 прыжков и 6 отжиманий, потом 8, 10, 8, 6, 4, 2. Это один подход, сделай таких 2-3, отдых между подходами 30 сек., после — 1,5 мин.

4. Прыжок на месте с поворотом корпуса. Отводя зад назад, присядь до тех пор, пока твои бедра не будут параллельны полу. Затем выпрыгни вверх и одновременно повернись всем телом на 180 градусов по часовой стрелке. Это 1 повтор. Выполняя следующий повтор, повернись на 180 градусов против часовой стрелки. Выполни 3 подхода по 20 повторов. Отдых между подходами 30 сек., после — 1,5 мин.

Построение тренировок, согласно моей методике, включает в себя следующие составляющие:

1. Основная усиленная подготовка начинается за 4-6 недель до боя. Тренироваться можно 2 раза в день, разнести тренировки на утро (кардио) и вечер (тренировка) или наоборот. Бег каждый день в течение мин 20 мин и 1 раз в неделю кросс 50-60 мин. Выходной 1 раз в неделю от тренировок обязательно. Включать тренировки в стиле кроссфит для развития силы и выносливости.

2. Тренироваться с партнером, который по росту и весу соответствует будущему противнику. Изучить технику противника, элементы тактики и с партнером отрабатывать контратаки. Организуются спортивные, тренировочные и контрольные поединки.

3. Совершенствование техники тайского бокса. Уделить больше времени работе на груше и в спаррингах, чтобы тренировать колени и локти. Набивать на баллонах (лысье покрывки)

4. Сбалансированное питание и мультивитамины обязательно. Так как многолетняя подготовка сопряжена с большими физическими нагрузками и значительными нервными напряжениями, то необходим постоянный контроль тренера и врача за состоянием здоровья спортсмена.

5. За неделю до боя желательно не заниматься сексом.

6. Непосредственно на самом соревновании важную роль играет секундант, потому что он помогает правильно восстановиться за 1 мин. Подсказывает, где ошибается противник и где ошибается сам спортсмен. Моральная поддержка. Он никогда не должен говорить, что спортсмен проигрывает, иначе мотивация бороться пропадает.

В свою очередь все методики должны быть направлены на всестороннюю подготовку тайбоксеров, начинающих и разрядников, на успешное овладение ими спортивным мастерством и достижение высоких результатов.

Список литературы

1. *Акопян А.О.* Бокс. Примерная программа спортивной подготовки. / А.О. Акопян // М.: Федеральное агентство по физической культуре и спорту, 2005. 71 с.
2. *Алимов А.Р.* Бокс. Пособие по применению, или Путь мирного воина. / А.Р. Алимов // Ростов на Дону: Феникс, 2008. 177 с.
3. *Атилов А.А.* Современный бокс / А.А. Атилов // М.: Апрель, 2008. 196 с.
4. *Бэкман Б.* Бокс Тренировки чемпионов. / Б. Бэкман // Ростов на Дону: Феникс, 2006. 322 с.
5. *Васильков А.А.* Теория и методика спорта: учебник. / А.А. Васильков // Ростов н/Д: Феникс, 2008. 381 с.
6. *Кулиненко О.С.* Подготовка спортсмена. / О.С. Кулиненко // М.: Советский спорт, 2009. 432 с.
7. *Остьянов В.Н.* Обучение и тренировка боксеров. / В.Н. Остьянов // М.: Олимпийская литература, 2011. 272 с.
8. *Пашинцев В.Г.* Удары пушечной силы. Методика увеличения силы удара. / В.Г. Пашинцев // М.: Советский спорт, 2007. 96 с.
9. *Санникова В.А.* Теоретические и методические основы подготовки боксера / В.А. Санникова, В.В. Воропаева // Физическая культура, 2006. 130 с.
10. *Щитов В.К.* Бокс. Эффективная система тренировок. / В.К.Щитов // М.: Фаир Пресс, 2004. 472 с.

МИКРОФЛОРА ГРУДНОГО МОЛОКА И ФАКТОРЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН

Самандарова Б.С.¹, Артикова Д.О.²

¹Самандарова Барно Султановна – доцент,
кафедра естественных наук
Ургенчский филиал,

Ташкентская медицинская академия;

²Артикова Дилноза Олеговна – студент,
факультет телекоммуникационных технологий и профессионального образования,
Ургенчский филиал,

Ташкентский университет информационных технологий им. Аль-Хорезми,
г. Ургенч, Республика Узбекистан

Аннотация: на сегодняшний день вполне доказанным считается, что естественное вскармливание новорожденного является наиболее оптимальным и физиологическим для полноценного развития новорожденного. Известно, что иммунитет против энтеробактерий, вызывающих диарейные заболевания в основном осуществляется IgM. Этот иммуноглобулин не проходит через плаценту, поэтому младенцы не защищены от кишечных инфекций.

Учитывая тесную взаимосвязь микрофлоры и системы иммунитета, целью нашей работы явилось изучение микробного пейзажа грудного молока кормящих женщин с параллельным изучением содержания уровня IgA, G, M и SIgA в грудном молоке. Было изучено 914 образцов грудного молока кормящих женщин в бактериологической лаборатории Ургенчского городского ЦГСЭН и железнодорожного ЦГСЭН станции г. Ургенча.

Ключевые слова: грудное молоко, IgM, IgG, IgA, микробный пейзаж, бактериологические исследования, посев грудного молока.

Натуральное женское грудное молоко, кроме пищевой ценности имеет огромное и решающее значение в формировании нормальной микрофлоры кишечника новорожденного, а также имеет важное значение в защите ребенка от инфекции (1).

Известно, что иммунитет против энтеробактерий, вызывающих диарейные заболевания в основном осуществляется IgM. Этот иммуноглобулин не проходит через плаценту, по этому младенцы не защищены от кишечных инфекций [Вершигора А.Е., 1989]. Не хватка IgM дополняется количеством IgG и IgA, попадающих в организм младенца грудным молоком. В связи с этим, изучение неспецифических факторов защиты, которые обеспечивают основное биологическое свойство грудного молока – защитную, очень важно.

Однако существуют абсолютные и относительные противопоказания питания грудным молоком, кроме того на сегодняшний день остается открытым вопрос возможности инфицирования грудного молока и соответственно новорожденного. Исключая возможность инфицирования грудного молока при гнойно - воспалительных заболеваниях (ГВЗ) молочной железы (мастит), в некоторых случаях грудное молоко может быть инфицировано только при септических состояниях матерей (2, 3, 4).

В настоящее время в Узбекистане значительная часть детей (более 30% начиная с 3-6 месяцев) находятся на искусственном вскармливании (1).

По нашим данным, врачи – инфекционисты и педиатры при развитии у новорожденных детей различных патологических состояний рекомендуют проведение бактериологического исследования грудного молока. Учитывая тесную взаимосвязь микрофлоры и системы иммунитета, целью нашей работы явилось изучение микробного пейзажа грудного молока кормящих женщин с параллельным изучением содержания уровня IgA, G, M и SIgA в грудном молоке.

Материалы и методы. В течение 3 лет было изучено 914 образцов грудного молока кормящих женщин в бактериологической лаборатории Ургенчского городского ЦГСЭН и железнодорожного ЦГСЭН станции г. Ургенча. Грудное молоко было взято с учетом общепринятых рекомендаций, с соблюдением правил асептики. Бактериологическое исследование проводилось традиционными методами. Посев грудного молока на плотные питательные среды проводился количественным методом Гольда методом секторных посевов. Определение уровня IgA, G, M и SIgA проводилось методом радиальной иммунодиффузии по Манчини (1964). Статистическая обработка результатов проводилась с вычислением P, m, δ и критерия t по Фишеру и Стьюденту.

Результаты и обсуждение. Анализ данных обращаемости кормящих женщин на бактериологическое исследование грудного молока коррелирует с уровнем диарейных заболеваний среди детей грудного возраста. Также отмечается возрастание количества положительных бактериологических результатов. Следует особо отметить, что лишь у 29,1±1,7% женщин грудное молоко оказалось стерильным. В 70% случаях высевались грамполо-жительные кокки – *S. aureus* в 72,1%, *S. epidermidis* в 53,1%. Выделение из грудного молока коагулазоотрицательных стафилококков (КОС), в частности *S. epidermidis*, указывает на то, что при заборе материала не соблюдались правила асептики, так как *S. epidermidis*, несмотря на свою принадлежность к условно - патогенной группе бактерий, является представителем нормальной микрофлоры тела человека. Естественным является предположение о том факте, что наличие КОС в грудном молоке при наличии клиники мастита (ГВЗ) указывает на их этиологическую роль в данном процессе. Наличие в грудном молоке *S. aureus* несомненно указывает на его этиологию в воспалительном процессе молочной железы.

Деятельность биологических систем характеризуется не линейными корреляционными связями. Эти корреляционные связи показывают природу статистической связи между изучаемыми показателями. Мы в нашей работе отмечали наличие связи при корреляционной связи больше 0,5. Основной целью явилось определение межвидовой взаимосвязи между выделенными микробами из грудного молока кормящих женщин и взаимосвязи их с концентрацией иммуноглобулинов грудного молока.

Бактериологическое исследование грудного молока правой и левой железы кормящих женщин, при отсутствии ГВЗ, достоверных различий в количественном и качественном составе микроорганизмов не показало.

Повозрастной анализ бактериологических исследований грудного молока у кормящих женщин представлен в таблице 1. Из всех показателей наибольшее различие отмечается в группе матерей позднего репродуктивного возраста.

Таблица 1. Показатели бактериологических исследований грудного молока кормящих женщин (P±m)

Возрастные группы	Стерильное грудное молоко, %	Выделенные микроорганизмы, %		Соотношение <i>S. aureus</i> к <i>S. epidermidis</i> , ед.
		<i>S. aureus</i>	<i>S. epidermidis</i>	
18-21 год	27,3±1,6	20,7±1,4	52±1,9	1:2,51
22-29 лет	30,7±2,1	18,1±1,5	51,2±2,0	1:2,83
30-35 лет	25,5±1,9	12,7±1,8	61,2±2,2	1:4,86
36-49 лет	40±1,2	20±2,3	40±2,6	1:2
Всего	29,2±1,7	17,2±1,8	53,1±2,2	1:2,98

Учитывая тесную взаимосвязь микрофлоры тела человека и иммунной системы, нами проведено определение уровня Ig A, M, G, SIgA и общего микробного числа (ОМЧ). С учетом собственных исследований и литературных данных, было сформировано 5 групп (таблица 2): I - женщины с установленным клинически и лабораторно маститом (n=30); II - здоровая мать - ребенок с диареей (n=29); III - здоровая мать и здоровый ребенок (n=20); IV - кормящая мать с маститом - ребенок с диареей (n=20); V - здоровая мать и здоровый ребенок по г. Ташкенту

(n=10, контрольная группа). Группы I - IV сформированы на месте исследования в г. Ургенче. Как видно из представленной таблицы в I, II, IV группах уровень иммуноглобулинов класса G превышает аналогичные показатели по сравнению с III и V группами. Уровень IgA значительно высок в I, III, IV группах, IgM достоверно снижен в I, II, III группах. SIgA снижен в I - IV группах по сравнению с контрольной группой г. Ташкента.

Таблица 2. Уровень иммуноглобулинов грудного молока кормящих женщин, (в мг/%)

Группы		IgG	IgA	IgM	SIgA	ОМЧ в Ig КОЕ/мл
I	30	342±1,6	108,8±0,5	164±0,9	360,6±2,3	834,7±46,8
II	29	385,7±2,8	80,7±0,4	160,9±0,6	430,5±4,2	1666,3±112,3
III	20	295,9±1,2	88,9±0,6	163,2±0,4	437,6±2,4	-
IV	20	326,3±2,3	87,5±0,4	176,6±0,9	343, ±1,5	1906,5±124,2
V	10	287,6±1,7	79,5±0,7	172,1±1,3	498,2±3,6	-

Таким образом, отмечено снижение уровня секреторного IgA в группе женщин с маститом, матерей новорожденных с диареей. В группе диарея новорожденных и мастит матери убедительно показывает и подтверждает факт снижения одного из сильных факторов местной неспецифической резистентности - SIgA. Повышенное содержание в грудном молоке IgG, в группе матерей с маститом, в группе здоровая мать и диарея новорожденного и в группе диарея новорожденного и мастит матерей указывает на наличие инфекционного патологического процесса.

Нами прослежена четкая взаимосвязь общего микробного числа (ОМЧ в Ig КОЕ/мл) в грудном молоке кормящих матерей с дисбалансом уровня иммуноглобулинов, определяемых в том же биологическом материале.

Выводы:

1. У исследованных 29,2% кормящих матерей в Хорезмском вилояте Узбекистана грудное молоко является стерильным.

2. Результатами исследований установлено, что в 69% случаев был определен микробный фактор в грудном молоке, который характеризовался грамположительными кокками.

3. Обнаружение в грудном молоке в 53% случаев *S. epidermidis*, предполагает возможность некачественного забора грудного молока для бактериологического исследования.

4. Отмечается достоверное снижение уровня секреторного IgA в грудном молоке во всех группах обследованных Хорезмского вилоята Узбекистана по сравнению с группой здоровые матери и здоровые новорожденные г. Ташкента. Во всех группах обследованных в Хорезмского вилояте Узбекистана отмечено увеличение уровня IgA и IgG в грудном молоке.

Список литературы

1. Ганиев А.Г. Материнское молоко как неотъемлемая часть рационального вскармливания детей первого года жизни //Вестник врача общей практики (Самарканд). 2003. №1. С. 62–64.
2. Копанев Ю.А., Соколов А.Л. Влияния инфицированного грудного молока на микрофлору кишечника детей, находящихся на естественном или смешанном вскармливании //Ассоциация Медицина. 2000, Москва.
3. Шарипов Г.Т., Исхакова С.И., Вохидова Х.В. Микроорганизмы, обнаруживаемые в грудном молоке женщин //«Актуальные проблемы клинической микробиологии». Материалы Республиканской научно – практической конференции. Ташкент. 2002 С. 44-45.
4. Winlkoff B., Baer E. The obstetrician’s opportunity: translating “breast is best” from theory to practice //American j. of obstetrics and gynecology. 1980. 138. P.105 – 117.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ МИГРЕНИ

Рыбалко А.Н.

*Рыбалко Анастасия Николаевна - интерн,
специальность: внутренние болезни,*

*Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Астана»,
г. Нур-Султан, Республика Казахстан*

Аннотация: головная боль является весьма распространенной жалобой среди населения. По данным ВОЗ, в мировом масштабе распространенность головной боли среди взрослых людей (с клиническими проявлениями, по меньшей мере, один раз на протяжении последнего года) составляет около 50%. От половины до трех четвертей людей в возрасте 18 - 65 лет в мире имели головную боль на протяжении последнего года и более 30% из этих людей сообщали о мигрени [1].

Ключевые слова: головная боль, мигрень, профилактика мигрени, CGRP (Calcitonin Gene-Related Peptide).

Будучи неспецифическим симптомом, головная боль может скрывать за собой множество причин, выявив которые, можно успешно облегчить состояние пациента. В 1981 году была создана специальная организация - International Headache Society (Международное общество головной боли). Благодаря труду специалистов этого общества была создана Международная классификация головной боли, последняя редакция которой увидела свет в 2018 г. Согласно этому документу [2], к первичной головной боли относят мигрень - широко известное состояние среди населения, но все еще скрывающее за собой точные механизмы для научного мира.

Головная боль во время приступа мигрени настолько выражена, что выбивает человека из привычного ритма, мешает работать и т.д. Учитывая тот факт, что это хроническое заболевание, от которого нельзя вылечиться приемом таблетки или другим способом, единственное, что остается таким пациентам - контролировать заболевание и предупреждать развитие невыносимых приступов. Согласно American Headache Society, существуют **следующие показания для профилактического приема** препаратов при мигрени [4]:

- если приступы значительно нарушают повседневную жизнь пациентов, несмотря на лечение приступа;
- частые атаки (≥ 4 раз в месяц);
- противопоказание, неудача или чрезмерное использование медикаментозных методов лечения во время приступа;
- возникновение нежелательного явления при лечении;
- предпочтения пациента.

Кроме вышеперечисленного, профилактическую терапию необходимо включать в план ведения пациентов с редкими подтипами мигрени, такими как гемиплегическая мигрень, мигрень с аурой ствола головного мозга, мигрень с длительной аурой, а также с мигренозным инсультом в анамнезе, даже при малой частоте приступов.

Чем же проводить профилактическое лечение? Для этого, как и при любом заболевании, необходимо разобраться с механизмами развития. **Мигрень** - это сосудисто-нервное расстройство, связанное с дисфункцией церебральных нервов и кровеносных сосудов. Хотя в ранних теориях церебральные кровеносные сосуды определялись как место возникновения приступов мигрени, современные гипотезы устанавливают первичную дисфункцию в мозге - вероятно, в центрах ствола мозга, ответственных за регулирование тонуса сосудов и болевых ощущений. В современных гипотезах специфичные для мигрени **триггеры** вызывают первичную дисфункцию головного мозга, которая вызывает расширение дилатационных сосудов черепа, которые иннервируются сенсорными волокнами тройничного нерва. Активация чувствительных нервных волокон тройничного

нерва вызывает передачу болевого ответа в ствол мозга (и оттуда в более высокие мозговые центры) и вызывает высвобождение вазоактивных пептидов, таких как вещество P и **CGRP (Calcitonin Gene-Related Peptide)**, из волокон тройничного нерва [5].

После открытия нейропептида CGPR и изучения этих механизмов, появился принципиально новый класс препаратов для профилактики мигрени - **моноклональные антитела против рецепторов CGPR**. Первым представителем этой группы, который одобрило Управление по контролю за продуктами питания и лекарственными средствами США (Food and Drug Administration, FDA) в качестве профилактики мигрени, выступает Эренумаб. Важно заметить, что эти препараты не приводят к констрикции кровеносных сосудов, в связи с чем могут применяться у пациентов с отягощенным сердечно-сосудистым анамнезом, которым противопоказаны триптаны.

Помимо фармакологического воздействия, были разработаны **несколько физиотерапевтических методов**. [3] Эти методы угнетают ноцицептивные импульсы путем центральной или периферической стимуляции нервной системы электрическим током или магнитным полем. На основании результатов, которые показали эффективность и безопасность в клинических испытаниях, FDA одобрило:

1) одноимпульсную транскраниальную магнитную стимуляцию, которая используется для неотложного и профилактического лечения пациентов с мигренью;

2) электрическую стимуляцию тройничного нерва;

3) неинвазивную стимуляцию блуждающего нерва.

Выводы.

В каждом случае ведения пациента с мигренью необходимо решать вопрос о начале профилактической терапии, исходя из данных о частоте отдельных приступов, среднем количестве дней с мигренью и степени нетрудоспособности. При этом выбор метод профилактики должен основываться с учетом доказательства эффективности, потенциальных побочных эффектов и взаимодействия лекарственных средств, а также специфических противопоказаний для пациента.

Список литературы

1. ВОЗ. Головные боли // Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения [<https://www.who.int/ru>], 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders> (дата обращения: 27.06.2019).
2. *Jes Olesen*. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. // The ICHD [<https://ichd-3.org/>] 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ichd-3.org/1-migraine/> (дата обращения: 27.06.2019).
3. *Марчук М.* Мигрень: рекомендации по лечению и профилактике 2019 года // Украинский медицинский журнал [<https://www.umj.com.ua>], 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.umj.com.ua/article/135847/migren-rekomendatsii-po-lecheniyu-i-profilaktike-2019-goda/> (дата обращения: 31.07.2019).
4. American Headache Society. The American Headache Society Position Statement On Integrating New Migraine Treatments Into Clinical Practice. // Headache [www.headachejournal.org], 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/toc/15264610/2019/59/1/> (дата обращения: 05.07.2019).
5. *Paul L. Durham*. Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) and Migraine. // Headache [www.headachejournal.org], 2006. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1526-4610.2006.00483.x/> (дата обращения: 13.07.2019).

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА СЕВЕРО-ОСЕТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ К ПРОФЕССИИ

Гудиева И.Р.

Гудиева Илона Раульевна – студент,
лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ

Аннотация: медицина, как отрасль человеческой деятельности, занимает совершенно особое место потому, что наука в ней сочетается с ценностями, не имеющими ничего общего с наукой. В основе врачебного подхода лежит сострадание, человеческий подход, вне которого медицины вовсе не существует. Несоответствие представлений бывших абитуриентов с реальными условиями профессиональной медицинской деятельности, в которую окунаются студенты-медики при прохождении клинических дисциплин, делают их психологически неподготовленными к встрече с трудностями в учёбе, освоении практических навыков, вхождению в специальность.

Ключевые слова: адаптация, профессия, медицина, обучение.

Профессиональная адаптация – это процесс вхождения человека в профессию, гармоничного взаимодействия его с профессиональной средой [1, с. 87]. Годы обучения в вузе и относятся к начальному этапу профессионализации специалиста. Студенты-медики, в сравнении со студентами других вузов, находятся в более сложном положении, так как их будущая профессия связана с высокой ответственностью за жизнь и здоровье пациента, к этой ответственности также необходимо психологически адаптироваться в процессе учёбы.

К сожалению, студентов, поступивших в медицинские учебные заведения, дискомфорт преследует достаточно долго, иногда заканчиваясь отчислением или добровольным уходом.

В условиях современного общества, характеризующегося динамизмом, социально-экономической напряжённостью, необходимостью решать большое количество вопросов, резко возрастают требования к подготовке грамотных специалистов [2, с. 62]. Если адаптация не наступает и студент не может приспособиться к новым условиям, возникают дополнительные затруднения в освоении клинических дисциплин, вплоть до полной потери интереса к учёбе [3, с. 58]. В связи с этим современная система высшего медицинского образования должна предусматривать формирование объективных предпосылок для успешной адаптации личности студента при поступлении в учебное заведение и в процессе обучения.

Авторское исследование было осуществлено на базе Северо-Осетинской государственной медицинской академии, были проанализированы результаты тестирования 130 студентов 3 курса лечебного и педиатрического факультетов.

Целью исследования являлось выявления уровня профессиональной адаптации студентов в конце 3 курса лечебного и педиатрического факультетов в 2011, 2012 и 2013 годах, прошедших цикл лекций, практических занятий и производственной практики на кафедре пропедевтики внутренних болезней.

Материалы и методы исследования: Для опроса мнения студентов проведено анкетирование. Анкета состояла из восьми вопросов.

При обработке материалов мы получили следующие результаты:

На вопрос «Достаточно ли Вы были осведомлены об особенностях той профессии, на которую поступали?» 83% тестируемых ответили «Да», считали себя неосведомленными только 17%.

Однако уже на вопрос «Отличаются ли сегодня Ваши представления о профессии от тех, которые были на момент поступления?» 79% студентов ответили утвердительно.

Изменения в представлениях о профессии, причём в отрицательную сторону, за период обучения отметили 45%, причём у 62% из них изменения представлений о профессии произошли в конце 3 курса.

Учитывая эти результаты, мы можем предположить, что большой процент абитуриентов не имели реальных представлений о профессии врача, что и обусловило у этих 45% опрошенных в процессе обучения существенные изменения представлений о будущей профессии.

На вопрос: «Совпадают ли Ваши идеальные представления о Вашей профессии с реальными?» 68% опрошенных ответили отрицательно.

Изменения в представлениях по результатам анкетирования были обусловлены, у 35% изучаемыми дисциплинами, у 31% участием в практической деятельности.

40% студентов отметили, что изменения отношения к профессии произошли вслед за изменениями в представлениях о профессии. При чём, повысился интерес к будущей медицинской деятельности у 54% обучающихся, что способствовало улучшению успеваемости только у 12% и лишь 53% опрошенных изъявили желание работать дальше и профессионально расти.

Анализируя полученные данные, можно предположить, что:

Несмотря на то, что большинство абитуриентов (83%) были уверены в том, что они достаточно осведомлены об особенностях будущей профессии, в процессе трёхлетнего обучения в вузе большой процент опрошенных кардинально поменяли свои представления. Возможно, эти изменения обусловлены тем, что на 3 курсе обучения студенты сталкиваются с клиническими дисциплинами и сложностями их освоения, трудностями, возникающими в процессе практической деятельности врачей.

К сожалению, вследствие этих перемен в представлениях, у половины студентов формируется отрицательное отношение к будущей профессии. Это с большой вероятностью может обусловить непрофессионализм и несостоятельность такого студента в будущей профессии.

Но есть и положительная сторона: в результате произошедших изменений в представлениях у большей половины студентов произошло осознание ценности выбранной профессии и важности обучения в вузе.

Таким образом, уже к концу 3 курса студенты реально могут оценить свои возможности в будущей профессиональной деятельности. Учитывая результаты опроса, психологическая адаптация студентов-медиков к будущей профессии представляет серьёзную проблему, поэтому мы предлагаем:

1. Организовать систематическое проведение круглых столов студентами СОГМА для учащихся 10-11 классов (потенциальных абитуриентов) в «Центре практической подготовки студентов», для ознакомления со сложностями обучения в медицинском вузе, реальными трудностями, возникающими в процессе врачебной деятельности, особенностями профессии врача.

2. Для студентов младших курсов, с целью преодоления трудностей в адаптации и освоении клинических и практических дисциплин организовывать круглые столы со студентами старших курсов, которые могут поделиться своим опытом.

3. Мы полагаем, что в медицинской академии необходимо создавать благоприятные условия для тех студентов, которые разочаровались, не хотят дальше осваивать профессию, хотят поменять направление деятельности в реализации своих возможностей на других факультетах.

Список литературы

1. *Постапалова Г.И.* О факторах, определяющих адаптационную способность человека. // Психологические и социально-психологические особенности адаптации студентов. Ереван, 1973.
2. *Андреева Д.А.* О понятии адаптации. // Человек и общество: ЛГУ, 1973.

3. *Каширева Т.Б.* Система кураторства как средство обеспечения социально-культурной адаптации иностранных студентов // Проблемы и перспективы развития образования: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). Пермь: Меркурий, 2011.
4. *Яницкий М.С.* Основные психологические механизмы адаптации студенческой деятельности: Автореф. канд. дис. Иркутск, 1995.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК У БОЛЬНЫХ СД 2 ТИПА

Кадохова Л.А.¹, Калагова А.В.²

¹Кадохова Лаура Артуровна – студент;

²Калагова Анна Валерьевна – студент,
лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Северо-Осетинская государственная медицинская академия,
г. Владикавказ

Аннотация: сахарный диабет (СД) на сегодняшний день остаётся одной из наиболее распространённых проблем населения и здравоохранения, что обусловлено снижением качества жизни пациентов, их ранней инвалидизацией и высокой смертностью. По всему миру регистрируется рост заболеваемости данным недугом. Число больных СД в настоящее время составляет около 420 млн, причем 90% из них – это больные СД 2 типа. Согласно подсчётам ВОЗ, к 2030 году диабет станет 7-й причиной смерти во всём мире. Целью данной статьи является научный обзор о взаимосвязи СД и артериальной гипертензии (АГ), а также риске смертельных сердечно-сосудистых осложнений.

Ключевые слова: сахарный диабет, артериальная гипертензия, инсулинорезистентность, факторы риска.

Несмотря на весомый прогресс в медицине, СД остаётся одним из приоритетных заболеваний, социальная и медицинская значимость которых не подлежит сомнению. Главной причиной смертности при СД являются сосудистые осложнения, в механизме развития которых основную роль играет гипергликемия и её метаболические эффекты. Риск макро- и микроангиопатии у больных СД 2 типа напрямую зависит от уровня глюкозы в крови [1].

Результаты исследования United Kingdom Prospective Diabetic Study (UKPDS) демонстрируют, что повышение уровня гликированного гемоглобина лишь на 1% повышает риск смертельных осложнений, связанной с СД, на 21%, инфаркта миокарда – на 14%, болезней периферических сосудов – на 43%, микрососудистых осложнений – на 37%, развитие катаракты – на 19% [2]. То есть частота развития смертельных осложнений СД увеличивается пропорционально уровню гликированного гемоглобина.

Смертность от сердечно-сосудистых осложнений при СД 1 и 2 типов составляет 35 и 75% соответственно. Продолжительность жизни больных СД 2 типа меньше, а смертность (с учётом возрастного фактора) выше вдвое, чем у больных без СД.

Высокий риск сердечно-сосудистых осложнений при СД обусловлен двумя основными моментами.

1. Большинство факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у больных имеют место быть уже на стадии преддиабета. Доказано, что в развитии СД 2 типа важнейшая роль отводится инсулинорезистентности, в условиях которого происходит снижение поступления глюкозы в мышечную и жировую ткани, а также повышение синтеза глюкозы печенью, что приводит к гипергликемии. При прогрессировании инсулинорезистентности истощаются функциональные способности β -клеток

поджелудочной железы, продуцирующих инсулин. Нарушенная толерантность к глюкозе ежегодно переходит в СД 2 типа у 4 - 9% обследуемых.

2. Многие больные СД 2 типа ещё до постановки диагноза имеют факторы риска ССЗ: гиперлипидемия, АГ и избыточная масса тела. Этим и объясняется тот факт, что у каждого второго больного СД выявляется дислипидемия, а избыточная масса тела имеется практически у всех. Данный синдром, включающий в себя гипертриглицеридемию, АГ и нарушение толерантности к глюкозе натошак, сегодня обозначается как «метаболический синдром». Большой интерес к этому синдрому вызван его широким распространением в популяции (до 20%), а также тем, что все его компоненты относятся к установленным факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний, включая острый коронарный синдром и инсульт [3]. Наличие метаболического синдрома следует считать основной причиной высокого глобального кардиометаболического риска, объединяющего риск ССЗ и риск развития СД (рис. 1).

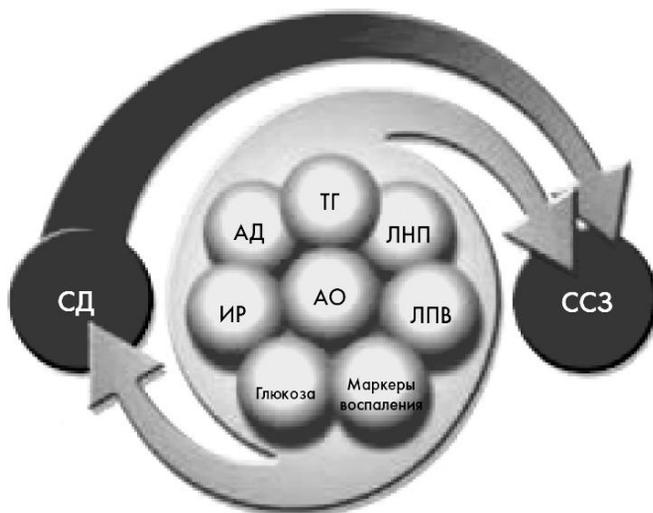


Рис. 1. Глобальный кардиометаболический риск

Наиболее часто у больных с СД 2 типа встречается АГ. Исследование UKPDS проанализировало, какими ССЗ уже были больны пациенты, у которых впервые был диагностирован СД. АГ имела место почти у 65% больных; 34% в прошлом перенесли инфаркт миокарда; 33% имели изменения на ЭКГ; у 46% отмечены заболевания периферических сосудов; 38% перенесли ОНМК.

Доказан факт, что ассоциация СД и АГ значительно повышает риск неблагоприятного исхода у больных. Сочетание этих двух заболеваний в определенной степени закономерно, т.к. они патогенетически взаимосвязаны. Частому их сосуществованию способствует наличие общих наследственных и приобретённых факторов (генетическая предрасположенность, задержка натрия в организме, ангиопатия, нефропатия, ожирение).

При суточном мониторинровании АД у больных на фоне СД 2 типа имеются свои особенности и отличия от суточного профиля больных АГ без метаболических нарушений. Во-первых, на фоне метаболического сдвига выявляется более высокий средний уровень как систолического, так и диастолического АД за сутки. У достаточно большого процента пациентов отмечается недостаточное снижение АД в ночные часы и ночная гипертензия. Для больных СД 2 типа и АГ характерны также большая величина и скорость утреннего подъёма АД [4].

Также достоверно установлено, что СД (независимо от АГ и ожирения) сочетается с гипертрофией миокарда левого желудочка сердца и повышением жёсткости сосудистой стенки (рис. 2).

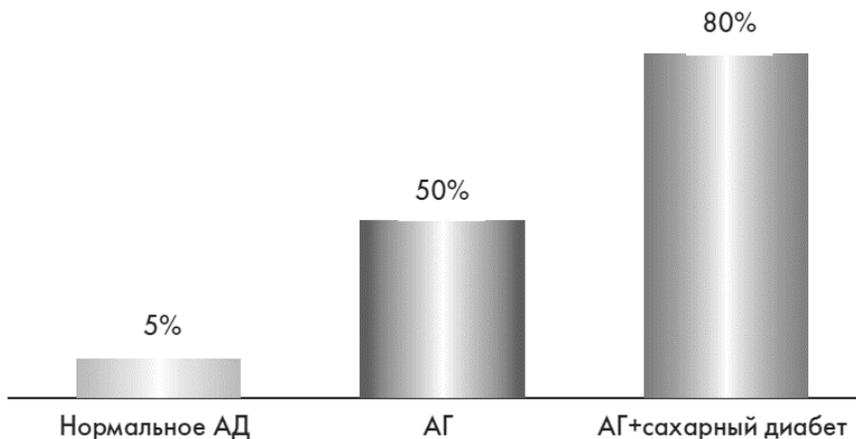


Рис. 2. Распространённость гипертрофии левого желудочка в разных популяционных группах

Заключение. У всех больных с СД 2 типа стратегия лечения должна быть направлена против всех факторов риска ССЗ, включая приём статинов. Также необходимы немедикаментозные меры для снижения веса и уменьшения приёма соли. Имеющиеся авторитетные исследования доказывают, что снижение АД оказывает защитное действие на возникновение и развитие нефропатии.

Таким образом, важнейшим принципом, который должен соблюдаться при выборе антигипертензивного средства при СД 2 типа является назначение препаратов, прерывающих ренин-ангиотензин-альдостероновую систему.

Список литературы

1. Кисляк О.А., Мышлаева Т.О., Мальшева Н.В. Сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия и риск сердечно-сосудистых осложнений // Сахарный диабет, 2008. № 1. С. 45-49.
2. ADVANCE trial study group rationale and design of the study: ADVANCE randomized trial of blood pressure lowering and intensive glucose control in high-risk individuals with type 2 diabetes mellitus. J Hypertens, 2001. 19: S. 21-28.
3. Шестакова М.В. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. В кн.: Руководство по артериальной гипертонии. Под редакцией академика Е.И. Чазова, профессора И.Е. Чазовой. МЕДИА МЕДИКА, Москва, 2005. 415-433.
4. Александров А.А., Кухаренко С.С. и др. Ингибиторы АПФ как фактор риска гипогликемии // Сахарный диабет, 2011. № 4. С. 107-110.
5. Hansson L., Zanchetti A., Carruthers S.G. et al. Effects of intensive bloodpressure lowering and low dose aspirin in patient with hypertension: principal results of the HOT randomized trial. Lancet, 1998. 351: 1755-62.

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ ГЕРПЕТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЯХ

Кадохова Л.А.¹, Айларова Н.Р.²

¹Кадохова Лаура Артуровна – студент;

²Айларова Надежда Руслановна – студент,
лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Северо-Осетинская государственная медицинская академия,
г. Владикавказ

Аннотация: важность изучения иммунных процессов, формирующих различные патологические состояния, с каждым годом возрастает. Всё чаще острые заболевания переходят в затяжное течение, а число хронизации заболеваний неуклонно растёт. Главная задача при изучении иммунной системы – определить, какое его звено нарушено, спрогнозировать исход и эффективность лечения заболевания. Но, к сожалению, большое количество механизмов взаимодействия организма человека и вируса, функций многих вирусных белков, остаются не изученными. Это является преградой для полного понимания патогенеза инфекционного заболевания, и, соответственно, для разработки новых методов лечения. В настоящем обзоре представлены данные последних исследований о формировании иммунного ответа при герпетической инфекции, а также освещены некоторые моменты в механизмах взаимодействия вируса и макроорганизма.

Ключевые слова: герпетические инфекции, вирус Эпштейна-Барр, цитомегаловирус, иммунный ответ, вирус простого герпеса.

За последнее десятилетие открыто около 100 представителей семейства вирусов герпеса, 8 из которых являются патогенными для человека: вирус простого герпеса (ВПГ) 1-го и 2-го типов, вирус ветряной оспы, цитомегаловирус (ЦМВ), вирус Эпштейна-Барр, герпесвирусы человека 6-го, 7-го и 8-го типов. Все патогенные типы содержат ДНК с единой морфологией, которая не дифференцируется при электронной микроскопии [1].

Патогенез герпетической инфекции тесно отражается в клинике и эпидемиологии. Попав в организм, вирус остаётся пожизненно персистировать в нём, периодически вызывая рецидивы различной степени тяжести. В паравертебральных сенсорных узлах вирусы герпеса находятся в латентном состоянии. Вирус герпеса распространён повсеместно и является политропным, т.е. поражает различные ткани и вызывает различные формы заболевания:

- поражения кожи: герпес кожи, крыльев носа, лица, рук, ягодич и др.;
- поражения слизистых оболочек: стоматит, гингивит, фарингит и др.;
- поражения глаз: конъюнктивит, кератит, иридоциклит, увеит и др.;
- поражение гениталий: воспалительные, везикулярные и язвенные поражения гениталий, цервикального канала матки и придатков);
- поражения висцеральных органов: пневмония, гепатит, эзофагит и др.;
- поражения нервной системы: менингит, энцефалит, неврит, менингоэнцефалит и др.

Вирусы герпеса – облигатные внутриклеточные генетические паразиты, репродуцируются в ядре поражённых клеток. Все неопухольевые вирусы вызывают быструю дезорганизацию и гибель инфицированных клеток. Опухольевые вирусы сохраняют длительную связь с клеткой-хозяином. Вирусы адсорбируются на липопротеиновых рецепторах клетки, в результате чего резко изменяются её биологические свойства и возрастает способность клетки к пролиферации [2]. Последовательность процессов образования вируса, проходят следующим образом: синтез вирусного белка → «созревание» этого белка → связывание белка с вновь образовавшейся вирусной ДНК → образование полных частиц. Выход созревших вирионов из клетки происходит разными

путями: нуклеокапсид вируса постепенно «выталкивается» сначала из ядра клетки, а далее и из цитоплазмы; при этом формируется наружная оболочка за счёт мембранных компонентов ядра и цитоплазмы клетки-хозяина. Размножение вирионов сопровождается изменением внешнего вида клеток. В цитоплазме или ядре клетки образуются скопления включений вирусов, видимые при световой микроскопии, что имеет огромное диагностическое значение [3].

Механизмы формирования устойчивости вируса к иммунному ответу:

- 1) изменения иммунодоминантных эпитопов;
- 2) препятствие клеточному иммунитету путём подавления презентации вирусных пептидов и подавление активности натуральных киллеров (НК-клеток);
- 3) подавление реализации эффекторных функций (экспрессии цитокинов) и апоптоза инфицированных клеток [4].

Основные иммунокомпетентные клетки, участвующие в антивирусном ответе – НК-клетки и цитотоксические Т-лимфоциты, которые синтезируют провоспалительные медиаторы и напрямую разрушают инфицированные клетки, а также В-лимфоциты, которые продуцируют антитела, становящиеся специфичными для вирусных антигенов с помощью Т-хелперов.

Заключение. Вирусная иммунология развивается быстрыми темпами. Но по-прежнему остаются невыясненными многие механизмы взаимодействия организма человека и вируса, недостаточно изучены функции множества вирусных белков, позволяющих вирусам «уйти» от иммунного ответа. Необходимы обширные исследования, которые дадут возможность полностью раскрыть патогенез вирусных инфекций и, соответственно, разработать новые виды лечения и профилактики.

Список литературы

1. *Исаков В.А.* Современные методы лечения герпетической инфекции. Terra Medica, 1997. № 3. С. 2-6.
 2. *Gribencha S.V., Bragina E.E., Abdumalikov R.A. et al.* Detection of type 2 herpes simplex virus in cells of spermatogenic epithelium in infected testes of guinea pigs. Bull Exp Biol Med., 2007. 144 (1). P. 73-76.
 3. *Катагадзе З.Г.* Иммунодиагностика и иммунотерапия // Вестник РАМН, 1999. № 5. С. 19-22.
 4. *Krikun G., Lockwood C.J., Abrahams V.M. et al.* Expression of Toll-like receptors in the human decidua. Histol Histopathol., 2007. 22 (8). P. 847-854.
-

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ДЛЯ СОВМЕСТНОГО КУЛЬТИВИРОВАНИЯ BIFIDOBACTERIUM BIFIDUM И LACTOBACILLUS CASEI

Каменская Ю.В.

Каменская Юлия Валерьевна – студент,
лечебный факультет,
Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Аннотация: в данной статье приводится выявление оптимального температурного режима для совместного культивирования симбиоза бактерий видов *Bifidobacterium bifidum* и *Lactobacillus casei*. Для культивирования бактерий в качестве питательной среды была использована осветленная творожная сыворотка. В ходе работы было установлено, что оптимальной температурой для культивирования исследуемых бактерий является температура 37°C, при которой отмечено максимальное накопление биомассы бактерий на третьи сутки культивирования.

Ключевые слова: симбиоз, бактерии, биомасса.

УДК 579.222:663.18

Современный период развития человечества характеризуется увеличением числа заболеваний, связанных с нарушением питания, поэтому все большее внимание исследователей привлекают пробиотические бактерии, которые благоприятно влияют на здоровье человека, нормализуя его кишечную микрофлору, а также обладающие иммуногенными и антимутагенными свойствами [1].

Наиболее часто в бактериотерапии, а также при производстве БАДов и продуктов функционального питания используют бифидобактерии и лактобациллы. Эти пробиотики называют классическими, так как их активным началом являются штаммы, выделенные из кишечника человека и доминирующие в нем с первых дней жизни. Кроме того, они оказывают позитивные эффекты на физиологические, биохимические и иммуногенные реакции организма [2].

Поэтому особую актуальность приобретают работы, связанные с изучением различных симбиозов этих бактерий и оптимизацией условий их совместного культивирования для максимального накопления биомассы бактерий.

Целью настоящей работы явилось выявление оптимального температурного режима для совместного культивирования симбиоза бактерий видов *Bifidobacterium bifidum* и *Lactobacillus casei*.

Определение биомассы бактерий осуществлялось весовым методом.

Для культивирования бактерий в качестве питательной среды была использована осветленная творожная сыворотка (ТС), оптимизированная добавлением ростовых компонентов. Динамика наращивания биомассы бактерий в зависимости от температуры приведена в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Динамика накопления биомассы бактерий *Bifidobacterium bifidum* в зависимости от температуры культивирования

Температурные режимы, °С	Продолжительность культивирования, сут.					
	1	2	3	4	5	6
	Биомасса, г/л	Биомасса, г/л	Биомасса, г/л	Биомасса, г/л	Биомасса, г/л	Биомасса, г/л
35	23,55	24,53	25,00	25,67	24,72	23,53
37	23,67	24,67	25,67	25,67	25,33	24,67
39	23,33	24,33	25,33	25,00	23,33	22,33
40	22,66	23,11	22,23	22,23	21,72	21,60
41	22,66	22,66	22,11	21,72	21,66	21,66

Таблица 2. Динамика накопления биомассы бактерий *Lactobacillus casei* в зависимости от температуры культивирования

Температурные режимы, °С	Продолжительность культивирования, сут.					
	1	2	3	4	5	6
	Биомасса, г/л	Биомасса, г/л	Биомасса, г/л	Биомасса, г/л	Биомасса, г/л	Биомасса, г/л
35	23,11	23,67	24,33	23,61	23,67	23,11
37	24,33	25,67	26,11	25,67	25,67	24,66
39	23,67	24,13	23,67	23,11	23,61	22,47
40	22,66	23,11	21,72	21,72	21,60	20,72
41	22,47	22,23	22,23	21,66	21,33	20,66

Исходя из полученных результатов видно, что наиболее благоприятной температурой для культивирования *Bifidobacterium bifidum* и *Lactobacillus casei* является температура 37°С, т.к. при ней происходит максимальное накопление биомассы, которое составляет 25,67 г/л и 26,11 г/л на третьи сутки соответственно.

Для подтверждения совместного температурного режима культивирования бактерий *B. bifidum* и *L. casei* сравнили средние удельные скорости роста культур при разных температурах (рисунок 1).

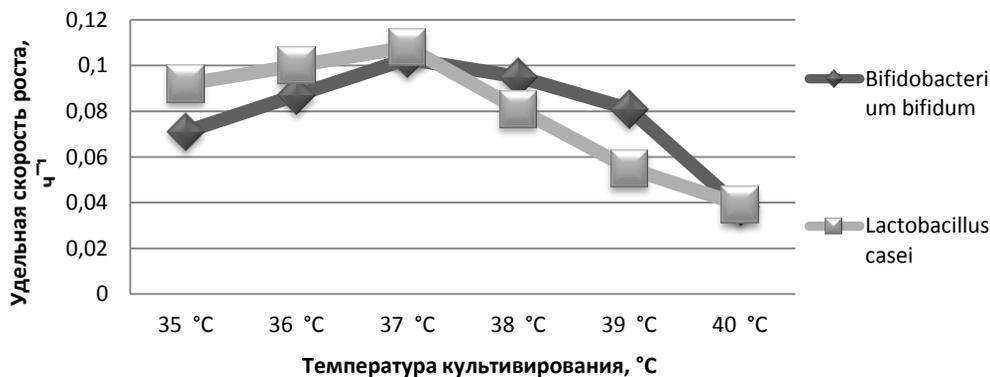


Рис. 1. Подбор температуры для культивирования *Bifidobacterium bifidum* в симбиозе с *Lactobacillus casei*

Таким образом, можно заключить, что изменение оптимальных температур культивирования бактерий приводит к снижению их скорости роста. При температуре 37 °С наблюдается равномерное развитие микроорганизмов, значения удельной скорости роста бифидобактерий и бактерий *Lactobacillus casei* при данной температуре приближаются.

Список литературы

1. Доронин А.Ф., Шендеров Б.А. Функциональное питание. Москва, 2002. 295 с.
2. Аleshкин В.А., Амерханова А.М. и др. Пробиотические микроорганизмы – современное состояние вопроса и перспективы использования // Молочная промышленность, 2003. № 1. С. 59-61.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

НА ПУТИ ОБРЕТЕНИЯ ТВОРЧЕСКОГО ВДОХНОВЕНИЯ (О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ТВОРЧЕСКОЙ РАБОТЫ КОМПОЗИТОРА)

Дубкова И.А.

*Дубкова Ирина Анатольевна - доцент,
кафедра сочинения, композиторский факультет,
Московская государственная консерватория имени П.И. Чайковского, г. Москва*

Аннотация: статья рассчитана на студентов композиторских отделений ВУЗов, в ней анализируются вопросы, связанные с творческой активностью, с подготовительными этапами работы композитора над творческим проектом.

Цель данной работы – показать, что на мозг человека, создающего музыкальные произведения, также необходимо определенное воздействие в виде решения творческих задач и упражнений. И приведены примеры некоторых из них.

Ключевые слова: музыка, вдохновение, творчество, сочинение, анализ, упражнение.

*Вдохновение — это такая гостья, которая
не любит посещать ленивых.
Она является к тем, которые призывают ее.
П.И. Чайковский*

Есть в жизни вещи, которые сложно описать словами. И тем более трудно объяснить откуда они «пришли», по какой причине возникли и почему вдруг исчезли. Таково вдохновение.

Многие испытывали это чувство. Но многие ли могут объяснить, при каких условиях оно возникает, что собой представляет, приходит ли оно само или возникает благодаря какому-то действию? Если да, то какому? В чем природа этого явления и можно ли на это воздействовать? Возможно ли только усилием воли создать благоприятные условия для его появления или необходимы какие-либо другие стимулы? Что может ускорить приход этой «гостьи» и кого она посещает чаще?

Музыка – одно из древнейших искусств. О ее могущественном воздействии на слушателей писали и пишут многие ученые, мыслители, писатели, художники, музыканты – представители разных профессий, возрастных групп, взглядов, интересов.

Даже те люди, которые, казалось бы, никогда не интересовались музыкой, как искусством – не остаются без ее воздействия. Мы все, без исключения, слушаем музыку и попадаем под ее влияние. Она оказывает сильное и непосредственное влияние на мозг любого человека. Известнейший ученый **Владимир Михайлович Бехтерев**¹ отмечал, что «...музыка не только фактор облагораживающий, воспитательный.

Музыка — целитель здоровья». Эмоции, возникающие под влиянием музыки настолько сильны, что уже не одно десятилетие музыка используется для лечения некоторых болезненных состояний. И музыкальная терапия в некоторых случаях, оказывается, более действенной, чем лекарства.

Возможен ли обратный вариант? Если музыка оказывает сильнейшее воздействие на человека, то **возможно ли воздействовать на человека, который ее сочиняет? В каких «взаимоотношениях» находятся музыка и ее создатель, можно ли воздействовать на человека, сочиняющего музыку и способствовать его более активному творческому**

¹ Бехтерев В.М. Мозг и его деятельность // электронная библиотека ГНПБУ. [Электронный ресурс]. URL: http://elibr.gnpbu.ru/text/behterev_mozg-i-ego-deyatelnost_1928/go,0;fs,1/ (дата обращения: 25.11.2018).

росту и более полному раскрытию творческого потенциала? Существуют ли помимо высшего профессионального музыкального образования, при наличии особых музыкальных способностей у музыканта дополнительные методы стимулирования творческого процесса? Возможно ли в наш интенсивный век сделать и творческий процесс более интенсивным и плодотворным? Если да, то, как это сделать?

Как сделать, чтобы профессионально подготовленный композитор, овладевший мастерством и обширными познаниями в музыкальной теории, различных видах искусства, литературе и философии сумел «настроить» себя на созидательную волну?

Для каждого музыканта-исполнителя очень важна настройка инструмента, на котором он будет играть. Если нет хорошей настройки – звучание будет фальшивым. Инструмент композитора – его мозг, требующий особо тонкой, филигранной настройки на создание нового. И настраивать его можно несколькими путями. Один из них – самый существенный, значительный и, безусловно, дающий наибольшие результаты – доскональное изучение курса специальных музыкально-теоретических дисциплин. Но есть еще дополнительные действия, которые на крепкой базе профессиональных знаний помогут композитору быстрее настроиться на творческую работу, активируют необходимые нейронные связи. Эти упражнения носят вспомогательный характер. Они не имеют прямого отношения к музыкальной деятельности, но «подталкивают» к активной работе те части мозга, которые отвечают за творческие процессы,

а также помогают синхронизировать работу правого и левого полушарий головного мозга. И эта синхронизированная работа позволяет не только испытывать эмоциональный подъем, но и четко структурировать музыкальную ткань, создавать баланс эмоционального и рационального.

Следует отметить, что вопрос не стоит так, что из человека, прошедшего курс музыкально-теоретических и практических дисциплин по специальности «сочинение» при дополнительном воздействии на точки «творческой активности» мозга можно сделать композитора высочайшего класса. Но у каждого композитора есть уровень возможностей, свои пороги – минимум и максимум. Эти упражнения могут помочь музыканту достичь верхнего порога, развиваться по максимуму, а не оставаться на нижнем или среднем уровнях своих возможностей.

О том, что композитор может «настроить» себя на творческую работу, сочинение, замечательно писал **Петр Ильич Чайковский**¹ в письмах к Надежде Филаретовне фон Мекк:

«Находясь в нормальном состоянии духа, я могу сказать, что сочиняю всегда, в каждую минуту дня и при всякой обстановке. Иногда я с любопытством наблюдаю за той непрерывной работой, которая сама собой, независимо от предмета разговора, который я веду, от людей, с которыми нахожусь, происходит в той области головы моей, которая отдана музыке. Иногда это бывает подготовительная работа, т. е. отделяются подробности голосоведения какого-нибудь перед тем проектированного кусочка, а в другой раз является совершенно новая, самостоятельная музыкальная мысль, и стараешься удержать ее в памяти. Откуда это является, — непроницаемая тайна».

Умение настроить себя на творческую работу, осознанно влиять на творческий процесс Петр Ильич считал **настоящим профессионализмом**, в отличие от дилетантизма, когда автор ждет волны вдохновения и «озарения».

Итак, первое и самое главное правило – постоянная, регулярная работа. Поддержкой вышесказанному звучат слова американского предпринимателя, инвестора, автора более 26

¹Чайковский П.И. Переписка с Н.Ф. фон-Мекк // (в 3 книгах). по изданию: П.И. Чайковский ПЕРЕПИСКА с Н.Ф. фон - Мекк, тома 1—3 изд. Academia, 2004. книга 1, С. 624.

книг **Роберта Кийосаки:**¹ *«Ваш мозг может все. Абсолютно все. Главное, убедить себя в этом. Руки не знают, что они не умеют отжиматься, ноги не знают, что они слабые, живот не знает, что он сплошной жир. Это знает ваш мозг. Убедив себя в том, что вы можете все, вы сможете действительно все».*

Из глубины веков звучит голос **Сенеки Луция:**²

«Как было бы похвально, если бы люди столько же упражняли свой мозг, сколько упражняют тело, и так же рьяно стремились к добродетели, как они стремятся к удовольствиям»

Значит, второе правило – мозг надо упражнять. Вопрос управления собой, своим мышлением, работой собственного мозга – один из сложнейших для человечества в целом и для каждого человека в отдельности. Но, к счастью, история знает положительные примеры.

Не могу не привести в пример высказывание нашей современницы, прекрасной ученой, профессора Санкт-Петербургского Государственного Университета, доктора филологии и биологии, **Татьяны Черниговской:**³

«Мозг – это тоже искусство. Мне кажется, что мозг и то, что он делает, больше всего похоже на музыку, а точнее на джем-сейшн, джазовые импровизации. Все участники событий – нейроны или сгустки нейронов. У каждого есть свое место жительства, но, когда им нужно выполнить задачу, они съезжаются вместе и начинается: у них нет партитуры, нет дирижера, они раньше даже никогда не встречались, но начинают играть вместе. Наш мозг – невероятный инструмент с миллиардом клавиш, который мы ничем не заслужили. Неприятность заключается в том, что на нем нужно учиться играть, на это уходит много времени и сил, а можно ведь так и не научиться».

Татьяна Владимировна Черниговская продолжает: *«У творцов действительно другие мозги: данные томографов показывают, что некоторые его части у них работают более активно, чем у остальных людей. То есть мозг развивает те части, которые заняты делом. Если вы хотите сохранить свой ум в пристойном состоянии, то голова должна постоянно и тяжело работать. Обучение физически меняет мозг, влияет на качество нейронов, толщину коры, объем серого вещества.»*⁴

Самый большой творец в человеческом обществе – ребенок. Он только познает мир, у него нет шаблонов. По мере взросления человек создает шаблоны. Их количество возрастает пропорционально прожитому времени и полученным знаниям. От самых простых до весьма сложных. Без этого было бы невозможно выживание человека. Человек старается передать созданные или полученные от своих предшественников шаблоны своим детям, внукам. Это естественный процесс обучения. Взрослый хорошо знает, что нельзя лезть ножницами в электророзетку, потому что ударит током – это шаблон. Нельзя бить посуду – она создана для другого – шаблон. Дорога в школу, институт, на работу – шаблон.

¹ Кийосаки Р. Лучшие цитаты // Nistagm. [Электронный ресурс]. URL: <https://nistagm.ru/лучшие-цитаты-роберта-кийосаки/> (дата обращения: 05.11.2018).

² Сенека Луций Анней Избранные афоризмы // Мир афоризмов. [Электронный ресурс]. URL: <http://aphoristic-world.ru/aphoristic-world/authors/1210-seneka-lutsij-annej.html> (дата обращения: 01.11.2018).

³ Черниговская Т.В. Мозг и музыка: что общего? // Программа «Правила жизни» на телеканале «Культура» 28.11.2016. [Электронный ресурс]. URL: https://tvkultura.ru/anons/show/episode_id/1435293/brand_id/57402/ (дата обращения: 21.09.2018).

⁴ Черниговская Т. В. Искусство и мозг // Программа «Правила жизни» на телеканале «Культура» 26.04.2016 [Электронный ресурс]. URL: http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/57402/episode_id/1293906/video_id/1467542/ (дата обращения: 21.09.2018).

Выполнение очень многих обыденных и привычных действий – шаблон. Без шаблонов нельзя жить, они оберегают нас от ошибок, благодаря им мы не думаем, как войти в метро, вызвать такси, пользоваться телефоном, компьютером. Навыки, которые мы получаем – это все шаблоны, которые мы сначала получаем, а затем постепенно закрепляем. То же относится и к профессиональному обучению. То, что не укладывается в рамки шаблона вызывает наше изумление. Мир настолько разнообразен, что нам всегда есть чему удивляться. Но все же ... Получив в свое распоряжение огромное количество шаблонов композитор должен сочинять, создавать то, что должно удивлять, радовать, возмущать, заставлять задумываться. То есть выйти за пределы привычного и хорошо известного. Да, на этапе творчества композитор должен иначе позиционировать себя. Ему очень нужны полученные знания, но в тоже время он должен стать ребенком-творцом. Но ребенком мудрым, смотрящим на уже известные вещи другим взглядом, представляя хорошо изученное совершенно по-новому.

Давайте прямо сейчас попробуем иначе посмотреть на уже хорошо известные нам явления. Для начала – небольшая разминка. Постарайтесь прочитать текст:

У9N8N7ЗЛЬНЫЗ 8ЗЦН МОЖЗ7 9ЗЛ47Ь
Н4Ш Р4ЗУМ! 8ПЗЧ47ЛЯЮЦНЗ 8ЗЦН!
СН4Ч4Л4 Э7О БЫЛО 7РУ9НО, НО СЗЙЧ4С
Н4 З7ОЙ С7РОКЗ 84Ш Р4ЗУМ ЧН7437 З7О
487ОМ47НЧЗСКН, НЗ 349УМЫВ4ЯСЬ 06 З7ОМ.

Рис. 1. Попробуйте прочитать текст¹

Первоначально текст будет восприниматься просто набором цифр и букв. Не спешите, взгляните в него внимательнее и, постепенно начнет проступать текст, значение которого будет совершенно ясно и просто. Ваш разум читает это автоматически, не задумываясь об этом!

Всем известно имя знаменитого советского физика, лауреата Нобелевской премии **Льва Ландау**².

Как ни странно, на вступительных экзаменах в аспирантуру(!) он предлагал абитуриентам не совсем обычную вещь - решить простую детскую задачку. Сам Ландау считал, что справиться с ней может либо гений, либо идиот. Скорее всего он искал все-таки гениев.

Итак, дано: **Р, Д, Т, Ч, П, Ш, С, ...** продолжите этот ряд, пожалуйста.

Решение на удивление простое, но приходит не сразу. Ландау хотел увидеть способность к нестандартному подходу. Потому что нет такого шаблона. Не надо искать сложных решений. Это первые буквы: раз, два, три, четыре, пять, шесть, семь... следовательно, дальше будут буквы **В, Д, Д** и т. д.

Теперь попробуйте выполнить следующее упражнение: возьмём чистый лист бумаги и напишем какое-либо слово. Ну, например, «вдохновение». Сделать это нетрудно. Теперь немного усложним задание и попробуем написать то же самое слово, но уже другой рукой. Сделать это немного сложнее, но возможно.

Следующей ступенью будет написание того же слова левой рукой (для правой) и правой (для левой) в ракоходе, в зеркальном отражении и в зеркальном ракоходе. Подобное задание уже потребует некоторой тренировки и привыкания. Когда упражнение получается уже без особого напряжения, можем попробовать еще более усложнить. Для этого возьмем в каждую руку по карандашу или ручке и попробуем написать слово

¹ Лучшие головоломки для вашего мозга // Фишки [Электронный ресурс]. URL: <https://fishki.net/1398886-luchshie-golovolomki-dlja-vashego-mozga.html> (дата обращения: 20.10.2018).

² Жемчужины мысли [Электронный ресурс]. URL: <https://www.inpearls.ru/цитаты> (дата обращения: 30.10.2018).

одновременно двумя руками в прямом расположении, в ракоходе, в зеркальном отражении и в зеркальном ракоходе.

А теперь попробуйте рисовать двумя руками одновременно. Для начала – разными руками – разные фигуры. Правой – треугольник, левой круг. Затем наоборот. Придумывайте фигуры сами.

Это упражнение помогает быстро активизировать и синхронизировать работу обоих полушарий головного мозга. Правого – отвечающего за образное мышление, умение думать нестандартно, за интуицию, воображение, и левого, отвечающего за логику, мышление, речь, письмо, решение математических задач, движение правой стороны тела. Мозг тренируется выполнять несколько задач одновременно. С каждым разом это упражнение будет выполняться все с большей и большей легкостью.

Теперь давайте попробуем задание немного другого плана.

Например: даны четыре точки. Нам надо соединить их **тремя** прямыми линиями, чтобы они образовали замкнутую фигуру:

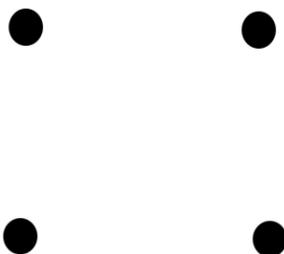


Рис. 2. Данные точки необходимо соединить тремя прямыми линиями, чтобы они образовали замкнутую фигуру

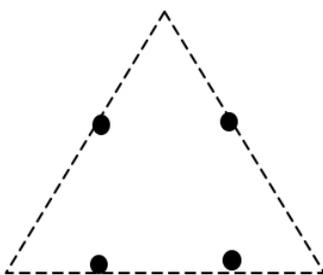


Рис. 3. Решение предыдущего задания.¹

Задача, казалось бы, очень простая. Но не все находят решение сразу.

Мешают так необходимые нам стереотипы. Мысль начинает вращаться **внутри** обозначенного четырехугольника и ведет себя как птица в клетке.

Для решения же необходимо вырваться за пределы намеченной фигуры. Тогда решение простое. И есть даже несколько вариантов. Очень важное для композитора упражнение. Упражнения этой группы развивают пространственное мышление. Оно как бы делает видимым акустические возможности звука.

¹ Лучшие головоломки для вашего мозга // Фишки URL: <https://fishki.net/1398886-luchshie-golovolomki-dlja-vashego-mozga.html> (дата обращения: 20.10.2018).

Попробуем следующий пример:
Нам дано: шесть равных прямых линий



Рис. 4. Задание с построением четырех треугольников

Допустим, мы возьмём три прямые линии и построим из них равносторонний треугольник.

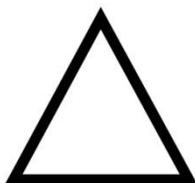


Рис. 5. Задание с построением четырех треугольников

Из трех прямых получается один треугольник.

Вопрос: что необходимо сделать, чтобы из шести прямых построить четыре треугольника?¹

Эта задача немного более сложная. Но решение может быть найдено только в том случае, если мы начнем думать не в плоскости, а в трехмерном пространстве и построим пирамиду. Каждая из ее сторон будет треугольником.

Звук также никогда не «живет» в плоскости. Он распространяется в трехмерном пространстве и не ограничивается заданной плоскостью. Решая «объемные» задачи, композитор иначе относится к музыкальной форме, звуку, акустике. Звук «живет» в трехмерном пространстве. Поэтому, в нашем воображении необходимо учиться выходить за пределы плоскости и создавать объемное пространство. Также, как в изобразительном искусстве важен объем и перспектива, которые достигаются уже специфически музыкальными средствами.

Сломать стереотипы, мешающие творчеству, помогают, как ни странно, задачи, рассчитанные на детскую аудиторию. Как известно, дети мыслят нестандартно. Гораздо более ясно и просто, нежели это делают взрослые. И, как правило, именно с такими задачами, с которыми за секунды справляются дети, не могут справиться многие взрослые.

Приведу пример из детских головоломок: какая цифра должна быть на месте знака вопроса?

¹ Лучшие головоломки для вашего мозга // Фишки [Электронный ресурс]. URL: <https://fishki.net/1398886-luchshie-golovolomki-dlja-vashego-mozga.html> (дата обращения: 20.10.2018).

6636	3
8118	4
2242	0
3316	?

Рис. 6. Упражнение для детей¹

Решение этого задания, уверена, не вызовет больших затруднений. Но все-таки, на всякий случай, подскажу ответ: один.

Мне особенно нравится своей простотой, доступностью и, в то же время необыкновенной продуктивностью следующая группа упражнений, связанных с чтением. Их основная идея - «не верь глазам своим». Это перечисление в свободном порядке различных цветов. Слова написаны разными цветами, не совпадающими с реальным значением слов. Первое задание заключается в названии цветов, которыми написаны слова. Второе – в прочтении написанных слов. Несмотря на кажущуюся простоту, выполнить оба задания без остановок и запинок очень не просто. За восприятие текста и цвета у нас отвечают разные полушария головного мозга. И в результате работы с цветным текстом у нас синхронизируется работа обоих полушарий, устанавливаются между ними новые связи. Мозг учится мгновенно переключать внимание. Именно поэтому требуется максимальная концентрация внимания.

Развитию внимания, концентрации на предмете также учат таблицы Шульте. Существует несколько различных видов таблиц Шульте. Они были разработаны немецким психиатром, психотерапевтом **Вальтером Шульте**². В принципе, на ее основе любой может создать для себя таблицу, в соответствии со своими пристрастиями. Таблица представляет собой квадрат с произвольно расположенными в его ячейках цифрами или буквами. Необходимо сосредоточить внимание на обозначении, находящемся в центральной ячейке квадрата, затем, не отрывая взгляда

найти единицу или первую букву и, отталкиваясь от нее - по возрастанию

остальные цифры или буквы. С помощью такой таблицы мозг учится быстро обрабатывать информацию, с каждым разом увеличивая скорость. А также улучшает зрительное периферическое восприятие, что важно не только для композиторов, но и музыкантов других специальностей. Например, для развития навыков чтения с листа.

17	9	24	25	12
8	6	1	15	7
23	21	19	3	11
20	13	4	16	5
2	14	10	18	22

Рис. 7. Таблица Шульте

¹ Лучшие головоломки для вашего мозга // Фишки [Электронный ресурс]. URL: <https://fishki.net/1398886-luchshie-golovolomki-dlja-vashego-mozga.html> (дата обращения: 20.10.2018).

² Таблица Шульте // Википедия [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Таблица_Шульте (дата обращения: 05.10.2018).

За решение математических примеров отвечает левая половина мозга, та, которая связана с аналитическими действиями. Но, как ни странно, ее активация путем решения математических примеров дает положительные результаты, «выравнивая» эмоциональное и рациональное восприятия. Давайте попробуем решить следующую цифровую загадку:

$$\square + \square + \square = 30$$

Рис. 8. Математическое задание

Пожалуйста, заполните пустые места, используя следующие числа:

1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15. Одно и то же число можно использовать неоднократно¹.

Эта задача использовалась на экзамене UPSC² в декабре 2013 года. Решить ее смог только 1 человек. Знание математики, в данном случае, не играет решающего значения. Достаточно знать математические основы. А вот нестандартный подход к решению в данном случае просто необходим.

Для любознательных: решение задачи скорее не математического характера. Оно требует не стандартного подхода к написанному.

Решение задачи следующее:

1,3,5, 7,9,11,13,15

1,3,5, 7,9,11,13,15

1,3,5, 7,9,11,13,15

7,9 + 9,1 + 13 = 30

Побудить людей к творческому мышлению можно разными путями. Для композитора важно не останавливаться. В наш век больших скоростей и новейших открытий в области технологий, душа человека по-прежнему ищет в музыке эмоциональных открытий, искренности и тепла, всего того, что на протяжении веков искусство давало и дает человечеству. Музыканту-композитору необходимо успевать за стремительным течением времени. Для этого необходимо раскрывать свои замечательные способности, скрытые в душе и мозгу каждого композитора.

*«Иногда победа достигается легко. Иногда вдохновение ускользает, не дается. Но я считаю долгом для артиста никогда не поддаваться, ибо лень очень сильна в людях. Нет ничего хуже для артиста, как поддаваться ей. Ждать нельзя.»*³ - писал Петр Ильич Чайковский в письме к Надежде Филаретовне фон Мекк.

Ждать нельзя. Эти слова великого композитора должны стать лейтмотивом в работе каждого профессионального композитора.

По словам **Макса Планка**⁴ *«Для достижения успеха надо ставить цели несколько выше, чем те, которые в настоящее время могут быть достигнуты».*

Могу добавить, что не только цели выше, но и пути достижения этих целей необыкновенные, не всегда те, к которым мы уже привыкли и которые уже легки для нас.

¹ Учебка и наука. Математика. // Онлайн консультации экспертов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.liveexpert.ru/topic/view/1450874> (дата обращения: 21.09.2018).

² UPSC – UNION PUBLIC SERVICE COMMISSION (Союзная Комиссия по Государственной Службе, Индия) [Электронный ресурс]. // <https://upsc.gov.in> (дата обращения: 21.09.2018).

³ Чайковский П. И. Переписка с Н.Ф. фон-Мекк // (в 3 книгах). по изданию: П. И. Чайковский ПЕРЕПИСКА с Н.Ф. фон - Мекк, тома 1—3 изд. Academia, 2004. книга 1, С. 624.

⁴ Планк М. // Цитаты и афоризмы. [Электронный ресурс]. URL: <http://cityatly.su/aforizmy-i-cityatly-maksa-planka> (дата обращения: 20.10.2018).

Идя привычными путями, мы сможем создавать только уже привычные вещи. Мир, в котором мы живем прекрасен, удивителен и непредсказуем. Он находится в постоянном развитии и изменении. Поэтому и пути достижения целей могут быть не менее удивительны и непредсказуемы.

Список литературы

1. *Чайковский П.И.* Переписка с Н.Ф. фон-Мекк// (в 3 книгах) по изданию: П.И. Чайковский ПЕРЕПИСКА с Н. Ф. фон - Мекк, тома 1—3, Academia,1934—1936. Книга первая. 1876—1878 годы. 2004. С.624
2. *Бехтерев В.М.* Мозг и его деятельность. [Электронный ресурс]// электронная библиотека ГНПБУ. URL:http://elib.gnpbu.ru/text/behterev_mozg-i-ego-deyatelnost_1928/go,0;fs,1/ (дата обращения: 25.11.2018).
3. *Роберт Кийосаки.* Лучшие цитаты. [Электронный ресурс]//Nistagm, URL:<https://nistagm.ru/лучшие-цитаты-роберта-кийосаки/>.(дата обращения 05.11.2018)
4. *Сенека Луций Анней.* Избранные афоризмы. [Электронный ресурс] //Мир афоризмов. aphoristic-world. URL:<http://aphoristic-world.ru/aphoristic-world/authors/1210-seneka-lutsij-annej.html> (дата обращения 01.11.2018)
5. Жемчужины мысли [Электронный ресурс] //URL: <https://www.inpearls.ru/цитаты> (дата обращения 30.10.2018)
6. *Макс Планк.* Цитаты и афоризмы. [Электронный ресурс] URL: <http://citaty.su/aforizmy-i-citaty-maksa-planka> (дата обращения 20.10.2018)
7. Лучшие головоломки для вашего мозга. [Электронный ресурс] //Фишки.URL:<https://fishki.net/1398886-luchshie-golovolomki-dlja-vashego-mozga.html> (дата обращения 20.10.2018)
8. Таблица Шульте. Википедия. [Электронный ресурс]// URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Таблица_Шульте. (дата обращения 05.10.2018).
9. Учеба и наука. Математика. //Онлайн консультации экспертов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.liveexpert.ru/topic/view/1450874> (дата обращения 21.09.2018).
10. *Черниговская Татьяна Владимировна.* Мозг и музыка: что общего? [Электронный ресурс] // Программа «Правила жизни» на телеканале «Культура»,28.11.2016 URL:https://tvkultura.ru/anons/show/episode_id/1435293/brand_id/57402/(дата обращения 21.09.2018)
11. *Черниговская Татьяна Владимировна.* Искусство и мозг [Электронный ресурс]//Программа «Правила жизни» на телеканале «Культура»,26.04.2016 URL: http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/57402/episode_id/1293906/video_id/1467542/(дата обращения 21.09.2018)
12. *Черниговская Татьяна Владимировна* «Как научить мозг учиться?» [Электронный ресурс] //Программа «Правила жизни» на телеканале «Культура»21.04.2015. URL:http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/57402/episode_id/1189653/ (дата обращения 21.09.2018).

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КЫРГЫЗСТАНА КАК БУДУЩАЯ СТРАТЕГИЯ

Мендибаев Н.

*Мендибаев Нураутбек - доктор социологических наук, профессор, заведующий кафедрой,
кафедра теологии,*

Исламский университет Кыргызстана, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в данной статье рассматривается развитие сельских территорий Кыргызстана как будущая стратегия, а также анализируются некоторые проблемы, происходящие на селе Кыргызстана на современном этапе. Село, аграрная экономика занимают значительное место в кыргызском обществе. Сегодня происходящие на селе процессы должны находиться под пристальным вниманием политиков и ученых. Однако то, что происходит в сельском обществе сегодня, можно определить как углубляющуюся системную деградацию. Хотя в стране имеются некоторые благополучные сельские территории, своего рода «островки», общая картина не вселяет оптимизма. Проведен теоретический анализ понятия «развитие сельских территорий» и «развитие сельского хозяйства» рассмотрены основные подходы.

Ключевые слова: село, сельское хозяйство, сельская территория, развитие сельских территорий, развитие сельского хозяйства, развития регионов, сельского развития, агротуризм.

Село, аграрная экономика занимают значительное место в кыргызском обществе. Свыше 65% населения Кыргызстана проживает в сельской местности. Уровень экономической активности населения в трудоспособном возрасте составляет 69%, среди мужчин – 81%, среди женщин – 56%. Сельское хозяйство в Кыргызстане является одной из ведущих сфер экономики. В общем объеме внутреннего валового продукта страны доля сельского хозяйства составляет значительную часть – около 24,0%, из общего числа всех работающих 34,0% или 14% общего населения страны заняты в сельском хозяйстве (в развитых странах этот показатель равен - 1-3%) [1].

Эти данные показывают, что сельское хозяйство в Кыргызстане имеет не только экономическое, но и большое социальное и политическое значение. Поэтому происходящие на селе процессы должны находиться под пристальным вниманием политиков и ученых. Однако то, что происходит в сельском обществе сегодня, можно определить как углубляющуюся системную деградацию. Хотя в стране имеются некоторые благополучные сельские территории, своего рода «островки», общая картина не вселяет оптимизма.

До последнего времени в общественном мнении, государственной политике и науке, к сожалению, доминировал узкий подход к определению роли и значения развития сельских территорий. В целом понятия «развитие сельских территорий» и «развитие сельского хозяйства» рассматривались как тождественные, соответственно роль и значение сельской местности для страны сводились лишь к обеспечению продовольствием и сельскохозяйственным сырьем. Не умаляя важности этих и других экономических функций села, хотелось бы обратить внимание на то, что стратегическое значение политического, социально-культурного, экологического и рекреационного аспектов развития сельских территорий для страны, как в теории, так и на практике, не учитывается в должной мере. В современных условиях это недопустимо, на наш взгляд, в силу двух обстоятельств. Во-первых, вследствие объективного характера многофункциональности сельских территорий и особой значимости их для политического и социально-экономического развития общества. Каждая функция может быть адекватно понята и эффективно реализована лишь в том случае, если она рассматривается в системной связи с другими функциями в контексте реализации единой стратегии государственного развития. Во-вторых, складывающаяся ситуация в стране (демографический и экологический кризисы,

снижение качества жизни и человеческого потенциала, упадок деревень и опустошение сельскохозяйственных угодий) создает угрозы для общенационального развития. Поэтому стратегический подход к решению хозяйственных проблем села может быть выработан лишь исходя из приоритетности развития сельских территорий в целом.

В целях реализации задач стратегического развития Кыргызстана, проведения системных изменений в подходах и консолидации усилий государства и общества для развития регионов объявлен 2018 год в Кыргызстане Годом развития регионов. В нём указано, что достижение долгосрочных целей стратегического развития Кыргызской Республики неразрывно связано, в первую очередь, с задачами повышения качества жизни граждан на территории всей страны. За последние годы в Кыргызстане приняты существенные меры по повышению потенциала регионов, особенно в части развития инфраструктуры. Строятся и реконструируются автомобильные дороги, электрические сети, учреждения образования. В регионах отмечается рост числа введенных в эксплуатацию новых объектов первичной медико-санитарной помощи. Поставлена задача обеспечить каждый населённый пункт чистой питьевой водой. Улучшился доступ населения к информации, в том числе через цифровое телевидение и Интернет. Сделаны первые шаги по предоставлению гос. услуг на местах с помощью цифровых технологий и без обязательного посещения гражданами госорганов. Началось формирование региональной специализации. Принятая в 2017 году правительством Концепция региональной политики на период 2018-2022 годов направлена на создание опорных центров роста на базе 20 пилотных городов страны. Улучшилось финансирование и сохранены льготы для сельскохозяйственных производителей, перерабатывающей промышленности. Утверждена Госпрограмма развития ирригации на период 2017-2026 годов. Вместе с тем в силу ряда факторов намеченные программы реализуются не в полном объёме. Принимаемые меры по социально-экономическому развитию регионов к настоящему времени не приобрели системного характера. В большинстве программ развития преобладает секторальный подход, зачастую без учёта местной специфики. Не утверждены современные стандарты планирования и развития инфраструктуры населённых пунктов и других территориальных единиц. Не выработана система прямой и обратной связи между центральными органами гос. власти и местными гос. администрациями, органами МСУ. Для формирования системного подхода и единой общегосударственной политики по комплексному развитию регионов республики надо принять новые серьёзные решения, в том числе законодательного характера. Следует преодолеть существующий субъективный подход к распределению бюджетной, кредитной и грантовой помощи, приводящий к дисбалансу в развитии регионов. Обновление критериев и стандартов территориального планирования позволит учесть плотность населения, географические особенности каждого села, района, области. Их новый облик должен учитывать потребности населения регионов для полноценной жизнедеятельности, включая доступ к качественному образованию, воспитанию, занятиям творчеством, искусством и спортом.

Важное значение для экономического развития регионов имеет создание благоприятных условий для малого и среднего бизнеса. Предоставление широких инвестиционных возможностей приведёт к созданию новых рабочих мест, снижению процессов внутренней и внешней миграции. Этот год объявлен Годом развития регионов и основную деятельность тогда направлено на развитие регионов, создание рабочих мест, благоприятных условий для развития предпринимательства в сельской местности.

Для поддержки сельских предпринимателей новые предприятия освобождены от проверок надзорных органов на 3 года, введен мораторий на необоснованные проверки бизнеса, построены лаборатории по сертификации и стандартизации продукции, сделаны значительные налоговые послабления местным предприятиям, занимающимся переработкой сельхозпродукции, улучшено финансирование сферы сельского хозяйства. "Все эти и другие меры дали возможность в 2018 году обеспечить рабочими местами более 2 500 человек, всего было открыто более 200 предприятий, занимающихся переработкой, хранением и сортировкой сельхозпродукции, а также в сфере текстильно-швейного,

строительного производства" [2]. Развитие регионов не остановится, а будет усилено и в последующие годы останется приоритетным направлением государственной политики. Поэтому 2019-й год Годом развития регионов и цифровизации страны в целях дальнейшего развития регионов и введения новых технологий в повседневную жизнь общества. Цифровые технологии проникнут во все сферы жизни — образование, медицину, бизнес, туризм. В работу судебных и правоохранительных органов цифровая инфраструктура будет введена в приоритетном порядке. "Гражданам теперь не придется стучаться в двери госорганов за той или иной справкой, всю нужную информацию чиновник будет искать сам. Это касается всех сфер жизни, в том числе получения справок о несудимости, выхода на пенсию, "суйунчу" на ребенка, пособий, получения паспортов, водительских прав, гражданских актов, регистрации транспортных средств" и т.д. [3].

Развитие сельского хозяйства необходимо рассматривать как органичную составную часть данной государственной стратегии. Политический аспект развития сельских территорий заключается в первую очередь в сохранении территориальной целостности государства и политической стабильности в стране. Крепкая и динамично развивающаяся экономика села — это основа, залог сохранения населения громадных сельских территорий. Ее развал ведет к исчезновению сел и деревень, хозяйственному опустошению местностей.

Социально-культурный аспект развития сельских территорий включает достаточно разнообразный комплекс проблем. Так, например, производственно-трудовая деятельность на селе предполагает активное вовлечение в нее детей и тем самым решает задачу социализации подрастающего поколения. Участвуя с раннего возраста в работах по семейному хозяйству, дети постепенно накапливают необходимые для самостоятельной жизни знания, умения и навыки, формируют культуру труда и трудовых отношений. Можно говорить не только о функции воспроизводства трудового потенциала села, но и о функции формирования человеческого капитала страны. Как показывает история, большую часть интеллектуальной, политической и научно-технической элиты страны составляют люди, прошедшие в детстве и юности хорошую трудовую школу в крестьянской среде.

За годы независимости республики, несмотря на проводимую политику, направленную на децентрализацию управления и усиление регионов, происходили процессы, которые привели к концентрации в экономическом и политическом центре страны всех ресурсов, включая финансовые и человеческие. Главная цель региональной политики - обеспечение ускоренного социально-экономического развития регионов республики для повышения благосостояния и качества жизни населения через фокусную поддержку развития опорных территорий, включающих в себя центры развития и соответствующие айылные аймаки [4].

Учитывая, что экономика села в основном базируется на семейных формах хозяйствования, необходимо отметить, что развивающееся крепкое семейное хозяйство характеризуется наличием, с одной стороны, достаточного количества добросовестных и профессионально подготовленных работников, причем не наемных, ориентированных на нормированный труд, а работников с хозяйской мотивацией и хозяйским отношением к труду, имуществу, животным; с другой — наследников, способных достойно продолжить семейное дело. Следовательно, хозяйственные интересы такой семьи предполагают, чтобы она была большая, дружная и здоровая. Чем больше таких хозяйств на селе, тем лучше демографическая ситуация в стране. Таким образом, именно на селе решается проблема расширенного воспроизводства населения.

Современные демографические процессы в Кыргызстане и тенденции их развития обусловлены преобразованиями в социально-экономическом развитии и изменениями в политической ситуации в результате обретения независимости. Демографическая ситуация характеризуется замедлением темпов прироста численности населения, прежде всего за счет естественного воспроизводства. На изменение общей численности населения оказывает также интенсивное развитие миграционных процессов. Однако, несмотря на снижение темпов прироста, численность постоянного населения республики увеличилась и составила на начало 2013 г. 5663,1 тыс. человек, из них городское население — 1900, 2 тыс. чел. (33,6 %), а сельское — 3762, 9 тыс. чел. (66,4 %).

На формирование городского и сельского населения оказывали влияние миграционные процессы и естественный прирост населения [5].

Важнейшее значение имеют и такие тесно связанные между собой аспекты сельского развития, как рекреационный и экологический. Сельскохозяйственный труд является, особенно для горожан, разновидностью активного отдыха и укрепления здоровья, так как здесь имеет место перемена деятельности, общение с животными и природой, физическая работа на открытом воздухе. На сочетании сельскохозяйственной работы с активным отдыхом в деревенских условиях базируется такая быстроразвивающаяся в мире разновидность туристического бизнеса, как агротуризм.

Агротуризм - это сектор туристической отрасли, ориентированный на использование природных, культурно-исторических и иных ресурсов сельской местности и её специфики для создания комплексного туристского продукта. На сегодняшний день агротуризм – самый перспективный бизнес на селе. Люди в больших городах устали от урбанизации, от неестественных шумов и суеты. Все чаще начинают тянуть человека к естественной природе, к земле. Раньше было принято считать, что хороший бизнес можно сделать в городе, но ситуация изменилась. Мобильная связь и интернет дают возможность делать бизнес и управлять им где угодно. У сельского жителя появилась возможность заработать на горожанах, которые предпочитают отдохнуть в естественных природных условиях. Для того чтобы заняться агротуризмом, особенно имея свой дом в деревне, нужно совсем немного вкладывать.

В Кыргызстане агротуризм развивается с 2009 года. И есть уже первые результаты. Если в 2015 году Кыргызстан посетили 208 агротуристов, то в 2016 году уже 443 человека. «Агротуризм – это сельский экологический туризм. Люди, которые хотят отдохнуть в сельской местности, отдохнуть от благ цивилизации. Это возможность спокойного отдыха на природе. Этот вид туризма очень привлекателен и для самих фермеров, так как это дополнительный заработок для них» [6].

Что даст развитие агротуризма в Кыргызстане? Во-первых, развитие сельского туризма создаст возможность краткосрочного и продолжительного отдыха на территории региона, продиктованную экологической ситуацией, а также транзитным положением области. В пользу развития агротуризма выступает следующий фактор: агротуризм является альтернативным способом предоставления временного жилья. Минимум затрат для организации агротуризма выступает одним из ключевых факторов. Развитию агротуризма способствует не только формирование соответствующей социальной базы, но и экономические предпосылки. На данном этапе развития сельского хозяйства туризм является спасательным кругом, он ведет к сокращению безработицы в сельской местности, к востребованности сельхозпродуктов. Одним из первооснователей агротуризма в Кыргызстане является Кыргызская Ассоциация Туризма Основанного на Сообществах (КАТОС) "Хоспиталити Кыргызстан", ведущая в стране организация по лучшим достижениям и инновациям ТОС, является в этом направлении основной движущей силой. Своей основной целью Ассоциация ставит повышение жизненного уровня в отдаленных горных регионах посредством развития инфраструктуры и объектов туризма без ущерба для окружающей среды и культуры местных жителей [7].

Значимость сельской местности для общества растет по мере актуализации охраны окружающей среды и производства экологически безопасного продовольствия. Как ни парадоксально, в мире неуклонно возрастает спрос на продукты питания, производимые в условиях экстенсивного ведения хозяйства: считается, что оно в большей мере гарантирует параметры качества и экологической безопасности. Потери от низкой производительности здесь компенсируются высокими ценами, а главная проблема состоит в создании эффективных маркетинговых и сбытовых механизмов.

Проблемы обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития аграрного сектора Кыргызстана особенно обострилось в связи с разразившимся мировым продовольственным кризисом. Как развитые государства, так и большинство стран с переходной экономикой сейчас в корне пересматривают внутреннюю политику

продовольственной безопасности, стержневым пунктом которой становится усиливающийся контроль над экспортом продовольствия и первоочередное обеспечение внутреннего рынка. В этих условиях для Кыргызстана, в котором внутренний продовольственный рынок почти более чем на 50% формируется за счет импортных поставок продовольствия, обеспечение устойчивого и динамичного развития отечественного агропродовольственного сектора становится жизненно необходимой прерогативой. Сельское хозяйство и агропродовольственный сектор в целом должны на деле стать сферой стратегических интересов, а его продукция - важным элементом стратегического ресурса государства. В условиях государственного суверенитета продовольственная безопасность - одна из составляющих национальной безопасности, ключевым элементом которой является обеспечение населения жизненно необходимым продовольственным рационом по минимальным нормам потребления [8].

Кыргызстан имеет все предпосылки для того, чтобы превратиться поставщика экологически чистого продовольствия, став тем самым одним из главных игроков на продовольственном рынке. Используя экологически безопасные как традиционные, так и современные аграрные и другие технологии, кыргызские сельские производители могут органично вписаться в местные экоареалы и соответственно оптимально использовать их сельскохозяйственные ресурсы, сформировать высокопродуктивные и экологически устойчивые агросистемы и агроландшафты.

Список литературы

1. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Рынок труда. Бишкек, 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.stat.kg/ru/news/rynok-truda/> (дата обращения: 27.04.2019).
2. <https://rus.azattyk.org/a/28966215.html> - В Кыргызстане 2018-й год объявлен Годом развития регионов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.sputnik.kg/society/20180110/1037199988/zhehehnbekov-obyavil-2018-godom-razvitiya-regionov.htm/> (дата обращения: 28.04.2019).
3. 2019-й объявлен Годом развития регионов и цифровизации страны. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.sputnik.kg/society/20190109/1042778796/kyrgyzstan-zhehehnbekov-2019-god.html/> (дата обращения: 18.05.2019).
4. Концепция региональной политики Кыргызской Республики на период 2018-2022 годов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/99907/> (дата обращения: 18.05.2019).
5. *Кумскова Н.Х.* Воспроизводство населения Кыргызстана в условиях экономической трансформации. Вестник КРСУ. [Электронный ресурс], 2014. Том 14. № 3. С. 163. Режим доступа: <https://www.krsu.edu.kg/vestnik/2014/v3/a38.pdf/> (дата обращения: 18.05.2019).
6. Индина Мария. Кыргызстан – единственная страна в Центральной Азии, организующая агротуры. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://knews.kg/2016/09/27/kyrgyzstan-edinstvennaya-strana-v-sentraloj-azii-organizuyushhaya-agrotury/> (дата обращения: 18.05.2019).
7. *Абытаева У.Т., Абдыкеева А.Б., Бараканова А.Т.* ИГУ им. К. Тыныстанова. Перспективы развития аграрного туризма в Кыргызстане. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://arch.kyrlibnet.kg/uploads/Abitaev.pdf> (дата обращения: 26.05.2019).
8. *Мусаева С.С.* Проблемы продовольственной безопасности Кыргызстана. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://journals.manas.edu.kg/reforma/oldarchives/2011-3-51/8_882-4503-1-PB.pdf/ (дата обращения: 26.05.2019).

ЧЕРНЫЙ И БЕЛЫЙ ЦВЕТА В СЛАВЯНСКИХ ДОХРИСТИАНСКИХ ВЕРОВАНИЯХ О БОЖЕСТВЕ СМЕРТИ (К ПОСТАНОВКЕ ВОПРОСА)

Кондратенко А.А.

*Кондратенко Анна Александровна – докторант гуманитарных наук,
кафедра славянской филологии,*

Тбилисский государственный университет им. Ив. Джавахидовили, г. Тбилиси, Грузия

Аннотация: в настоящей статье анализу подвергается фольклорный и этнографический материал некоторых славянских народов, с целью выявления представлений о божестве, соотносимом со смертью, посредством установления закономерностей, возникающих при рассмотрении «белого» и «черного» цветов в обрядовой традиции некоторых славянских народов.

Согласно нашему утверждению, именно благодаря такому подходу становится возможным раскрыть природу восприятия «белого» и «черного» цветов в славянской культуре с неожиданной стороны, т.к. данное исследование затрагивает глубочайшие исторические пласты славянской культуры.

Ключевые слова: черный цвет, белый цвет, славянская культура, смерть, погребальный обряд, дохристианские верования.

В ходе данного исследования нами были обнаружены отголоски дохристианских верований, в частности, те черты и свойства, которые восходят к дохристианским верованиям древних славянских народов о божестве, отождествляемом со смертью.

Несмотря на то, что в обозначенный период истории славянских народов говорить о наличии единой религии не приходится, т.к. каждый из славянских народов имел свой пантеон языческих богов во главе с тем или иным главным божеством, мы считаем, что языческие верования в определенном плане можно рассматривать как религию по значимости ее влияния на формирование концептосферы славянской культуры, а значит они представляют большой интерес для разных областей гуманитарной науки и в частности, для предмета исследования данной работы.

Б.А. Рыбаков в своей работе «Язычество древних славян» дает следующее определение язычеству: «При всем несовершенстве и расплывчатости слова «язычество», лишенного научного терминологического значения, но крайне широкого и полисемантического, я считаю вполне законным обозначение им того необъятного круга спорных вопросов, которые входят в понятие первобытной религии: магия, анимизм, пандеманизм, прамонотеизм, дуализм и т.п. Многообразному, разнородному комплексу вполне соответствует многообразный в своем наполнении термин – «язычество». Нужно только отрешиться от его узкого церковного понимания и помнить о его полной условности.

В какой мере допустимо говорить о собственно славянском язычестве? Его можно понимать как сумму тех религиозных представлений, которые христианство застало в VI – X вв. на славянских землях, но можно понимать и как поиск какой-то особой, славянской специфики этих представлений» [1, с. 3].

Здесь среди множественных и вариативных представлений древних славян о богах и духах нам интересны те из них, которые соотносимы со смертью либо являют собой ее воплощение. Мы считаем, что исследование черт и свойств, коими наделены указанные боги и духи, может способствовать раскрытию истоков восприятия «белого» и «черного» цветов в славянской культуре с неожиданной стороны.

Образы Черной Дамы или Женщины в белом в европейской традиции, включая западных славян (чеш. «*Bílá a černá paní*»), являются предвестниками смерти. У них нет косы, но сохраняется мертвенная бледность кожи, костлявость, высокий рост и

запоминающиеся монотонные облачения – белые или черные. То есть все то, что характерно в облике Смерти.

В русских быличках «белая женщина в белом саване является тому из семьи, кто скоро умрет» [2, с. 36], согласно польской истории, «несколько человек из Миенкова-под-Овиньским купались в Варсе. Вдруг одному из мужчин показалась женщина, одетая в белое («niewiasta biało ubrana»), кивнув на него. Пораженный, он выскочил из воды и рассказал о явлении товарищам. Вскоре этот человек умер, и смерть его приписали белой фигуре» [3, с. 731].

Анализируя сведения о данном мифическом персонаже, М. Власова приходит к выводу: «Образ высокой белой женщины, по-видимому, объединяет персонификации смерти и судьбы в облике белой колеблющейся фигуры, схожей с покойником в смертном одеянии» [4, с. 37].

Й.В. Громанн пошел в своих утверждениях еще дальше: «В Чехии всеобщим является верование в смерть. Является она одетой в белое, с черными рукавицами, иногда в черном с белым пером в шляпке. Это древняя языческая Богиня смерти. /.../ чехи ее называли Морана» [5, с. 53].

Наиболее часто в описании внешности Смерти фигурируют два контрастных цвета – белый и черный, что касается также и ее одежд. Два полярных цвета, полностью противопоставленных друг другу, в образе смерти оказываются синонимичны, подчеркивая одно и то же. Амбивалентная природа божественной сущности смерти не делает для них разницы, что распространяется и на области ее покровительства, столь же, порой, контрастные.

С черным цветом гадать не приходится: владычица смерти сеет зло и болезни, и тут символика черного вполне прозрачна. А вот сияющая белым светом кожа Смерти может трактоваться двояко: это может оцениваться как цвет божественный, цвет иномирной святости. В сочетании с белыми одеждами белое лицо и руки создают целостную картину неземного величия гостя. Но есть и обратная сторона: белый цвет ее кожи – не что иное, как трупная бледность, ибо она суть мертвец, живое воплощение смерти.

Необычайно белый цвет иномирной Гостьи подчеркивается сравнением: «Сандомирские лесоваки верили, что Смерть бела, как снег, и ходит одетой, как любая другая женщина» [6, с. 85]; сюрреалистическая Смерть («kobięta bardzo wysoka»), спускавшаяся с колокольни, «имела руки ужасно длинные и белые, как снег» [7, с. 111]. Сравнение со снегом имеет логичное, хотя и своеобразное, продолжение в образе Смерти-Зимы: укр. «Зима – це стара велика й груба баба. В неї кров біла, як маслянка, хоч на обличчі вона й рум'яна» [8, с. 255]. В чешских песнях, исполняемых во время вынесения из села чучела Марены-Смерти, ее белая кожа обычно отмечается косвенно – через умывание, которым она занята, и, возможно, в одном случае – прямым упоминанием: «Smertičko bílá, // kdes tak dlouho byla? // U studánky, u dudánky // nohy, ruce myla, // abych byla bílá» [9, с. 227]. У словенцев известно существо «Beva» («Белая») – женщина «с уродливым белым лицом»; вероятно, это эвфемизм, обозначающий Смерть, о которой при умирающем уклончиво говорят: «K bo pršla ta béva, bo pa vse zdévano» – «Если бы пришла «белая», дело бы закончилось» [10, с. 188].

Белый цвет лица довольно часто оценивается как бледность. Показавшаяся в окрестностях г. Купянска св. Пятница выглядела, как «девушка худая, бледная, вся в ранах» [11, с. 16]. Согласно польским данным, душачая людей «змора» («zmoга») выглядит худой, бледной и высокой [12, с. 68]; стрига – «to jest kobieta wysokiego wzrostu, chuda, wybladła» [13, с. 156]. Холеру описывали, как «какую-то девку бледную, худую, растрепанную» [14, с. 27]. Моровое поветрие объявилось «w postaci bladėj, wychudłej kobiety» [15, с. 135].

Такой облик божества Смерти попал во фразеологизмы, в итоге став образцом, с которым сравнивают: укр. «Блідний, як смерть» [16, с. 311], «Білий як смерть», «Побілів як смерть» [17, с. 141], чеш. «(je) bledý jako smrt» [18, с. 389]. Ср. также выражение о бледнокожем человеке: пол. Blady jak zmora [19, с. 74], кашуб. «To luże na fši muvo mara, o blado mara» [20, с. 164]. Также любопытно отметить польский фразеологизм: «Wygląda jak czarna niedziela»,

обращенный к человеку либо с темным цветом лица, либо... смертельно бледному [21, с. 11]. Речь идет о «белом воскресень» – Средопостном воскресень, иначе называемом «черным» и «смертным», поскольку в этот день уничтожали чучело Смерти-Маржаны.

Разобранные нами примеры подтверждают оригинальность и плодотворность примененного нами подхода к раскрытию природы истоков восприятия «белого» и «черного» цветов в славянской культуре, однако будучи ограниченными рамками данной статьи, мы не можем в полной мере раскрыть столь обширную тему. Данная работа является вводной к постановке вопроса о заявленном предмете исследования.

Список литературы

1. Рыбаков Б.А. Язычество древних славян. М., 1981. С. 3.
2. Власова М. Русские суеверия: Энциклопедический словарь. СПб., 2001. С. 36.
3. Knoor O. Podania i opowiadania z W. Ks. Poznańskiego // Wisła, 1894. Т. VIII. Sz. 4. С. 731.
4. Власова М. Русские суеверия: Энциклопедический словарь. СПб., 2001. С. 37.
5. Grohmann J. V. Pověsti z Čech. Praha, 2009. С. 53.
6. Máchal H. Nákras slovanského bájesloví. Praha, 1891. С. 85.
7. Mátyás K. Śmierć w wyobrazi i ustach gminu. Przyczynek do studjum etnograficznego // Wisła. VIII, 1894. С. 111.
8. Кулимник С. Український рік у народніх звичаях в історичному освітленні. Кн. 2. К., 1994. С. 255.
9. Heroldová I. Godišni običaji daruvarskih čeha // Narodna umjetnost. Hrvatski časopis za etnologiju i folkloristiku. Zagreb, 1971. № 8. С. 227.
10. Cvetek M. Bajeslovno izročilo v bohinjsem folklornem pripovedništvu. Ljubljana, 2005. С. 188.
11. Иванов П.В. Жизнь и поверья крестьян Купянского уезда Харьковской губернии (СХИФО. Т. 17). Харьков, 1907. С. 16.
12. Kolberg O. Dzieła wszistkie. Т. VII. Krakowskie. Cz. III. Kraków, 1874. С. 68.
13. Gołębiowski L. Lud polski, jego zwyczaj, zabobony. Warszawa, 1830. С. 156.
14. Podberski A. Materyjały do demonologii ludu ukraińskiego // ZWAK. Т. IV, 1880. С. 27.
15. Kolberg O. Dzieła wszistkie. Т. X. Poznańskie. Cz. II. Kraków, 1876. С. 135.
16. Павлюк С.П. (ред) Українське народознавство. Львів, 1994. С.311.
17. Гузії П. З народної танатології: карпатознавчі розліди. Львів, 2007. С. 141.
18. Filipec J., Daneš F., Machač J., Mejstřík V. Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost. Praha, 2001. С. 389.
19. Kolberg O. Dzieła wszistkie. Т. VII. Krakowskie. Cz. III. Kraków, 1874. С. 74.
20. Санникова О.В. Польская мифологическая лексика в этнолингвистическом и сравнительно-историческом освещении. Кандидатская диссертация. М., 1990. С. 164.
21. Kolberg O. Dzieła wszistkie. Т. XV. Poznańskie. Cz. VII. Kraków, 1882. С. 11.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09.

HTTP://PUBLIKACIJA.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПРЕССТО».
153025, Г. ИВАНОВО, УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, Д. 39, СТРОЕНИЕ 8

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(910)690-15-09



CYBER LENINKA



**НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;
Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.
 2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1
 3. Российская государственная библиотека (РГБ);
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
 4. Российская национальная библиотека (РНБ);
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
 5. Научная библиотека Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека
- ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTPS://PUBLIKACIJA.RU](https://publikacija.ru)**



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>



ЦЕНА СВОБОДНАЯ