

ISSN 2304-2338

ПРОБЛЕМЫ

**СОВРЕМЕННОЙ
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-53

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 11 (53) 2016

2016 № 11(53)



PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

2016. № 11 (53)

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-53

Импа́кт-фа́ктор РИИЦ: 1,52

EDITOR IN CHIEF

Valtsev S.

EDITORIAL BOARD

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (PhD in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Russian Federation), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravicova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajani K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Maslov D.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skripko T.* (PhD in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

Publishing house «PROBLEMS OF SCIENCE»

Issued 3 times a month

153008, Russian Federation, Ivanovo, Lezhnevskaya st., h.55, 4th floor. Phone: +7 (910) 690-15-09.

<http://www.ipi1.ru/> e-mail: admbestsite@yandex.ru

Distribution: Russian Federation, foreign countries

Moscow

2016

Проблемы современной науки и образования 2016. № 11(53)

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-53

Импакт-фактор РИНЦ: 1,52

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Котлова А.С.

Выходит 3 раза в
месяц

Подписано в печать:
03.06.2016.
Дата выхода в свет:
05.06.2016.

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 12,02
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 700

Территория
распространения:
зарубежные
страны, Российская
Федерация

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто».
153025, г. Иваново,
ул. Дзержинского, 39,
оф.307

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Олимп»
153002, г. Иваново,
Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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.* (канд. 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), *Богомолов А.В.* (канд. техн. 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), *Гутникова 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), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулидинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *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), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянц К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Маслов Д.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (канд. экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стужаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб 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), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамилина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарилов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://www.ipi1.ru/> e-mail: admbestsite@yandex.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС77-47745

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале
Учредители: Вальцев Сергей Витальевич; Воробьев Александр Викторович

© Проблемы современной науки и образования /
Problems of modern science and education, 2016

Содержание

| | |
|---|-----------|
| ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ | 7 |
| <i>Askarova M. Methods of solving some equations and inequalities using vector / Аскарова М. А. Методы решения некоторых уравнений и неравенств с помощью вектора</i> | <i>7</i> |
| <i>Askarova M. The solution to the problems of economic orientation as a means of formation of educational competence / Аскарова М. А. Решение задач экономической направленности как средство формирования образовательной компетенции</i> | <i>11</i> |
| <i>Bessarabova E., Glotova N. Psychophysical structure of visual operator / Бессарабова Е. В., Глотова Н. В. Психофизическая структура сенсорного оператора</i> | <i>14</i> |
| <i>Grishchenko S. The structure of the world's constants / Грищенко С. В. Структура мировых констант</i> | <i>17</i> |
| БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 23 |
| <i>Shaykueva N., Ahmatova Zh., Arzybaev M., Isaev M. The study of acute toxicity and physiological activity of the $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$ compound / Шайкиева Н. Т., Ахматова Ж. Т., Арзыбаев М. А., Исаев М. А. Изучение острой токсичности и физиологической активности соединения $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$</i> | <i>23</i> |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ | 26 |
| <i>Kargin Dj., Mukhambetov D., Mausymbaev S. Preparation of iron-based ultrafine powders by a chemical method / Каргин Дж. Б., Мухамбетов Д. Г., Маусымбаев С. С. Получение ультрадисперсных порошков на основе железа химическим методом</i> | <i>26</i> |
| <i>Belyaev P., Mishchenko V., Podberezkin D., Em R. Modeling of proton exchange membrane fuel cell / Беляев П. В., Мищенко В. С., Подберезкин Д. А., Эм Р. А. Моделирование топливного элемента с протонообменной мембраной</i> | <i>29</i> |
| <i>Mityanina A., Gazha K. Recommender systems "Entrant" for reception of high school committee / Митянина А. В., Гажга К. В. Рекомендательная система «Абитуриент» для приемной комиссии вуза</i> | <i>33</i> |
| <i>Vybornova Yu. Image authentication based on digital signatures / Выборнова Ю. Д. Аутентификация изображений на основе технологии цифровой подписи</i> | <i>36</i> |
| <i>Karshov R. Classification of unmanned aerial vehicles / Каршов Р. С. Классификация беспилотных летательных аппаратов</i> | <i>38</i> |
| СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ | 41 |
| <i>Eremikhina N. Optimization of methods for study of lawn grasses / Еремихина Н. А. Оптимизация методики закладки опытов по сортоизучению газонных трав</i> | <i>41</i> |
| ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ | 44 |
| <i>Mirzaeva N., Rasulova M. On the issue of religious composition of the population of Russian settlements in the Hungry Steppe (the beginning of XX century) / Мирзаева Н. Дж., Расулова М. А. К вопросу о религиозном составе населения русских поселков в Голодной степи (начало XX века)</i> | <i>44</i> |

| | |
|--|-----------|
| <i>Alibekov U. Custom and rites tiller in ethnology-ecological culture folk Uzbekistan / Алибеков У. Ю. Земледельческие обычаи и обряды в этноэкологической культуре народов Узбекистана</i> | 46 |
| <i>Djunushev K. The initiators of the voluntary entering the Issyk-Kul Kyrgyz part of the Russian Empire in the XIX century / Джунушев К. В. Инициаторы добровольного вхождения Иссyk-Кульских кыргызов в состав Российской империи в XIX веке.....</i> | 47 |
| <i>Djunushev K. The role of Telemat ake in the voluntary joining of the Issyk-Kul Kyrgyz part of the Russian Empire / Джунушев К. В. Роль Тилекмат аке в добровольном вхождении Иссyk-Кульских кыргызов в состав Российской империи.....</i> | 50 |
| <i>Sabirova Y. Some of the study of material and spiritual culture of the Slavic population of the Chui valley, Semirechenskaya region of Turkestan in the late 19th – early 20th century / Сабирова Ы. Б. Некоторые вопросы изучения материальной и духовной культуры славянского населения Чуйской долины Семиреченской области Туркестанского края в конце XIX – начале XX века</i> | 55 |
| ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ | 59 |
| <i>Burlaka N. Factors that influence the economic activity of pensioners / Бурлака Н. П. Факторы, влияющие на экономическую активность пенсионеров.....</i> | 59 |
| <i>Khachaturova S. The need for the use of electronic training systems to improve the quality of the educational process / Хачатурова С. С. Необходимость использования электронных обучающих систем для повышения качества учебного процесса</i> | 61 |
| <i>Khachaturova S. Legal problems of economic education / Хачатурова С. С. Правовые проблемы экономического образования</i> | 63 |
| <i>Demilhanova B. Assessment of the relationship of intellectual potential and innovation activity area / Демильханова Б. А. Оценка взаимосвязи интеллектуального потенциала и инновационной активности территории.....</i> | 65 |
| <i>Tsai A., Nemceva Ju. Method of assessment creditworthiness of the production company / Цай А. Р., Немцева Ю. В. Методика оценки кредитоспособности производственной компании.....</i> | 69 |
| <i>Burankova M. Illegal labour migration and economic security of Russia / Буранкова М. А. Нелегальная трудовая миграция и экономическая безопасность России.....</i> | 75 |
| <i>Platonova M., Chebotareva Z. The economic attractiveness of small enterprises / Платонова М. Г., Чеботарева З. В. Экономическая привлекательность деятельности малых предприятий</i> | 80 |
| <i>Bujanskij S., Chupilina T. Economic crimes in the area of the food security in Russia / Буянский С. Г., Чупилина Т. С. Экономические преступления в сфере обеспечения продовольственной безопасности России.....</i> | 83 |
| <i>Volkova K. Uberize of economy / Волкова К. М. Уберизация экономики</i> | 85 |
| ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ | 88 |
| <i>Gizatullina G., Kalmataeva A., Sanai G. The problems of the “Other” in contemporary postmodern philosophy and socio-historical practice / Гизатуллина Г. А., Калматаева А. М., Санай Г. Е. Проблема «Иного» в философии постмодернизма и социально-исторической практики.....</i> | 88 |

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 94

Zagidulina R. To the question about the semantic structure and emotionality of speech cliché of the French language / *Загидулина Р. Г.* К вопросу о смысловой структуре и эмоциональности речевых стереотипов французского языка..... 94

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 99

Khachaturova S. Cybercrimes in the information society / *Хачатурова С. С.* Киберпреступления в информационном обществе..... 99

Mamytova A. Violations of the law of the Kyrgyz Republic the Canadian company «Самесо» in the design, construction and operation of a gold mining plant «Kumtor» / *Мамытова А. Т.* Нарушения законодательства Кыргызской Республики канадской компанией «Камеко» при проектировании, строительстве и эксплуатации золоторудного комбината «Кумтор»..... 100

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 104

Kosobaeva B., Sin E., Abdykararova A. Problems of professional training of chemistry teachers and improving the skills / *Кособаева Б., Син Е., Абдыканарова А.* Проблемы профессиональной подготовки учителей химии и повышения квалификации..... 104

Nesvit V., Evsyukov V., Skotareno V., Fesenko A., Bondarec O. To the problem of optimization implementation of distance learning (SDL) / *Несвит В. Д., Евсюков В. А., Скотаренко В. В., Фесенко А. В., Бондарец О. А.* К вопросу оптимизации внедрения дистанционного обучения (СДО)..... 108

Baisubanov M. Problems of training teachers of Russian language and literature and the competence approach / *Байсубанов М. Т.* Проблемы подготовки учителей русского языка и литературы и компетентностный подход..... 112

Arunova Zh. Pedagogical conditions of using of interactive teaching methods in the University on the lessons of Russian language in order to upgrade them / *Арунова Ж. К.* Педагогические условия использования интерактивных методов обучения в вузе на занятиях по русскому языку в целях их модернизации 115

Gorelkina V. Translation transformations in the English-Russian translation of T. S. Eliot's poem (the poem "The Hollow Men") / *Горелкина В. С.* Переводческие трансформации при переводе поэзии Т. С. Элиота с английского языка на русский (на материале поэмы «Полые люди») 118

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ..... 121

Sopuev A., Tutashev A., Kaljikeev A., Iskakov M., Kudaiberdiev Z. Symptomatology, diagnosing and management of acute appendicitis during pregnancy / *Сопуев А. А., Туташев А. С., Калжикеев А. М., Искаков М. Б., Кудайбердиев З. К.* Особенности клиники, диагностики и лечения острого аппендицита у беременных..... 121

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 125

Torokanova F. The essential characteristic of national identity / *Тороканова Ф.* Сущностная характеристика национальной идентичности..... 125

Torokanova F. Modern model of ethno policy of Kyrgyz society (twenty-five years of experience in the implementation) / *Тороканова Ф.* Современная модель этнополитики кыргызстанского общества (двадцатипятилетний опыт реализации) . 128

Kanatov A. Advanced information-psychological interventions anti-corruption policy of the Republic of Kyrgyzstan / *Канатов А. К.* Перспективные информационно-

психологические мероприятия антикоррупционной политики Кыргызской Республики..... 131

Vokoshova I. Actual problems of political imagology in modern Kyrgyzstan / Бокошова И. Ж. Актуальные задачи политической имиджелогии в современном Кыргызстане 136

НАУКИ О ЗЕМЛЕ..... 139

Afanasjev V. Geomorphological structure and history of development of the coastal plain of north-west Sakhalin / Афанасьев В. В. Геоморфологическое строение и история развития прибрежной равнины северо-западного Сахалина 139

Methods of solving some equations and inequalities using vector Askarova M.

Методы решения некоторых уравнений и неравенств с помощью вектора Аскарова М. А.

Аскарова Меруерт Аскарловна / Askarova Meruert – кандидат педагогических наук, профессор,
кафедра математики и информационных систем,
Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в статье рассматриваются методы, использующие понятие вектора для решения некоторых уравнений и неравенств, изучению которых в общеобразовательной школе уделяется мало внимания. Применение предлагаемых методов иллюстрируется на решении различных уравнений и неравенств с повышенной сложностью.

Abstract: the article addresses the methods that use the concept of vector to solve some equations and inequalities, the study of which in a secondary school has received little attention. The application of the proposed method is illustrated by solving various equations and inequalities with increased complexity.

Ключевые слова: нестандартный метод, применение свойства векторов, уравнения и неравенства, математическое мышление.

Keywords: nonstandard method, using the properties of vectors, equations and inequalities, mathematical thinking.

К числу нестандартных методов решения уравнений и неравенств относится метод, основанный на применении свойств векторов. Их применение требует от учащихся несколько необычных рассуждений. Этот метод позволяет эффективно решать довольно-таки сложные уравнения и неравенств. Тем более, что такие методы, как правило, не изучаются в общеобразовательной школе.

Знание нестандартных методов и приемов решения задач повышенной сложности способствует развитию учащихся нестандартного математического мышления, что является необходимым условием для последующего успешного изучения высшей математики в вузах с углубленным изучением математики.

Первоначально приведем понятие и свойства вектора, а затем проиллюстрируем их применение на примерах.

Вектор \vec{a} в трехмерном пространстве характеризуется тремя координатами a_1, a_2, a_3 и модуль (длины) вектора \vec{a} вычисляется по формуле

$$|\vec{a}| = \sqrt{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2} \quad (1.1)$$

Суммой (разностью) двух векторов $\vec{a}(a_1, a_2, a_3)$ и $\vec{b}(b_1, b_2, b_3)$ называется вектор $\vec{c}(c_1, c_2, c_3)$, координаты которого вычисляются как $c_1 = a_1 + b_1$, $c_2 = a_2 + b_2$, $c_3 = a_3 + b_3$ (соответственно, $c_1 = a_1 - b_1$, $c_2 = a_2 - b_2$, $c_3 = a_3 - b_3$).

Два отличных от нуля вектора называется коллинеарными, если они лежат на одной прямой или на параллельных прямых. У коллинеарных векторов соответствующие координаты пропорциональны. Верно и обратное утверждение: если у двух векторов соответствующие координаты пропорциональны, то векторы коллинеарные.

Для векторов $\vec{a}(a_1, a_2, a_3)$ и $\vec{b}(b_1, b_2, b_3)$ справедливо неравенство $|\vec{a}| + |\vec{b}| \geq |\vec{a} + \vec{b}|$, т.е.

$$\sqrt{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2} + \sqrt{b_1^2 + b_2^2 + b_3^2} \geq \sqrt{(a_1 \pm b_1)^2 + (a_2 \pm b_2)^2 + (a_3 \pm b_3)^2} \quad (1.2)$$

Формула (1.2) обобщаются на случай суммы (или разности) трех и более векторов. Геометрический смысл (1.2) состоит в том, что длина ломаной линии, соединяющей две точки трехмерного пространства, больше или равна длине отрезка прямой, проведенного между этими точками. Формула (1.2) иначе называется неравенством треугольника.

Следует особо отметить, что равенство в (1.2) достигается тогда и только тогда, когда векторы \vec{a} и \vec{b} коллинеарные. В частности, из равенства в (1.2) следует, что

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} = \frac{a_3}{b_3}.$$

Причем равенство $|\vec{a}| + |\vec{b}| = |\vec{a} + \vec{b}|$ имеет место тогда и только тогда, когда векторы \vec{a} и \vec{b} сонаправлены, т. е.

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} = \frac{a_3}{b_3} > 0.$$

В свою очередь, равенства $|\vec{a}| + |\vec{b}| = |\vec{a} - \vec{b}|$ свидетельствует о том, что векторы \vec{a} , \vec{b} противоположно направлены и

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} = \frac{a_3}{b_3} < 0.$$

Скалярным произведением $\vec{a} \cdot \vec{b}$ векторов $\vec{a}(a_1, a_2, a_3)$ и $\vec{b}(b_1, b_2, b_3)$ называется число (скаляр), которое вычисляется по формуле

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| \cdot |\vec{b}| \cdot \cos \varphi \quad (1.3),$$

где φ -угол, образованный векторами \vec{a} и \vec{b} .

Из формулы (1.3) вытекает неравенство $\vec{a} \cdot \vec{b} \leq |\vec{a}| \cdot |\vec{b}|$

Для вычисления скалярного произведения двух векторов \vec{a} и \vec{b} заданных в координатной форме, существует еще одна формула

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = a_1 \cdot b_1 + a_2 \cdot b_2 + a_3 \cdot b_3 \quad (1.4)$$

Из формулы (1.3) и (1.4) легко получить формулу для вычисления косинуса угла φ между векторами \vec{a} и \vec{b} , т.е.

$$\cos \varphi = \frac{a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3}{\sqrt{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2} \cdot \sqrt{b_1^2 + b_2^2 + b_3^2}} \quad (1.5)$$

Из формулы (1.3) следует, что векторы \vec{a} , \vec{b} , является коллинеарными тогда и только тогда, когда $\vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| \cdot |\vec{b}|$.

Отметим, что формулы (1.2) – (1.5) обобщаются на случай векторов \vec{a} и \vec{b} , заданных в n -мерном пространстве (где $n \geq 2$).

1. Решить уравнение

$$\sqrt{(x+y)^2 + (2x-y)^2 + 1} + \sqrt{(2y-x)^2 + (y+1)^2 + 9} = \sqrt{9y^2 + (2x+1)^2 + 16} \quad (1)$$

Решение. Положим $\vec{a}(x+y); 2x-y; 1)$ и $\vec{b}(2y-x; y+1; 3)$. Тогда $|\vec{a}| = \sqrt{(x+y)^2 + (2x-y)^2 + 1}$ и $|\vec{b}| = \sqrt{(2y-x)^2 + (y+1)^2 + 9}$. Пусть $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$, тогда $\vec{c}(3y; 2x+1; 4)$ и $|\vec{c}| = \sqrt{9y^2 + (2x+1)^2 + 16}$.

В таком случае из уравнения (1) вытекает равенство $\vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| \cdot |\vec{b}|$.

Следовательно, векторы \vec{a} и \vec{b} являются коллинеарными. В этой связи имеет место $\frac{x+y}{2y-x} = \frac{2x-y}{y+1} = \frac{1}{3}$. Отсюда получаем систему уравнений

$$\begin{cases} \frac{x+y}{2y-x} = \frac{1}{3} \\ \frac{2x-y}{y+1} = \frac{1}{3} \end{cases} \text{ или } \begin{cases} 4x+y=0 \\ 6x-4y=1 \end{cases}$$

Корнями последней системы уравнений являются $x = \frac{1}{22}$ и $y = -\frac{2}{11}$.

Ответ: $x = \frac{1}{22}$, $y = -\frac{2}{11}$.

2. Решить неравенства $\sqrt{x+1} + \sqrt{2x-3} + \sqrt{50-3x} \leq 12$ (2)

Решение. Областью допустимых значений переменных x в неравенстве (2) являются $\frac{3}{2} \leq x \leq \frac{50}{3}$.

Рассмотрим в трехмерном пространстве два вектора $\vec{a}(1;1;1)$ и $\vec{b}(\sqrt{x+1};\sqrt{2x-3};\sqrt{50-3x})$.

Поскольку, $\vec{a} \cdot \vec{b} = \sqrt{x+1} + \sqrt{2x-3} + \sqrt{50-3x}$, $|\vec{a}| = \sqrt{3}$ и

$|\vec{b}| = \sqrt{x+1+2x-3+50-3x} = \sqrt{48} = 4\sqrt{3}$, то известное неравенство $\vec{a} \cdot \vec{b} \leq |\vec{a}| \cdot |\vec{b}|$ принимает вид неравенства (2). Отсюда сделаем вывод, о том, что неравенство (2) справедливо для любого x из области допустимых значений.

Следовательно, решением неравенства (2) являются $\frac{3}{2} \leq x \leq \frac{50}{3}$.

Ответ: $\frac{3}{2} \leq x \leq \frac{50}{3}$.

3. Пусть $x_1 + x_2 + \dots + x_n = 3$, $y_1 + y_2 + \dots + y_n = 4$ и $z_1 + z_2 + \dots + z_n = 5$.

Доказать, что $\sqrt{x_1^2 + y_1^2 + z_1^2} + \sqrt{x_2^2 + y_2^2 + z_2^2} + \dots + \sqrt{x_n^2 + y_n^2 + z_n^2} \geq 5\sqrt{2}$ (3)

Доказательство. Рассмотрим в трехмерном пространстве n векторов $|\vec{a}_k|$ с координатами $(x_k; y_k; z_k)$, где $k = 1, 2, \dots, n$. Тогда $|\vec{a}_k| = \sqrt{x_k^2 + y_k^2 + z_k^2}$. Пусть $\vec{a} = \vec{a}_1 + \vec{a}_2 + \dots + \vec{a}_n$. Тогда $\vec{a}(x_1 + x_2 + \dots + x_n; y_1 + y_2 + \dots + y_n; z_1 + z_2 + \dots + z_n) = \vec{a}(3; 4; 5)$ и $|\vec{a}| = \sqrt{3^2 + 4^2 + 5^2} = 5\sqrt{2}$.

Так как в рассматриваемом примере неравенства (1.3) принимает вид $|\vec{a}_1| + |\vec{a}_2| + \dots + |\vec{a}_n| \geq |\vec{a}|$ то после подстановки в него выражений для $|\vec{a}_1|, |\vec{a}_2|, \dots, |\vec{a}_n|$ и $|\vec{a}|$ получаем неравенства (3).

4. Решить неравенство $\sqrt{\sin^4 x + 1} + \sqrt{\cos^4 x + 1} \leq \sqrt{5}$ (4)

Решение. Введем в рассмотрение три вектора $\vec{a}(\sin^2 x; 1)$, $\vec{b}(\cos^2 x; 1)$, и $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$. Тогда $|\vec{a}| = \sqrt{\sin^4 x + 1}$, $|\vec{b}| = \sqrt{\cos^4 x + 1}$, $|\vec{c}| = \sqrt{(\sin^2 x + \cos^2 x)^2 + (1+1)^2} = \sqrt{5}$ и неравенства треугольника (1.1) принимает вид $\sqrt{\sin^4 x + 1} + \sqrt{\cos^4 x + 1} \geq \sqrt{5}$. Отсюда и из неравенства (4) получаем равенство $\sqrt{\sin^4 x + 1} + \sqrt{\cos^4 x + 1} = \sqrt{5}$, из которого следует, что векторы \vec{a} и \vec{b} коллинеарные.

Следовательно, имеет место $\frac{\sin^2 x}{\cos^2 x} = 1$ или $\operatorname{tg} x = \pm 1$. Корнями последнего уравнения являются

$x = \frac{\pi}{4}(2k + 1)$, где k – целое число.

Ответ: $x = \frac{\pi}{4}(2k + 1)$, где k – целое число.

5. Решить уравнение $2\sqrt{x-1} + 5x = \sqrt{(x^2 + 4)(x + 24)}$ (5)

Решение. Область допустимых значений переменной x в уравнении (5) являются $x > 1$.

Пусть $\vec{a}(2; x)$ и $\vec{b}(\sqrt{x-1}; 5)$. Тогда $\vec{a} \cdot \vec{b} = 2\sqrt{x-1} + 5x$ и $|\vec{a}| \cdot |\vec{b}| = \sqrt{(x^2+4)(x+24)}$. Следовательно, уравнение (5) представляет собой равенство $\vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| \cdot |\vec{b}|$. Отсюда следует, что векторы \vec{a} и \vec{b} являются коллинеарными. В этой связи можно записать уравнение $\frac{2}{\sqrt{x-1}} = \frac{x}{5}$ (6)

Обозначим $f(x) = \frac{2}{\sqrt{x-1}}$ и $g(x) = \frac{x}{5}$. Функция $y = f(x)$ является непрерывной и убывающей при $x > 1$, а функция $y = g(x)$ непрерывной и возрастающей на всей числовой оси OX . Поэтому уравнение (6) имеет не более одного корня. Подбором находим его единственный корень $x = 5$.

Ответ: $x = 5$.

6. Решить уравнение $\sqrt{15-12\cos x} + \sqrt{7-4\sqrt{3}\sin x} = 4$ (7)

Решение. Введем рассмотрение векторы $\vec{a}(\sqrt{3}\sin x; 2\sqrt{3}-\sqrt{3}\cos x)$ и $\vec{b}(2-\sqrt{3}\sin x; \sqrt{3}\cos x)$, тогда $|\vec{a}| = \sqrt{15-12\cos x}$ и $|\vec{b}| = \sqrt{7-4\sqrt{3}\sin x}$.

Пусть $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$. В таком случае вектор $\vec{c}(c_1; c_2)$ имеет координаты $c_1 = \sqrt{3}\sin x + 2 - \sqrt{3}\sin x = 2$ и $c_2 = 2\sqrt{3} - \sqrt{3}\cos x + \sqrt{3}\cos x = 2\sqrt{3}$, а его длина равна $|\vec{c}| = \sqrt{4+12} = 4$.

Нетрудно видеть, что уравнение (7) представляет собой равенства, $|\vec{a}| + |\vec{b}| = |\vec{a} + \vec{b}|$.

Следовательно, векторы \vec{a} и \vec{b} коллинеарные, а еще точнее сонаправленные. А этот факт означает, что их одноименные координаты пропорциональны и их отношение больше нуля, т.е. имеет место система

$$\begin{cases} \frac{\sqrt{3}\sin x}{2-\sqrt{3}\sin x} = \frac{2\sqrt{3}-\sqrt{3}\cos x}{\sqrt{3}\cos x}, \\ \frac{\sqrt{3}\sin x}{2-\sqrt{3}\sin x} > 0. \end{cases} \quad (8)$$

Из уравнения системы (8) следует $\sqrt{3}\sin x + \cos x = 2$, $\frac{\sqrt{3}}{2}\sin x + \frac{1}{2}\cos x = 1$;

$\sin\left(x + \frac{\pi}{6}\right) = 1$ и $x = \frac{\pi}{3}(6n+1)$, где n – целое число.

Так как $\sqrt{3}\sin x < 2$, то из неравенства $\frac{\sqrt{3}\sin x}{2-\sqrt{3}\sin x} > 0$ получаем неравенство $\sin x > 0$,

которое выполняется для $x = \frac{\pi}{3}(6n+1)$, где n – целое число. Следовательно, найденные значения x удовлетворяют системе (8).

Ответ: $x = \frac{\pi}{3}(6n+1)$, где n – целое число.

7. Найти минимальное значение функции

$$F(x, y) = \sqrt{x^2 + y^2 - 4x + 2y + 5} + \sqrt{x^2 + y^2 + 6x - 4y + 13}$$

Решение. Представим функцию $F(x, y)$ в виде

$$F(x, y) = \sqrt{(x-2)^2 + (y+1)^2} + \sqrt{(x+3)^2 + (y-2)^2} \quad (9)$$

Введем на плоскости вектора \vec{a}, \vec{b} с координатами $(x-2; y+1)$ и $(x+3; y-2)$, соответственно. Так как $|\vec{a}| = \sqrt{(x-2)^2 + (y+1)^2}$ и $|\vec{b}| = \sqrt{(x+3)^2 + (y-2)^2}$, то из формулы (9) следует, что $F(x, y) = |\vec{a}| + |\vec{b}|$.

Пусть $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$, тогда координатами вектора \vec{c} является $(-5; 3)$ и $|\vec{c}| = \sqrt{5^2 + 3^2} = \sqrt{34}$.

Поскольку $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$, то $|\vec{a}| + |\vec{b}| \geq |\vec{a} - \vec{b}|$ и $F(x, y) \geq \sqrt{34}$. Теперь необходимо показать, что полученная нижняя оценка функции $F(x, y)$ достижима, т.е. существуют такие значения $x = x_1$, и $y = y_1$, при которых функция $F(x, y)$ принимает значение $\sqrt{34}$.

Если $F(x, y) = \sqrt{34}$, то $|\vec{a}| + |\vec{b}| = |\vec{a} - \vec{b}|$, т.е. векторы \vec{a} и \vec{b} коллинеарные. Отсюда следует, что $\frac{x-2}{x+3} = \frac{y+1}{y-2}$ или $x = \frac{1-5y}{3}$. Положим $y_1 = -1$, тогда $x_1 = \frac{1-5y_1}{3} = 2$.

Если значения x_1 и y_1 подставить в (9), то $F(2, -1) = \sqrt{34}$. Следовательно, минимальное значение функции $F(x, y)$ равно $\sqrt{34}$.

Ответ: $F_{\min} = \sqrt{34}$.

В заключение хотелось бы сказать, что при решении сложных задач по математике, используется самые разнообразные нестандартные методы, большинство из которых трудно поддается классификации. Как правило, рассмотренные методы ориентированы на решении относительно узкого круга задач, однако их знание и умение ими пользоваться весьма необходимо для успешного решения математических задач повышенной сложности. В статье приведены задачи, решение которых базируется на применении оригинальных (эффективных, но сравнительно редко встречающихся) методов.

Литература

1. Арлазаров В. В., Татаринцев А. В., Тиханина И. Г., Чекалкин Н. С. Сборник задач по математике для физико-математических школ. М., 2007.
2. Аскарлова М. А. Векторды пайдалану арқылы тендеулер мен теңсіздіктерді шешу. Учебное пособие. Алматы, 2013.
3. Ильин В. А., Позняк Э. Г. Аналитическая геометрия. М., 2012.
4. Олехник С. Н., Потапов М. К., Пасиченко П. И. Уравнения и неравенства. Нестандартные методы решения. М., 2001.

The solution to the problems of economic orientation as a means of formation of educational competence

Askarova M.

Решение задач экономической направленности как средство формирования образовательной компетенции

Аскарлова М. А.

Аскарлова Меруерт Аскарловна / Askarova Meruert – кандидат педагогических наук, профессор, кафедра математики и информационных систем, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы о решении задачи экономической направленности как средство формирования образовательной компетенции.

Abstract: *the article addresses the issues of the problem of economic orientation as a means of formation of educational competence.*

Ключевые слова: *формирования образовательной компетенции, компетентностный подход, интегрированный урок, принципы, межпредметные и внутрипредметные связи.*

Keywords: *formation of educational competence, competence approach, integrated lesson, principles of interdisciplinary and intradisciplinary connection.*

Традиционное разделение содержания школьного обучения на отдельные автономные предметы вызвано стремлением дать школьнику более обстоятельную подготовку по той или иной учебной дисциплине, с тем, чтобы при завершении обучения каждый учащийся, имея хорошее представление о частном, имел бы общее представление в целом. Поэтому-то столь важным для компетентностного подхода является реализация принципа межпредметных и внутрипредметных связей [1].

Нарастающий поток общественной, научной и технической информации при традиционных способах отбора содержания обучения неизбежно влияет на него, часто усложняя содержание, нарушает стабильность, приводит к перегрузке учащихся учебной информацией не имеющей общеобразовательного значения. В таких условиях целесообразен переход от локального, изолированного рассмотрения различных явлений действительности к их взаимосвязанному, комплексному изучению, реализация которого возможна посредством интеграции [2].

Понятие «интеграция» происходит от латинского *integer* – цельный, что подразумевает восстановление некоего единого образовательного пространства, в данном случае – пространства предметов, изучаемых в школе. Интеграция знаний по различным учебным дисциплинам – одна из наиболее эффективных форм познания мира. Интегрированный урок – достаточно сложная форма работы, которая требует длительной, тщательной подготовки, она активизирует учебно-познавательную деятельность обучающихся, обеспечивает им возможность учиться самостоятельно, работать с дополнительными источниками информации, широко использовать образовательные ресурсы Интернета.

Интегрированный урок требует тщательного планирования, т.к. обучающимся предстоит создать обобщенную картину по отдельно взятой теме, что требует определенных интеллектуальных усилий. Роль учителя на интегрированном уроке меняется, его главной задачей становится организация такого познавательного процесса, при котором обучающиеся осознают взаимосвязь всех областей знаний, полученных ими на занятиях по предметам школьного курса, так и в результате кропотливой работы с дополнительными источниками информации.

Следует отметить, что структура интегрированных уроков требует особой четкости и стройности, продуманности и логической взаимосвязи изучаемого материала по различным предметам на всех этапах изучения, для этого при подготовке к уроку учителю необходимо тщательно продумать приемы и методы работы при решении той или иной задачи. Это успешно достигается за счет компактного, сконцентрированного использования учебного материала программы, кроме того, подключения некоторых современных способов организации и изучения учебного материала.

Интегрировано-тематический подход позволяет установить, что изучаемая тема может быть связана с другими темами учебного предмета и курса, а также с различными темами учебного предмета и курса, а также с различными темами других дисциплин, то есть в изученной теме могут действовать внутрипредметные, внутрикурсовые и межпредметные связи одновременно. Поскольку интеграция – это не самоцель, а определенная система в деятельности учителя, то должен быть и вполне конкретный результат интегрированного обучения, проявляющийся в повышении уровня знаний по предмету, а также в изменении уровня интеллектуальной деятельности, обеспечиваемого рассмотрением учебного материала с позиции ведущей идеи, установлением естественных взаимосвязей между изучаемыми проблемами. Кроме того, в росте познавательного интереса школьников, проявляемого в желании активной самостоятельной работы на уроке и во внеурочное время, во включении учащихся в творческую деятельность, в эмоциональном развитии учащихся.

Основной интегрированных уроков математике закономерно становится задачи, содержание которых является предметом других наук, а решение базируется на фактах, законах и формулах математики [5].

Говоря о математических задачах с экономическим содержанием, можно утверждать, что деятельность по решению таких задач предполагает овладение учащимся умениями и способами деятельности:

- анализировать структуру и содержание задачи;
- видеть неявные данные задачи, отыскивать недостающие данные;
- оценивать полноту и непротиворечивость данных;
- актуализировать изученный материал, устанавливать связи между данными задачи, отыскивать недостающие связи, недостающие факты из экономики;
- формулировать гипотезы и идеи решения, проверять их истинность или ложность;

- переформулировать задачу: на основе переосмысления задачи, замены понятий их определениями, использования известных свойств данных и искомых величин, замены искомых и данных величин равносильными и т.п.;
- переводить содержание задачи на язык математических теорий;
- строить модель задачной ситуации, переводить условие задачи из вербальной формы в визуальную (чертеж, таблица, схема, график) или символическую (формула) и обратно;
- составлять план решения;
- осуществлять учебные по выполнению плана решения задачи;
- аргументировать свои действия;
- выделять обобщенный алгоритм, прием или метод решения;
- осуществлять перенос приемов и методов, использованных ранее, на решение новых задач;
- видеть и оценивать различные пути решения задачи;
- грамотно оформить решение задачи;
- выделять из решения новые знания и включать их в имеющуюся знаниевую систему;
- изменять условия или требования задачи по указанному принципу;
- проводить ретроспективный анализ, как решения задачи, так и собственной деятельности по ее решению;
- проверять и рецензировать решения других учащихся;
- осознавать прикладное значение задачи.

Все эти умения и являются компонентами образовательных компетенций. Для того чтобы математические задачи способствовали формированию указанных компонентов целесообразно четко выделять основные требования к задачам. Сформулируем их на примере задач экономического содержания.

1. Предлагая учащимся задачу прикладного содержания, следует принять во внимание степень осведомленности их в практических вопросах. Не имея представления о сущности процесса или явления, сказанного в задаче, ученик, конечно, не может приступить к ее решению. Поэтому сюжет предлагаемой задачи должен содержать знакомые ему факты и в ней не должны быть использованы термины, которые трудно разьяснить учащимся.

2. Важно, чтобы решение задачи приучало учащихся обосновывать целесообразность принимаемых на практике решений с позиции общественных интересов. Решения экономических задач должны помочь им понять, что умножение общественного богатства невозможно без рационального и экономного использования материальных ценностей, рабочего времени и природных ресурсов, и что наше общественное богатство является основой личного благополучия. Любое решение, принимаемое на практике, нельзя считать правильным, если оно противоречит общим целям. В современных условиях принятие какого-либо решения, не соответствующего общим интересам, может повлечь за собой значительные материальные потери. Так, например, неиспользованные возможности по повышению эффективности имеющихся ресурсов нельзя рассматривать иначе, как потери.

Решение таких задач должны раскрывать сущность настоящей экономики. Ученики должны видеть, что она является противоположностью скупости, хотя в основе их лежит единое стремление сократить расходы. Задачи должны убеждать учащихся в том, что экономия – это результат предварительно продуманных действий.

3. В жизни школьники могут встретиться с многочисленными примерами, показывающими, какую большую выгоду приносит экономия. Например, сокращение транспортных расходов, достигнутое благодаря рациональному использованию транспортных средств, выгодно. Однако сокращение таких расходов за счет перегрузки транспорта наносит ущерб: транспорт подвергается преждевременному износу или, еще хуже, выходит из строя.

4. Требование поиска наилучшего решения должно быть сформулировано так, чтобы оно будило мысль ученика. Как добиться повышения эффективности использования имеющихся ресурсов, рабочего времени, эти, и им подобные вопросы могут вызвать большой интерес у учащихся, если они будут поняты ими, а также будет осознан жизненная важность их решения. И тогда ученики сами могут догадаться, какое решение является экономически наиболее целесообразным, хотя в задаче явно не будет задан критерий оптимальности.

5. Важно, чтобы используемые для решения задачи математические средства соответствовали познавательным возможностям учащихся. Условия, при которых обеспечивается оптимальность решения, должны выражаться с помощью простых соотношений. Так, например, условию, при котором обеспечивается максимальная продуктивность работы или наиболее рациональное использование материальных средств и т.п., может отвечать пропорция.

Содержание и структура учебно-познавательной деятельности (УПД) школьников на основе задач экономического содержания обеспечивает:

- активизацию деятельности учащихся при изучении, закреплении, повторении и обобщении учебного материала;
- ориентацию на смысловое запоминание материала;
- осмысление содержательных фактов и закономерностей в сочетании с осмыслением процесса совершаемой учащимися деятельности.

Основной задачей обучающегося становится выработка индивидуального пути освоения и применения знаний, что приводит к формированию:

- умений находить и использовать информацию, используя различные источники;
- навыков критического рассмотрения и осмысления полученной информации;
- умений предъявлять и обсуждать собственные выводы, сделанные на основе полученной информации, вступать в дискуссию;
- выслушивать и принимать во внимание аргументированные выводы других;
- выступать публично, грамотно выражать свои мысли, пользуясь необходимой терминологией.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что задачи с экономическим содержанием позволяют организовать такую учебно-познавательную деятельность учащихся, которая пробуждает интерес к исследованию (объяснению) сущности неизвестного и ведет к обобщению понятий, выявлению новых фактов, новых способов деятельности. Организация обучения на основе таких задач делает возможным гармоничное сочетание познания, практической деятельности и общения, то есть позволяет формировать компоненты, составляющие учебно-познавательную компетентность.

Литература

1. Корчевский В. Е., Шмигирилова И. Б., Егер Л. Д. Теория и методика обучения математике. Петропавловск, СКГУ, 2007.
2. Лебедев О. Г. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии, 2004. № 5. С. 3-12.
3. Саранцев Г. И. Методика обучения математике в средней школе. М.: Просвещение, 2002. 245 с.
4. Материалы Государственной программы развития образования на 2011 - 2020 гг. Астана, 2010. 148 с.
5. Симонов А. С. Экономика на уроках математики. М.: Школа-Прес, 1999. 173 с.
6. Государственный общеобразовательный стандарт образования Республика Казахстан. Астана, 2012.

Psychophysical structure of visual operator

Bessarabova E.¹, Glotova N.²

Психофизическая структура сенсорного оператора

Бессарабова Е. В.¹, Глотова Н. В.²

¹Бессарабова Елена Витальевна / Bessarabova Elena – кандидат технических наук, доцент, кафедра начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики, Политехнический институт;

²Глотова Наталья Владимировна / Glotova Natalya – преподаватель физики, Севастопольский морской колледж,

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Севастопольский государственный университет, г. Севастополь

Аннотация: в статье рассмотрены основные принципы формирования сетчаточного изображения и факторы, которые влияют на результат формирования изображения. В ходе исследования установлено, что к таким факторам, при зрении без патологий, могут быть отнесены следующие показатели: уровень освещенности воспринимаемого объекта; колориметрические параметры воспринимаемого объекта; реакция зрачка на колориметрические параметры и степень освещенности; неравномерность плотности клеток сетчатки.

Abstract: the article describes the basic principles of the retinal image and the factors that affect on the result of the imaging. The study found that to such factors can be assigned the following indicators: the level of illumination of the perceived object; the color of the perceived object; the reaction of the pupil on the colorimetric parameters and degree of illumination; unevenness cell density retinal.

Ключевые слова: иррадиационное поле, сетчатка, освещенность, восприятие, сенсорный оператор.

Keywords: radiation field, the retina, light, perception, sensor operator.

Под сенсорным оператором понимается совокупность составляющих: оптическая система человеческого глаза; нервная система, обрабатывающая физический сигнал, поступающий на сетчатку;

нервная система, передающая импульс от клеток сетчатки далее для обработки изображений структурами головного мозга. Сенсорный оператор системы самодостаточная, но непосредственно зависящая от внешних раздражителей, которые в свою очередь и формируют само изображение.

В случае представления сенсорного оператора в виде каскада, он рассматривается как полуструктурный блок, состоящий из трех последовательно соединенных каскадов. Два из которых представлены линейными инвариантными системами, а третий – аналитической нелинейной функцией без пространственного рассеяния.

Линейный оператор входного каскада отражает оптическое несовершенство системы формирования сетчаточного изображения, то есть искажения, которым подвергается стимульное изображение, в процессе попадания его на поверхность сетчатку человеческого глаза. Функция линейного оператора является оптической передаточной функцией.

Нелинейная функция без пространственного рассеяния, которая разделяет два линейных инвариантных каскада, подразумевает под собой преобразование физического сигнала в электрический потенциал. То есть в данном случае нелинейная функция представляет реакцию, протекающую в фоторецепторах, и является локальной психофизической функцией.

После нелинейного преобразования следует линейный оператор выходного каскада. В его функцию входит отражение нейронных механизмов взаимодействия либо в сетчатке, либо на более высоких уровнях нервной зрительной системы. Данная функция является физиологической передаточной функцией.

Линейная одномерная передаточная функция идеальной оптической системы (глаза человека) определяется функциями 1 и 2.

$$O(f) = \left(\frac{2}{\pi} \arccos(u) - u\sqrt{1-u^2} \right), \text{ если } 0 < u < 1 \quad (1)$$

$$u = \lambda \cdot a^{-1} \cdot d \cdot v, \text{ если } u > 1 \quad (2)$$

где λ – длина волны; a – диаметр зрачка; d – расстояние от хрусталика до сетчатки; v – частота.

Данная функция преобразует точечный источник света на сетчатке в кольца Фраунгофера, кольца, образующиеся при дифракции света на круглом отверстии. Максимальный размер колец равен диаметру затухания и описывается формулой:

$$U(\Theta) = U_0 \left[\frac{2U_1 \left(\frac{k \sin \Theta}{2} \right)}{k \sin \Theta} \right] \quad (3)$$

где $U(\Theta)$ – интенсивность освещенности сетчатки в точке, которая определяется углом Θ ; k – порядок картины рассеивания.

Формула 3 определяет интенсивность затухания в интерференционной картине при дифракции света на круглом отверстии. В соответствии с оптической физиологией процесс формирования изображения на сетчатке аналогичен процессу интерференции света при дифракции на круглом отверстии. К тому же формула для расчета радиуса дифракции колец аналогична формулам 4 и 5.

$$R_1 = \beta_1 \frac{\lambda}{a} = 1,22 \frac{\lambda}{a} \quad (4)$$

$$R_2 = \beta_2 \frac{\lambda}{a} = 2,44 \frac{\lambda}{a} \quad (5)$$

где R_1, R_2 – радиусы первого и второго колец; коэффициенты, β_1, β_2 – определяющие радиусы рассеивания дифракционной картины с учетом степени затухания.

Из формулы 3 вытекает, что интенсивность освещенности в кольцах Фраунгофера распределена неравномерно. Интенсивность уменьшается по мере удаления от точки, на которую приходится падение луча. То есть в точке падения луча интенсивность возбуждения клеток сетчатки максимальна и уменьшается таким образом, что уже во втором кольце Фраунгофера составляет 2% от максимальной интенсивности.

Основываясь на ключевых параметрах, полученных экспериментальным путем, выведена зависимость между диаметром зрачка и уровнем освещенности воспринимаемого объекта:

$$a = 1,24(\log_{0,9} L), \quad (6)$$

где a – диаметр зрачка (в мм), L – яркость воспринимаемого объекта (в условных единицах от 0 до 1).

Таким образом, финальный размер поля иррадиации определяется формулой:

$$D = 2R_2 = 2 \frac{2,44\lambda}{1,24\delta(\log_{0,9} L)}, \quad (7)$$

где δ – коэффициент диффузного отражения материала объекта (уровень блеска); L – яркость воспринимаемого объекта; a – диаметр зрачка.

Так же следует учесть тот факт, что рассматриваемое изображение в зависимости от дистанции наблюдения и собственных размеров может не укладываться полностью в области центральной ямки, где плотность клеток сетчатки максимальна. Плотность иррадиационного поля

в областях центральной ямки и желтого пятна будет эквивалентна плотностям клеток сетчатки данных зон и распределяется следующим образом:

$$\rho_{P(Ц.Я)} = 242,2 \text{ (лин/мм}^2\text{);} \quad (8)$$

$$\rho_{P(Ж.П)} = 106,05 \text{ (лин/мм}^2\text{),} \quad (9)$$

где $\rho_{P(ц.я.)}$ – радиальная плотность иррадиационного поля в области центральной ямки; $\rho_{P(ж.п.)}$ – радиальная плотность иррадиационного поля в области желтого пятна.

Рассматривая иррадиационное поле, создаваемое различными по цвету объектами, очевидно, что в дифракционной картине могут появляться области (черные кольца), которые не возбуждают клетки или более темные области, в которых возбуждение клеток не такое интенсивное. В отличие от всех хроматических цветов, ахроматические цвета в своей дифракционной картине могут совсем не содержать черных колец (как, например, белый цвет), а могут и состоять из целого черного кольца – как в случае для черного цвета. В этом случае, говоря про плотность, имеется в виду, что различное количество клеток, размещенных в кольцевых сегментах, приобретает возбужденное состояние. Для этой плотности введен термин «концентрическая плотность». Концентрическая плотность характеризует то количество клеток, которое втягивается в процесс формирования изображения при освещении сетчатки определенным цветом.

Математическое выражение плотности, создаваемой дифракционной картиной при освещении сетчатки различными цветами определяется выражением:

$$S_{КОЛЬЦА} = \pi(R_B^2 - R_M^2), \quad (10)$$

где $S_{КОЛЬЦА}$ – площадь кольца; R_B – больший радиус кольца; R_M – меньший радиус кольца.

Площади светлых и темных колец в картине рассеивания изображения в общем виде рассчитываются по формуле:

$$S(\beta) = 2 \left(\frac{S_1 \pi \beta}{\pi^2} \right), \quad (11)$$

где β – коэффициент, который определяет значение экстремумов.

Вывод: дальнейшее исследование площадей темных и светлых колец в дифракционных картинах рассеяния даст возможность определить количество клеток, вовлеченных в процесс формирования изображения. Это в свою очередь позволит объяснить тот факт, что психоэмоциональная реакция на тот или иной цвет вызвана не только субъективными оценками, но и объективной реакцией нервной системы человека на физический раздражитель, обладающий определенными параметрами.

Литература

1. Бессарабова Е. В. Анализ основных принципов восприятия объектов дизайна / Е. В. Бессарабова // Теоретические и практические проблемы развития современной науки. Сборник материалов 5-й международной научнопрактической конференции. Изд-во: Общество с ограниченной ответственностью «Апробация», 2014. С. 116-118.
2. Бессарабова Е. В. Геометро-физиологические особенности восприятия возникновения иррадиационных полей / Е. В. Бессарабова // Журнал «Перспективы науки», декабрь 2014. № 12 (63). С. 95–99.
3. Бессарабова Е. В. Психологический и психофизиологический аспекты восприятия объектов дизайна / Е. В. Бессарабова // Журнал «Глобальный научный потенциал», октябрь 2014. № 10 (43). С. 17-20.
4. Вейль Г. Симметрия / Г. Вейль; [Под ред. Розенфельда Б.А.]. М.: Наука, 1968. 191 с.
5. Голицын Г. А. Гармония и алгебра живого. В поисках биологических принципов оптимальности / Г. А. Голицын, В. М. Петров; под. ред. Голицына Г. А. М.: Знание, 1990. 128 с.
6. Кальотти Дж. От восприятия к мысли / Дж. Кальотти. М.: Мир, 1998. 221с.
7. Фанц Р. Восприятие формы / Восприятие. Механизмы и модели / р. Фанц; Пер. с англ. М.: Мир, 1974. С. 338–350.

The structure of the world's constants

Grishchenko S.

Структура мировых констант

Грищенко С. В.

Грищенко Сергей Васильевич / Grishchenko Sergey – главный редактор,
сайт astronomy3d.ru, г. Санкт-Петербург

Аннотация: физико-математический анализ структуры физического уравнения с 3 параметрами. Установлена функциональная связь между эталонами международной системы измерения СИ и абсолютной системы измерения физических величин АСИ. Величины эталонов абсолютной системы измерения физических величин АСИ рассчитаны с высокой точностью. Эти стандарты могут быть использованы для определения вклада каждого параметра в величину функции физического уравнения. Величина коэффициента пропорциональности физического уравнения (мировая константа) вырождается в 1 или в численный множитель в системе измерения АСИ. Для планковской системы измерений физических величин ПСИ рассчитаны с высокой точностью, согласованная система планковских эталонов. Эти эталоны могут быть использованы для определения вклада каждого параметра в величину функции физического уравнения. Величина коэффициента пропорциональности физического уравнения (мировая константа) вырождается в 1 или в численный множитель в системе измерения ПСИ.

Abstract: physical and mathematical analysis of the structure of physical equations with 3 parameters are down. The functional relation is installed between the standards of the international system measurement ISM and an absolute system measurement ASM. The value of standards ASM is calculated with high accuracy. These standards can be used to determine the contribution of each parameter in the value function of the physical equation. The value of the coefficient of proportionality of physical equation (world's constant) generates to 1 or a numerical multiplier in the system ASM. The functional relation is installed between the standards of the international measurement system ISM and an planck's system measurement PSM. The value of standards PSM is calculated with high accuracy. These standards can be used to determine the contribution of each parameter in the value function of the physical equation. The value of the coefficient of proportionality of physical equation generates to 1 or a numerical multiplier in the system PSM.

Ключевые слова: анализ структуры физического уравнения; расчет коэффициентов пропорциональности; мировые константы; международная система измерения СИ; абсолютная система измерения АСИ; планковская система измерения ПСИ; эталоны систем измерения физических величин.

Keywords: analysis of the structure of physical equations; the calculation of the coefficients of proportionality; world's constants; international system measurement ISM; absolute system measurement ASM; planck's system measurement ISM; standards of system of measurement of physical quantities.

УДК 53

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-53-003

В статье представлены результаты физико-математического анализа структуры физического уравнения.

Любое физическое уравнение включает физическую функцию, физические параметры и коэффициент пропорциональности, часто называемый мировой константой. В неявном виде коэффициент пропорциональности физического уравнения обеспечивает интегральную согласованность эталонов международной системы измерений физических величин СИ и одной из абсолютных систем измерений физических величин АСИ.

Проанализируем структуру физического уравнения, имеющего размерность массы, длины и времени

$$\Phi = K (M)^X (L)^Y (T)^Z \quad (1)$$

$$\Phi = K_c [(M_{00})^{-X} (L_{00})^{-Y} (T_{00})^{-Z}] \cdot (M)^X (L)^Y (T)^Z =$$

$$= K_c (M / M_{00})^X (L / L_{00})^Y (T / T_{00})^Z, \quad (2)$$

где M, L и T – параметры физического уравнения: масса, длина, время – соответственно, выраженные в единицах системы измерения СИ;

K – коэффициент пропорциональности физического уравнения;

K_c – числовой множитель или 1;

M_{00} – эталон массы в абсолютной системе измерения АСИ;

L_{00} – эталон длины в абсолютной системе измерения АСИ;

T_{00} – эталон времени в абсолютной системе измерения АСИ;

x, y, z – степени физических параметров в уравнении.

Величины $(M / M_{00})^X$, $(L / L_{00})^Y$, $(T / T_{00})^Z$ отражают абсолютный вклад физических параметров массы, длины и времени соответственно в величину функции уравнения Φ .

При использовании эталонов абсолютной системы измерения АСИ все коэффициенты пропорциональности физических уравнений вырождаются в 1 или численный множитель K_c .

Подобным образом можно провести физико-математический анализ физического уравнения с любым количеством параметров.

Вычисление эталонов абсолютной системы измерений АСИ*.

Величины коэффициентов пропорциональности физических уравнений и другие физические величины взяты из [1].

Эталоны длины и времени АСИ* рассчитаны из постоянных Ридберга

$$R = 1.097373156850865 \cdot 10^7 \text{ м}^{-1} = L_{00}^{-1}$$

$$L_{00} = \frac{1}{1.097373156850865 \cdot 10^7} = 9.112670505535 \cdot 10^{-8} \text{ м}$$

$$R_c = 3.289841960355 \cdot 10^{15} \text{ с}^{-1} = T_{00}^{-1}$$

$$T_{00} = \frac{1}{3.289841960355 \cdot 10^{15}} = 3.039659692 \cdot 10^{-16} \text{ с}$$

Эталон массы рассчитан из постоянной Ридберга R_∞

$$R_\infty = 2.179872325 \cdot 10^{-18} \text{ Дж} = 2.179872325 \cdot 10^{-18} \text{ кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2} =$$

$$= M_{00} \cdot L_{00}^2 \cdot T_{00}^{-2}$$

$$M_{00} = \frac{2.179872325 \cdot 10^{-18} (3.039659692 \cdot 10^{-16})^2}{(9.11267050554 \cdot 10^{-8})^2} = 2.42543506457 \cdot 10^{-35} \text{ кг}$$

Эталон электрического заряда АСИ* рассчитан из величины заряда электрона

$$q = 1.6021766209 \cdot 10^{-19} \text{ Кл} = q_{00}$$

$$q_{00} = 1.6021766209 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$$

Эталон моля

$$N_A^* = 1000 \cdot N_A = 6.022140857(74) \cdot 10^{26} \text{ mol}^{-1} = \text{mol}_{00}^{-1}$$

$$\text{mol}_{00} = 1.66053904 \cdot 10^{-27} \text{ кг/частиц}$$

В международной системе измерений СИ величина постоянной Авагадро должна быть равна $6.022140857 \cdot 10^{26}$ частица/кг-моль, т.е. в 1000 раз больше частиц, чем в 1 г-моле.

Эталон температуры рассчитан из постоянной Больцмана

$$k = 1.3806485279 \cdot 10^{-23} \text{ Дж} \cdot \text{К}^{-1} = 1.3806485279 \cdot 10^{-23} \text{ кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{°К}^{-1} =$$

$$= M_{00} \cdot L_{00}^2 \cdot T_{00}^{-2} \cdot t_{00}^{-1}$$

$$t_{00} = (2.42543506457 \cdot 10^{-35})_{00} \cdot (9.11267050554 \cdot 10^{-8})_{00}^2 \cdot$$

$$(3.039659692 \cdot 10^{-16})_{00}^{-2} \cdot (3.06485279 \cdot 10^{-23})^{-1} =$$

$$= 1.5788756378 \cdot 10^5 \text{ °К}$$

$$k_{\text{расч}} = (2.42543506457 \cdot 10^{-35})_{00} \cdot (9.11267050554 \cdot 10^{-8})_{00}^2 \cdot$$

$$(3.039659692 \cdot 10^{-16})_{00}^{-2} \cdot (1.5788756378 \cdot 10^5)_{00}^{-1} =$$

$$= 1.38064852785829 \cdot 10^{-23} \text{ кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{°К}^{-1}$$

Расчет величин остальных эталонов физических параметров АСИ* можно сделать подобным образом.

Набор основных эталонов абсолютной системы измерений физических величин АСИ.

$$\text{Эталон массы} \quad M_{00} = 2.42543506457 \cdot 10^{-35} \text{ кг}$$

$$\text{Эталон длины} \quad L_{00} = 9.11267050554 \cdot 10^{-8} \text{ м}$$

$$\text{Эталон времени} \quad T_{00} = 3.039659692 \cdot 10^{-16} \text{ с}$$

$$\text{Эталон температуры} \quad t_{00} = 1.5788756378 \cdot 10^5 \text{ °К}$$

$$\text{Эталон моля вещества} \quad \text{mol}_{00} = 1.66053904 \cdot 10^{-27} \text{ кг/частиц}$$

$$\text{Эталон электрического заряда} \quad q_{00} = 1.602176620898 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$$

$$N_A^* = 6.022140857 \cdot 10^{26} \text{ частиц/кг-моль}$$

$$1 \text{ а.е.м.} = 1.66053904 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$$

Теперь рассчитаем с помощью эталонов АСИ* величины коэффициентов пропорциональности (величины мировых констант) остальных физических уравнений.

Постоянная Фарадея

$$F = 9.648456 \cdot 10^7 \text{ Кл mol}^{-1} = q_{00} \cdot \text{mol}_{00}^{-1}$$

$$F_{\text{расч}} = (1.602176620898 \cdot 10^{-19})_{00} \cdot (1.66053904 \cdot 10^{-27})_{00}^{-1} =$$

$$= 9.64853329 \cdot 10^7 \text{ Кл mol}^{-1}$$

Высокая точность расчетной величины. Величина численного множителя равна $K_c = 1$.

Постоянная Планка

$$h = 6.62607004 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с} = 6.62607004 \cdot 10^{-34} \text{ кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-1} = M_{00} \cdot L_{00}^2 \cdot T_{00}^{-1}$$

$$h_{\text{расч}} = (2.42543506457 \cdot 10^{-35})_{00} \cdot (9.11267050554 \cdot 10^{-8})_{00}^2 \cdot$$

$$(3.039659692 \cdot 10^{-16})_{00}^{-1} = 6.62607004 \cdot 10^{-34} \text{ кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-1}$$

Высокая точность расчетной величины. Величина численного множителя равна $K_c = 1$.

Скорость света

$$c = 2.99792458 \cdot 10^8 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1} = 2.998 \cdot 10^8 \text{ Л} \cdot \text{T}^{-1} = L_{00} \cdot T_{00}^{-1}$$
$$c_{\text{расч}} = (9.11267050554 \cdot 10^{-8})_{00} \cdot (3.039659692 \cdot 10^{-16})_{00}^{-1} =$$
$$= 2.997924580 \cdot 10^8 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}$$

Высокая точность расчетной величины. Величина численного множителя равна $K_c = 1$.

Постоянная Больцмана

$$k = 1.3806485279 \cdot 10^{-23} \text{ Дж} \cdot \text{К}^{-1} = 1.3806485279 \cdot 10^{-23} \text{ кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{°К}^{-1}$$
$$= M_{00} \cdot L_{00}^2 \cdot T_{00}^{-2} \cdot t_{00}^{-1}$$
$$k_{\text{расч}} = (2.42543506457 \cdot 10^{-35})_{00} \cdot (9.11267050554 \cdot 10^{-8})_{00}^2$$
$$\cdot (3.039659692 \cdot 10^{-16})_{00}^{-2} \cdot (1.5788756378 \cdot 10^5)^{-1} =$$
$$= 1.38064852785829 \cdot 10^{-23} \text{ кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{°К}^{-1}$$

Высокая точность расчетной величины. Величина численного множителя равна $K_c = 1$.

Универсальная газовая постоянная

$$R = 8.314459848 \cdot 10^3 \text{ Дж} \cdot \text{моль}^{-1} \cdot \text{°К}^{-1} =$$
$$= 8.314459848 \cdot 10^3 \text{ кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{моль}^{-1} \cdot \text{°К}^{-1} = M_{00} \cdot L_{00}^2 \cdot T_{00}^{-2} \cdot \text{mol}_{00}^{-1} \cdot t_{00}^{-1}$$
$$R_{\text{расч}} = (2.42543506457 \cdot 10^{-35})_{00} \cdot (9.11267050554 \cdot 10^{-8})_{00}^2$$
$$\cdot (3.039659692 \cdot 10^{-16})_{00}^{-2} \cdot (1.66053904 \cdot 10^{-27})_{00}^{-1}$$
$$\cdot (1.5788602315 \cdot 10^5)_{00}^{-1} = 8.314346 \cdot 10^3 \text{ кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{моль}^{-1} \cdot \text{°К}^{-1}$$

Высокая точность расчетной величины. Величина численного множителя равна $K_c = 1$.

Постоянная Вина

$$v = 2.897729 \cdot 10^{-3} \text{ м} \cdot \text{К} = 2.9 \cdot 10^{-3} \text{ Л} \cdot \text{т} = L_{00} \cdot t_{00}$$
$$v_{\text{расч}} = (9.11267051 \cdot 10^{-8})_{00} \cdot (1.57887564 \cdot 10^5)_{00} = 14.3877734 \cdot 10^{-3}$$

Величина численного множителя равна $K_c = 0.2014$

Постоянная Стефана-Больцмана

$$\vartheta = 5.670367 \cdot 10^{-8} \text{ Вт} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{К}^{-4} = 5.67 \cdot 10^{-8} \text{ Вт} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{К}^{-4} =$$
$$5.67 \cdot 10^{-8} \text{ кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{К}^{-4} = M_{00} \cdot T_{00}^{-3} \cdot t_{00}^{-4}$$
$$\vartheta_{\text{расч}} = (2.4254350622 \cdot 10^{-35})_{00} \cdot (3.039659692 \cdot 10^{-16})_{00}^{-3}$$
$$\cdot (1.5788756378 \cdot 10^5)_{00}^{-4} = 1.39 \cdot 10^{-9}$$

Величина численного множителя равна $K_c = 40.8$

Гравитационная постоянная

$$G = 6.67408 \cdot 10^{-11} \text{ н} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{кг}^{-2} = 6.67408 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1} =$$
$$= M_{00}^{-1} \cdot L_{00}^3 \cdot T_{00}^{-2}$$
$$G_{\text{расч}} = (2.42543506457 \cdot 10^{-35})_{00}^{-1} \cdot (9.11267050554 \cdot 10^{-8})_{00}^3$$
$$\cdot (3.039659692 \cdot 10^{-16})_{00}^{-2} = 3.376738437 \cdot 10^{-44} \text{ м}^3 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1}$$

Величина численного множителя равна $K_c = 1.976487 \cdot 10^{-54}$.

Постоянная Кулона

$$K = 8.988 \cdot 10^8 \text{ кг} \cdot \text{м}^3 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{Кл}^{-2} = M_{00} \cdot L_{00}^3 \cdot T_{00}^{-2} \cdot q_{00}^{-2}$$
$$K_{\text{расч}} = (2.4254350622 \cdot 10^{-35})_{00} \cdot (9.11267050554 \cdot 10^{-8})_{00}^3$$
$$\cdot (3.039659692 \cdot 10^{-16})_{00}^{-2} \cdot (1.6021892 \cdot 10^{-19})_{00}^{-2} =$$
$$= 7.7383634858 \cdot 10^{12} \text{ кг} \cdot \text{м}^3 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{Кл}^{-2}$$

Величина численного множителя равна $K_c = 1,161486 \cdot 10^{-4}$

Величины всех рассмотренных мировых констант рассчитали с помощью 6 основных эталонов АСИ* (массы, длины, времени, температуры, электрического заряда и кг-моля).

Систем АСИ с разными наборами величин основных эталонов можно рассчитать бесконечное множество. Часть из них представлена в таблице 1.

Таблица 1. Возможные наборы основных эталонов абсолютных систем измерений физических величин АСИ

| t_{00} , эталон температуры, °К | M_{00} , эталон массы, кг | L_{00} , эталон длины, м | T_{00} , эталон времени, с | Условное обозначение |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 10^{-2} | $1.536178662 \cdot 10^{-42}$ | $1.438777345556 \cdot 10^0$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-9}$ | АСИ-1 |
| 10^{-1} | $1.536178662 \cdot 10^{-41}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-1}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-10}$ | АСИ-2 |
| 10^0 | $1.536178662 \cdot 10^{-40}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-2}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-11}$ | АСИ-3 |
| 10^1 | $1.536178662 \cdot 10^{-39}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-3}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-12}$ | АСИ-4 |
| 10^2 | $1.536178662 \cdot 10^{-38}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-4}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-13}$ | АСИ-5 |
| 10^3 | $1.536178662 \cdot 10^{-37}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-5}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-14}$ | АСИ-6 |
| 10^4 | $1.536178662 \cdot 10^{-36}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-6}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-15}$ | АСИ-7 |
| 10^5 | $1.536178662 \cdot 10^{-35}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-7}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-16}$ | АСИ-8 |
| $1.5788756378 \cdot 10^5$ | $2.42543506457 \cdot 10^{-35}$ | $9.11267050554 \cdot 10^{-8}$ | $3.039659692 \cdot 10^{-16}$ | АСИ* |
| 10^6 | $1.536178662 \cdot 10^{-34}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-8}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-17}$ | АСИ-9 |
| 10^7 | $1.536178662 \cdot 10^{-33}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-9}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-18}$ | АСИ-10 |
| 10^8 | $1.536178662 \cdot 10^{-32}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-10}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-19}$ | АСИ-11 |
| 10^9 | $1.536178662 \cdot 10^{-31}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-11}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-20}$ | АСИ-12 |
| 10^{10} | $1.536178662 \cdot 10^{-30}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-12}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-21}$ | АСИ-13 |
| 10^{11} | $1.536178662 \cdot 10^{-29}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-13}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-22}$ | АСИ-14 |
| 10^{12} | $1.536178662 \cdot 10^{-28}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-14}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-23}$ | АСИ-15 |
| 10^{13} | $1.536178662 \cdot 10^{-27}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-15}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-24}$ | АСИ-16 |
| 10^{14} | $1.536178662 \cdot 10^{-26}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-16}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-25}$ | АСИ-17 |
| 10^{15} | $1.536178662 \cdot 10^{-25}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-17}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-26}$ | АСИ-18 |
| 10^{16} | $1.536178662 \cdot 10^{-24}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-18}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-27}$ | АСИ-19 |
| 10^{17} | $1.536178662 \cdot 10^{-23}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-19}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-28}$ | АСИ-20 |
| 10^{18} | $1.536178662 \cdot 10^{-22}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-20}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-29}$ | АСИ-21 |
| 10^{19} | $1.536178662 \cdot 10^{-21}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-21}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-30}$ | АСИ-22 |
| 10^{20} | $1.536178662 \cdot 10^{-20}$ | $1.438777345556 \cdot 10^{-22}$ | $4.79924463462 \cdot 10^{-31}$ | АСИ-23 |

Величина эталонов АСИ показывает во сколько раз они больше или меньше величин эталонов международной системы измерений физических величин СИ.

С помощью всех наборов эталонов АСИ одинаково точно можно рассчитать величины мировых констант.

Подобным образом можно рассчитать систему эталонов планковских параметров ПСИ-1, взяв за основу расчетов планковскую массу ($2.17647 \cdot 10^{-8}$ кг) или ПСИ-2, взяв за основу расчетов планковскую длину ($1.616229 \cdot 10^{-35}$ м) и планковское время ($5.39116 \cdot 10^{-44}$ с), табл. 2.

Таблица 2. Наборы планковских эталонов систем измерений физических величин ПСИ

| t_{0p} , эталон температуры, °К | M_{0p} , эталон массы, кг | L_{0p} , эталон длины, м | T_{0p} , эталон времени, с | Условное обозначение |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|
| $1.41680785829 \cdot 10^{32}$ | $\frac{2.17647}{10^{-8}}$ | $\frac{1.01551}{10^{-34}}$ | $3.38736450 \cdot 10^{-43}$ | ПСИ-1 |
| $1.4387774416 \cdot 10^{34}$ | $\frac{2.2102192}{10^{-6}}$ | $\frac{1.616229}{10^{-37}}$ | $\frac{5.39116}{10^{-44}}$ | ПСИ-2 |

Расчеты показали, что система эталонов ПСИ-1 лучше описывает коэффициенты пропорциональности физических уравнений, чем система эталонов ПСИ-2.

Набор эталонов абсолютной системы измерений физических величин ПСИ-1.

| | |
|------------------------------|---|
| Эталон массы | $M_{0p1} = 2.17647 \cdot 10^{-8}$ кг |
| Эталон длины | $L_{0p1} = 1.01551 \cdot 10^{-34}$ м |
| Эталон времени | $T_{0p1} = 3.38736450 \cdot 10^{-43}$ с |
| Эталон температуры | $t_{0p1} = 1.41680785829 \cdot 10^{32}$ °К |
| Эталон моля вещества | $mol_{0p1} = 1.66053904 \cdot 10^{-27}$ кг / частиц |
| Эталон электрического заряда | $q_{0p1} = 1.602176620898 \cdot 10^{-19}$ Кл |

$$N_A^* = 6.022140857 \cdot 10^{26} \text{ частиц/кг-моль}$$

$$1 \text{ а.е.м} = 1.66053904 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$$

С помощью систем эталонов ПСИ – 1 и АСИ* можно с одинаковой точностью рассчитать величины почти всех мировых констант. Только гравитационную постоянную система эталонов ПСИ-1 описывает лучше, чем система эталонов АСИ*.

$$G_{\text{табл}} = 6.67408 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \cdot \text{с}^{-2} \text{ кг}^{-1} = M_{00}^{-1} \cdot L_{00}^3 \cdot T_{00}^{-2} = M_{0p1}^{-1} \cdot L_{0p1}^3 \cdot T_{0p1}^{-2} \quad (3)$$

$$G_{\text{расч } 00\text{АСИ}} = M_{00}^{-1} L_{00}^3 T_{00}^{-2} = (2.42543506457 \cdot 10^{-35})^{-1} \cdot (9.11267050554 \cdot 10^{-8})^3 \cdot (3.039659692 \cdot 10^{-16})^{-2} = 3.376738437 \cdot 10^{44} \text{ м}^3 \text{ с}^{-2} \text{ кг}^{-1} \quad (4)$$

$$\text{Величина численного множителя равна } K_c = 1.976487 \cdot 10^{-54}$$

$$G_{\text{расч } 0p1\text{ПСИ}} = M_{0p1}^{-1} \cdot L_{0p1}^3 \cdot T_{0p1}^{-2} = (2.17647 \cdot 10^{-8})^{-1} (1.01551 \cdot 10^{-34})^3 \cdot (3.3873645 \cdot 10^{-43})^{-2} = 41.935 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \text{ с}^{-2} \text{ кг}^{-1} \quad (5)$$

$$\text{Величина численного множителя равна } K_c = 0,159153 = \frac{1}{2\pi}$$

Сопоставление уравнений (3 – 5) позволяет утверждать, что в современной записи закона всемирного тяготения величину постоянной всемирного тяготения с большей точностью можно рассчитать с помощью планковских эталонов ПСИ-1.

Рассчитаем во сколько раз величины эталонов АСИ* и ПСИ-1 отличаются друг от друга.

Таблица 3. Сравнение величин основных эталонов лучших систем измерений физических величин

| Система измерения | Эталон массы, кг | Эталон длины, м | Эталон времени, с | Эталон температуры, °К |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| АСИ* | $2.4254350646 \cdot 10^{-35}$ | $9.11267050554 \cdot 10^{-8}$ | $3.039659692 \cdot 10^{-16}$ | $1.5788756378 \cdot 10^5$ |
| ПСИ-1 | $2.17647 \cdot 10^{-8}$ | $1.01551 \cdot 10^{-34}$ | $3.38736450 \cdot 10^{-43}$ | $1.41680785829 \cdot 10^{32}$ |
| ЛАСИ | $2.425435 \cdot 10^{-8}$ | $9.1126705 \cdot 10^{-35}$ | $3.039659692 \cdot 10^{-43}$ | $1.5788756378 \cdot 10^{32}$ |
| $\frac{\text{АСИ}}{\text{ЛАСИ}}$ | $1 \cdot 10^{-27}$ | $1 \cdot 10^{27}$ | $1 \cdot 10^{27}$ | $1 \cdot 10^{-27}$ |
| $\frac{\text{АСИ}}{\text{ПСИ}}$ | $1.11439 \cdot 10^{-27}$ | $0.89735 \cdot 10^{27}$ | $0.8973524 \cdot 10^{27}$ | $1.11438 \cdot 10^{-27}$ |

Величины эталонов АСИ* и ПСИ-1 отличаются друг от друга почти на 27 порядков. Усредняя величины эталонов АСИ* и ПСИ-1 получим систему эталонов ЛАСИ (лучшую абсолютную систему измерений), которая совмещает достоинства систем АСИ* и ПСИ-1.

Набор эталонов абсолютной системы измерений физических величин ЛАСИ.

$$\text{Эталон массы } M_{00} = 2.42543506457 \cdot 10^{-8} \text{ кг}$$

$$\text{Эталон длины } L_{00} = 9.11267050554 \cdot 10^{-35} \text{ м}$$

$$\text{Эталон времени } T_{00} = 3.039659692 \cdot 10^{-43} \text{ с}$$

$$\text{Эталон температуры } t_{00} = 1.5788756378 \cdot 10^{32} \text{ °К}$$

$$\text{Эталон моля вещества } \text{mol}_{00} = 1.66053904 \cdot 10^{-27} \text{ кг / частиц}$$

$$\text{Эталон электрического заряда } q_{00} = 1.602176620898 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$$

$$N_A^* = 6.022140857 \cdot 10^{26} \text{ частиц/кг-моль}$$

$$1 \text{ а.е.м} = 1.66053904 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$$

Системы эталонов ЛАСИ, АСИ* и ПСИ-1 взаимозаменяемы и взаимодополняемы. Поэтому их эталоны могут быть рассчитаны практически с одинаковой точностью.

Заключение

В результате проведенного физико-математического анализа структуры произвольного физического уравнения с параметрами массы, длины и времени определена функциональная зависимость между эталонами международной системы измерения СИ и абсолютной системы измерения АСИ*.

Установлено, что в согласованную систему основных эталонов АСИ* входят эталоны массы, длины, времени и температуры, электрического заряда и кг-моля. Они рассчитаны с высокой точностью. С их помощью можно определить вклад каждого физического параметра в величину функции физического уравнения.

В системе АСИ* величина коэффициента пропорциональности физического уравнения вырождается в 1 или численный множитель.

Рассчитана согласованная система планковских эталонов для системы измерений физических величин ПСИ-1. С их помощью можно определить вклад каждого физического параметра в величину функции физического уравнения.

В системе ПСИ – 1 величина коэффициента пропорциональности физического уравнения вырождается в 1 или численный множитель.

Рассчитана система эталонов ЛАСИ путем усреднения величин эталонов АСИ* и ПСИ-1.

Все мировые константы уравнений макро- и микросостояний физических систем одинаково хорошо можно рассчитать в системах эталонов ЛАСИ и ПСИ-1 с высокой точностью до численного множителя.

Величины эталонов АСИ* и ЛАСИ отличаются друг от друга ровно на 27 порядков.

Системы эталонов ЛАСИ, АСИ* и ПСИ-1 взаимозаменяемы и взаимодополняемы. Их эталоны могут быть рассчитаны практически с одинаковой точностью.

Литература

1. Physical Constants from NIST. CODATA internationally recommended 2014 values of the Fundamental Physical Constants. www.physics.nist.gov/cuu/constants.

The study of acute toxicity and physiological activity of the $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$ compound Shaykueva N.¹, Ahmatova Zh.², Arzybaev M.³, Isaev M.⁴

Изучение острой токсичности и физиологической активности соединения $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$ Шайкиева Н. Т.¹, Ахматова Ж. Т.², Арзыбаев М. А.³, Исаев М. А.⁴

¹Шайкиева Нурзат Турганбековна / Shaykueva Nurzat – преподаватель,
инженерный факультет,
отделение экологической инженерии,

Кыргызско-Турецкий университет Манас;

²Ахматова Жылдыз Токтосуновна / Ahmatova Zhylldyz - кандидат химических наук, старший научный сотрудник,
лаборатория неорганической химии,

Национальная академия наук Кыргызской республики,

Институт химии и химической технологии;

³Арзыбаев Момун Арзыбаевич / Arzybaev Motun - доктор ветеринарных наук, старший научный сотрудник,
кафедра биотехнологии и химии,

факультет ветеринарной медицины и биотехнологии,

Кыргызский национальный университет им. К. И. Скрябина;

⁴Исаев Мыктыбек Абдырасулович / Isaev Muktybek – младший научный сотрудник,
лаборатория паразитологии,

Кыргызский научно-исследовательский институт ветеринарии им. А. Дуйшеева,
г. Бишкек, Республика Кыргызстан

Аннотация: в статье приведены результаты исследования биологической активности комплексного соединения $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$. Определены параметры острой токсичности и изучено влияние на организм животных.

Abstract: this article presents the results of the study of the biological activity of the complex compound $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$. The parameters of acute toxicity were defined and the effect on the animal organism was studied.

Ключевые слова: токсичность, комплексное соединение, максимальная доза, белые мыши.

Keywords: toxicity, complex compound, the maximum dose, white mice.

В настоящее время активно развивается направление по получению координационных металлоорганических соединений, обладающих биологическими активными свойствами.

Известно, что марганец, будучи микроэлементом необходим для правильного развития клеток, постоянно присутствующий в живых организмах и необходимый для их полноценной жизнедеятельности [1]. Животным и растениям марганец необходим для нормального роста и размножения. Он активирует ряд ферментов, участвует в процессах дыхания, фотосинтеза, влияет на проветривание и минеральный обмен. В организме взрослого здорового человека содержится примерно 10-15 мг марганца [2].

С целью синтеза новых комплексов, включающих микроэлементы и биурет, нами изучена система $Mn(HCOO)_2 \cdot NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$. Установлено образование нового комплексного соединения состава $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$, которое индивидуальность подтверждена разными методами физико-химического анализа [3].

Данная работа посвящена изучению безвредности и биологической активности соединения $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$.

Определение острой токсичности гидрата дибииурет формиата марганца проводили по общепринятой методике [4-6].

Для определения показателей острой токсичности исследуемого вещества $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$ в качестве тест-объекта использовали клинически здоровых белых мышей, 21 самку и 21 самца с живой массой 18 - 20 г, полученных из вивария Кыргызского научно - исследовательского института ветеринарии и прошедших карантин в течение 14 суток.

Препарат вводили мышам при помощи шприца с металлическим зондом в виде 10 %-ного водного раствора через рот (peros) в желудок натошак, в дозах 600, 800, 1000, 1200, 1400 и 1600 мг/кг

живой массы. Группа мышей из 6 голов служила контролем и получила соответствующий объем физраствора NaCl.

В расчетах использовали, метод пробит - анализа по Литчфилду – Вилкоксону в модификации З. Рота с использованием обычной миллиметровой бумаги [7-8].

В течение двух недель после однократного введения препарата производилось наблюдение за экспериментальными животными. Во время наблюдения учитывалось общее состояние, особенности поведения, подвижность, аппетит, координация движений и характер судорог, время возникновения интоксикации, клиника химического токсикоза и гибель мышей. Чтобы выявить патологию внутренних органов неживших мышей их подвергали вскрытию. Все полученные результаты были подвергнуты статистической обработке [9-10].

При пероральном введении гидрата дибурета формиата марганца через 25 - 35 минут у белых мышей проявлялась картина клинического отравления и острой токсичности. При наблюдении за исследуемыми животными обнаружилось беспокойство мышей, частая дефекация и мочеиспускание, метеоризм, количество дыхательных движений в несколько раз усилилось, повысилась тактильная чувствительность кожи.

Белые мыши забивались в угол, также наблюдалось ограничение подвижности у некоторых мышей, которое сопровождалось отказом принимать воду и корм. Значительного температурного изменения от исследуемого вещества не наблюдалась. Через некоторое время животные начинали потеть, наблюдалось обильное слюноотделение и фибриллярное сокращение скелетных мышц. Отравленные животные ложились на бок, запрокинув голову. В течение первых дней отравления при сильных клонико-тонических судорогах наступает смерть исследуемых мышей. Не подвергшиеся отравлению некоторые мыши с легкой степенью токсикоза не погибают и начинают, есть корм и пить воду через день.

Данные исследований по острой токсичности представлены в табл. 1. Параметры острой токсичности гидрата дибурета формиата марганца для белых мышей характеризовались следующими показателями: максимальная переносимая доза (ЛД₀) - 800 мг/кг; среднелетальная доза (ЛД₅₀) – 1130 (926,2 ÷ 1378,6) мг/кг; абсолютно смертельная доза (ЛД₁₀₀) – 1600 мг/кг живой массы.

С целью изучения токсического действия комплексного соединения гидрата дибурет формиата марганца в конце опыта сделали патологоанатомическое вскрытие трупов павших животных. При визуальном осмотре внутренних органов отмечались следующие изменения: катарально – геморрагическое воспаление слизистой оболочки желудка и тонкого отдела кишечника, печень увеличена, под ее оболочкой множественные точечные кровоизлияния, почки темно – коричневого цвета и при разрезе сочится пенная кровь, на оболочке кровоизлияния.

Результаты опытов по изучению параметров острой токсичности гидрата дибурет формиата марганца показали, что его среднелетальная доза (ЛД₅₀) для белых мышей равна 1130 (926,2 ÷ 1378,6) мг/кг. Это подтверждает, что по классификации опасности химиотерапевтических препаратов по степени воздействия на организм (ГОСТ 12.1.007 - 76) новое синтезированное вещество гидрат дибурет формиат марганца относится к III классу умеренной опасности для животных, что является высоким показателем безопасности веществ.

Таблица 1. Параметры острой токсичности $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$ для белых мышей при пероральном введении

| № | Доза мг/кг | Количество мышей | Результаты | | Параметры острой токсичности |
|---|------------|------------------|------------|--------|--|
| | | | пало | выжило | |
| 1 | 600 | 6 | 0 | 6 | ЛД ₀ = 800 мг/кг ЛД ₁₆ = 850 мг/кг ЛД ₅₀ = 1130 (926,2 ÷ 1378,6) мг/кг ЛД ₈₄ = 1530 мг/кг ЛД ₁₀₀ = 1600 мг/кг |
| 2 | 800 | 6 | 1 | 5 | |
| 3 | 1000 | 6 | 1 | 5 | |
| 4 | 1200 | 6 | 3 | 3 | |
| 5 | 1400 | 6 | 5 | 1 | |
| 6 | 1600 | 6 | 6 | 0 | |
| 7 | Контроль | 6 | 0 | 6 | |

С целью исследования физиологической активности и влияния на организм животных нового комплексного соединения $Mn(HCOO)_2 \cdot 2NH(CONH_2)_2 \cdot H_2O$ опыты проводили на 30 головках молодняка белых крыс обоего пола с живой массой 32 – 34 г.

Для этого, подопытных крыс по принципу аналогов разбили на 3 группы по 10 голов. Первую группу животных кормили измельченной зерносмесью с добавлением гидрата дибурет формиата

марганца из расчета 8 мг вещества на килограмм сухого корма. Вторая группа получала зерносмесь с добавкой пиридоксина в такой же дозе. Третья группа – контроль получала только зерносмесь.

Наблюдение за подопытными животными вели в течение 30 дней. На 31 день провели взвешивание крысят и забор крови для гематологических исследований.

Результаты эксперимента подвергли статистической обработке по методу Фишера – Стьюдента с использованием критерия (t) Ермолова [11-12].

При особо тщательном наблюдении за подопытными и контрольными крысами, в течение месяца не обнаружено каких – либо аномалий от нормы в общем состоянии. У крыс, получивших исследуемый препарат, улучшился аппетит, и увеличилась активность.

Результаты опытов показывают, что за опытный период привес животных в первой группе составил $65,6 \pm 4,1$ г, во второй группе $61,1 \pm 3,2$ г, в третьей группе $59,2 \pm 4,3$ г.

Как видно из этих данных: добавление гидрата дибиурет формиата марганца в пищу повышал прирост крысят на 10,81 % больше, чем в контроле, а пиридоксин - всего на 3,20 %. Различие статистически достоверно ($P \geq 0,05$). Также отмечено заметное улучшение гематологических показателей крови у крысят под влиянием изучаемого вещества (табл. 2). Однако, в этих опытах разница в показателях была статистически недостоверна ($P < 0,05$).

Таблица 2. Влияние гидратадибиуретаформиата марганца на гематологические показатели у белых крыс

| Компоненты крови | Гематологические показатели | | P |
|--------------------|-----------------------------|--------------|--------|
| | Контроль | Опыт | |
| Эритроциты, млн | 8,81 – 0,41 | 8,95 – 0,56 | < 0,05 |
| Лейкоциты, тыс | 10,21 – 0,91 | 10,33 – 1,41 | < 0,05 |
| Гемоглобин, г/ % | 17,50 – 1,96 | 17,74 – 2,0 | < 0,05 |
| Общий белок, мг/ % | 5,55 – 0,26 | 5,74 – 0,34 | < 0,05 |

Результаты полученных данных показали, что гидрат дибиурет формиата марганца стимулирует рост и развитие молодняка белых крыс, увеличивает их привес и улучшает гематологические показатели крови.

В результате исследования можно сделать вывод, что гидрат дибиурет формиат марганца может быть использован для стимуляции роста и развития сельскохозяйственных животных.

Литература

1. *Войнар А. И.* Биологическая роль микроэлементов в организме животных и человека. М.: Высш. шк., 1960. 554 с.
2. *Пейве Я. В.* Металлы-микроэлементы и их роль в ферментативных процессах // *Агрохимия*, 1975. № 8. С. 148-156.
3. *Шайкиева Н. Т., Ахматова Ж. Т., Кадыркулова С. О.* Исследование фазовых в тройной водно-солевой системе $Mn(HCOO)_2-NH_2(CONH_2)_2-H_2O$ ПРИ 250С // *Известия вузов*, 2012. № 1. С. 69-72.
4. *Першин Г. Н.* Методы экспериментальной химиотерапии М.: Медицина, 1973. 541 с.
5. *Litchfield J. T., Wilcoxon F. J.* A simplified method of evaluating dose – effect experiments // *Pharm.Exp.Ther*, 1949. Vol. 96. P. 99-113.
6. *Мельников Н. Б.* Экспериментальные основы фармакологии и токсикологии. М.: Медицина, 1974. С. 232-235.
7. *Кудрин А. Н., Пономарев Г. Т.* Применение математики в экспериментальной и клинической медицине. М.: Мир, 1967. 356 с.
8. *Roth Z.* *Physiologia Bogtmoslovenica*. Praga, 1960. 128 p.
9. *Berry W. T., Riggs J. K., Kunkel H. O.* The Lack of toxicity of biuret to animals // *Jorn.Animal Science*, 1960. Vol. 15, № 2. P. 123-127.
10. *Юнкеров В. И., Григорьев С. Г.* Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. СПб.: ВМедА, 2002. 266 с.
11. *Новиков Д. А., Новочадов В. В.* Статистические методы в медико-биологическом эксперименте. Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2005. 84 с.
12. *Шевченко И. Т., Богатов О. П., Хрипкин Ф. П.* Элементы математической статистики в медицине. Киев: Здоровье, 1970. 108 с.

Preparation of iron-based ultrafine powders by a chemical method

Kargin Dj.¹, Mukhambetov D.², Mausymbaev S.³

Получение ультрадисперсных порошков на основе железа

химическим методом

Каргин Дж. Б.¹, Мухамбетов Д. Г.², Маусымбаев С. С.³

¹Каргин Джумат Бейсембекович / Kargin Djumat – кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра физики твердого тела,

Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, г. Астана;

²Мухамбетов Даут Галимжанович / Mukhambetov Daut - доктор физико-математических наук, профессор, кафедра информационных систем,

Алматинская академия экономики и статистики, г. Алматы;

³Маусымбаев Серикбай Салимбекович / Mausymbaev Serikbay - доктор педагогических наук, заведующий кафедрой, кафедра физики,

Государственный университет им. Шакарима, г. Семей, Республика Казахстан

Аннотация: данная статья посвящена обзору применения химического метода синтеза нанопорошков на основе железа путем осаждения (соосаждения). Рассмотрена общая структура этого метода, представляющая совокупность последовательных стадий растворения оксидов железа в кислотном растворе с образованием хлоридов железа, гидролиз хлоридов железа с выпадением осадка гидроксида железа, термическое разложение гидроксида железа с образованием осадка гематита, восстановление гематита водородом до наночастиц железа. Приведены примеры использования химического метода осаждения для очистки горячекатаных полос прокатной окалины и синтеза магнитных нанокристаллитов маггемита.

Abstract: this article reviews the use of chemical method of synthesis of nanopowders based on iron by precipitation (coprecipitation). The general structure of this method representing the set of consecutive stages of dissolution of iron oxides in an acid solution to form iron chloride, iron chloride hydrolysis to precipitate iron hydroxide, iron hydroxide is thermally decomposed to form a precipitate hematite, hematite hydrogen recovery to iron nanoparticles. Examples of the use of chemical vapor deposition method for cleaning hot-rolled strip from the mill scale and the synthesis of maghemite nanocrystals.

Ключевые слова: химический метод осаждения, ультрадисперсные порошки на основе железа, синтез наночастиц маггемита, прокатная окалина.

Keywords: chemical precipitation method, ultrafine powders based on iron, synthesis of nanoparticles of maghemite, mill scale.

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-53-002

Введение. Одним из наиболее перспективных классов современных материалов являются ультрадисперсные (нано-) системы и созданные на их основе новые функциональные материалы с заданными свойствами. В последние годы большое внимание уделяется получению и исследованию ультрадисперсных порошков (УДП) на основе металлов. Среди них особое место занимают ультрадисперсные порошки железа и его оксидов, благодаря уникальным свойствам этого металла.

Железо относится к металлам переходных групп с недостроенной d-электронной оболочкой и имеет четыре степени окисления (0, +II, III, VI), что определяет особенности его взаимодействия с другими элементами. Для железа характерен полиморфизм: оно имеет четыре кристаллических модификаций (α -Fe, β -Fe, γ -Fe, δ -Fe), определяющие широкий спектр функциональных возможностей синтезируемых на его основе материалов.

Исследования в области нанотехнологий выявили целый ряд новых свойств наноразмерных систем на основе железа и его соединений с другими элементами. К таким свойствам относятся магнитные, электрические, оптические, адсорбционные, каталитические, геохимические, биологические и другие. Вместе с тем широкое внедрение наноматериалов сдерживается порой технической сложностью, значительной стоимостью и низкой производительностью технологического оборудования, жесткими требованиями к исходному сырью и другими факторами, делающими промышленное производство УДП экономически неоправданным. Поэтому разработка новых, модернизация существующих и обоснованный выбор наиболее оптимальных методов получения нанопорошков является актуальной проблемой.

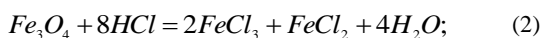
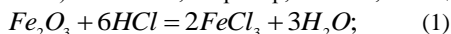
Получение УДП железа из железородных материалов химическим методом осаждения. Существуют различные методы получения тонкодисперсных материалов, которые по типу

диспергирующего воздействия делятся на механические, физические, химические и биологические. Среди них наибольшее распространение в настоящее время получили химические методы, для которых характерны сравнительная простота технологического цикла, доступность исходных материалов, достаточно высокая производительность в сочетании с хорошим качеством выпускаемой продукции. Так, методы химического осаждения заключаются в совместном осаждении (соосаждении) компонентов сырья из раствора в виде нерастворимых солей или гидроксидов.

В качестве базовой технологической схемы получения УДП порошков железа рассмотрим принципиальную структуру химического метода осаждения, в основу которого положен золь-гель процесс формирования наночастиц [1, 2].

Исходным сырьем может служить железорудный концентрат, прокатная окалина или иной материал, содержащий железо и его оксиды.

Начальной стадией технологического процесса является отделение железной составляющей исходного сырья от примесей путем растворения железа в кислоте [2 с.11]. В этом случае, ионы железа переходят в раствор, а шлак, состоящий из нерастворимых примесей, останется в осадке. На этой стадии, если рассматривать общий случай, могут протекать реакции взаимодействия основных составляющих сырья (гематита, магнетита, вюститита и железа) с кислотой, например, соляной, по следующим схемам:



Как видно из реакций 3 и 4 ион Fe²⁺ может находиться не в высшей степени окисления, но при осаждении гидроксида железа из FeCl₂ возникают дополнительные реакции, при которых ионы железа переходят в трёхвалентное состояние.

Следующей стадией является получение кислородсодержащих соединений железа путем взаимодействия FeCl₃ с раствором щелочи NaOH, в результате которого продукт реакции – гидроксид железа FeOOH выпадает в осадок согласно реакции:

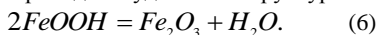


Значение pH реакционной среды подбирается экспериментально в пределах 7,5-12 и поддерживается постоянным. Осадок гидроксида железа фильтруется и тщательно промывается до полной отмывки Na⁺ и Cl⁻. Далее образцы сушатся при комнатной или более высоких температурах ($\approx 120^{\circ}C$).

В ряде случаев с целью повышения дисперсности порошков осаждение проводят с применением поверхностно-активного вещества (ПАВ), в качестве которого, например в работе [3, с.158] использовали этиловый спирт (C₂H₅OH) или додецилсульфат натрия (C₁₂H₂₅NaO₄S). Роль ПАВ заключается в том, что его молекулы адсорбируются на поверхности свежесформированных зародышей гидроксида, препятствуя их агломерации и замедляя, тем самым, их рост. Без добавления ПАВ удельная поверхность (Суд) прекурсоров-гидроксидов железа составила 38 м²/г, а в присутствии 0,1 % C₁₂H₂₅NaO₄S возросла до 182 м²/г. Соответственно, средние размеры частиц гидроксидов, рассчитанные по значениям Суд, снизились под влиянием ПАВ от 20 нм до 8 нм [3, с.159].

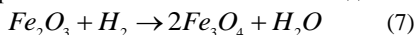
Далее проводится металлизация кислородсодержащих соединений железа, которая заключается в удалении воды на стадиях дегидратации и восстановления соответствующих оксидов (или гидроксидов) до металлов. Эти процессы оказывают основное влияние на формирование дисперсности и структуры порошковых продуктов.

Дегидратация осажденных и высушенных образцов проводится в два этапа в пределах температур 20-450 °С. На первом этапе при температурах в промежутке 20-120 °С осуществляется удаление адсорбированной воды, второй этап приводит к удалению структурной воды по реакции:

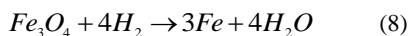


В соответствии с расчетами пиролиз гидроксида α-FeOOH по реакции (6) начинается со 120⁰С и сопровождается параллельным процессом удаления остатков адсорбированной воды. Выпавший в осадок продукт реакции (6) по данным рентгенофазовых измерений представляет собой гематит.

На следующей стадии проводится восстановление кислородсодержащих соединений железа в атмосфере водорода в неизотермических условиях последовательного нагрева в промежутке температур от 20⁰С до $\approx 500^{\circ}C$. Он проходит в четыре этапа. Первые два этапа приводят к дегидратации гидроксида железа, рассмотренной ранее. На третьем этапе продолжается отделение структурной воды от гидроксида по реакции (6) и образовавшийся при этом гематит восстанавливается до магнетита:



На четвертом этапе, начиная примерно с 350°C, протекают реакции восстановления магнетита до дисперсного железа:



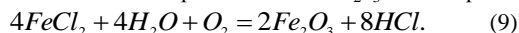
По результатам рентгенофазового анализа все восстановленные образцы представляли собой порошок α -Fe. Морфологические исследования продуктов восстановления показали, что они относятся к классу нанопорошков. Так, после восстановления при 400°C средние размеры частиц железа, рассчитанные по данным измерения удельной поверхности (Дсп), электронной микроскопии (Дэл) и рентгеновского анализа (ДНКЛ), составили: Дсп = 60 нм, Дэл = 76 нм, ДНКЛ = 36 нм, а в случае применения ПАВ 0,1 % $C_{12}H_{25}NaO_4S$ в процессе осаждения прекурсоров-гидрооксидов, средние размеры восстановленных наночастиц железа уменьшились примерно вдвое и составили, соответственно, 25 нм, 35 нм и 19 нм [3, с.163]. Анализ показал, размер частиц Дэл складывается в среднем из двух размеров областей когерентного рассеяния ДНКЛ.

Восстановленный тонкодисперсный порошок железа пассивируют и отправляют потребителю или же используют для последующей обработки.

Получение оксидных порошков на основе железа из прокатной окалины. Рассмотренные выше процессы, сопровождаемые реакциями (1-6), используются в условиях металлургического производства для очистки стальных полос после горячей прокатки от прокатной окалины [4]. Окалина на поверхности подката состоит из вюститита, магнетита и гематита. Непосредственно к металлу примыкает слой вюститита (до половины от общей толщины окалины), наружный слой представляет собой гематит (до 10 % толщины, между ними располагается слой магнетита. Самым плотным является слой гематит, который и создает основную трудность в освобождении горячекатаных полос от окалины.

Среди промышленных способов удаления окалины с поверхности полосы наиболее часто применяется химический метод, заключающийся в растворении (травлении) оксидов железа раствором соляной кислоты. Эти процессы описываются химическими уравнениями реакций (1-4). Образующий при взаимодействии HCl с окалиной хлористое железо хорошо растворяется в воде, что дает возможность полной регенерации всех сточных растворов, свободных от нерастворимых осадков. Шлам, который образуется из остатков окалины, выпадает в осадок и удаляется при промывании ванн и поверхности полос.

Далее отработанный травильный раствор поступает реактор - стальную башню, отапливаемую газовыми горелками, где он разогревается до $T=600^\circ C$. При этом растворенный в травильном растворе хлорид железа $FeCl_2$ распадается на тонкодисперсный гематит Fe_2O_3 и газообразный HCl согласно реакции:



Порошкообразный гематит отделяется в циклонах от отходящих газов и сыпается в нижнюю часть реактора, и оттуда поступает в бункер. Оксид железа отгружается в виде порошка, либо в виде гранул. На металлургическом заводе он обычно используется непосредственно на аглофабриках.

Оксидный порошок, полученный из прокатной окалины, является ценным материалом для использования в различных отраслях науки и народного хозяйства. Как было показано нами в работе [5] прокатная окалина нелегированных сталей является наиболее чистой по примесям и она может быть использована для получения тонкодисперсных порошков железа или его оксидов. Выявленные закономерности роста оксидной пленки и перехода ее в окалину на поверхности нелегированных сталей могут служить научной основой для разработки нового способа получения наночастиц оксида железа путем поверхностного окислирования таких сталей [5, 6].

Синтез магнитных наночастиц методом соосаждения. В последние годы большой интерес представляет использование магнитных наночастиц железа γ - Fe_2O_3 , благодаря проявлению у них суперпарамагнитных свойств при комнатной температуре. В ряде работ [7,8] было показано, что наиболее приемлемым для получения нанопорошков маггемита γ - Fe_2O_3 является химический метод осаждения. Так, в работе [8] магнитные нанокристаллиты однофазного (МНК) маггемита были получены с помощью метода соосаждения по следующей процедуре. Первоначально, наночастицы прекурсора магнетита (Fe_3O_4), были получены из хлорида железа II и хлорид железа III в водном растворе щелочной среды без поверхностно-активных веществ или органических растворителей. Далее с помощью хлористоводородной кислоты осуществлялось окисление Fe_3O_4 в γ - Fe_2O_3 . Высушенный при температуре около 40 ° C порошок красновато-коричневого цвета обладал всеми характеристиками, свойственными МНК маггемита. Средние размеры частиц, оцененные по уширению рентгеновских линий и данным просвечивающей электронной микроскопии составили $6,4 \pm 1$ нм и $6,8 \pm 0,1$ нм, соответственно. Средний размер магнитных доменов, вычисленный из магнитных измерений, был равен 6,5 нм, что подтверждает, что свидетельствует об однодоменности синтезированного маггемита. Значение константы кристаллографической анизотропии составило $K_{эф} = 1,6 \times 10^4$ Дж / м3. Полученные результаты позволили констатировать авторам [8, с. 120], что

химический метод путем совместного осаждения прекурсоров является надежным методом синтеза магнитных нанокристаллитов маггемита.

Заключение. Проведен обзор применения химического метода синтеза нанопорошков на основе железа путем осаждения (соосаждения). На примере получения ультрадисперсных порошков железа из железорудного концентрата рассмотрена общая структура этого метода, представляющая совокупность последовательных стадий:

- растворение оксидов железа в кислотном растворе с образованием хлоридов железа,
- гидролиз хлоридов железа с выпадением осадка гидрооксида железа,
- термическое разложение гидрооксида железа с образованием осадка гематита,
- восстановление гематита водородом до наночастиц железа.

Показано, совместное осаждение прекурсоров является надежным методом синтеза магнитных нанокристаллитов маггемита.

Работа выполнена в рамках научного гранта «Разработка технологии получения нанопорошков железа методом поверхностной оксидации нелегированной стали» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан по договору №45 от 12 февраля 2015 года.

Литература

1. *Xingzhong Guo, Qilong Zhang, Xingeng Ding, Qianhong Shen, Chunchun Wu, Lingjie Zhang, Hui Yang.* Synthesis and application of several sol-gel-derived materials via sol-gel process combining with other technologies: a review // *Journal of Sol-Gel Science and Technology*. Published online: 16 January 2016, pp. 1-31. URL: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10971-015-3935-6#page-1>. (дата обращения: 10.05.2016).
2. *Конюхов Ю. В., Рыжонков Д. И., Левина В. В., Дзидзигури Э. Л.* Получение нанопорошков железа из железорудного материала // *Известия высших учебных заведений. Черная металлургия*, 2005. № 3. С. 11-15.
3. *Конюхов Ю. В., Левина В. В., Рыжонков Д. И., Пузик И. И.* Свойства наноразмерных порошков железа, полученных химико-металлургическим методом с применением поверхностно-активных веществ // *Российские нанотехнологии*, 2008, т. 3, № 5-6, с. 158-163.
4. Очистка горячекатаных полос от окалины. URL: <http://dlja-mashinostroitelja.info/2012/01/2-ochistka-gorjachekatanyh-polos-podkata-ot/> (дата обращения: 17.05.2016).
5. *Каргин Д. Б., Мухамбетов Д. Г., Чалая О. В.* Научные основы получения нанопорошков на основе железа путем поверхностной оксидации нелегированной стали // *Вестник ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, Серия естественно-технических наук*, 2015, № 3, С.72-76.
6. *Mukhambetov D. G., Chalaya O. V.* On the mechanism of self-deceleration of the thin oxide film growth // *Journal of Vacuum Science and Technology. A. (USA)*, 2002, Vol. 20, No 3, P. 839-842.
7. *Mousa Nazari, Nahid Ghasemi, Heydar Maddah et al.* Synthesis and characterization of maghemite nanopowders by chemical precipitation method // *Journal of Nanostructure in Chemistry*, 2014, No 6, pp. 1-5.
8. *Juan Adrián Ramos Guivar, Arturo Isaiás Martínez, Ana Osorio Anaya et all.* Structural and Magnetic Properties of Monophasic Maghemite (γ -Fe₂O₃) Nanocrystalline Powder // *Advances in Nanoparticles*, 2014, Vol.3, No 3, P. 114-121.

Modeling of proton exchange membrane fuel cell Belyaev P.¹, Mishchenko V.², Podberezkin D.³, Em R.⁴

Моделирование топливного элемента с протонообменной мембраной Беляев П. В.¹, Мищенко В. С.², Подберезкин Д. А.³, Эм Р. А.⁴

¹Беляев Павел Владимирович / *Belyaev Pavel* – кандидат технических наук, доцент;

²Мищенко Владимир Сергеевич / *Mishchenko Vladimir* – студент-магистр, преподаватель,
Омский промышленно-экономический колледж;

³Подберезкин Дмитрий Анатольевич / *Podberezkin Dmitry* – студент-магистр;

⁴Эм Роман Артурович / *Em Roman* – студент,
кафедра электрической техники, факультет электроэнергетики,
Омский государственный технический университет, г. Омск

Аннотация: в данной работе построена и исследована имитационная модель источника питания на базе топливного элемента с протонообменной мембраной. В ходе имитационного моделирования в среде MATLAB/Simulink определено влияние изменения входных параметров топливного элемента: скорости расхода топлива, скорости расхода воздуха и рабочей температуры на ток и напряжение,

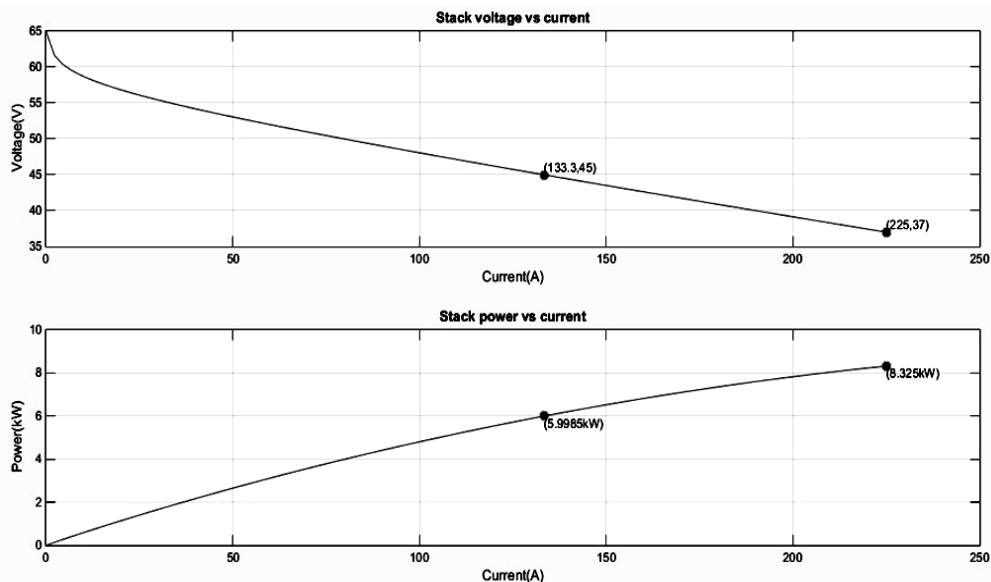


Рис. 2. Вольт-амперная и ватт-амперная характеристика топливного элемента

Регулирование скорости расхода топлива осуществляется с помощью обратной связи.

Используя регулятор расхода топлива (Flow rate regulator) поддерживаем в течение первых 10 секунд расход водорода постоянным и приближенным к номинальному значению ($H_2 = 99,56\%$). Далее, регулятор расхода отключается, и скорость расхода топлива увеличивается до максимальной величины в 85 литров в минуту, что осуществляется с использованием блоков Ramp, Flow rate selector, Switch и Saturation [4,5].

Диаграммы генерируемых сигналов изображены на рисунке 3.

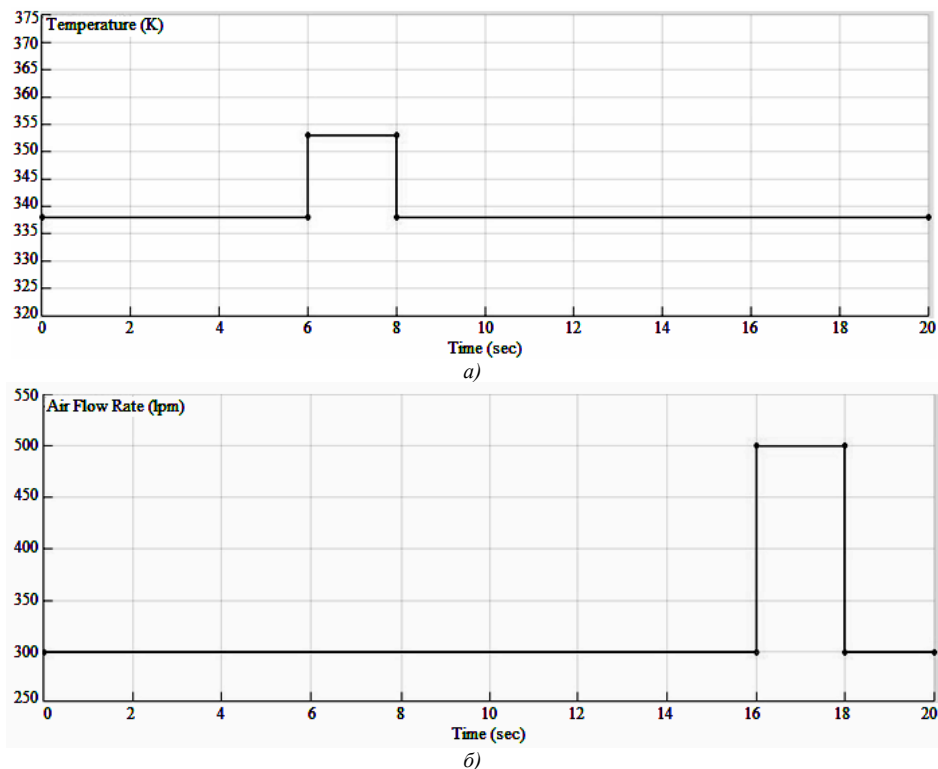


Рис. 3. Диаграммы сигналов, генерируемых блоками Signal Builder 1 (а) и Signal Builder 2 (б)

Кроме того, данная схема включает в себя преобразователь постоянного напряжения, без гальванической развязки, работающий в режиме непрерывных токов [6].

Моделирование электромагнитных процессов

На предварительном этапе выделяем несколько интервалов времени работы источника, определяющих характерные процессы.

1. $T = 0 - 4$ с.

Преобразователь DC / DC при $T = 0$ с прикладывает к нагрузке 100 В (начальный ток нагрузки 0 А). Потребление топлива возрастает до номинального значения 99,56%. Ток увеличивается до величины 133 А.

$T = 4$ с.

С помощью построителя сигналов Signal Builder 1 изменяем температуру работы топливного элемента с номинального значения равной 65°C (338 К) до 80°C (353 К) за временной промежуток в 2 с.

$T = 10$ с.

Расход топлива увеличился с 50 л в минуту (LPM) до 85 литров в минуту в течение 3,5 с. с понижением потребления водорода.

$T = 16$ с.

За промежуток времени в 2 с., помощью построителя сигналов Signal Builder 2 ступенчато изменяем расход подаваемого в ячейку воздуха с номинального значения 300 л в минуту до максимального значения 500 л в минуту.

Результаты моделирования на временном промежутке 0 - 20 с. приведены на рисунках 4 – 5.

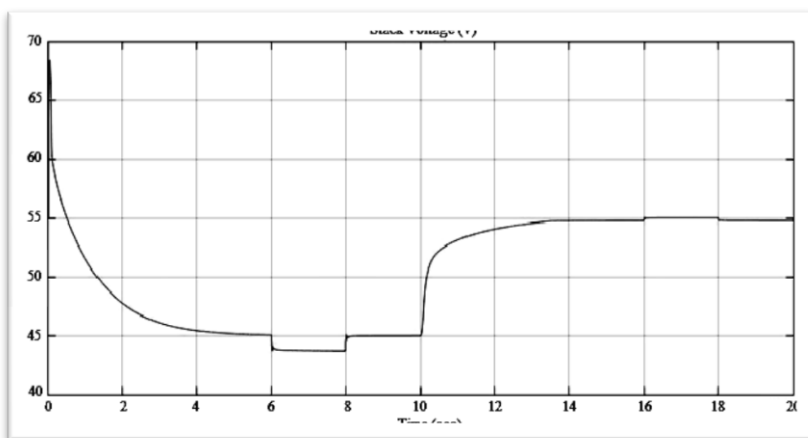


Рис. 4. Напряжение на топливном элементе

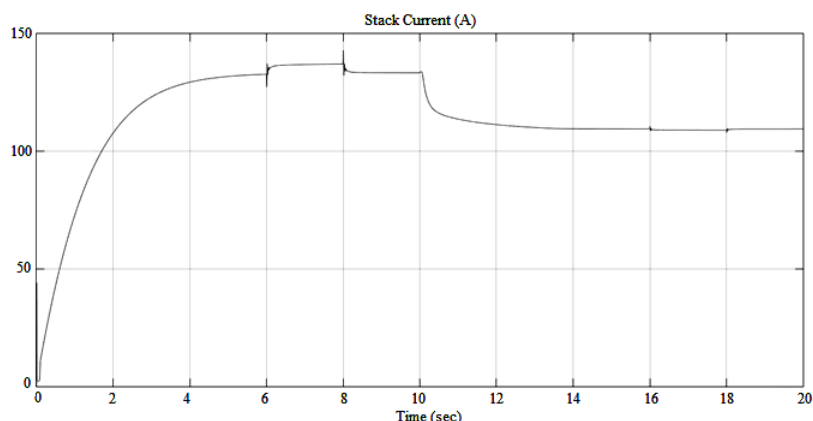


Рис. 5. Ток на топливном элементе

Выводы

В статье описаны результаты имитационного моделирования топливного элемента с протонообменной мембраной. В процессе исследований, было произведено регулирование скорости расхода топлива, воздуха

и изменение рабочей температуры. По результатам моделирования можно сделать выводы о влиянии изменения исследуемых параметров на выходные характеристики топливного элемента.

Литература

1. *Njoya S. M., Tremblay O., Dessaint L. A.* A generic fuel cell model for the simulation of fuel cell vehicles // Vehicle Power and Propulsion Conference, 2009. VPPC'09. IEEE. – IEEE, 2009. С. 1722 - 1729.
2. Состояние гелиоэнергетики в мире. Беляев П.В., Комарова Н.Г. Динамика систем, механизмов и машин, 2014. № 1. С. 198 - 202.
3. *Belyaev P. V., Sadayev D. S.* Comparing indices characterizing nonsinusoidality of supply voltage (2015) 2014 Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines, Dynamics, 2014. Proceedings, art. no. 7005637.
4. *Friede W., Raël S., Davat B.* Mathematical model and characterization of the transient behavior of a PEM fuel cell // Power Electronics, IEEE Transactions on, 2004. Т. 19. № 5. С. 1234 - 1241.
5. *Lee J. M., Cho B. H.* A dynamic model of a PEM fuel cell system // Applied Power Electronics Conference and Exposition, 2009. APEC 2009. Twenty-Fourth Annual IEEE. – IEEE, 2009. С. 720 - 724.
6. *Hamelin J. et al.* Dynamic behavior of a PEM fuel cell stack for stationary applications // International Journal of Hydrogen Energy, 2001. Т. 26. № 6. С. 625 - 629.

Recommender systems "Entrant" for reception of high school committee

Mityanina A.¹, Gazha K.²

Рекомендательная система «Абитуриент» для приемной комиссии вуза

Митянина А. В.¹, Гажа К. В.²

¹*Митянина Анастасия Владимировна / Mityanina Anastasiya – преподаватель;*

²*Гажа Константин Владимирович / Gazha Konstantin – студент,
кафедра информационных технологий и экономической информатики,
Институт информационных технологий,*

Челябинский государственный университет, г. Челябинск

Аннотация: в статье описывается концепт рекомендательной системы для выполнения качественного набора абитуриентов во время приемной кампании Института информационных технологий Челябинского государственного университета. Она будет прогнозировать вероятности поступления абитуриентов на выбранные ими направления обучения, и классифицировать их на определенные группы с помощью математико-статистических методов анализа данных. Члены приемной комиссии смогут акцентировать своё внимание на наиболее предпочтительной группе абитуриентов. В статье также приводится обзор аналогов данной системы.

Abstract: in this article describes a concept of a recommendation system for Institute of information technologies of Chelyabinsk State University, which could help to manage their recruitment efforts much better. It will predict the probabilities of school-leavers' admission in order to their chosen directions of study and classify them into certain groups with the help of mathematical and statistical methods of data analysis. Members of the admissions office will be able to focus its attention on the most preferred group of matriculants. There is a review of analogues in this article.

Ключевые слова: анализ данных, приемная кампания, абитуриенты, классификация.

Keywords: data-mining, admissions office, school-leavers, classification.

В Российской Федерации государственные университеты предоставляют возможность студентам учиться на бюджетной основе. Как правило, количество абитуриентов, желающих поступить на бюджетные места обучения, гораздо больше числа выделяемых мест, из-за чего существует конкурс среди абитуриентов.

В соответствии с законом об образовании РФ, абитуриент имеет право подать наравне с оригиналом копии своих документов, но не более чем в пять вузов. В связи с этим приемная комиссия университета не может знать наверняка, какой из вузов в конечном итоге выберет абитуриент. Более того, в рамках одного университета абитуриент может выбрать не более трёх направлений обучения. При подаче заявления на поступление, абитуриент определяет приоритеты направлений, в которых он заинтересован. В случае если он выигрывает конкурс на бюджетное место и желает учиться в этом университете, абитуриент подает оригиналы документов.

Абитуриенты, которые набрали большой суммарный балл, с большой вероятностью попытаются поступить в более престижные университеты страны, а для подстраховки подадут копии документов

ещё в несколько дополнительных вузов. Этот случай хорошо описывает группу абитуриентов с высоким уровнем подготовки.

Также можно выделить группу людей, которые набрали не столь высокие баллы. Если становится ясно, что представитель этой группы не проходит по баллам ни на одно из направлений обучения в предпочтительном для него вузе, а в другом университете он может занять высокую позицию в списке претендентов на бюджетное место, то, скорее всего, он отдаст предпочтение тому вузу, где сможет учиться на бюджете.

Сформулируем проблему для Института информационных технологий ЧелГУ во время приемной кампании: сделать качественный набор в соответствии с планом приема, учитывая тот факт, что абитуриенты ИИТ ЧелГУ могут в конечном итоге отдать предпочтение другому университету. Для решения данной проблемы будет проведено научное исследование.

Основная цель исследования – найти зависимость между информацией об абитуриенте и выбранным им местом обучения. Иначе говоря, классифицировать абитуриентов согласно их признакам и конечным решениям, в какой вуз они поступят. В зависимости от класса, в который попал абитуриент, со стороны приемной комиссии в отношении этого абитуриента будет определяться совокупность действий: рассылка персональных писем, звонки. В ходе исследования будет спроектирована и реализована система, которая позволит оценивать вероятность поступления того или иного абитуриента в ИИТ ЧелГУ, и вследствие этого давать рекомендации по взаимодействию с поступающим. Таким образом, объектом исследования является приемная кампания ИИТ ЧелГУ. Предмет исследования – классификация абитуриентов бакалавриата.

Анализ аналогов

Приемная комиссия колледжа Covenant применяет методы анализа данных, чтобы определить, с какой вероятностью конкретный абитуриент поступит к ним на обучение, основываясь на его месте жительства, интересах и способностях к обучению [1]. Приемная комиссия фокусирует свое внимание на группе абитуриентов с высоким показателем вероятности поступления, делает рассылку персональных писем. Из-за специфики зарубежного образования, в данном решении не используется информация о позиции конкретного абитуриента в рейтингах других вузов.

В статье «Generalized Net Model of Using Data Mining Techniques for Process of Undergraduate Matriculation in a Digital University» описано исследование, посвященное созданию системы для определения вероятности поступления студента в университет на дистанционное обучение [2]. Для достижения этой цели использовались обобщенные сети (модификация сетей Петри). В статье не демонстрируются результаты работы данного решения. Не обоснован выбор входных данных для анализа.

Факультет математики и информатики Гродненского государственного университета имени Янки Купалы рассылал определенной группе абитуриентов (наиболее предпочтительных) письма-приглашения о поступлении [3]. Для оценки экономической эффективности данного метода привлечения абитуриентов, было проведено исследование, в котором применялся метод бутстреп-анализа. В результате получили, что из общего числа зачисленных абитуриентов, 61 получили письма-приглашения, 15 из которых поступило на факультет исключительно благодаря рассылке. Данное исследование прекрасно демонстрирует, насколько эффективно взаимодействие с группой абитуриентов. Исходя из содержания статьи непонятно, как выделялась группа потенциальных кандидатов на поступление, в исследовании не проводилась классификация абитуриентов (не давалась вероятностная оценка поступления того или иного абитуриента в вуз).

В статье «Качество образования: data-mining баз данных результатов центрального тестирования» описано исследование, которое проводилось с целью выявить целевую аудиторию из потока абитуриентов одного из вузов Республики Беларусь [4]. В ходе кластерного анализа получили, что данные, состоящие из сумм баллов абитуриента за центральное тестирование, находятся очень далеко от данных, содержащих результаты сессии. В этом исследовании не использовались данные об абитуриентах в других вузах.

В китайском вузе «Jiangsu University of Science and Technology» проводилось исследование с целью выполнения плана приема путём создания рекомендательной системы для абитуриентов с высшим образованием, желающих продолжить своё обучение в магистратуре или аспирантуре [5]. Система принимает на вход характеристики абитуриента и в результате анализа выдает наиболее подходящие вузы и направления для обучения. Для решения этой задачи использовался алгоритм ID3.

Все вышеперечисленные аналоги являются некоммерческими продуктами, отсюда следует высокая практическая значимость данной научно-исследовательской работы.

Концепция системы. Сбор данных

Чтобы спрогнозировать, куда поступит в конечном итоге абитуриент, подавший документа в ИИТ ЧелГУ, будет разработан алгоритм классификации. Для его реализации необходимо иметь матрицу объектов-признаков и соответствующую ей матрицу ответов. В матрице объектов-признаков строки соответствуют объектам (абитуриентам), а столбцы их признакам (определенным характеристикам).

Матрица ответов имеет размерность $1 \times n$, где n – число объектов. В ней содержится информация о месте, в которое поступил соответствующий абитуриент (вуз, факультет, направление).

На данный момент не определены все признаки, которые будут задействованы в анализе данных. Но уже сейчас можно привести в пример такие как пол, место жительства абитуриента, его баллы за ЕГЭ.

Первичные данные об абитуриентах будут собираться из пакета документов, необходимых для поступления в вуз. Эта информация впоследствии будет занесена в базу данных разрабатываемой системы.

Для получения сведений о том, подал ли абитуриент документы в другие вузы, будут использоваться специальные поисковые программы – краулеры. С их помощью будет проводиться сбор информации об абитуриентах с официальных сайтов других вузов. В случае обнаружения в рейтинговых списках этих вузов человека, который претендует учиться в ИИТ ЧелГУ, программа сохранит в базу данных определенный набор информации: факт участия абитуриента в конкурсе на бюджетные места, его позиция в рейтинге, число бюджетных мест, тип документа об образовании (оригинал или копия).

Рекомендательная система разрабатывается для Института информационных технологий ЧелГУ, следовательно, в анализе данных нужно учесть как можно больше вузов из Уральского федерального округа. В то же время, ИИТ готовит будущих специалистов в технической сфере, поэтому целесообразно учитывать вузы медицинской, гуманитарной направленности. Также в список университетов для анализа данных будут включены престижные вузы страны.

В ходе первой приемной кампании будут получены результаты о том, куда в конечном итоге поступил тот или иной абитуриент, подавший документы в ИИТ ЧелГУ. Таким образом, будет известна вся необходимая информация для начала разработки классификатора. За основу будут взяты одни из распространенных алгоритмов: метод решающих деревьев, метод ближайших соседей, линейные классификаторы, нейронные сети. По результатам сравнительного анализа результатов работы алгоритмов получим наиболее эффективные из них. Под эффективностью подразумевается точность алгоритма – одна из метрик качества классификации.

Также важной задачей исследования является поиск значимых признаков. Не все характеристики абитуриента, которые используются в анализе данных, могут быть полезны. Некоторые признаки могут снизить качество классификации, следовательно, от них нужно избавляться и не учитывать их в дальнейшем.

После проведения первой приемной кампании будет разработан алгоритм классификации абитуриентов, будут определены признаки абитуриентов, которые оказывают существенное влияние на результат классификации.

Способы и технологии реализации

В результате будет разработана рекомендательная система для приемной комиссии (Рисунок 1).

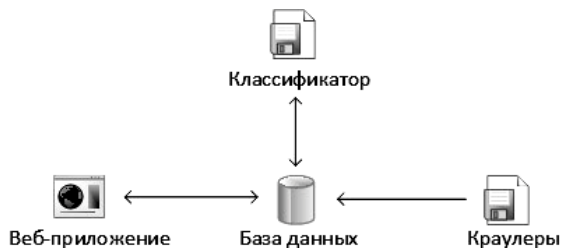


Рис. 1. Архитектура системы

Далее в статье приводится предварительный выбор инструментария.

Веб-сайт для приемной комиссии будет написан на языке C# с использованием фреймворка APS.NET. Данный выбор обусловлен высокой надежностью данной платформы, расширяемостью.

В качестве базы данных для хранения информации об абитуриентах планируется использовать PostgreSQL, которая ничем не хуже аналогов, вдобавок распространяется бесплатно.

Краулеры для сбора данных об абитуриентах с сайтов других вузов и скрипты для анализа данных будут реализованы на языке Python, так как для него существует множество вспомогательных библиотек для достижения цели исследования.

Литература

1. Christopher J. S. A data mining study of the matriculation of Covenant college applicant // Proceedings of the 46th Annual Southeast Regional Conference on XX (Оберн, США, 28 марта 2008). Нью-Йорк: Изд-во ACM SE, 2008. С. 209-214.

2. Anthony S., Evdokia S., Daniela O. Generalized Net Model of Using Data Mining Techniques for Process of Undergraduate Matriculation in a Digital University // International Workshop on Generalized Nets (София, Болгария, 5 декабря 2010). София: Изд-во Conference proceedings, 2010. С. 1-6.
3. Петров С. В., Балдин Е. М., Лявишук В. Е. Анализ данных с R // Linux Format/ 2010. № 2. С. 3-11.
4. Ровба Е. А., Бойко В. К., Войтукевич Ю. А., Лявишук В. Е., Петров С. В. Качество образования: data-mining баз данных результатов централизованного тестирования // Университетское управление: практика и анализ, 2012. № 5. С. 78-87.
5. Qu Ya Hui. Research on the Application of Data Mining Technology in the Regulating Matriculation for Postgraduate. [Электронный ресурс]: Аннотация к статье. URL: <http://ysidata.com/showinfo-58-60212-0.html>. (дата обращения: 19.05.2016).

Image authentication based on digital signatures

Vybornova Yu.

Аутентификация изображений на основе технологии цифровой подписи

Выборнова Ю. Д.

Выборнова Юлия Дмитриевна / Vybornova Yuliya – аспирант,
кафедра геоинформатики и информационной безопасности, факультет информатики,
Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, г. Самара

Аннотация: в статье проанализированы подходы к аутентификации изображений. Исследована возможность применения алгоритмов цифровой подписи сообщений для аутентификации изображений.

Abstract: this paper analyzes different approaches to image authentication. The author investigates the possibility of using digital signature algorithms that ensure message authenticity for image authentication.

Ключевые слова: аутентификация изображений, точная аутентификация, селективная аутентификация, цифровая подпись.

Keywords: image authentication, strict authentication, selective authentication.

Введение

В настоящее время методы аутентификации изображений привлекают большое внимание, поскольку они являются крайне важными для большого числа мультимедийных приложений. Перехваченная и измененная информация может привести к крайне нежелательным последствиям. Изображения военных объектов, изображения, предоставляемые в суд, цифровые нотариальные документы, фармацевтические исследовательские изображения и изображения для контроля качества – все эти изображения должны быть защищены.

В связи с доступностью и широкой распространенностью средств цифровой обработки изображений многие люди имеют возможность изготавливать несанкционированные копии и разными способами воздействовать на изображения, что может привести к различного рода потерям, в том числе и гибели людей.

К примеру, из медицинских диагностических изображений стало известно, что пациент, имеющий серьезное заболевание, может пойти на поправку, пройдя определенные медицинские процедуры. Медицинское наблюдение этого пациента включает изучение истории болезней. Это необходимо для того, чтобы понять, как протекает заболевание во времени. Преднамеренное изменение изображений, ошибки при сжатии или хранении – подобного рода искажения не всегда могут быть замечены врачом. Возможность ложного диагноза подвергает риску жизнь пациента. Очевидно, что в рассмотренном примере модификация изображений не допускается [1].

Однако, часто приходится определять значительные изменения в содержимом изображений, для которых разрешены такие операции по обработке, как передача, повышение качества и восстановление изображений. Следовательно, некоторые изменения допускаются, в то время как другие запрещены. Таким образом, процедуры проверки подлинности изображений можно разделить на две группы: точная аутентификация и селективная аутентификация.

Точная аутентификация

Точная аутентификация применяется в задачах, где любая модификация защищаемого изображения запрещена. Селективная аутентификация используется тогда, когда необходимо допускать различные алгоритмы фильтрации и сжатия или некоторые геометрические преобразования [2].

Во время точной аутентификации изображение признается неподлинным в случае, если один пиксель изображения (или даже один бит данных) был изменен [3]. Однако для большинства прикладных задач такой метод не подходит.

Для задач точной аутентификации уже найдены решения с помощью традиционной криптографии и технологии хрупких водяных знаков. Данные решения обеспечивают хорошие результаты, которые удовлетворяют пользователей, однако некоторые исследования еще предстоит провести в целях нахождения более эффективных возможностей по локализации и восстановлению областей изображения, которые были подделаны.

Селективная аутентификация

Селективная аутентификация использует методы, основанные на технологии полухрупких водяных знаков и цифровой подписи изображений, для обеспечения устойчивости к конкретным изменениям. Результаты исследований вполне удовлетворительны, но проблема еще далека от своего решения.

В идеале, мы бы хотели иметь возможность сжимать изображение в целях экономии памяти или пропускной способности, восстанавливать изображение и повышать его качество или даже изменять его формат. В таком контексте нам необходим такой метод аутентификации, который допускает конкретные операции обработки изображений. Данные операции изменяют значения пикселей без изменения содержимого изображения. Таким образом, реальная задача селективной аутентификации изображений связана с задачей определения смыслового содержания изображения. Другими словами, нам необходимо выявлять только те изменения, которые приводят к модификации зрительных образов или к ошибкам в интерпретации изображения, таким как исчезновение объекта или появление нового объекта. Следовательно, чтобы разработать соответствующие подходы селективной аутентификации изображений, необходимо различать те преобразования, которые изменяют содержимое изображения и те, которые сохраняют его.

К сожалению, такое разграничение нелегко реализовать технически. Более того, это разграничение может меняться для разных изображений и задач или даже внутри одного изображения.

Следующие операции по обработке изображений сохраняют содержимое изображения в большинстве случаев, а значит, являются допустимыми при использовании методов селективной аутентификации: ошибка передачи; шум при передаче; ошибка хранения; квантование и сжатие; геометрические преобразования (поворот, масштабирование и т.д.); методы повышения качества (пространственная и частотная фильтрация, гистограммы, обработка уровня серого и т.д.); методы восстановления (подавление шума, деконволюция и т.д.); преобразование форматов изображений.

Преобразования, которые изменяют содержимое изображения, и, следовательно, должны быть выявлены с помощью методов селективной аутентификации: удаление объектов на изображении; добавление объектов на изображение; изменение расположения объектов на изображении; изменение характеристик изображения (текстуры, края, цвета и т.д.); изменение фона изображения; изменение состояния освещенности (тени и т.д.) [4].

Селективная аутентификация изображений на основе технологии цифровой подписи

Традиционная подпись на бумажных документах обычно подтверждает надежность подписавшего. Цифровая подпись необходима для подписи документа в электронном виде и может быть передана вместе с подписанным документом [5].

Принципиальное отличие между традиционной и цифровой подписью заключается в том, что любая копия электронного документа идентична своему оригиналу, в то время как копию подписанного бумажного документа, как правило, можно отличить от оригинала.

Это различие приводит к новой фундаментальной проблеме, связанной с понятием оригинала документа, подписанного в электронном виде, и с методиками, которые запрещают его повторное использование.

В литературе представлены такие алгоритмы как схема цифровой подписи Эль-Гамала, стандарт цифровой подписи Digital Signature Standard (DSS), схема Van Heyst–Pedersen и алгоритм опровержения цифровой подписи. Также описаны цифровые подписи, основанные на криптосистемах, таких как Rivet, Shamir, Adleman (RSA) и Digital Signature Algorithm (DSA).

Алгоритмы формирования цифровой подписи применяются либо непосредственно к сообщению, либо к значению хеш-функции от сообщения. В первом случае проверяется подлинность самого сообщения, во втором случае генерируется приставка, которая применяется во время процедуры верификации. Таким образом, нет никакой необходимости в специальных алгоритмах формирования цифровой подписи для изображений, поскольку для изображений могут использоваться и традиционные алгоритмы.

Однако существует проблема, которая заключается в том, что нам необходимо понять какую информацию подписывать: данные изображения или его содержимое. На самом деле, применение алгоритмов формирования цифровой подписи непосредственно к изображениям может привести к

ситуациям, когда содержимое изображения не было изменено, а в результате работы алгоритма изображение признано неподлинным.

Заключение

Таким образом, во время модификации существующих схем цифровой подписи необходимо определять, какая информация должна быть подписана. То есть при использовании традиционных алгоритмов цифровой подписи следует, скорее всего, подписывать содержимое изображения, а не данные самого изображения.

Литература

1. *Haouzia Adil, Noumeir Rita. Methods for image authentication: a survey // Springer Science + Business Media, LLC, 2007.*
2. *Kutter M., Jordan F., Bossen F. Digital watermarking of color images using amplitude modulation // J Electron Imaging, 1998. Vol.7(2), pp. 326–332.*
3. *Memon N., Poorvi V., Boon-Lock Y., Yeung M. Distortion bounded authentication techniques// Proceedings of the SPIE international conference on security and watermarking of multimedia contents II, 2000. Vol. 3971, pp. 164–174.*
4. *Dittmann J., Steinmetz A. Content-based digital signature for motion pictures authentication and content-fragile watermarking// Proceedings of the IEEE international conference on multimedia computing and systems, 1999. Vol. II, pp. 209–213.*
5. *Брассар Дж. Современная криптология. М.: Полимед, 1999. 107 с.*

Classification of unmanned aerial vehicles

Karshov R.

Классификация беспилотных летательных аппаратов

Каршов Р. С.

*Каршов Роман Сергеевич / Karshov Roman – студент-бакалавр,
кафедра систем автоматического управления и контроля,
Национальный исследовательский университет,
Московский институт электронной техники, г. Зеленоград*

Аннотация: в работе представлена классификация беспилотных летательных аппаратов. Рассмотрены такие параметры как способ управления, тип конструкции, масса и размер.

Abstract: this paper presents a classification of unmanned aerial vehicles. We consider parameters such as the control method, type of construction, weight and size.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат (БПЛА), классификация.

Keywords: unmanned aerial vehicle (UAV), classification.

Область применения беспилотных летательных аппаратов достаточно широка. Благодаря тому, что квадрокоптер дистанционно управляемый летательный аппарат, он хорошо подходит для наблюдения и контроля зон, доступ к которым затруднен или непригоден для человека. Классификация беспилотных летательных аппаратов представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Классификация беспилотных летательных аппаратов

Способ управления

Существуют следующие способы управления беспилотными летательными аппаратами:

1) Дистанционно-пилотируемый способ. Управление полетом осуществляется в двух режимах:

- ручное управление, осуществляется за счет управления оператора беспилотного летательного аппарата в режиме реального времени;

- автоматизированное управление осуществляется автономно, с возможностью его корректировки.

Предварительно вводят координаты точек маршрута, определяя текущее положение летательного аппарата посредством навигации.

2) Автоматический способ, управление совершается автопилотом по заранее заданной траектории на заданной высоте с заданной скоростью и со стабилизацией углов ориентации.

Наиболее распространённым на сегодняшнее время является дистанционно - пилотируемый способ, позволяющий в режиме реального времени проводить исследования необходимой местности и объектов. Оператор с земли управляет беспилотным летательным аппаратом или вносит изменения в заданном маршруте. Однако с точки зрения помехозащищенности от электромагнитного воздействия он является наиболее уязвимым.

Тип конструкции

Существует два типа беспилотных летательных аппаратов, вращающегося и фиксированного крыла. Беспилотные летательные аппараты фиксированного крыла – это беспилотные самолеты, использующие прямой толчок по фиксированному крылу, чтобы получить подъемную силу [1]. Они нуждаются в относительно высокой пусковой скорости, чтобы получить эту подъемную силу, поэтому не подходят для работы в ограниченной или опасной окружающей среде.

Беспилотные летательные аппараты вращающегося крыла также разделены еще на 2 типа: одновинтовой и многвинтовой (мультикоптер). Одновинтовые схемы используются для построения вертолетов. Они обычно используют приводной несущий винт, обеспечивающий подъемную силу, которая уравнивается хвостовым рулевым винтом. Многвинтовые вертолеты имеют больше 2-х несущих винтов для управления всеми формами движения.

Размер и масса

Беспилотные летательные аппараты охватывают широкий диапазон веса: от микро до беспилотных летательных аппаратов специального назначения, масса которых достигает 11 тонн. Классификация беспилотных летательных аппаратов представлена в таблице 1 [2].

Таблица 1. Классификация беспилотных летательных аппаратов

| Классификация | Категория | Взлетная масса (кг) | Высота полета (м) | Время полета (ч) |
|-------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| Микро и мини | Микро | 0.1 | 250 | 1 |
| | Мини | 30 | 150-300 | 2 |
| Тактические | Близкого расстояния | 150 | 3000 | 2-4 |
| | Среднего диапазона | 150-500 | 3000-5000 | 6-10 |
| | Дальнего диапазона | 150-500 | 5000 | 9-13 |
| | Высотный выносливый | 2500-12500 | 15000-20000 | 24-48 |
| Стратегические | Смертоносный | 250 | 3000-4000 | 3-5 |
| Специального назначения | Приманка | 250 | 50-5000 | 4 |
| | Стратосферный | - | 20000-30000 | 48 |

Применение беспилотных летательных аппаратов

1.Транспортировка

Доставка грузов разных габаритов без пилота в автономном варианте по запрограммированному маршруту, доставка медикаментов и биологических материалов, почты, товаров с интернет - магазина.

2.Аэрофотосъемка

Аэрофотосъемка местности, геодезия, картография, исследование городской инфраструктуры, создание художественного и документального кино.

3.Обеспечение безопасности

Охрана объектов и людей: мониторинг электростанций, земельных ресурсов, нефтепроводов/газопроводов, лесных ресурсов и дорог.

В чрезвычайные ситуации: предупреждение при возникновении ЧС, выполнение спасательных и поисковых работ, радиационный контроль местности.

4.Военная сфера

Разведывательные беспилотные летательные аппараты минимальных размеров, способные незаметно проникать на объекты противника. Одним из таких является PD-100 Black Hornet, который считается самым маленьким аппаратом. Его вес составляет всего 18 грамм. Укомплектован видеокамерой и тепловизором. Способен управляться удаленно или самостоятельно лететь к указанной цели.

Литература

1. *George Vachtsevanos, Ben Ludington, Johan Reimann, Panos Antsaklis, Kimon Valavanis.* «Modeling and Control of Unmanned Aerial Vehicles», may 2014.
2. UAVs- Redefining Geoint. [Электронный ресурс]: Geospatial world. URL: <http://geospatialworld.net/magazine/MArticleView.aspx?aid=23671>. (дата обращения: 17.05.2016).
3. [Электронный ресурс]: Применение фильтра Калмана в системе стабилизации БПЛА вертолетного типа. Адрес публикации. URL: <http://ipi1.ru/images/PDF/2016/51/primenenie-filtra-kalmana-v-sisteme.pdf>.

Optimization of methods for study of lawn grasses

Eremikhina N.

Оптимизация методики закладки опытов по сортоизучению газонных трав

Еремихина Н. А.

*Еремихина Наталья Александровна / Eremikhina Natalia – бакалавр лесного дела,
Российский государственный университет,*

Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева, г. Москва

Аннотация: в статье анализируются показатели качества травостоя в зависимости от размеров делянок для проведения исследований по сортоизучению газонных трав. Полученные данные свидетельствуют о том, что при площади 2 м^2 показатели ниже, чем при меньших размерах опытных делянок.

Abstract: the article analyzes the indicators of quality of grass depending on the sizes of the plots for research on Cultivar lawn grass. The findings suggest that, in the area of 2 m^2 rates are lower than in a smaller experimental plots.

Ключевые слова: газон, мятлик, сортоизучение, методика, делянка.

Keywords: lawn, bluegrass, variety study, methods, the plot.

Газон является важным декоративным элементом при озеленении городов, строительстве стадионов, благоустройстве детских площадок, садов и скверов. Зеленые газоны необходимы по многочисленным причинам: они декоративны, экологичны и экономичны. Выращивание газона – это эффективный способ очистить воздух и задекорировать участок, скрыть недостатки и неровности поверхности.

Однако методические вопросы выращивания газонных покрытий изучены недостаточно, представленные методики не проработаны окончательно. Поэтому оценка качества и разработка новых методик для изучения газонных трав имеет особую актуальность [2].

В данный момент изучение газонных трав не подчиняется, какой-то одной общей методике. Одни используют метод НТЕР, чьи-то исследования основываются на методике Лаптева.

В основном при изучении газонных трав исследуют следующие показатели: оценка проективного покрытия, плотность травостоя, высота травостоя, изреживаемость, оценка видового состава, устойчивость к болезням и вредителям.

При сортоиспытании газонных трав применяют разные шкалы: стобалльные шкалы для комплексной оценки и пятибалльные - для оценки отдельных качеств травостоя. В этих шкалах главным критерием считается показатель проективного покрытия, определяемый глазомерно с высоты человеческого глаза и выраженный в процентах.

Исследования по сортоизучению газонных трав были проведены на территории Главного ботанического сада имени Н. В. Цицина, в отделе культурных растений, в период август 2015 – май 2016 г. Климатические условия в этот период были для выращивания растений,

Объект исследования: 5 сортов мятлика лугового: Nu Glade, Award, Blue Chip, Impact, Everest. Площадь под исследуемыми растениями 100 м^2 .

Дата заложения опыта – 28.08.2015.

Методика опыта: посеяны 5 сортов мятлика лугового (норма высева $8\text{ г}/\text{м}^2$). Расположение вариантов систематизированное, повторность опыта одно, двух, трех и четырех - кратная. Площади делянок $0,5\text{ м}^2$; 1 м^2 ; $1,5\text{ м}^2$; 2 м^2 , всего 80 делянок.

Исследования проводили по общепринятым методикам Лаптева. Плотность травостоя (шт./ м^2), проективное покрытие (%) и характер сложения травостоя определяли и оценивали по методике А. А. Лаптева [1].

На кафедре декоративного садоводства и газоноведения РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева был заложен опыт на лабораторную всхожесть сортов.

Таблица 1. Лабораторная всхожесть

| Сорт | Лабораторная всхожесть, % |
|------------|---------------------------|
| NU Glade | 96 |
| Award | 98 |
| Blue schip | 82 |
| Impact | 92 |
| Everest | 95 |

По результатам опыта наилучшие результаты показали сорта Award и Nu Glade, а наименьшую всхожесть показал сорт Blue schip.

Таблица 2. Плотность травостоя (шт. на 0,01м²)

| Сорт / делянка | S 0,5 шт. на м ² | | S 1 шт. на м ² | | S 1,5 шт. на м ² | | S 2 шт. на м ² | |
|-------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|---------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|----------|
| | 19.09.15 | 30.04. 16 | 19.09. 15 | 30.04. 016 | 19.09. 15 | 30.04. 16 | 19.09.15 | 30.04.16 |
| Дата | 19.09.15 | 30.04. 16 | 19.09. 15 | 30.04. 016 | 19.09. 15 | 30.04. 16 | 19.09.15 | 30.04.16 |
| NU Glade | 57 | 98 | 35 | 88 | 70 | 65 | 63 | 65 |
| Award | 36 | 95 | 9 | 65 | 55 | 60 | 72 | 63 |
| Blue schip | 12 | 75 | 7 | 70 | 8 | 78 | 7 | 75 |
| Impact | 67 | 68 | 75 | 60 | 49 | 70 | 59 | 59 |
| Everest | 55 | 80 | 39 | 62 | 37 | 65 | 51 | 51 |

Как видно из таблицы 2, все сорта дали дружные всходы на 21 день после посева, сорт Blue schip имеет наихудшие показатели по всхожести. После зимы также все сорта тронулись в рост, лучшие показатели у сорта NU Glade на участке 0,5 м², все сорта показали сниженную плотность на делянках плотностью 2м².

Таблица 3. Оценка проективного покрытия, %

| Сорт/ делянка | S 0,5 | S 1 | S 1,5 | S 2 |
|---------------|-------|-----|-------|-----|
| 19.09.2015 | | | | |
| NU Glade | 24 | 20 | 29 | 20 |
| Award | 12 | 10 | 23 | 27 |
| Blue schip | 5 | 10 | 7 | 2 |
| Impact | 23 | 30 | 18 | 23 |
| Everest | 22 | 19 | 17 | 18 |
| 17.10.2015 | | | | |
| NU Glade | 75 | 65 | 59 | 65 |
| Award | 70 | 72 | 60 | 50 |
| Blue schip | 69 | 70 | 50 | 45 |
| Impact | 80 | 78 | 60 | 75 |
| Everest | 75 | 68 | 65 | 60 |
| 30.04.2016 | | | | |
| NU Glade | 72 | 65 | 63 | 61 |
| Award | 66 | 60 | 64 | 62 |
| Blue schip | 70 | 66 | 69 | 50 |
| Impact | 72 | 71 | 62 | 63 |
| Everest | 77 | 70 | 65 | 69 |

На 21 день после заложения опыта большинство сортов дали схожий результат, наибольшую площадь имеет сорт NU Glade и Impact.

Визуальная оценка проективного покрытия после зимы показала, что наибольшую площадь покрытия имеет сорт NU Glade и Everest. Сорт Award показал наихудший результат. Из таблиц можно увидеть, что показатели плотности у вариантов с плотностью 2 м² и 1,5 м² ниже, чем у остальных.

Таким образом, после оценки полученных данных, можно сделать вывод, что для проведения сортоизучения газонных трав больше подходят варианты с площадью 0,5 м² и 1 м².

Планируется продолжить измерения высоты травостоя и оценку проективного покрытия в 2016 году. По результатам будет проведен двухфакторный дисперсионный анализ данных, который позволит определить оптимальные размеры делянок и количества повторности для проведения исследований по сортоизучению газонных трав.

Литература

1. *Исачкин А. В., Понамарева Ю. Г.* Оценка зимней изреживаемости травостоев на основе райграса пастбищного (*Lolium perenne* L.) в условиях Московского региона. Докл. ТСХА / Рос. гос. аграр. ун-т МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013; в. 285, ч. 1. С. 357-359.
2. *Лаптев А. А., Гринченко Б. Х., Чистякова Е. В.* Определение оптимальных норм высева семян газонных трав при устройстве газонов // Охрана, изучение и обогащение растительного мира: Респ. Межвед. Науч. Сб. Киев, 1984. Вып. П. С. 47-54.
3. *Лаптев А. А.* Газоны: / А. А. Лаптев. Киев: Наукова думка, 1983.

On the issue of religious composition of the population of Russian settlements in the Hungry Steppe (the beginning of XX century)

Mirzaeva N.¹, Rasulova M.²

К вопросу о религиозном составе населения русских поселков в Голодной степи (начало XX века)

Мирзаева Н. Дж.¹, Расулова М. А.²

¹Мирзаева Назира Джумановна / Mirzaeva Nazira – кандидат исторических наук, старший преподаватель;

²Расулова Мафтуна Абдували кизи / Rasulova Maftuna – студент,
кафедра истории,

социально-экономический факультет,

Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье анализируется религиозный состав русских поселков, образованных в Голодной степи в конце XIX - начале XX веков. Рассматриваются особенности переселенческой политики Российской империи в отношении православных и сектантов.

Abstract: the article examines the religious composition of the Russian settlements formed in the Hunger steppe at the end of XIX- beginning of the XX centuries. The features of the resettlement policy of the Russian Empire against Orthodox and sectarians.

Ключевые слова: переселенцы, русские поселки, Российская империя, Голодная степь, религиозные секты, религиозный состав, православные христиане, католики, сектанты.

Keywords: settlers, Russian villages, the Russian Empire, Hungry Steppe, religious sects, religious composition, Orthodox Christians, Catholics, sects.

Религиозный состав населения русских поселков, организованных в Голодной степи в конце XIX – начале XX вв., был различным. Основная часть населения поселков были верующими православного течения христианства. Администрация была более благожелательна к переехавшим православным, чем к представителям других религий.

Если отношение правительства Российской империи было относительно доброжелательным в отношении к немцам-лютеранам, то с представителями общины католиков оно было прохладным. Баптистов же, которые не употребляли спиртного и не курили табака, считали опорой колонии. Секте немцев–меннонитов было разрешено создавать свои поселки и дана возможность упорядочить свой религиозный образ жизни, так как они считались одним из полезных элементов для колонии. К 1919 году количество таких поселков дошло до пяти [1, с. 257]. Первым меннонитским поселком в Туркестане считается поселок «Орлово», который был основан бывшими членами меннонитской общины, изгнанными из общины по причине признания ими воинской повинности [2, с. 151]. Но администрация Российской империи не давала разрешения для переезда католикам, которые перешли в православие, они по своему происхождению обязательно должны были быть русскими [3].

В 1896-1897 годах Великий князь Н. К. Романов разместил в поселке «Верхний Вольнский» баптистов, в поселке «Нижний Вольнский» и в поселке «Обетованный», состоящем из представителей Оренбургского казачьего войска, молокан, в поселке «Конногвардейский» - хлыстов и других [2, с. 152-153].

В первые годы переселенческого движения не придавалось серьезного значения религиозному составу переселенцев. В 1898 году население, проживающее в поселке «Запорожский» (84 чел.), «Николаевский» (75 чел.), «Конногвардейский» (56 чел.), «Романовский» (83 чел.), «Надеждинский» (76 чел.), «Обетованный» (153 чел.), было православным, и только лишь население поселка «Верхний Вольнский» (128 чел.) было молоканами [4]. Как видно, в первые годы переселенческого движения население русских поселков по своему религиозному составу в основном состояло из православных христиан.

В 1906-1911 годах в целях предупреждения нехватки земли и голода, во времена революции 1905–1907 годов и Столыпинской аграрной реформы Российское правительство стремилось переселить население как можно дальше от центра [5, с. 15-16]. В эти годы в Голодную степь были переселены в поселок «Спасский» в 1906 году - 16 хозяйств, в 1907 году - 37, в 1908 году - 56, в 1909 году – 55 хозяйств. В поселок «Романовский» было переселено в 1906 году - 9, в 1907 году - 12, в 1908 году - 5, в 1909 году - 12 семей. В другие поселки приехало от 5 до 10 семей [5, с. 128].

Население поселков «Николаевский», «Романовский», «Надеждинский», «Обетованный», «Ахманкуль» состояло, в основном, из православных. В поселках «Верхний Вольнский», «Нижний

Волынский» и «Спасский» проживали баптисты и молокане, а в поселках «Конногвардейский», «Сырдарьинский», «Велико-Алексеевский» проживали православные и сектанты. В отличие от православных, сектанты приехали со своими финансовыми средствами и поэтому были предприимчивее на новых землях. Они не обращались к администрации за пособиями, довольствовались выделенными им земельными участками, и даже неблагоприятные природные условия не могли ограничить их хозяйственную деятельность. Например, население поселков «Верхний Волынский» и «Нижний Волынский», состоящее из баптистов, в течение 10 лет жили без орошаемых площадей, довольствуясь ведением животноводства и молочного хозяйства. Почти все сектанты вели здоровый образ жизни, были начитанными, жили дружно с местным населением [9, с. 466]. Если православные выполняли почти все сельскохозяйственные работы вручную, то сектанты использовали в своем хозяйстве жнейки, сепараторы и другие приспособления.

Согласно сведениям о религиозных верованиях населения Мирзачуля, составленным в 1914 году, в регионе проживали 3186 человек православных, 597 раскольников и других сектантов, 2 протестанта, 2 католика и 8 армян-григорианцев. Русское правительство всячески поддерживало переселенцев, создавало условия для выполнения религиозных обрядов и церемоний. В 1910 году за счет средств Переселенческого управления в поселке «Спасский» был построен храм. В сведениях, относящихся к 1910 году, сообщается, что население поселка, состоящее из 320 семей, испытывает неудобства во время выполнения религиозных обрядов по причине малого размера храма. Для того чтобы удовлетворить потребности переселенцев, в поселке «Надеждинский» была построена церковь [6, с. 334].

Сектанты-хлысты, проживающие в поселке «Конногвардейский», считались самыми крепкими хозяйствами, они выращивали вместе с зерновыми культурами кормовые культуры и фрукты. Хозяйства баптистов, молокан и малочисленных субботников из поселков «Верхний Волынский» и «Нижний Волынский» были стабильными. Хорошо вели хозяйство также православные крестьяне поселков «Николаевский», «Надеждинский», «Романовский» и казаки поселка «Обетованный».

Чувство взаимопомощи у православных и у сектантов было одинаковым, они очень редко помогали друг другу. Среди православных, употребляющих спиртное, часто возникали взаимные ссоры, драки, семейные склоки. А сектанты, поддерживающие строгий, здоровый образ жизни, были с другими в степенных отношениях, боролись с проявлениями несдержанности и умели усмирить свой гнев. Поэтому местное население смотрело на них благожелательней, чем на православных русских. Кроме экономических связей, каждого сектанта объединяла религиозная община. Сектанты, собравшиеся в храме на богослужение, всегда дожидались прибытия всех членов общины, чтобы вместе справить его. Поэтому их социальный строй был крепче, чем у православных, что неоднократно отмечалось царскими чиновниками, которые считали, что сектанты всегда ходят трезвыми.

Таким образом, в рассматриваемый период местное население было исламского (мусульманского) вероисповедания, но религиозный состав переселенного населения отличался разнообразием. Отношение правительства Российской империи к переселенцам Голодной степи, относящимся к различным сектам, было различным. Православное население политически и экономически поддерживалось более, чем католики. По сравнению с представителями других религиозных сект, православные христиане имели большие привилегии.

Литература

1. Центральная Азия в составе Российской империи. М.: Новое литературное обозрение, 2008.
2. Бартольд В. В. История культурной жизни Туркестана. Ленинград: Изд. АН СССР, 1927.
3. ЎзР МДА. И-7-фонд, 1-рўйхат, 3103-иш, 33 в.
4. ЎзР МДА. И-40-фонд, 1-рўйхат, 33-иш. 1-5 в.; 34-иш. 1-4 в.; 35-иш. 1-3 в.; 36-иш. 1-4 в.; 37-иш. 1-4 в.; 39-иш. 1-7 в.; 38-иш. 1-5 в.
5. Фомченко А. П. Русское население в Туркестанском крае в конце XIX – начале XX вв. Социально-экономический аспект. Ташкент: Фан, 1983.
6. Пален К. Отчёт по ревизии Туркестанского края. Переселенческое дьло в Туркестань. Спб.: Сенатская типография, 1910.

Custom and rites tiller in ethnology-ecological culture folk Uzbekistan Alibekov U.

Земледельческие обычаи и обряды в этноэкологической культуре народов Узбекистана Алибеков У. Ю.

*Алибеков Умурзок Юлдашевич / Alibekov Umurzok – старший преподаватель,
кафедра истории,
социально-экономический факультет,
Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье анализируются весенние традиции, обряды и обычаи узбеков, связанные с этноэкологической культурой народа. Приводятся примеры обрядов и раскрывается их сущность.

Abstract: in article are analysed spring traditions, rites and custom uzбек, bound in ethnological-ecological culture of folk. Happen to the examples a rite and opens their essence.

Ключевые слова: Навруз, традиции, этноэкология, обряды, наводок, верование, жертвоприношение.

Keywords: Navruz, traditions, ethnoecology, rites, high water, faith, bring victim.

Народные верования, традиции и обряды, обычаи и празднества как продукты умственной деятельности и мышления человечества отражают своеобразный национальный колорит каждой нации и народности. Поэтому очень важно при изучении истории, этнологии узбекского народа исследовать исторические корни древних ценностей и обычаев. До настоящего времени в бытовой жизни узбеков вместе с мусульманскими традициями и обрядностью нередко проявляются реликты домусульманских верований. Навруз – один из древнейших праздников нашего народа, празднуется вот уже в течение 3,5–4 тысячелетий. Этот праздник отмечается не только у народов Центральной Азии, но также и странах Ближнего Востока. Как отмечает М. Бойс, Навруз считается священным религиозным праздником зороастрийцев [2, с. 45]. О Наврузе, как празднике древних земледельцев, писали Абу Рейхан Бируни, Абулькасым Фирдоуси, Махмуд Кашгари, Омар Хайям.

Узбеки земледельческих оазисов празднуют день весеннего равноденствия в связи с началом посевного сезона, началом земледельческих работ. В древнем календаре праздник Навруз приходится на начало месяца Фарвардин, то есть на 21-22 марта [1, с. 253-258]. У народов Востока этот день известен как «Йилбоши» (Начало года), «Навсард», «Навсаржи», Навруз (новый день).

В древности празднование Навруза продолжалось целый месяц. Население делили на различные слои, и каждый слой населения праздновал Навруз в течение пяти дней. Например, в Иране первые пять дней считались падишахскими (т. е. царскими), вторые пять дней – аристократическими, третья пятидневка – для царских служащих и слуг. Навруз праздновался и празднуется широко, с размахом. Накрывается большой дастархан с традиционными блюдами, устраиваются игры и пляски, всевозможные состязания и гуляния, в больших котлах варятся традиционные блюда сумалак и халим оши, которыми угощаются все.

Перед началом посевов копают новые арыки и чистят старые от накопившегося ила и грязи. В такое время проводится обряд «Лой тутиш» (Подача глины). Один из людей, копающих или чистящих арык, подает глину кетмене или лопате первому прохожему. Прохожий должен взять глину вместе с кетменем или лопатой, затем показать какое-нибудь умение: спеть песню, станцевать, побороться с кем-нибудь, заострить лопату и др. Если не сможет показать свое умение, то обязан позвать в гости копающих арык или почистить указанный ими арык [3, с. 2-8].

Одним из известных земледельческих обрядов первого посевного дня считается «Шохмойлар удуми» (Дословно: Обряд «смазывания рогов», так назывался обряд запряжки быков в соху). В исполнении этого обряда принимали участие все жители кишлака. Обряд проводился в первый понедельник, среду или пятницу после Навруза. Жители кишлака готовили различные блюда для общего стола. После этого старейшина кишлака читал молитву, чтобы год был удачным и урожайным. Лепешка, испеченная из муки, изготовленной из прошлогоднего зерна, делилась на кусочки и раздавалась участникам обряда. Один кусочек давали быку, запряженному в соху. Чтобы быки были сильными, их рога смазывались льняным маслом. Чтобы предохранить от дурного глаза, от нечистой силы, обкуривали исырьком. Затем сеяли несколько горстей пшеницы из самого последнего снопа прошлогоднего урожая в распаханную землю. Таким образом начинался новый посевной сезон [5, с. 109-111].

Профессор Усман Корабоев в своих этнографических материалах пишет, что в районах Нурота, Фарихи с древних времен весной, когда дни становились теплыми, ручья и реки наполнялись водой, справляли «водное гуляние» (сув сайли). Мужчины кишлаков специально готовились к гулянию, собирались на

окраине у воды и пили её. После мыли лицо и руки, вытирали их специально принесенными платками, шептали все свои желания и бросали платки в воду. После обычая бросания платков мужчины вместе готовили блюда, пели песни притчи, рассказывали былины и истории, танцевали, в общем, начиналось веселье. В пик жаркого дня они с большим удовольствием купались [4, с. 56].

В этноэкологии узбекского народа существует также система экотрадиций, связанных с весенними паводками, которые являются частью древнего природного культа, жертвоприношения во время наводнений, знаменующие возникновение в условиях данной экосреды культа умирающей и оживающей природы, способов ведения хозяйства и календарных обрядов. Ранней весной вместе с первыми паводками в реках у земледельцев начинался новый хозяйственный год. Комплекс этноэкологических традиций и обрядов, связанных с бережным отношением к воде, должен был способствовать многоводности и урожайности нового года. Эти традиционные обычаи выполнялись каждой весной. Если год начинался засушливым, выполнялись мероприятия по зову воды. До настоящего времени сохранились такие обычаи и обряды, как «Сув султон хотин», «Суст хотин», «Сув хотин». Человек 10-15 сооружают чучело женщины или куклу из подручных материалов (веток, соломы, старого тряпья), надевают на чучело старое женское платье и ходят по улицам кишлака, распевая обрядную песню. Хозяин дома, к которому они подходят, должен выйти, вылить на чучело немного воды и одарить их подношениями. В конце обряда чучело или сжигается, или кидается в воду.

В своих анализах этнолог И. Джаббаров пишет, что в Хорезме были специальные люди, предсказывающие время начала паводков и изменения русла рек. В их календарях обозначены четыре паводка: «кук камииш тошуви» («паводок озеленившегося стебля») – начинался в конце марта, то есть с первым озеленением камыша в озёрах... В середине апреля белые рыбы с Аральского моря переходят на дельту Амударьи, это знаменовало о втором паводке. Он назывался «паводком белой рыбы». «Паводок звезды» – третий паводок, приходился на середину мая. Земледельцы обозначали этот паводок с появлением созвездия Плеяды. Четвертый паводок – «паводок сорока пиков» (летний пик) начинался со второй половины июня и длился до сорока дней [6, с. 32-33]. Во время паводков население кишлаков устраивало обряды жертвоприношения на берегах рек и каналов.

Таким образом, весенние традиции, обычаи и обряды отражают не только этническую историю, но и экологическую культуру населения. Так как во время исполнения традиций и обрядов люди придерживаются некоторых правил, связанных со сбережением воды, соблюдением чистоты, озеленением, а также с очисткой водоемов. Все эти весенние обряды, традиции и обычаи существуют с древних времен и сохранились до нынешних времен. Следует также подчеркнуть, что такие обряды и традиции встречаются у многих народов Востока. Большинство связано с доисламскими верованиями, особенно с зороастризмом и фетишизмом.

Литература

1. *Абу Райхон Беруний*. Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар. // Танланган асарлар. 1-жилд. Т., 1968.
2. *Бойс М.* Зороастрийцы. Верования и обычаи. М.: Наука, 1987.
3. *Ҳафтанома*. Т., 1990.
4. *Қорабоев У.* Ўзбек халқи байрамлари. Т. «Шарқ», 2002.
5. *Рахмонов Ф.* Шоҳмоилар удуми. // Мустақиллик, маънавият ва тарбия. Термиз, 2000.
6. *Жаббаров И.* Юсак маданият ва ноёб маънавият маскани (Тарихий этнографик лавҳалар). Т.: «O'ZBEKISTON», 2012.

The initiators of the voluntary entering the Issyk-Kul Kyrgyz part of the Russian Empire in the XIX century

Djunushev K.

Инициаторы добровольного вхождения Иссък-Кульских кыргызов в состав Российской империи в XIX веке

Джунушев К. В.

*Джунушев Кемел Видлорикович / Djunushev Kemel - преподаватель,
кафедра истории Кыргызстана,*

Иссък-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова, г. Каракол, Кыргызская Республика

Аннотация: впервые в статье дается анализ социально-экономических, политических причин добровольного вхождения Иссък-Кульских кыргызов в состав Российской империи в XIX веке. Такое политическое решение должно было приобщить кыргызов к мировой цивилизации.

Abstract: for the First time the article analyzes socio-economic, political reasons of the voluntary entering the Issyk-Kul in the Kyrgyz part of the Russian Empire in the XIX century. This political decision was to attach the Kyrgyz people to the world civilization.

Ключевые слова: Российская империя, Иссык-Кульская долина, Тилекмат аке, бугинцы.

Keywords: Russian Empire, the Issyk-Kul valley, Telemat ake, bovenzhi.

Рядом с Тилекмат аке проживали его мудрые соотечественники и современники, посвятившие себя делу установления мирной и счастливой жизни для своего народа. Об их жизни и деяниях имеется достаточный объем сведений в устной истории народа, называемой жанром «санжыра». Основная задача устной истории - дать последующим поколениям сведения о пройденном пути народа, сохранить традиционную культуру народа, воспитать молодежь на образцах этой культуры, обогащать духовный мир через наставления, изречения мудрецов, сохранить их на века как народное достояние, завещание потомкам. Народные предания повествуют о семи мудрецах из рода бугу (состоящий из объединения нескольких родов), проживавших в Иссык-Кульской долине, получившие почетное народное звание «Аке» - Карга аке, Моют аке, Сарт аке, Тилекмат аке, Садыр аке, Карач аке, Кыдыр аке, рядом с ними представитель верхушки кыргызской феодально-родовой знати Боронбай, а также предводители военной дружины Балбай батыр, Омур батыр и др. Эти уважаемые народом люди жили на Иссык-Куле, начиная со второй половины XVIII - до первой четверти XX века среди народа бугу (родовое объединение из пришлых племен доолес, сару, мундуз, конурат, монолдор, басыз, отуз уул, катаган, калмыков и др.), находились в гуще всех событий, были очевидцами страданий народа от внутренних и внешних притеснителей, стремились находить выход из всех жизненных испытаний. Внешние притеснения происходили со стороны жунгаров (их называют калмыками или ойротами), казахских родов Старшего и Среднего жузов, Кокандского ханства, Цинской империи, внутренние распри происходили из-за разногласия предводителей родов. Выход из этого положения был необходим как воздух и вода для бугинцев в течение короткого времени. В такой сложной ситуации руководители рода бугу, взвесив все обстоятельства, сочли одним из верных путей выхода - добровольное вхождение в состав Российской империи. Вхождение затянулось на длительное время. Причины, условия, путем их реализации этого судьбоносного события как в политическом, экономическом, культурном значении были освещены в нашей предыдущей статье «Роль Тилекмат аке в добровольном вхождении Иссык-Кульских кыргызов в состав Российской империи». Как продолжение этой статьи считаем необходимым дать краткие сведения об инициаторах данного мероприятия, об их роли и месте в судьбе объединенного рода бугу (Мать - Олениха).

Самым старшим среди мудрецов, мыслителей-аке на Иссык-Куле был Карга аке сын Мендегула. Он родился в 1718 г., умер в 1828 г. Карга аке с юных лет до старости был бессменным бием - судьей родного племени желден, входившего в родовое объединение бугу [1]. В это время вся власть находилась в руках бия - судьи [2].

Все естественные качества Карга-бия, такие как справедливость при выполнении служебных обязанностей судьи, его поучения и наставления, обращенные к молодежи, вся деятельность, направленная служению своему народу, выдвинули его в ряд людей, удостоенных почетного звания «Аке», предложенные другими носителями этого звания - Сарт аке, Тилекмат аке, поддержанные верховным правителем племени бугу Боронбаем и всего народа Иссык-Кульской долины.

Карга аке был одним из первых инициаторов вхождения племени бугу в состав России. Через переводчика и согладателя от русского правительства татарина Файзуллы Ногаева он получал различные сведения о принципах правления в Российской империи, о силе и мощи ее армии. У этих людей сложилось взаимопонимание, крепкие узы дружбы, сохранившиеся до конца их жизни. Карга аке был человеком, способным предвидеть будущее. Он не уставал убеждать людей своего окружения в том, что весь кыргызский народ, а не только иссык-кульцы, будет свободным и независимым только в составе российской империи. Такими мыслями он не раз делился с татарским миссионером, в обязанность которого входила передача этих сведений русскому правительству [3]. С таким предложением он не раз обращался к правителю бугинцев Боронбаю. Эти же мысли одолевали и самого Боронбая.

В первой половине XIX века отчетливо обнаружилось стремление всех трех держав установить свое господство на Иссык-Куле - Цинской империи, Кокандского ханства и Российской империи [4]. Это ускорило вхождение кыргызов Иссык-Кульской долины в состав России, которое осуществилось по инициативе правителя Боронбая при поддержке Карга аке, Моют аке, Сарт аке, Тилекмат аке. В 1854 году были отправлены послы во главе с Качыбеком сына Шералы, Жакыпбека сына Ниязбек бия в Омск, но встреча с генерал-губернатором Западной Сибири Г. Х. Гасфордом произошла только в январе 1855 года, где послы поклялись от всего народа племени бугу в верности Российской империи [5]. Осенью 1825 года на берегу реки Жыргылан с участием всех влиятельных людей племени бугу, во

главе с верховным правителем бугинцев Боронбаем, состоялся съезд, на котором было принято историческое решение о добровольном вхождении народа Иссык-Куля в состав Российской империи. Это решение оставалось без изменения до полного вхождения народа Иссык-Куля в состав России [6].

На переднем плане служения народу значится имя Моют аке. По приблизительному летоисчислению время проживания приходится на 1746-1820-е гг. Среди северных кыргызов Моют аке считался мудрецом, мыслителем, знатоком скаковых коней и ловчих птиц. Его глубокомысленные изречения до сих пор сохранились в народной памяти. Также слыл искусным лекарем, спасшим многих людей от болезней и травм [7]. Современник Моют аке, хорошо его знавший, другой мудрец Сарт аке характеризует его следующим образом: «Моют аба (аба - обращение к старшим по мужской линии) - любимый богом человек, которые редко появляются на свет, пользовался заслуженным почетом и уважением в народе за справедливость в решении спорных вопросов, за поучения и наставления, обращенные к молодежи, служившие устной книгой воспитания».

Он был провидцем, знал все наперед, все его предсказания сбывались. Жаль, что мы недооцениваем его деятельность по заслугам. О нем за нас скажет история [8]. Будучи выходцем из рода бугу, он особо беспокоился о мирной жизни своего народа, вложил немало труда в это дело, призывал к внутреннему единству и сплоченности, подсказывал пути и их достижение. Он горячо поддержал решение съезда - курултая о вхождении иссыккульцев в состав России.

Особо уважаемым и почитаемым человеком народа бугу был Сарт аке.

Его считали своим наставником верховный правитель народа бугу - Боронбай, прирожденный посол-дипломат Тилекмат аке. По устной истории - санжыра он проживал в 1775-1869 гг. С 17 лет Сарт аке находился в гуще событий народной жизни, своими умными советами помогал народу находить пути выхода из самых трудных ситуаций, пользовался заслуженным почетом и уважением. Народ называл его «кладезем ума и наставлений».

Сарт аке с первого взгляда определял достоинства и недостатки человека, мог предвидеть его будущее. О том, что у Сарт аке были непревзойденные качества от самой природы, напоминал Моют аке: «Сарт аке является кладезем ума и наставлений, могущим давать людям правильное направление в жизни. Он - выразитель мудрых слов и изречений, ставших незабываемыми афоризмами среди народа. В его словах содержится мысли и идеи, дающие силу и энергию человеку, развивающие его мыслительную способность. Я в своей жизни видел многих мастеров слова, но такие, как Сарт аке - редкость, каждое его слово находит отклик в сознании слушающего. Сарт аке наставник и опора народа. Именно так оценивает его народ Иссык-Куля» [9].

Для верховного правителя племени бугу Боронбая советником и наставником был Сарт аке, послом, организатором внешних связей был Тилекмат аке. Именно они подсказали Боронбаю самый приемлемый для кыргызов путь - необходимость вхождения в состав России, чтобы иметь в лице царского правительства стратегического партнера, надежного друга и защитника.

Боронбай был самым уважаемым и почитаемым человеком народа бугу. Годы его жизни - 1779-1858. Народ почитал его как справедливого правителя родов Иссык-Кульской долины, называли его ханом. Боронбай был инициатором взаимовыгодных решений многих вопросов, направленных на укрепление связей с китайцами, уйгурами, политических, экономических и культурных связей с русским народом, которые должны оставаться на века. За ним было закреплено почетное звание «отец народа» [10]. Боронбай призывал свой народ жить в мире и дружбе с соседними казахами, близких с кыргызами в области языка и культуры, традиций и обычаев [11]. Вековые братские отношения кыргызов с казахами отмечал ученый-путешественник Ч. Ч. Валиханов, посетивший Иссык-Куль в 1856 году в составе научно-стратегической экспедиции под руководством подполковника М. М. Хоментовского [12].

Лучшие качества, данные природой Боронбаю, Сарт аке отмечает следующим образом:

- он всегда стремился делать людям добро;
- во всех спорных вопросах добивался справедливого решения;
- недолголюбил лжецов, льстецов, лицемеров... [13].

Убедившись в прочности окончательного решения Боронбая - быть не только в дружеских отношениях с русским народом, но и о необходимости всецело войти в состав России, генерал-губернатор Сибири трижды одаривал его ценным кафтаном. Ему было присвоено военное звание подполковника 28 декабря 1854 г. [14, 15, 16].

Одним из сподвижников, внесшим свой вклад в установлении взаимосвязей между кыргызами и русским народом, был Сады раке. Он жил в селе Кожояр на Иссык-Куле в 1821-1905 годы. Он был членом официальной комиссии в решении спорных вопросов в установлении русско-китайских границ. Эти события относятся к 1860-1864-1879-1884 гг.

Начиная с 1866 года, Садыр аке вступил на административную службу, был избран волостным управителем Ак Суйской волости, которая находится на севере Иссык-Куля. Будучи на верхних ступенях

власти, честно и добросовестно исполнял свои служебные обязанности в решении внутренних и внешних дел. Народ по достоинству оценил его деятельность, удостоил почетным званием «Аке» [17].

Самым младшим среди личностей, удостоенных почетного звания «Аке» на Иссык-Куле, был Кыдыр аке. Он родился в селе Кереге-Таш Ак Суйской волости, время жизни - 1843-1926 гг.

В 1861 году в 18-летнем возрасте Кыдыр аке был избран волостным управителем Тургенской волости. С тех пор всю свою сознательную жизнь он посвятил делу служения народу, был наделен такими незаурядными качествами, как твердость слова, доброта и отзывчивость, был вежливым в обращении ко всем людям разных возрастов, непримиримым ко всем проявлениям зла. Народ высоко оценил его человеческие качества и шесть раз избирал волостным управителем. Он был членом управленческого аппарата Каракольского уезда, советником, помощником уездного начальника.

Кыдыр аке стремился установить доверительные отношения с русскими переселенцами с первых дней их проживания на Иссык-Куле. В 1913 году в Петербурге, на больших торжествах в честь 300-летия династии Романовых он преподнес в подарок царю Николаю II живого тигра. Кыдыр аке был на приеме царя как почетный человек Каракольского уезда, ему было присвоено военное звание подполковника российской армии, он награжден золотой медалью на ленте Анны [18].

В среде родового объединения бугу было немало влиятельных инициаторов в деле добровольного вхождения кыргызов в состав России: Мураталы бий (судья), народный защитник Балбай батыр, Карач аке, посол Качыбек и др.

Литература

1. *Асаналиев У.* Карга аке. Бишкек, 2011, 5, 37 с. (на кыргызском языке).
2. *Асанбеков К.* Семь мудрецов Иссык-Куля. Бишкек, 2007, с. 19 (на кыргызском языке).
3. *Турсунов Э.* Боронбай. - Бишкек, 2004. С. 285-288, (на кыргызском языке).
4. *Омурбеков Т.* Роль и место великих личностей в истории Кыргызстана (сер. XIX - нач. XX вв.). - Бишкек, 2003, с. 91.
5. *Омурбеков Т.* Труд, отмеченный выше, с. 94; Турсунов Э., Труд, отмеченный выше, с. 287 и 291.
6. Великое кочевье кыргызов: Калыгул, Арстанбек, Моют аке, Сарт аке, Тилекмат аке, Сады раке, Кыдыр аке. Бишкек, 2006, с. 3. (на кыргызском языке).
7. *Иманов А.* Мыслители, просветители Иссык-Кульской долины второй половины XVIII - нач. XX вв. (Моют аке, Сарт аке, Тилекмат аке), ч. 2. - Каракол, 1998, с. 12, 47 (на кыргызском языке).
8. *Иманов А.* Моют аке, Сарт аке, Тилекмат - оратор. - Бишкек, 2009, с. 24. (на кыргызском языке).
9. *Иманов А., Осеров Э.* Сказание о Тоолес. - Бишкек, 2013, с. 79-81. (на кыргызском языке).
10. *Каниметов А.* Роль Боронбая во вхождении Иссык-Кульских кыргызов в Состав Российской империи. - Каракол, 2004, с. 8 (на кыргызском языке).
11. *Кененсариев Т.* Присоединение Кыргызстана к России. - Бишкек, 1997, с. 360. (на кыргызском языке).
12. *Валиханов Ч. Ч.* Собрание сочинений. Т. 2. - Алма-Ата, 1985, с. 10.
13. *Иманов А.* Боронбай сын Бекмурата - человек, заслуживший уважение народа. - Каракол, 2004, с. 17-18 (на кыргызском языке).
14. *Рит С. А.* ф. СПб. Глав. Архив. 1-7, оп. 6., 1844-1863 г., д. 1. л. 57, 60.
15. *Джамгерчинов Б.* Присоединение Киргизии к России. Москва, 1959, с. 144.
16. *Хасанов А.* Из истории Киргизии XIX в. Фрунзе, 1959, с. 35-36.
17. *Сапаралиев Д.* Сады раке. Бишкек, 2014, с. 303.
18. *Жылкыбаева Ж.* Кыдыр аке. Бишкек, 1993, с. 35, (на кыргызском языке).

The role of Telemat ake in the voluntary joining of the Issyk-Kul Kyrgyz part of the Russian Empire

Djunushev K.

Роль Тилекмат аке в добровольном вхождении Иссык-Кульских кыргызов в состав Российской империи

Джунушев К. В.

*Джунушев Кемел Вилорикович / Djunushev Kemel - преподаватель,
кафедра истории Кыргызстана,*

Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова, г. Каракол, Кыргызская Республика

Аннотация: это первая работа, посвященная личности Тилекмата, который играл большую роль в добровольном вхождении Иссык-Кульских кыргызов в состав Российской империи. Не только

Тилекмат аке, но и его сыновья Чыныбай, Тункатар, внуки Жоломан, Баракан, которые неоднократно награждались от имени Российского царя медалями разных степеней. Всё это автор довольно четко и ясно указывает в статье.

Abstract: this is the first work dedicated to the personality of Telemate who played a great role in the voluntary joining of the Issyk-Kul in the Kyrgyz part of Russian Empire. Not only Trackmat the ark, but his sons Chynybai, Tungate, grandchildren Goleman, Barakan, which was repeatedly awarded on behalf of the Russian Tsar medals of different degrees. All this the author quite clearly points out in the article.

Ключевые слова: *Российская империя, манап, хан, народ бугу.*

Keywords: *Russian Empire, Lord Khan, the people of the bug.*

В истории каждого народа есть личности, оставившие неизгладимый след в народной памяти. Это - великие мыслители, просветители, знаменитые ученые, всемирно известные писатели, народные герои, умелые послы, мудрые руководители. Они были рождены для счастья народа, были выразителями его дум и чаяний. Жизнь и деяния их были и остаются неиссякаемым источником в деле воспитания не только современников, но и бесценным духовным сокровищем для всех последующих поколений. Глубокое, всестороннее изучение их наследия является ключом для «понимания прошлого, осмысления настоящего и прогнозом на будущее» [1].

У каждой эпохи своя история. Требуется рассмотреть ее только в единстве (в неразрывной связи) с жизнью народа. История никого не теряет, ничего не забывает. В силу определенных условий и причин в прошлом многие вещи и явления подвергались строгому запрету, имена известных высокочтимых личностей предавались забвению; по требованию нового времени они получают ныне известность, занимают свое достойное место в истории. Одним из таких личностей, имя которого было предано забвению Советским правительством (СССР) в силу политических и идеологических воззрений, был Тилекмат аке сын Жылкыайдара (аке-советник), проживающий в Иссык-Кульской долине, известный в народе как прирожденный посол, искусный оратор, смелый боец, не знающий страха, умеющий находить выход из тупика, ставивший себя народному служению в самые судьбоносные моменты. Под стать отцу был его сын Чыныбай, ставший предводителем народа с юных лет.

До получения независимости Кыргызстаном исторические сведения о Тилекмат аке и его сыне Чыныбае бытовали, в основном, как устные предания (устная история, свойственная только кыргызскому народу). Хотя время проживания Тилекмата, его деятельность относятся к XIX веку, его труд, посвященный народу, отечеству, его думы и чаяния, стремления, направленные на утверждение мира и дружбы между народами, имеют непреходящее значение, служат образцом для подражания всех последующих поколений и проливают свежую струю в решении глобальной проблемы: о добровольном вхождении Кыргызстана в состав России.

В настоящее время в Кыргызстане наблюдается интенсивный процесс роста национального самосознания, самоутверждения нации после длительного ограничения национальных традиций и обычаев в течение 70 лет, проводимого Советской властью. Забывалась важная роль исторических личностей, внесших огромный вклад в развитие общественно-политической жизни страны.

Согласно требованиям современности, насущно необходимо дать исторические сведения о том огромном вкладе Тилекмат аке в историю всего кыргызского народа, в том числе в судьбу народа бугу Иссык-Кульской долины, в решении множества узловых вопросов рода бугу во взаимоотношениях с другими родами, государствами; в налаживании внутренних и внешних отношений; сведения о патриархально-феодальном, общественно-политическом устройстве страны, о времени подчинения народа Кокандскому ханству, о добровольном вхождении рода в состав Российской империи и ее правлении.

Жизненный путь Тилекмат аке совпадает со временем расцвета патриархально-родовых отношений, точнее, его детство и отрочество совпало со временем вхождения страны в состав Российской империи. В это же время в жизни кыргызских родов произошло размежевание во властителей и подчиненных. В результате этого расслоения в середине XIX века оформились два основных класса: властители-феодалы и простолюдины, находящиеся в их подчинении. Правителями стали феодалы-бийи (судьи), манапы (представители верхушки кыргызской феодально-родовой знати), баи-богачи, в их подчинении находились простые труженики (мелкие земледельцы, скотоводы). Основную часть кыргызского народа составляли бедняки-труженики. Простые труженики кыргызского народа, живя в патриархально-родовом устройстве, находились в подчинении местных феодалов, позднее, в пору Кокандского Ханства и Российской империи подпали под двойной гнет внутренних и внешних властителей.

В 20-30-е годы XIX века Кокандское ханство подчинило себе весь северный Кыргызстан, род бугу Иссык-Кульской долины (Тилекмат аке происходил из этого рода) мог подпасть под влияние Старшего жуза соседних казахов или калмыков (их называют жунгарами или ойротами), которые подчинили себе весь

Восточный Туркестан; нарастала угроза со стороны Цинской империи, в результате непрекращающихся межродовых распрей народ находился на грани полного исчезновения. В таких трудных условиях верховный правитель рода бугу, манап Боронбай сын Бекмурата, его советники Сарт аке, Тилекмат аке, последующее поколение правителей Качибек манап, Чыныбай манап, тщательно взвесив все обстоятельства, принимают самое выгодное решение - принять Российское подданство.

По сравнению с угрозой со стороны джунгаров, Цинской империи, Старшего и Среднего жузов казахов - самым трудным испытанием для рода бугу Иссык-Куля был гнет Кокандского ханства. В 1710-1876 гг. Кокандское ханство было самостоятельным феодальным государством в Средней Азии. В его состав входили Андижан, Наманган, Маргелан, кыргызские земли Ош, Алай, в 1798-1842 гг. Ташкент, Ходжент, Каратегин, Дарваз, Куляб, затем Кетмен-Тюбе, Центральный Тенир-Тоо, Талас, Чуй, Иссык-Кульская долина [2, 3].

В 1831 году по приказу Кокандского хана Мадали военначальник Хак-Кулу и аким (правитель) Ташкента Ляшкар-Кушбеги с 500 сардарами (воинами) прибывают в Барскаун, расположенном на юге Иссык-Куля, отправляют в сопровождении 12 воинов ультиматум к верховному правителю бугинцев Боронбаю. В нем говорилось: «Все северные кыргызы подчинились Кокандскому Ханству, теперь очередь за вами. В случае неподчинения по своей воле, будет объявлена война. Ждем ответа в течение 2-3 дней. Пришлите к нам высшего Хана или правителя».

Для полного выяснения условий перемирия Боронбай дважды отправлял в Барскаун посредников, которые были убиты кокандцами. В третий раз в сопровождении десяти вооруженных джигитов отправляется на переговоры сам Тилекмат аке под видом хана народа бугу [4]. Не видя другого пути кроме подчинения Кокандскому ханству, он принимает все условия Хак-Кулу и Ляшкар-Кушбеги.

Кокандцы назначили объем ежегодной дани: от каждого двора по 20 копеек, 5 из 100 овец; 3 из 100 лошадей; 3 из 100 коров [5].

В дань уважения уму и решительности Тилекмат аке военачальники Коканда преподнесли ему соответствующие ханскому званию красный халат и головной убор, вручили свидетельство, подтверждающее звание хана народа бугу, написанное на арабском, чагатайском языках, заверенное печатью Мадали хана [6]. Таким образом Тилекмат аке стал ханом народа бугу.

После переговоров с кокандцами, принятия обоюдных соглашений, Тилекмат аке напомнил кокандцам о двойном убийстве посланников до него, об уплате пени за убийство; согласно традициям кыргызского народа, стоимость виры равняется объему годовой дани, отказ от уплаты вызовет военные действия. Хак-Кулу, Ляшкар-Кушбеги были вынуждены принять требования Тилекмата и освободили народ бугу от дани за год.

Получая большую выгоду от ежегодной дани, наполняя казну этим источником, Кокандское ханство придумывало новые виды податей, увеличивая объем, подвергая простой народ жестокому угнетению. Наименования податей достигли 20 видов [7]. Наказания за несвоевременную уплату податей перешагнули границу. Народ приозерья был вынужден заниматься угодом скота соседей калмыков, уйгуров, казахов, чтобы расплатиться с данью Кокандского ханства. Кыргызский народ был обязан по необходимости давать воинов для службы Кокандскому ханству [8].

Еще одну тревожную ситуацию создавала Циньская империя, завладевшая большей частью Туркестана. Военные отряды, находившиеся на Цзинь-Цзяне, навещали Иссык-Куль, Нарын и Ат-Башы не только для проверки границ, но и для сбора податей [9]. В таких условиях были усилены двусторонние связи как со стороны северных кыргызов, так и Российской империи: с кыргызской стороны отправлялись послы, с российской стороны посылались экспедиции из представителей военных ведомств, демонстрирующие мощь и силу Российской империи [10, 11]. В целях сближения народов русское правительство награждало влиятельных людей - кыргызов военными званиями, государственными наградами, ценными подарками (из архивных материалов).

Второе выступление Тилекмата аке в качестве официального посла произошло во время встречи его губернатором Восточного Туркестана Цинской империи. Причиной встречи послужило заявление жунгаров, перешедших в Китайское подданство. В заявлениях значилось: у рода бугинцев Иссык-Кульской долины нет постоянного места жительства. И зимой, и летом ведут кочевой образ жизни. Воруют скот у соседних народов. Народ своевольный. Нет у них правителей: ни хана, ни правителей, ни властителей. Не дают нам покоя, воруют скот, причиняют много вреда. Призовите их к порядку, помогите вернуть украденный скот.

На встречу с китайским губернатором Цинь-Цзяня Тилекмат пробыв в сопровождении десятка вооруженных джигитов, имея при себе ханскую печать, свидетельство о ханском звании, выданное Кокандским ханством, облачившись в ханскую одежду; официальная встреча прошла в торжественной обстановке. Сведения жунгаров об отсутствии хана у кыргызов стало ложью. Заявление о краже скота кыргызами осталось без доказательств, было признано клеветой. Губернатор Цинь-Цзяня, признав

заявление жунгаров за ложь, заставил их отплатить расходы, потраченные на принятые гостей-кыргызов и гонца, прибывшего от императора с письмом.

После этой встречи улучшились взаимоотношения бугинцев приозерья с Китаем. Как продолжение тех отношений, позднее, в 60-е годы XIX века Тилекмат аке в качестве посла укрепил дружбу с Якубеком, ханом 7 городов Восточного Туркестана - Кашкар, Хотаном, Жаркентом, Новым Хысаром, Ак-Суу, Куча, Корле [12].

Тот огромный вклад, который внес Тилекмат аке в становление и развитие внешних связей для спокойного проживания рода бугу, наиболее ярко просматривается в установлении отношений с Российской империей. Связь с Россией (рода бугу и России) происходила из интересов обеих сторон: Россия преследовала цель открыть торговый путь через земли бугинцев в Восточный Туркестан и дальше в Индию; бугинцы преследовали цель - путем вхождения в состав России найти сильную поддержку, чтобы освободиться от притеснения Китайского государства, Кокандского ханства, калмыков и казахов. Такая связь осуществлялась через послов (с кыргызской стороны) и через письма (со стороны России) [13].

В этих целях верховный правитель рода бугу Боронбай и его верные советники Сарт аке и Тилекмат аке целенаправленно продолжали начатое дело. Наконец, их цель - добровольное вхождение кыргызов в состав России - осуществилась во второй половине XIX века. В соответствии с требованиями царя России в 1854 году Боронбай и Тилекмат аке отправляют в Омск своих представителей во главе с манапом Качибеким Шералином с письмом и прошением, заверенным печатью, подписанный 12 влиятельными руководителями родов. После визита послов 17 января 1855 года, согласно традициям мусульман, держа в руках священный Коран, представители кыргызской стороны заявили о добровольном вхождении в состав России и поклялись перед Западно-Сибирским губернатором нести верную службу царю [14, 15, 16, 17]. Народ бугу в составе таких родов, как доолес, саруу, конурат, торок, отуз уул, эстек, кызыл сакал, кытай, басыз и др. принял российское подданство. Это был народ, состоявший из свыше 10 000 дворов (взяты из архивных материалов). Такое воссоединение было выгодно для Российской империи: оно способствовало прочному утверждению колониального господства по всему Кыргызстану [18].

В результате принятия бугинцами Российского подданства кыргызско-русские отношения развивались в форме экспедиций: летом в 1856 году военно-научная экспедиция во главе с М. М. Хаментовским прибыла на Иссык-Куль; следом за ним прибыли и другие экспедиции, руководимые Ч. Ч. Валихановым, ученым-путешественником П. П. Семеновым. В 60-70-е годы Российское правительство, усиливая земельную колонизацию, организовало переселение русских и украинских крестьян на земли кыргызов, удобных для ведения сельского хозяйства [19]. В конце 1860 года, в начале 1880 года на севере Кыргызстана было 18 хуторов русских крестьян-переселенцев, в 1896 году в Пишпекском и Пржевальском уездах насчитывалось 26 хуторов [20, 21, 22, 23, 24, 25].

После колонизации Северного Кыргызстана Российской империей была введена полувоенная система управления. Земля, природные богатства были переведены целиком в собственность белого царя.

С переходом в русское подданство Тилекмат аке и его сын Чыныбай (в свое время оба исполняли должность помощника начальника Каракольского уезда), внуки за добросовестную службу царю награждались ценными подарками: Чыныбай получил в 1863 году именное оружие и почетный халат 2 степени, в 1870 году награжден большой серебряной медалью (материал из архива), другой сын Тилекмата Тункатар в 70-е годы XIX века за добросовестный труд был рекомендован на должность бия-судьи в Джеты-Огузской волости, награжден большой серебряной медалью и кафтаном 2-й степени. Там же бий Тункатар получил в 1876 году малую серебряную медаль на станиславской ленте (материал из архива). Внуки Тилекмата (дети Чыныбая) Жоломан и Баракан награждены почетным халатом 3-ей степени. По требованию времени они учились в русскоязычной школе, открытых для лиц, находившихся на службе у царя (материал из архива). Еще один сын Тилекмата Серкебай был награжден малой серебряной медалью за проявленное мужество в составе русского отряда в борьбе с китаяскими нарушителями границы (материал из архива).

Академик В. М. Плоских, профессор Д. Д. Джунушалиев, анализируя кыргызско-русские взаимоотношения во второй половине XIX века, рассматривают прогрессивное значение добровольное вхождение Кыргызстана в состав России в 3-х аспектах:

- в политическом аспекте ученые определяют следующие проблемы: освобождение кыргызов от рабской зависимости со стороны Англии и Восточных стран; прекращение родовых междоусобиц самих кыргызов; ликвидация института рабства; обустройство нового административно-территориального деления;

- были сдвиги в экономическом отношении: создавались предпосылки для включения феодально-патриархальной страны в экономический процесс развития капитализма, что

способствовало развитию производительных сил; развивались товарно-денежные отношения; приучали людей к оседлости, обработке земли;

- сдвиги в культурном аспекте виделись в следующем: русские и зарубежные ученые начали исследования географии Кыргызстана, природных богатств, растительного, животного мира края; были начаты исследования кыргызского фольклора, монументального эпоса «Манас»; был начат процесс знакомства местного населения с сокровищами русской культуры. И в это же время отмечалось о необходимости не впадать в одну крайность, в восхваление колониальной политики царского правительства [26]. Потому как эта политика выражала интересы господствующего класса.

Литература

1. *Белинский В. Г.* Собрание сочинений в 9 томах, 1976, Т. 1. с. 145.
2. *Сыдыкова К.* История кыргызов. Бишкек: Байтик, 2003, с. 522 (на кырг. яз).
3. *Закиров С.* Предания кыргызов. Бишкек, 1996, с. 116-123 (на кырг. яз).
4. *Албаков О.* Мудрец, посол Тилекмат аке. Бишкек: Байтик, 2009, с. 40-41 (на кырг. яз).
5. *Албаков О.* Указанный труд. с. 46.
6. *Албаков О.* Указанный труд. с. 49.
7. Туркестанский сборник. 1 т. СПб; 1873, с. 45.
8. *Валиханов Ч. Ч.* Собрание сочинений в пяти томах. Т. 3. Алма-Ата: Гл. ред. Каз. Сов. Энцикл., 1895, с. 191.
9. *Омурбеков Т. Н.* Роль и место великих личностей в истории Кыргызстана (серед.19 - нач. 20 вв). Бишкек: Байтик, 2003, с. 30-31 (на кырг. яз).
10. *Воропаева В., Джунушалиев Д., Плоских В.* Из истории кыргызско-русских отношений (19-20 вв). Краткий курс лекций и методическое пособие. Бишкек: Илим, 2001.
11. ЦГА РК. 2, д. 21, л. 9-10.
12. *Урустанбеков У., Чороев Т. К.* История кыргызов. Фрунзе: 1990, с. 170-171 (на кырг. яз.).
13. *Галицкий В. Я., Плоских В. М.* Экономические, политические и культурные связи и взаимоотношения кыргызов с Россией и соседними народами в период кокандского ханства (18-19 вв.). Фрунзе: Илим, 1985, с. 77-81.
14. *Джамгерчинов Б. Д.* Очерк политической истории Киргизии XIX века (первая половина). Фрунзе: Илим, 1966. с. 26.
15. ЦГА РК ф. 75, оп. 1, д. 52, л. 7.
16. ЦГА РК ф. 2, д. 21, л. 98.
17. ЦГА РК. Ф. 3. Оп. 1, д. 348, л. 32.
18. *Омурбеков Т. Н.* История Кыргызстана (учебник для ВУЗов), 1 часть. Бишкек: Maxprint, 2011, с. 446. (на кырг. яз.).
19. *Лукин Б. В.* У истоков великой дружбы. Ташкент, 1972, с. 36-37.
20. *Джамгерчинов Б. Д.* О прогрессивном значении вхождения Киргизии в состав России. Фрунзе: 1963, с. 38.
21. ЦГА РК, ф. 44, оп. 1, т. 1, № 47, л. 22.
22. ЦГА РК, ф. 44, оп. 1, т. 1, № 79, л. 2.
23. ЦГА РК, ф. 44, оп. 1, № 79, л. 10.
24. ЦГА РК, ф. 44, оп. 1, № 385, л. 5-6.
25. ЦГА РК, ф. 3, оп. 1, № 196, л. 34.
26. *Плоских В. М., Джунушалиев Д. Д.* История кыргызов и Кыргызстана. - Бишкек: Изд. Рад. Инфо, 2009, с. 168-170.

**Some of the study of material and spiritual culture of the Slavic population
of the Chui valley, Semirechenskaya region of Turkestan
in the late 19th – early 20th century**

Sabirova Y.

**Некоторые вопросы изучения материальной и духовной культуры славянского
населения Чуйской долины Семиреченской области Туркестанского края
в конце XIX – начале XX века**

Сабилова Ы. Б.

*Сабилова Ырысгуль Будайбековна / Sabirova Yrlysgul – соискатель,
Институт истории и культурного наследия Национальной академии наук Кыргызской Республики,
г. Бишкек, Кыргызская республика*

***Аннотация:** в статье на основе сведений, предоставленных потомком первых переселенцев в город Пишпек Чуйской долины Семиреченской области Туркестанского края, заключен интересный этнографический материал о жизни и быте переселенцев.*

***Abstract:** in article on the basis of information provided by a descendant of the first settlers in the town of Pishpek Semirechenskaya Chui valley region of Turkestan, signed an interesting ethnographic material about the life and the life of immigrants.*

***Ключевые слова:** Туркестанский край, Семиреченская область, город Пишпек.*

***Keywords:** Turkestan, semirech'e oblast, the city of Pishpek.*

Осознание человека в мире происходит через его постижение действительности, которая дана в виде природы и культуры, а хозяйственная деятельность народа является началом начал, так как формирование культуры и социальной жизни зависит от ее характера. Поэтому этническая культура народа проявляется во всех областях жизни народа: в языке, во взаимоотношениях людей, в одежде, в устройстве жилища, в организации домашнего хозяйства, в быту, и, конечно, в фольклоре [5, с. 109 – 118].

Огромные духовные богатства народа хранятся именно в языке. Язык – хранитель опыта и мудрости народа, в нем отражено все, что приобретено предшествующими поколениями. Встреча с потомками первых переселенцев в Семиреченскую область Пишпекского уезда, которые сберегли в своей семье фотографии предков, письменные документы, предметы и вещи, свидетельствующие о прошлом, – большая удача для исследователя, занимающегося проблемой изучения процесса и периода переселения на вновь присоединенные земли, освоения новой территории, материальной и духовной культурой переселенцев. Потомки переселенцев – наши современники рассказывают о жизни своих дедов и прадедов, о трудностях, с которыми им приходилось сталкиваться, осваивая новый регион. Хотелось бы отметить, что, обратившись за помощью к ним, в восстановлении картин прошлых лет поколениями, мы должны отдать должное этим людям, согласившимся предоставить сведения, представляющие интерес для данной статьи.

Интересную информацию, иллюстрирующую переселение, а затем благоустройство и быт переселенцев, мы получили из беседы с Анной Ивановной Поповой, в девичестве Кривопаловой, 1927 года рождения, внучкой переселенцев из России в Семиреченскую область Туркестанского края. Анна Ивановна рассказывает, что ее дед, Кривопалов Иван Иванович, и бабушка Наталья, в девичестве Бурыкина, переселенцы из Воронежской губернии, рассказывали, что 1888 – 1889 годы выдались неурожайными, голодными и в 1902 году Кривопаловы решили с родными переселиться в Сибирь. «Земля слухом полнится», – говорит Анна Ивановна, вспоминая рассказы своей матери Марфы Устиновны, в девичестве Пономаревой, о том времени, которая, в свою очередь, ссылалась на воспоминания своей свекрови Натальи, родной бабушки Анны Ивановны. Деды с семьями и родными двигались обозом по Сибирскому тракту и вскоре им стали встречаться переселенцы, которые побывали в переселенческих пунктах Уфы, Тюмени и возвращались в родные селения. После разговоров с ними дед с семьей и родными решили повернуть на Алтай. Прибыв на Алтай, в комитете по переселению они узнали, что переселение в Алтайский край было завершено в середине 1890 годов, и местная администрация потребовала их выдворения. Пытались приселиться к старожильческим селениям, но и в этом им было отказано [4].

Прошел слух среди людей, будто бы свободные плодородные земли дают в Туркестане. Деды с семьями и родными решили повернуть в сторону Туркестана и двинулись по Чуйскому тракту в сторону Новониколаевска, ныне Новосибирска. Свое название Чуйский тракт получил от реки Чуи – крупного притока реки Катунь, которая, вливаясь в русло Катунь, течет по просторам Чуйской степи. Дорога была

грунтовая, проходила по опасным участкам перевалов, случались завалы, встречались дикие звери на пути. Люди, преодолевая препятствия и реки, отправлялись в дорогу в поисках лучшей доли. Это была трудная дорога. Иного пути не было. Великий шелковый путь тоже проходил по этому маршруту.

Были у них повозки груженные, сами шли пешком. В день проходили 5 – 7 км пути. К ночи останавливались на отдых, распрягали лошадей. В пищу шли съедобные травы и корни, дичь разная, рыба в реках водилась. Иногда и сусликов ловили. Норы сусликов имеют два входа. Набирали в имеющиеся сосуды воды и заливали вход в нору. Суслики выбегали с другого входа и попадали в руки человека. Мясо суслика употребляли в пищу. Шкурка суслика серого цвета, имеет дымчатый оттенок. Шкурки эти позднее были использованы для приготовления головных уборов, телогреек, ковриков, подстилок, из них также шили шубенки (варежки, сшитые из шкуры животного). А впереди была дальняя дорога в Туркестан. Осенью 1902 года Кривопаловы добрались до города Верного. Верный уже был густо заселен переселенцами и имел статус административного центра Семиреченской области. В переселенческом пункте посоветовали обосноваться в городе Пишпек, расположенном в Чуйской долине территории современного Кыргызстана, который в те годы был уездным центром Токмакского, а позднее Пишпекского уезда. В Пишпек в это время производилась нарезка земельных участков для усадеб вновь прибывшим переселенцам. Семья и родные немного отдохнули, а мужчины нанялись на временную работу, чтобы обеспечить провиантом семью. А через некоторое время опять тронулись в путь.

В начале XX века Пишпек, мало отличавшийся от переселенческих селений, получив статус города, стал узловым пунктом сообщений и связи в Туркестанском крае. Расстояние от Верного до Пишпека было 240 верст (русская единица измерения расстояния, равная 1.06 км) [3, с.65]. Дорога заняла два дня. По прибытии в Пишпек, Кривопаловы с родными обратились в переселенческий пункт и в органы местной администрации, которые в скором времени выделили землю для усадеб с восточной стороны города в районе реки Аламедин. В Обзоре Семиреченской области за 1890 год отмечено, что «для скорого и успешного хода переселения весьма важно точное определение и упрощение порядка перечисления и опубликования мест переселения. Зная о местах для поселений и количестве душевого надела и получив другие необходимые сведения о новом месте водворения, переселенцы были бы во многих случаях избавлены от продолжительных и разорительных скитаний для отыскания мест и от разочарований по прибытии на избранное место, где часто ожидают найти «молочные реки с кисельными берегами» и находят земли, хотя и богатые природными условиями, но требующие как и везде, упорного труда для извлечения из них дохода» [2, с. 2]. В том же номере во всеподданнейшем отчете генерал – губернатора Семиреченской области за 1890 сказано, что «следует публиковать через губернские по крестьянским делам присутствия списки мест, избранных для устройства поселений, прочие сведения об особых местных условиях земледелия, удобных путях для следования в край, которые могут быть получаемы переселенческими конторами, или другими заведующими и направляющими переселенцев учреждениями [2, с. 3].

В историческом очерке «Фрунзе – столица современного Киргизстана» отмечено, что с прибытием русских поселенцев в Пишпек начали развиваться садоводство, промыслы, характерные для оседлых хозяйств. У Пишпека вдоль дороги к Верному строились жилые дома, лавки. Застройка Пишпека носила поселковый характер [6, с. 23]. Прибыв в Пишпек, Кривопаловы с родней обратились в переселенческое управление, которое на некоторое время подыскала им временное жилье. Через несколько дней вопрос о выделении им земель под усадьбу был решен. Участки находились с восточной стороны города Пишпек у реки Аламедин. Осень была в тот год теплая. Местные жители советовали им приобрести кошменную кибитку, чтобы перезимовать, а с наступлением весны начать строительство дома. Кривопаловы с родными так и поступили. К зиме понемногу обустроились [4].

Мужчины в семье Кривопаловых были хорошими плотниками, отличались завидным трудолюбием, могли подрядиться и на другую работу. Весна наступила уже в феврале. Решили потихоньку строиться. Леса в этом регионе было мало и поэтому местная администрация его крайне редко отпускала на строительство домов. Обычно лес выделялся на строительство и обустройство государственных зданий: амбулатория, лазарет, почта и т.д. Дома в основном строили из сырцового кирпича. Дом с камышовой крышей в две комнаты был построен. Анна Ивановна рассказывает, что жженого кирпича у переселенцев не было и печи они устанавливали следующим образом: ее ставили в углу дома, по желанию хозяев, сначала устанавливали каркас из дерева, а затем приносили в дом по два ведра сухой глины и начинали бить глину на полу деревянными молотками. Молоток (деревянный брусок, насаженный под прямым углом на рукоятку, служащий для забивания чего-нибудь) имел два конца, с одной стороны которого была толкуша с тупым концом, а другой – заостренный конец [3, с. 309]. И били глину до тех пор, пока она не становилась мокрой и пригодной для обмазывания печи. Глину не мешали с водой. Такая печь служила долго. Испокон веков хорошие печники были в народе всегда в почете [4].

В регионе водяные мельницы появились еще во времена кокандского ханства, а ветряные - после переселения в край славянского населения. Мука, смеленная на водяной мельнице, мягче, жернова ее

лучше работают. Хлеб пекла на семью и родных бабушка Анны Ивановны – Наталья. По ее словам, хлеб пекли двумя способами: на хмелевых дрожжах и на сыром тесте, кусочек которого оставляли с последнего замеса, завернув в сырую холстину, держали в качестве закваски для приготовления теста для хлеба. Хлеб на закваске из сырого теста был твердоват, как сбитень. Бабушка Наталья пекла хлеб только на хмелевых дрожжах. Она собирала хмель у реки Аламедин, где рос тальник, недалеко от их усадьбы. Он любит сырость. Собирали шишки хмеля и родные. Когда шишек не было, то рвали стволы хмеля. Дома Наталья кипятила шишки, либо стволы хмеля. Давала остыть настою, процеживала вываренный хмель. Чистый настой без примесей смешивала с отрубями из муки – заводила опару. Просеивала муку густым ситом в сельницу большого объема, размером в полтора ведра. «Сельница – это кадлушка, изготовленная из тонкого дерева, предназначенная для вымешивания хлебного теста» – поясняет Анна Ивановна [4].

Неотъемлемой частью жизнедеятельности общества является досуг, который проводили в беседах и пении народных песен, иногда сопровождавшихся танцами – плясками (пляска – это танец, обычно народный) [3, с. 453]. Известно, что тематика старинных русских песен и плясок, рожденных в массовом коллективном быту, исполняемых в настоящее время фольклорными коллективами под аккомпанемент баяна и балалайки, с обязательным пением текста осталась прежней. «Где – то возможно и было, но нам это неизвестно, только предполагаемо. Играешь – то думаешь как?» – продолжает свой рассказ Анна Ивановна. Музыкальное сопровождение выглядело следующим образом: брали заслонку печи, рогач, которым чугунки из печи достают. «Что рога, что кочерга к печи относятся», – поясняет Анна Ивановна. Толковый словарь Владимира Даля дает следующее толкование, что «рогач, емки, ухват, которым достают из печи горшки. Доставать из печи каши горшок, либо щей». «Щи – жидкое кушанье, род супа из капусты или щавеля» [1, с. 784]. Один из так называемых музыкантов брал заслонку и рогач, а затем в такт этой мелодии бил рогачем по заслонке. Другой садился и брал доску стиральную деревянную и рубель (валик для катки белья, в поперечных рубцах, зарубках), от этого и произошло его название, с его помощью стирали белье на стиральной доске, а также он предназначался и для глажки стирального и предварительно высушенного белья) [1, с. 107]. И двигая рубелем по доске деревянной, воспроизводил звуки в такт плясовой. Третий брал балалайку. «Дядя матери – Тарасов соорудил инструмент наподобие бубна, который представлял из себя небольшой полый деревянный круг, на который натягивал бычий желудок или пузырь, заместо бубна и играл, долбил. И это в нашей округе все так играли. А еще сноха наша Евдокия – певунья, дома называли ее Дусей, подпевала им, голосище у нее такое красивое и она – стрекоза такая быстрая, да ловкая, на все руки мастерица, с зарей встает и по хозяйству везде успеваает. Были неученье, а сами по себе так сказать. Веселились по – своему», – добавила к своему рассказу Анна Ивановна. Все это было услышано ею в свое время от ее матери Марфы Устиновны [4].

«Празднование дней рождений проходило почему – то только после десятилетнего возраста, а то и позже, мы ведь не знали дней рождений, но чтобы там гулянки собирать, то такого не было. Гулянки не было. Дедушка, бабушка, сноха и вся семья поужинают вместе и все. А гуляли во все старые праздники, начиная от Рождества, затем в Святки и до Крещения, потом в Масленичную неделю и самое большое гуляние устраивали на Пасху. А когда гулянки гуляли, то в одном дворе не гуляют, сегодня вот здесь посидели, потом в другой пошли и до утра, и до другого дня, и идут пока всю родню не обойдут. Как – то весело было. Обходили все дома и брали с собой все инструменты, которые у них были. Придумывали приспособления для музыкального озвучивания и из гребенки для расчесывания волос и бумаги. Бумага, газета была дефицитом. Некоторые брали два небольших листа бумаги и протягивали лист или два листа бумаги через зубья гребенки, прикладывая их к губам, дули на них и она играет, т. е. получалось звучание наподобие музыки, типа губной гармошки», – поясняет Анна Ивановна. Каждое воскресенье, в базарный день люди шли на рынок. Рынок представлял собой торговые ряды, где велась торговля различным товаром, происходил товарообмен, чайхана, куда мог зайти местный люд и приезжие торговцы или покупатели [4].

В домашнем обиходе использовалась различная утварь: корчаги, (большие сосуды) ведерные или в половину ведра, корчажки (сосуды меньшего объема) и горшки, как правило, были глиняные, в них парили тыкву, морковь и свеклу, глиняные крынки предназначались для кипячения в них молока, приготовления топленого молока, кислого молока, которое ныне называется ряженкой [3, с. 237]. Изготовлением глиняной посуды и разной утвари для домашнего обихода занимался гончар «Дядька», так называла его мать Анны Ивановны, Марфа Устиновна, продолжает свой рассказ Анна Ивановна. Жил он на соседней улице и Марфа Устиновна, будучи еще малолетней девочкой, не раз видела его за работой – изготовлением предметов из глины, в частности, посуды. Дядька месил глину до густой и тягучей консистенции. Затем брал нужное количество и начинал придавать ей форму на гончарном круге, вращая его ногами, а руками делая нужные ей изгибы. Во дворе на земле было приспособление – углубление для обжига глиняной посуды. Снизу горели дрова, а в верхней части была расставлена разная посуда и

предметы из глины, которые в темном дыму подвергались закалке, своеобразному копчению. Посуда, подвергаясь подобному обжигу, выдерживала высокую температуру русской печи. Чугунки же были металлические и использовались тоже для приготовления пищи в печи. Растапливая печь, для приготовления пищи, в шесток (площадка перед устьем – выходным отверстием русской печи) хозяйка предварительно кочергой выгребала угли [3, с. 777]. В устье есть два рукава, выложенных из кирпича, и уголь выгребали из печи в эти рукава, т. е. в шесток. Горшок ставили в печь рогачем – ухватом, закрывали печь заслонкой – печной дверцей в виде железного листа с ручкой [3, с. 190]. После того, как блюдо было готово, заслонку открывали и опять рогачем доставали чугунок, горшок или корчагу из печи, после чего рогач ставили, прислонив к стене возле печи, и закрывали печь заслонкой, чтобы искры огня не попали в дом. Русская печь – это «большая квадратная кирпичная печь с широким полукруглым жерлом и верхней лежанкой» отапливается только дровами и выполняет функцию обогрева жилища и приготовления пищи, также в печи пекут хлеб и пироги, а верхнюю часть используют как место для отдыха и сна в дневное и ночное время [1, с. 100, 444]. Такое толкование дает толковый словарь Владимира Даля. С бокового края печи пристраивали боковую полку в 2 – 3 доски «подпечик», используемую в качестве лестницы для подъема на печь и для сушки валенок и другой обуви в холодное время года. Также в избе устраивали полати: нары для сна под потолком между печью и стеной [3, с.477]. Полати устанавливали на высоте одного метра от пола. В свободное от работы время ребятишки сидели на полатах, играли, балагурили. Рядом с полатами подвешивали люльку. Обшивали крепкой холстяной тканью четыре палки и в верхней части ее крепко сшивали и подвешивали на крюк к потолку. А девочек с детства приучали пряхть пряжу. Пряли на бабушкиной деревянной прялке. Из овечьей шерсти вязали теплые вещи. Вычесывали также и собачью шерсть, особенность которой заключается в том, что при изготовлении пряжи из собачьей шерсти, ее следует накручивать на простую крепкую нить. Из овечьей и собачьей шерсти в две нити вязали пояса, по краю которых пришивали каемочки, которые не давали растягиваться вещи. Свекор Анны Ивановны – Иван Иванович Попов был хорошим плотником, мастер на все руки, и, кроме того, он изготавливал прялки, которые пользовались спросом у местного населения. Раскрашивал он прялки соком свеклы и углем [4].

Комментарии. Рассказ – повествование записано со слов Анны Ивановны Поповой – внучкой первых переселенцев в Чуйскую долину Семиречья на территорию современного Кыргызстана, где Анна Ивановна с семьей и родными живет и здравствует по сей день. Чуйская долина Кыргызстана получила свое название от реки Чу, которая протекает по ее территории. Манера изложения Анны Ивановны, которая, по-видимому, была ею заимствована от родителей и дедов в тексте сохранена и является подтверждением живой народной разговорной речи, бытующей по сей день. Описывая гуляния в праздники, Анна Ивановна дает им описание в традиционной последовательности празднования (от Рождества и до Пасхи) народных и православных праздников. Некоторые аспекты обустройства и быта переселенцев проиллюстрированы в описаниях оформления жилища и установления русской печи из доступного в регионе материала – глины, из которого в основном строились дома славян - переселенцев, т.к. леса в Семиречье мало. Представляют интерес для данной статьи также приведенные выше: описание процесса приготовления хлеба на хмелевых дрожжах, изготовления глиняной посуды, некоторые сведения о культуре досуга переселенцев и др. Все это является яркими показательными примерами элементов этнической культуры славян – переселенцев в Чуйской долине Семиречья в конце XIX – начале XX веков.

Русско–украинское население, оказавшись в новых географических и климатических условиях, столкнувшись с особыми формами ведения хозяйства, организации быта, повседневно общаясь с местным населением, сумело привнести и сохранить свое духовное наследие, свою культуру, формировавшуюся на протяжении тысячелетней истории.

Литература

1. *Даль В.* Толковый словарь живого великорусского языка. Том 4. М.: Мысль, 1991, 683 с.
2. *Обзор Семиреченской области.* Верный. Тип. Семиреч. Областн. Правл., 1891, 122 с.
3. *Ожегов С. И.* Словарь русского языка. М.: Русс. яз., 1986, 797 с.
4. *Попова А. И.* Информатор. 1927 г.р.
5. *Сабирова Ы. Б.* Элементы материальной культуры в пословицах и поговорках кыргызского народа: из собрания академика К. К. Юдахина // Кыргыз тили жана адабияты, 2004. № 7. С. 109-118.
6. *Усубалиев Т. У.* Фрунзе – столица современного Киргизстана. М.: Мысль, 1971, 245 с.

Factors that influence the economic activity of pensioners

Burlaka N.

Факторы, влияющие на экономическую активность пенсионеров

Бурлака Н. П.

*Бурлака Надежда Петровна / Burlaka Nadezhda - кандидат экономических наук, доцент,
кафедра менеджмента,*

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области
Университет «Дубна», г. Дубна*

Аннотация: в статье рассматриваются основные факторы, влияющие на экономическую активность пенсионеров. Делается вывод, что главное – это состояние здоровья, при этом наиболее востребованы высококвалифицированные специалисты.

Abstract: the article examines the main factors influencing the economic activity of pensioners. The conclusion is that the most important is health, with the most in-demand highly skilled professionals.

Ключевые слова: пенсионный возраст, трудовые ресурсы, зарплата пенсионера, уход на пенсию, уход с рынка труда.

Keywords: retirement age, human resources, the salary of the retiree, the retirement, withdrawal from the labour market.

Большинство специалистов считает, что основная причина сохранения занятости после выхода на пенсию связана с низким уровнем пенсионных выплат. Нынешняя пенсионная система в целом справляется с предотвращением бедности и особенно крайних форм ее проявления у большинства представителей традиционных групп пенсионеров, – то есть у тех, кто получает трудовые пенсии по старости. Однако, поскольку размер пенсии остается до сих пор слабо дифференцированным, большинство пенсионеров предпочитает отложить период, когда их доходы будут ограничены лишь социальными выплатами в виде пенсии. Таким образом, основным фактором, существенно повышающим доходы пенсионеров, становится их занятость [1].

При этом исследования связи занятости и доходов пенсионеров показывают, что в целом занятость пенсионеров не зависит от размера получаемой пенсии и доходов домохозяйств, членами которых они являются. В частности, обнаружено, что вопреки ожиданиям, большую часть работающих пенсионеров составляют не самые бедные из числа пенсионеров [2].

По данным статистики, экономическая активность наиболее высока у пенсионеров в трудоспособном возрасте от 40 до 54 лет, то есть у тех, кто имеет досрочную пенсию. Экономическая активность заметно снижается при достижении официального пенсионного возраста, но наиболее резкое падение занятости пенсионеров наблюдается после достижения женщинами 60, а мужчинами 65 лет. Следовательно, по сути, имеет место отложенный выход на пенсию [3, 86].

В течение первого года после оформления пенсии более 60% пенсионеров остаются на рынке труда. Это примерно половина мужчин и три четверти женщин. В течение второго года пребывания на пенсии количество мужчин-пенсионеров практически не изменяется, а среди женщин примерно пятая часть уходит с рынка труда. С увеличением периода нахождения на пенсии доля занятых в экономике пенсионеров уменьшается, причем женщины покидают рынок труда интенсивнее, чем мужчины-пенсионеры. Тем не менее, в первые пять лет после оформления пенсии женщины являются более экономически активными по сравнению с мужчинами. После 10-летнего пребывания на пенсии происходит резкое снижение количества работающих пенсионеров.

Схему трудового поведения работающего пенсионера можно описать следующим образом: работа на том же рабочем месте, что и до выхода на пенсию до тех пор, пока есть силы и здоровье. Увольнение, как правило, означает окончательный уход с рынка труда. Это связано с тем, что, по данным статистики, среднее время поиска работы увеличивается с возрастом. Кроме того, существуют барьеры в виде субъективных установок работодателей по поводу более низкой производительности труда пожилых работников, а также объективно низкого уровня их человеческого капитала.

Главным фактором, регулирующим занятость в пожилом возрасте, является здоровье пенсионера. Ухудшение здоровья приводит не только к более раннему оформлению пенсии, но и к выходу с рынка труда. Более образованные пенсионеры не только имеют более высокое качество здоровья, но и чаще оказываются занятыми даже, если оценивают свое здоровье как плохое или очень плохое. Таким

образом, наблюдающееся в последние годы повышение образовательного уровня новых контингентов пенсионеров вносит свой вклад в увеличение масштабов их занятости.

Отраслевая структура занятых пенсионеров имеет отчетливо выраженное смещение в сторону интеллектуальных сфер деятельности. На первом месте стоят образование, наука и культура. Доля пенсионеров, работающих в сфере образования, в 2004 – 2007 гг. составляла (по данным РидМинЖ) 18–19%. В сфере науки и культуры работает порядка 4 – 5% пенсионеров. Еще одна сфера некоммерческих услуг, где концентрируются пенсионеры, – здравоохранение и социальное обслуживание. Там занято около 14 – 16% пенсионеров, причем, большая часть – это пенсионеры, уже достигшие общеустановленного пенсионного возраста. Схемы раннего оформления пенсии для работников образования (учителя) и здравоохранения в значительной степени объясняют высокую концентрацию работающих пенсионеров в этих сферах. Если к этому добавить сферу управления, органы социальной защиты, то получится, что около 40% всех работающих пенсионеров заняты в сферах, требующих высокого уровня профессионального образования. В машиностроении и отраслях тяжелой промышленности занято около 18 – 19% работающих пенсионеров. Во всех остальных отраслях занятость пенсионеров существенно ниже, чем для совокупности не пенсионеров [3, 97].

По мнению авторов Доклада о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2008 год, у сохранения занятости пенсионеров в образовании, науке, здравоохранении есть, безусловно, свои резоны. Работа в них, в отличие, например, от работы на транспорте, в строительстве или промышленности, не сопряжена с высокими рисками утраты профессиональной способности. Здесь не предьявляются повышенных требований к состоянию физического здоровья человека. И ухудшившееся здоровье не ведет к утрате профессиональных способностей. Напротив, с возрастом накапливается багаж знаний, опыт, профессиональная компетенция. Тем не менее, сложившаяся ситуация, с точки зрения политики на рынке труда, выглядит противоречиво[5]. Выплачивая пенсию работающим в этих областях пенсионерам за счет ресурсов пенсионной системы, удастся решить проблему нехватки кадров, однако нерешенной остается проблема привлечения молодых кадров на низкооплачиваемые бюджетные места и реформирования этих отраслей. Вместе с тем, учитывая, что уровень образования новых когортов, приближающихся к пенсионному возрасту, растет, в перспективе расширение масштабов занятости в пожилых возрастах возможно при условии реструктуризации рынка профессий умственного труда, увеличения на нем доли рабочих мест в сфере услуг, информационных технологий, и других профессий умственного труда.

На решение пенсионера продолжать трудовую деятельность оказывает воздействие размер его потенциальной зарплаты. Как показывают проведенные исследования, наиболее высоки шансы сохранить свое рабочее место на рынке труда у тех пенсионеров, которые рассчитывают на получение самой высокой заработной платы[3,143]. Наличие высшего и среднего профессионального образования является весомой предпосылкой для продолжения работы на пенсии. Поэтому фактором, способствующим увеличению занятости пенсионеров, может стать повышение образовательного уровня новых контингентов пенсионеров. Без внедрения программ непрерывного образования и расширения доли высококвалифицированных кадров среди лиц предпенсионного возраста невозможно удовлетворить потребности рынка труда. Использование пенсионеров на рабочих местах, где преимущественно не требуется высокая квалификация, не соответствует поставленной задаче модернизации экономики и повышения производительности труда.

Здоровье пенсионера имеет решающее значение при принятии решения о продолжении им трудовой деятельности. Главным индикатором, который характеризуют здоровье населения, является ожидаемая продолжительность предстоящей жизни. В России она крайне низка по сравнению с другими странами. Это же подтверждают и результаты опросов 22,7 % мужчин и 55 % женщин оценивают свое здоровье в возрасте 60 лет как очень плохое. В результате проведенных опросов пожилых людей в возрасте 60–64 лет, уже 64 % мужчин и 60,3% женщин ответили, что имеют заболевание существенно ограничивающие их жизнедеятельность и работоспособность[4,59]. Следовательно, две трети жителей России к 60 годам уже утрачивают значительную часть ресурсного потенциала.

Но с другой стороны, результаты исследований ИСЭПН РАН (Институт социально-экономических проблем народонаселения Российской академии наук) показывают, что около 18% пожилых жителей городов обладают ресурсным потенциалом. Среди не занятых в общественном производстве более 20% мужчин и 19% женщин в возрасте после 60 лет сохранили ресурсных потенциал, а среди тех, кто занят в экономике, таких вдвое больше. Это дает основания отнести их к «третьему возрасту»[4,58]. Пока это немногочисленное поколение пожилых людей в России, но в демографическом плане оно является значимым. Наравне с их зарубежными сверстниками представители этого слоя испытывают влияние предрешений, т.е. ощущают дискриминацию по возрастному признаку, оставаясь в зоне риска в плане профессиональной занятости. Приведем примеры некоторых из них:

- пожилые люди являются неэффективными работниками;

- пожилые люди, занятые в экономической сфере, занимают на рынке труда рабочие места молодежи;
- пожилые люди невосприимчивы к инновациям на рабочих местах;
- пожилые люди всегда бедны;
- пожилые люди должны обходиться минимальными материальными затратами;
- пенсионеры в рыночной экономике – это «нагрузка» на работающее население.

В современном российском обществе порогом старости является законодательно установленный пенсионный возраст. В результате увеличения продолжительности жизни и состояния здоровья пожилые люди, которых называют «молодыми стариками», не вписываются в стереотипные рамки восприятия и вынуждены являться заложниками возрастных ролей. В обществе существуют законодательные акты и предрассудки, которые препятствуют пожилым людям вести привлекательный для них образ жизни, участвовать в трудовой и общественной жизни общества.

Литература

1. Бурлака Н. П. Схема ухода с рынка труда пожилых работников в зарубежных странах // Проблемы современной науки и образования, 2016. № 7(49). С. 101-104.
2. Малеева Т. М., Синяевская О. В. Нужно ли повышать занятость пенсионеров? [Электронный ресурс]. URL: http://demoscope.ru/weekly/2008/0341/s_map.php#1. (дата обращения: 23. 05.2016).
3. Доклад о развитии человеческого потенциалов Российской Федерации за 2008 г. / Под общей редакцией А. Г. Вишневского и С. Н. Бобылева; М. Сити-Принт, 2009. 208 с.
4. Доброхлеб В. Г. Ресурсный потенциал пожилого населения России // Социологические исследования, 2008. №8. С. 55–61.
5. Бурлака Н. П. Некоторые проблемы реализации страховых принципов в российской пенсионной системе // Достижения науки и образования, 2016. № 4 (5). С. 22-24.

The need for the use of electronic training systems to improve the quality of the educational process

Khachaturova S.

Необходимость использования электронных обучающих систем для повышения качества учебного процесса

Хачатурова С. С.

Хачатурова Седя Сейрановна / Khachaturova Seda – кандидат экономических наук, доцент, кафедра информационных технологий, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, г. Москва

Аннотация: в статье анализируются проблемы обеспечения учебного процесса необходимыми учебно-методическими пособиями. В связи с тем, что учебный материал приходится постоянно корректировать в связи со значительными изменениями правового законодательства, целесообразно использовать электронные обучающие системы, которые создают благоприятные условия для эффективной реализации педагогических методик и повышают качество учебного процесса.

Abstract: the article analyzes the problem of providing educational process with necessary educational-methodical manuals. Because the learning material have to constantly adjust due to significant changes in the legal legislation, it is advisable to use e-learning systems that create favorable conditions for effective implementation of teaching methods and improve the quality of the educational process.

Ключевые слова: образование, проблема, наука, дисциплина, компьютер, обучающая система, преподаватель, высшая школа, информация.

Keywords: education, problem, science, discipline, computer, training systems, lecturer, graduate school, information.

Образование - это основная из социальных отраслей, которая непосредственно участвует в формировании предпосылок экономического роста страны. На общем фоне процессов, протекающих в промышленности и науке, в сельском хозяйстве и культуре, система российского образования оказалась одним из устойчивых социальных институтов. Главная заслуга в этом принадлежит педагогической элите высшей школы, которая вопреки мизерной зарплате и социальной ситуации

работает с полной самоотдачей. Несмотря на экономический кризис, наше высшее образование до сих пор остается одним из лучших в мире! Преподаватели вузов постоянно ведут поиск новых методов, приемов и средств обучения, форм контроля знаний и умений для качественной подготовки бакалавров, магистров и специалистов [1].

В настоящее время одной из актуальных задач, которая ставится перед экономическими вузами, является задача обеспечения подготовки студентов экономических специальностей к профессиональной деятельности в современном информационном обществе. Своевременное и целенаправленное воздействие преподавателя на алгоритм функционирования студента позволит оптимизировать процесс приобретения фундаментальных знаний.

Очевидно, в экономических вузах до сих пор существует проблема обеспечения учебного процесса необходимыми учебно-методическими пособиями. Учебный материал необходимо преподавателям постоянно корректировать в связи со значительной изменчивостью правового законодательства. Таким образом, именно электронные обучающие системы создают благоприятные условия для эффективной реализации прогрессивных педагогических методик.

Обучая студентов экономических вузов, необходимо сформировать у них профессиональные качества, чтобы на основе приобретенных знаний, умений и навыков они стремились к самосовершенствованию и профессиональному развитию [4]. Для этого в процессе изучения экономико-правовых дисциплин необходимо облегчить доступ студентов к методически организованной нормативно-законодательной информации при освоении теоретического материала и при решении практических задач. Архитектура электронных обучающих систем должна быть разработана по модульному принципу с последующей интеграцией его составляющих.

При работе в программно-методической электронной среде обучаемый имеет определенную цель, а компьютерная образовательная система, в свою очередь, поддерживает его в достижении этой цели. Такая среда призвана решать те задачи и поддерживать те функции обучения и/или администрирования учебного процесса, которые определены на стадии проработки проекта по оказанию образовательных услуг в соответствии со стандартами учебных планов на основе компьютерной технологии.

Всё это способствует существенному развитию достижений в области подготовки квалифицированных специалистов. Современному обществу необходимы специалисты-экономисты, обладающие высоким уровнем информационных знаний и способных активно использовать при решении профессиональных задач совокупность общенаучных методов познания и инструментальных средств, обеспечивающих процессы сбора, хранения, обработки и передачи информации [3]. Социально-экономическое развитие общества в настоящее время предъявляет повышенные требования к уровню профессиональной подготовки, квалификации и компетентности студентов вузов, в частности, соответствия ее качества требованиям современного рынка труда.

Решение таких проблем предусмотрено при использовании в учебном процессе электронных обучающих систем [4]. Перечислим технологические преимущества электронных обучающих систем:

1. своевременное обновление учебно-методической информации;
2. оперативное обновление нормативно-законодательной информации в базе данных;
3. доступ к электронным обучающим системам по локальной сети вуза;
4. легкое тиражирование обучающих систем на компакт-дисках;
5. создание условий для самостоятельной проработки учебного материала, позволяющих обучаемому выбирать удобный темп и режим учебного процесса;
6. возможность автоматизированного контроля знаний;
7. возможность поиска информации с помощью введенных гиперссылок, закладок, поиск по ключевым словам, полнотекстовый поиск, и др.

Современная компьютерная техника оказывает заметное влияние как на содержание, так и на методы обучения, предоставляет в распоряжение участников учебного процесса новые технические средства обучения и преподавания. По своим функциональным возможностям компьютер стал практически идеальным средством обучения, однако, есть проблема эффективной реализации этих возможностей в процессе выработки необходимых навыков и умений [3]. В процессе обучения важна не столько информационная технология сама по себе, а то, насколько ее использование реализует достижение поставленных целей и задач преподавателей. Реализация компьютерной поддержки обучения является процедурой, органически взаимосвязанной, как с разработкой системы обучения в целом, так и для каждого учебного курса в отдельности. Основной смысл современных требований к экономическому образованию сводится к формированию у будущих специалистов системы знаний, чтобы вооружить их умением непрерывно совершенствоваться, творчески подходить к решению новых проблем, систематически пополнять и обновлять свои знания, быстро ориентироваться в потоке экономической, правовой, научной и практической информации [4].

Хочется надеяться, что информатизация высшего образования не пройдет даром и в скором времени все, кто работает в нашей профессиональной сфере, почувствуют повышение качества образовательного процесса.

Литература

1. *Бабанский Ю. К.* Педагогика. М.: Просвещение, 1983.
2. *Васютина Т. Л., Стахно Р. Е.* Применение современных информационных технологий в обучении. // Проблемы современной науки и образования, 2016. № 7 (49). С. 52-54.
3. *Хачатурова С. С.* Информационные справочно-правовые системы в подготовке будущих специалистов. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2016. № 4-6. С. 1206-1207.
4. *Хачатурова С. С.* Гипертекстовая интеграция справочно-правовой подсистемы в образовательную среду. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук // Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова. Москва, 2006. С. 12.

Legal problems of economic education Khachaturova S.

Правовые проблемы экономического образования Хачатурова С. С.

*Хачатурова Седя Сейрановна / Khachaturova Seda – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра информационных технологий,
Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва*

Аннотация: в статье анализируются правовые проблемы экономического образования. Необходимо повысить качество процесса преподавания экономико-правовых дисциплин. Основным условием успешного обучения является использование студентом правовой информации в процессе решения экономических задач.

Abstract: this article analyzes the legal problems of economic education. In solving this problem plays an essential role science. The main condition of successful training is the use of a student of legal information in the process of solving economic problems.

Ключевые слова: экономическое образование, проблема, право, наука, вопросы, экономист, дисциплина, справочно-правовая, система, информация.

Keywords: economic education, problem, right, science, questions, economist, discipline, legal reference, system, information.

Бурное развитие экономики в нашей стране, глобализация и интеграция экономических отношений на современном этапе привели к необходимости создания принципиально новых экономико-правовых подходов к регулированию бизнеса и взаимоотношений хозяйствующих субъектов. Формирование рынка и рыночных отношений выявили потребность в законодательстве, которое сопровождается значительными и частыми пополнениями и изменениями законов, нормативных актов и прочих регламентируемых и инструктивных документов, обеспечивающих нормальное функционирование и создание благоприятных условий для их проведения [2].

Руководители и экономисты компаний должны постоянно отслеживать и всегда иметь под рукой необходимые нормативно-законодательные документы, чтобы своевременно корректировать свои действия под их быстроменяющиеся требования. Принятие управленческих решений как на уровне организации, так и на уровне региона, отрасли и страны в целом должно базироваться только на достоверной актуальной информации. В решении этой проблемы особую роль играет **вузовская наука**.

От степени надежности и объективности нормативно-законодательной информации во многом зависят результаты деятельности и экономических отношений хозяйствующих субъектов. Значительная часть правовой информации составляет массив документов, устанавливающие комплексы норм, правил, требований, которые разрабатываются в установленном порядке и утверждаются компетентными органами. Они являются обязательными для использования в областях экономики, причем должны отвечать определенным требованиям.

Рыночная экономика работает эффективно только тогда, когда все ее участники имеют необходимую нормативно-законодательную информацию для принятия эффективных решений.

Причем информация должна быть:

- ✓ достоверной и правдивой;
- ✓ своевременной, так как запоздалое поступление информации часто оказывается бесполезным;
- ✓ юридически подтвержденной в документах необходимыми подписями (визами) соответствующих должностных лиц;
- ✓ актуальной, нужной для данного подразделения и лиц, принимающих экономические решения.

Сама информация выступает здесь объектом экономических отношений, урегулированных нормами права при заключении договоров, контрактов, при ведении бухгалтерского учета и делопроизводства, при планировании и решении кадровых вопросов и т. п.

Ценность информации никогда не бывает чрезмерной. Ибо прибыли и убытки компаний напрямую зависят от своевременности и правильности принятия правильных решений на основе права.

В связи с этим необходимо повысить качество преподавания экономико-правовых дисциплин. К таким дисциплинам относятся: «Экономическое право», «Предпринимательское право», «Налоговое право», «Налоги и налогообложение», «Правовое регулирование маркетинговой деятельности» и др. В структуре таких дисциплин значительное место занимает нормативно-законодательная и справочная информация: правовые акты РФ, официальные разъяснения и сопроводительные документы, судебная и правоприменительная практика, финансовые консультации и нормативы, стандарты и др. [4].

Решить современные проблемы экономического образования возможно, дополнительно включив в планы и задания семинарских занятий по профильным и специальным экономико-правовым дисциплинам для студентов старших курсов работу с правовыми системами, показав на конкретных примерах их применимость. Данная предварительная адаптация, безусловно, будет способствовать последующей ускоренной интеграции обучающихся в их профессиональную среду и повысит конкурентоспособность будущих специалистов-экономистов.

Навыки информационного поиска справочно-правовой и законодательной информации должны отрабатываться в ходе лабораторного практикума и в процессе выполнения индивидуальных заданий. Решение практических экономических задач с использованием нормативно-законодательной информации способствует развитию навыков будущей профессиональной деятельности экономиста. Необходимо обучение студентов нормотворческой деятельности, регулирования рыночных экономических отношений с учетом основополагающих правовых норм [3].

В нынешних условиях развитие системы образования в направлении информатизации учебного процесса должно являться частью государственной политики. Известно, что чем выше уровень образования населения страны, тем выше темпы развития государства, тем большее влияние оно имеет в мировом сообществе [1].

В противном случае это служит предпосылкой для появления противоречий в экономических отношениях, которые наносят значительный материальный ущерб экономическому развитию нашей страны.

Литература

1. *Васютина Т. Л., Стахно Р. Е.* Применение современных информационных технологий в обучении. // Проблемы современной науки и образования, 2016. № 7 (49). С. 52-54.
2. *Видятин В. И.* Экономическое право. Изд-во СПб-Питер, 2004. С. 79-80.
3. *Хачатурова С. С.* Информационные справочно-правовые системы в подготовке будущих специалистов. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2016. № 4-6. С. 1206-1207.
4. *Хачатурова С. С.* Гипертекстовая интеграция справочно-правовой подсистемы в образовательную среду. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова. Москва, 2006. С. 12.

Assessment of the relationship of intellectual potential and innovation activity area Demilhanova B.

Оценка взаимосвязи интеллектуального потенциала и инновационной активности территории Демильханова Б. А.

Демильханова Бела Антыевна / Demilhanova Bela - кандидат экономических наук, доцент,
кафедра банковского дела,

Институт экономики и финансов,
Чеченский государственный университет, г. Грозный

Аннотация: в статье отражены подходы к определению интеллектуального потенциала территории (региона, организации и др.), осуществлен анализ методических подходов к количественному измерению интеллектуальных возможностей региона, интеллектуализации экономики страны. Посредством расчетов индекса интеллектуального потенциала Чеченской республики за ряд лет, установлена теснота корреляционной связи между изменением интеллектуального потенциала и изменением уровня инновационной активности региона, выявлены факторы ее определяющие.

Abstract: in the article the approaches to definition of the intellectual potential of a territory (region, company etc.), the analysis of methodical approaches to quantifying intellectual capabilities of the region, intellectualization of the economy. By calculation of the index of intellectual potential of the Chechen Republic for a number of years, established the tightness of correlation between the change in the intellectual potential and the change in the level of innovative activity in the region, the factors determining it.

Ключевые слова: интеллектуальный потенциал, коэффициент, индекс, инновационная активность территории, корреляция.

Keywords: intellectual potential, ratio, index, innovative activity of the territory, correlation.

Фундаментальным условием инновационного развития является высокий уровень интеллектуального потенциала, представляющего с собой «все виды интеллектуальных возможностей общества (внутренних и внешних), которые складываются из интеллектуальных потенциалов граждан, предприятий, организаций, отраслей, регионов и страны в целом» [2, С.5]; «научное знание, как воплощенное в технологиях, продукции и прочих результатах человеческой деятельности (научно-технологический потенциал), так и не реализованное, имеющее информационный характер, но закрепленное на материальном носителе (книги, статьи, научные отчеты), а также индивидуальное человеческое знание. Последнее составляет интеллектуальный потенциал человека, определяется уровнем его образования, профессиональной подготовки и зависит от воспитания, обучения, социализации, здоровья и природных врожденных способностей (таланта, гениальности)» [6].

Лукичева Л. И. [5, С. 37] подчеркивает, что «...с помощью интеллектуального капитала экономика страны становится более информационноёмкой, технологичной и ориентированной на инновации». Наиболее распространенные подходы к определению интеллектуального капитала автор сводит к следующему:

- знания, которые могут быть конвертированы в знания [Sveiby К.-Е., Neese D. J.];
- коллективной интеллект всех сотрудников организаций [Брукинг Э., Дятлов С. А.];
- совокупность научных и обыденных знаний сотрудников, интеллектуальной собственности, опыта, коммуникационных каналов, организационной культуры, имиджа и информационных систем [Климов С. М., Рубинштейн М. Ф.]».

Существуют различные подходы к оценке интеллектуального потенциала территории, предприятия, организации. В работе Цомартовой Л. В. [7], предлагается определение коэффициента интеллектуального потенциала через интегрирование коэффициентов изменения потенциала образования, науки и потенциала конкурентоспособности продукции, при этом не конкретизируются технические, экономические, эстетические параметры конкурентоспособности продукции.

В подходе Лемдяевой Л. А. [4, С. 380], заключающемся в определении индекса интеллектуальных возможностей региона, объединяются характеристики интеллектуального, инновационного потенциалов и результатов их использования (доля затрат на образование и повышение квалификации в общей сумме расходов за финансовый год, темпы роста разработок инновационного характера и др.).

Расчет интегрального индекса интеллектуализации экономики, предложенный в работе Каширина И. А. [3], основан на определении частных индексов показателей интеллектуализации экономической деятельности, таких как: численность исследователей на 10 тыс. занятых; экспорт

технологий; число персональных компьютеров на 1000 человек населения; численность пользователей Интернет на 1000 человек населения; число патентных заявок на изобретения и др.

Рассмотрение методик оценки интеллектуального потенциала территории приводит к выводу о том, что они основываются на проведении сравнительного анализа с использованием частных индексов максимальных и минимальных значений соответствующих характеристик по выборке данных. В Докладе о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации, ежегодно публикуемого Программой развития Организации объединенных наций (ПРООН) [1, С. 48], индекс развития интеллектуального потенциала территории рассчитывается на основе показателей, характеризующих ключевые аспекты интеллектуального потенциала: охвата обучением, продолжительности обучения, обучения в аспирантуре, занятости исследованиями и разработками, затрат на исследования и разработки. Подробное описание расчета индекса развития интеллектуального потенциала приводится в таблице 1.

Таблица 1. Методики расчета показателей интеллектуального потенциала

| Формула расчета | Пояснения |
|--|--|
| <i>Цомартова Л. В.</i> | |
| Коэффициент интеллектуального потенциала ($K_{инт}$) | |
| $K_{инт} = \sqrt{K_{ио} \times K_{ин} \times K_{кп}} ;$ | $K_{ио}$ – коэффициент изменения потенциала образования; $K_{ин}$ – коэффициент изменения потенциала науки; $K_{кп}$ – коэффициент изменения потенциала конкурентоспособности продукции; |
| <i>Лемдяева Л. А.</i> | |
| Индекс интеллектуальных возможностей региона | |
| $Y_{инт} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i^2)} ;$ | X_i^2 – компоненты, формирующие интеллектуальный потенциал (14 индикаторов); |
| <i>Киришин И. А., Овчиников М. Н.</i> | |
| Индекс интеллектуализации экономики | |
| $Y_i = \frac{\overline{X_i}}{\overline{X_{ср.}}} ;$ | $\overline{X_i}$ – среднее значение компоненты динамическому ряду; $\overline{X_{ср.}}$ – среднее значение компоненты по рассматриваемой выборке данных; |
| <i>Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации, публикуемого Программой развития Организации объединенных наций (ПРООН)</i> | |
| Индекс развития интеллектуального потенциала территории | |
| 1. Полнота охвата обучением (Π_o): $\Pi_o = \frac{Ч_{нач.} + Ч_{ср.} + Ч_{в.}}{Ч_{нас.}} ;$ | $Ч_{нач.}, Ч_{ср.}, Ч_{в.}$ – численность поступивших в начальные, средние, высшие учебные заведения, соответственно; $Ч_{нас.}$ – численность населения в возрасте 5-24 лет; |
| 2. Индекс полноты охвата обучением (Y_o): $Y_o = \frac{\Pi_o - \Pi_{o \min}}{\Pi_{o \max} - \Pi_{o \min}} ;$ | $\Pi_{o \min}, \Pi_{o \max}$ – минимальное и максимальное значения показателя полноты охвата обучением: 0 и 100 %, соответственно; |
| 3. Продолжительность обучения занятого населения ($\Pi_{обуч.}$): $\Pi_{обуч.} = \frac{4 \times D_{нач.} + 9 \times D_{н.ср.} + 11 \times D_{п.ср.} + 13 \times D_{ср.п.} + 16 \times D_{в.}}{D_{нач.} + D_{н.ср.} + D_{п.ср.} + D_{ср.п.} + D_{в.}}$ | 4, 9, 13, 11, 16 – число лет продолжительности начального, неполного среднего, полного среднего (начального профессионального), среднего профессионального (незаконченного высшего), высшего образования, соответственно; $D_{нач.}, D_{н.ср.}, D_{п.ср.}, D_{ср.п.}, D_{в.}$ – доля занятых в экономике с начальным, неполным средним, полным средним, средним профессиональным и высшим уровнем образованием, соответственно; |
| 4. Индекс продолжительности образования ($Y_{обуч.}$): $Y_{обуч.} = \frac{\Pi_{обуч.} - \Pi_{обуч. \min}}{\Pi_{обуч. \max} - \Pi_{обуч. \min}} ;$ | $\Pi_{обуч. \min}, \Pi_{обуч. \max}$ – минимальное и максимальное значения продолжительности обучения: 2 и 16 лет, соответственно; |

| | |
|--|---|
| 5. Число аспирантов в расчете на 100 тыс. занятых в экономике ($Ч_{асп.}$) | $Ч_{асп.}$ - отношение численности аспирантов к численности занятых в экономике; |
| 6. Индекс обучения в аспирантуре ($Y_{асп.}$): $Y_{асп.} = \frac{Ч_{асп.} - Ч_{асп. \min.}}{Ч_{асп. \max.} - Ч_{асп. \min.}};$ | $Ч_{асп. \min.}$, $Ч_{асп. \max.}$ - минимальное и максимальное значения численности аспирантов на 100 тыс. занятых в экономике: 0 и 1000 чел., соответственно; |
| 7. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками в расчете на 100 тыс. занятых в экономике ($Ч_{иссл.}$) | $Ч_{иссл.}$ - отношение численности персонала, занятого исследованиями и разработками к численности занятых в экономике; |
| 8. Индекс занятых исследованиями и разработками ($Y_{иссл.}$): $Y_{иссл.} = \frac{Ч_{иссл.} - Ч_{иссл. \min.}}{Ч_{иссл. \max.} - Ч_{иссл. \min.}};$ | $Ч_{иссл. \min.}$, $Ч_{иссл. \max.}$ - минимальное и максимальное значения численности занятых исследованиями в расчете на 100 тыс. занятых в экономике: 0 и 5000, соответственно; |
| 9. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в % от ВРП (D_z); | D_z - отношение внутренних затрат на исследования и разработки к объему ВРП; |
| 10. Индекс внутренних затрат на исследования и разработки ($Y_{зат.}$): $Y_{зат.} = \frac{D_z - D_{z \min.}}{D_{z \max.} - D_{z \min.}};$ | где: $D_{z \min.}$, $D_{z \max.}$ - минимальное и максимальное значение доли внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП: 0 и 5 %, соответственно; |
| 11. Индекс развития интеллектуального потенциала региона ($Y_{инт.}$): $Y_{инт.} = \frac{Y_o + Y_{обуч.} + Y_{асп.} + Y_{иссл.} + Y_{зат.}}{5};$ | - |

Анализ динамики индекса интеллектуального потенциала Чеченской республики показывает, что за анализируемый период наблюдается его рост с 0,272 в 2010 г. до 0,291 в 2014 г. (табл. 2) (рис. 1). Прирост индекса интеллектуального потенциала в 2014 г. по сравнению с 2013 г. (0,018) обусловлен ростом индексов: охвата обучением, продолжительности обучения, индекса обучения в аспирантуре и затрат на исследования и разработки. Индекс занятости исследованиями и разработками за период не изменился.

Таблица 2. Динамика индекса развития интеллектуального потенциала Чеченской республики за 2010 - 2014 гг.

| | Индекс охвата обучением | Индекс продолжительности обучения | Индекс обучения в аспирантуре | Индекс занятости ИиР | Индекс затрат на ИиР | Индекс ИнП |
|------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|------------|
| 2010 | 0,532 | 0,666 | 0,102 | 0,045 | 0,014 | 0,272 |
| 2011 | 0,540 | 0,681 | 0,138 | 0,045 | 0,016 | 0,284 |
| 2012 | 0,533 | 0,699 | 0,070 | 0,031 | 0,018 | 0,270 |
| 2013 | 0,531 | 0,716 | 0,067 | 0,028 | 0,024 | 0,273 |
| 2014 | 0,557 | 0,754 | 0,083 | 0,028 | 0,030 | 0,291 |

ИиР – исследования и разработки; ИнП – интеллектуальный потенциал;

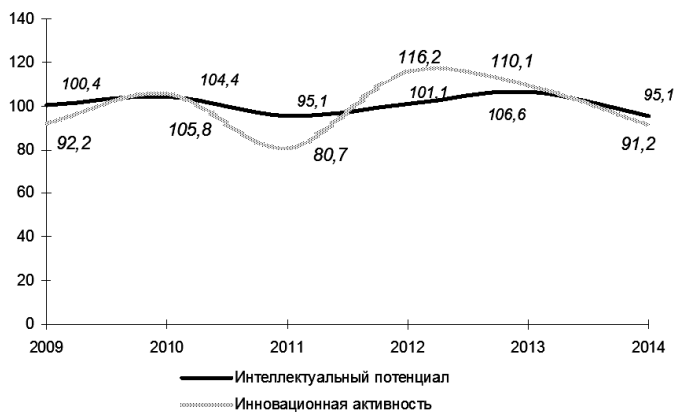


Рис. 1. Темпы роста интеллектуального и инновационного потенциалов Чеченской республики

Между обобщающим показателем инновационной активности и индексом развития интеллектуального потенциала отмечена выраженная корреляционная связь (0,8). Наличие выраженной связи между обобщающим показателем инновационной активности и индексом интеллектуального потенциала проявляется особенно ярко в 2011 г., когда наблюдается одновременное снижение темпов роста по этим показателям: 80,7 % и 95,1 %, соответственно.

Изменение уровня интеллектуального потенциала находится в тесной зависимости от изменения показателей охвата обучением, продолжительности обучения и затрат на исследования и разработки. Это говорит о том, что уровень образованности занятого в экономике населения является одним из главных факторов обеспечения инновационного развития территории в целом.

Таким образом, оценены условия, определяющие инновационное развитие территории.

Литература

1. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2014 год [Бобылев С. Н. и др.]; под общ. ред. Бобылева С. Н. М.: Весь Мир, 2015. 160 с.
2. Журавлев В. А. Интеллектуальный потенциал креативного общества - элементы и характеристика // В. А. Журавлев // Креативная экономика, 2009. № 8 (32). С. 3-14.
3. Каширин И. А. Развитие интеллектуального потенциала страны региона: место и роль Федеральных университетов // И. А. Каширин, М. Н. Овчинников [Электронный ресурс].- URL: http://vml.antat.ru/files/Mahmutov/article_3 (дата обращения: 17.03.2016).
4. Лемдяева Л. А. Внутренний потенциал развития региона и методические подходы к его оценке / Л. А. Лемдяева // Аудит и финансовый анализ. 2010. № 2. С. 379-382.
5. Лукичева Л. И. Управление интеллектуальным капиталом наукоемких предприятий: монография / Л. И. Лукичева. М.: «Омега-Л», 2006. 551 с.
6. Терминологический ювенологический словарь, 2005 г. [Электронный ресурс]. <http://voluntary.ru/dictionary/913> (дата обращения: 30.03.2016).
7. Цорматова Л. В. Влияние интеллектуального потенциала на устойчивое развитие региональных социально-экономических систем [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tmy.mwport.ru/files/2011-1-soc-02.pdf>. (дата обращения: 18.04.2016).

Method of assessment creditworthiness of the production company

Tsai A.¹, Nemceva Ju.²

Методика оценки кредитоспособности производственной компании

Цай А. Р.¹, Немцева Ю. В.²

¹Цай Алексей Радионович / Tsai Alexey – студент,
факультет финансового менеджмента;

²Немцева Юлия Владимировна / Nemceva Julia – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра финансов,

Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск

Аннотация: в современных экономических условиях эффективная производственно-хозяйственная деятельность компаний невозможна без привлечения заемных средств. Для планирования привлечения капитала в виде кредитов, займов финансовым службам организаций необходимо провести оценку возможности получения заемных средств с помощью проведения анализа кредитоспособности. На основе отечественных и зарубежных методов и инструментов оценки кредитоспособности определены основные этапы оценки кредитоспособности компании.

Abstract: in the current economic conditions, efficient production and economic activity of the enterprises is impossible without borrowing. For planning of raising capital in the form of credits, loans, financial services businesses should assess the possibility of obtaining borrowed funds through the analysis of creditworthiness. On the basis of domestic and foreign methods and credit evaluation tools identified the main stages of evaluation of creditworthiness of the company.

Ключевые слова: кредитоспособность, анализ, методика, эффективность, оценка.

Keywords: creditworthiness, analysis, method, efficiency, evaluation.

В современных экономических условиях ведение эффективной производственно-хозяйственной деятельности организаций невозможно без привлечения заемных средств. Привлечение компанией заемного капитала содействует не только повышению эффективности хозяйственной деятельности, но и ускорению движения его финансовых и материальных ресурсов, повышению эффективности использования капитала, снижению сроков окупаемости инвестиций, расширению объемов и сферы деятельности, формированию фондов денежных средств, а в конечном итоге - повышению рыночной стоимости компании. Наряду с очевидными преимуществами, привлечение заемного капитала характеризуется и рядом недостатков, основным из которых является наличие риска невозвращения займов. Это предопределяет необходимость применения комплексного подхода к управлению кредитоспособностью компании, который обеспечивал бы возможность получать и использовать заемные финансовые ресурсы в пределах временных и стоимостных параметров, определенных кредитным соглашением. Качество управления кредитоспособностью компании влияет на все аспекты его производственной, инвестиционной и финансовой деятельности, которые постоянно и динамично изменяются. В связи с этим возникает необходимость исследования направлений усовершенствования управления кредитоспособностью компании, которое будет служить основой эффективности использования и своевременного и полного возвращения привлеченных финансовых ресурсов.

Исследованию проблем кредитоспособности организаций посвящено значительное количество научных публикаций. Указанную проблематику широко освещали в своих работах такие ученые, как: И. Бланк, Ю. Бригхем, Л. Гапенски, А. Градов, А. Грачев, А. Терехин и другие.

Однако проблему нельзя считать исчерпанной, поскольку остаются вопросы, требующие дальнейшего изучения и научного обоснования их эффективного решения. Здесь можно указать на отсутствие рекомендаций по выявлению факторов, влияющих на управление кредитоспособностью компании, методологии и технологии выбора показателей ее оценки, отсутствие унифицированного, общепринятого методического подхода к эффективности управления кредитоспособностью.

Поскольку мы исследуем кредитоспособность организаций как объект управления, то следует рассмотреть этот вопрос более детально. В настоящее время не сложилось однозначного понимания сущности этого понятия.

Центральным банком РФ проведена большая работа по раскрытию подходов к оценке кредитоспособности [1], работе с кредитными рисками [2; 3], внедрения комплексных мер для повышения устойчивости кредитных организаций [4], но все это преимущественно сводится к получению и погашению кредитов, способности заемщика своевременно и в полной мере погасить кредит, определению вероятности его возвращения. Похожие определения в данном аспекте присутствуют в научных публикациях (табл. 1).

Таблица 1. Подходы к определению кредитоспособности

| Автор | Содержание |
|--------------------|--|
| Градов А. П. [5] | Способность заемщика полностью и в срок рассчитаться по своим долговым обязательствам |
| Смоляк В. А. [6] | Кредитоспособность - это способность заемщика погасить свои долговые обязательства за счет вторичного источника залога |
| Вишняков И. В. [7] | Кредитоспособность представляет собой совокупность материальных и финансовых возможностей получения кредита в рамках определенной суммы и надежность и способность заемщика оплатить и возратить кредит в срок и в полном объеме |
| Белых Л. П. [8] | Способность предприятия или частного лица привлекать заемный капитал и в будущем надлежащим образом обслуживать свой долг |
| Грачев А. В. [9] | Наличие у заемщика банка предпосылок для получения и возврата кредита и процентов по нему в полном объеме и в обусловленные договором сроки |
| Куликов С. В. [10] | Способность находить финансовые ресурсы при возникновении неблагоприятной ситуации для компании |

Результаты анализа определений сущности понятия «кредитоспособность» показывают, что его следует интерпретировать как возможность организации при конкретных условиях привлечь заемный капитал и в полном объеме и в определенные сроки рассчитаться по своим долговым обязательствам. Она формируется как результат его экономической деятельности и демонстрирует, насколько эффективно осуществляется управление собственными финансовыми ресурсами, рационально ли используются собственные и заемные средства. Фактически, кредитоспособность - это такое финансовое состояние компании, которое дает уверенность в эффективности использования заемных средств, его способности и готовности их возратить согласно конкретным условиям договоров.

Исходя из вышеизложенного, управление кредитоспособностью организации можно определить как совокупность управленческих действий, направленных на разработку и реализацию управленческих решений, связанных с обеспечением достаточного потенциала организации и эффективности ее деятельности для привлечения заемного капитала, его полного возвращения и уплаты процентов за его использование.

Управление кредитоспособностью компании нужно начинать с четкого формулирования цели и задач, определения узких мест и их ранжирования по степени важности, очерчивания подсистем организации, которые будут задействованы в выполнении задач, оценки их потенциала, расчетов ограничений по финансовым и материальным затратам, учета вероятности возникновения рисков и угроз; фильтрации методов диагностики и прогнозирования кредитоспособности.

Цели управления кредитоспособностью компании должны тесно коррелировать с целью его функционирования. Как отечественные, так и зарубежные ученые утверждают, что сегодня целью функционирования и управления компанией является обеспечение максимизации ее рыночной стоимости [11]. Опираясь на данное утверждение, можно определить, что целью управления кредитоспособностью компании является ее поддержание на уровне, при котором кредиторы будут готовы предоставить компании кредит, а компания будет способно к его возврату без больших рисков.

В процессе достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи: формирование приемлемого уровня ликвидности активов организации; обеспечение достаточного и стабильного уровня платежеспособности и финансовой стойкости компании; формирование оптимальной структуры капитала компании, «при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой стойкости организации, то есть максимизируется его рыночная стоимость» [12], определение и использование наиболее эффективных методов и видов кредитования, минимизация затрат относительно привлечения заемного капитала; целевое использование заемного капитала, обеспечение достаточного уровня эффективности использования привлеченного заемного капитала.

Управление кредитоспособностью компании должны базироваться на ряде специфических принципов, среди которых можно выделить: системную согласованность, процедурную полноту, информационную взаимозависимость, бесконфликтность, взаимозависимость краткосрочных и долгосрочных задач. Управление кредитоспособностью осуществляется с помощью реализации следующих функций: планирование, регулирование, контроль. В процессе планирования происходит определение необходимости привлечения заемного капитала и индикаторов кредитоспособности организации. С помощью регулирования происходит изменение разных параметров кредитоспособности. Функция контроля обеспечивает мониторинг за имплементацией поставленных задач и сопоставлением ожидаемых результатов.

Для управления кредитоспособностью компании преимущественно используются следующие источники информации: данные финансовой отчетности компании; анализ рынка и среднетраслевых показателей; финансовый план компании (прогноз операционной деятельности, инвестиционный план, прогноз финансовой деятельности); данные о фактическом выполнении плана; детализация доходов и затрат (в разрезе переменных и постоянных), калькуляция себестоимости; детализация дебиторской и кредиторской задолженностей, финансовых обязательств; описание рыночной стратегии компании и т. п.

Составляющей системы управления кредитоспособностью компании является оценка кредитоспособности. В американской практике для оценки кредитоспособности широко применяется «правило пяти Си», в европейской практике большей частью применяют метод CAMPARI, в Германии – метод COPF, в английской практике - PARSER. Эти методы оценивания кредитоспособности заемщика стали довольно популярными благодаря удачному объединению в них анализа различных качеств заемщика [13] (табл. 2).

Таблица 2. Наиболее распространенные зарубежные системы оценки кредитоспособности

| Метод оценки | Содержание |
|-----------------------------|--|
| «Правило пяти си» (США) | C-character (репутация заемщика) C-capacity (финансовые возможности) C-capital (имущество) C-collateral (обеспечение) C-condition (экономические условия) |
| CAMPARI (европейские банки) | C-character (репутация заемщика) A-ability (способность вернуть кредит) M-merge (доходность выдачи кредита) P-purpose (цель кредита) A-amount (размер) R- repayment (условия возврата) I-insurance (обеспечение) |
| COPF (Германия) | C-competition (отраслевая конкуренция) O-organization (организация деятельности) P-personnel (кадры) F-finance (финансовое состояние, доходы) |
| CAMEL (Мировой банк) | C-capital (размер собственного капитала) A-assets (активы) M-management (уровень менеджмента) E-earning (доходность) L-liquidity (ликвидность) |
| PARSER (Великобритания) | P-person (репутация) A-amount (сумма) R- repayment (возможность возврата) S-security (обеспечение) E-expediency (целесообразность) R-remuneration (вознаграждение кредитору) |

В отечественной практике эффективное проведение количественной оценки кредитоспособности связано с использованием известных методов и инструментов (табл. 3).

Таблица 3. Методы и инструменты оценки кредитоспособности в российской практике

| Методы оценки | Инструменты оценки |
|---------------------------------|---|
| Анализ отчетности | Горизонтальный и вертикальный анализ |
| Анализ финансовых коэффициентов | Анализ финансовой стойкости, рентабельности, денежных потоков |
| Анализ риска | Анализ делового риска |
| Анализ по отрасли | Сравнение с отраслевыми показателями |

Данные методы и инструменты не лишены определенных недостатков, поэтому их необходимо использовать в совокупности, дополняя обзором аналогичных показателей по группе предприятий или их среднетраслевыми значениями.

В контуре поддержки необходимого уровня кредитоспособности компании находятся промежуточные задачи определения и регулирования коэффициентов и показателей его хозяйственного состояния. Например, поддержка необходимого уровня ликвидности [9]. В частности, оптимальное теоретическое значение коэффициента общей ликвидности - не меньше 1,0. Если

значение показателя выше 1,5 - компания платежеспособна и ее качественные показатели подтверждают тенденцию дальнейшего экономического развития. Необходимо отметить, если значение показателя превышает уровень 2,0, это свидетельствует о наличии неиспользованных резервов и ставит под сомнение потребность в кредитных средствах.

То есть, слишком высокие значения коэффициентов ликвидности оцениваются отрицательно, как и слишком низкие, поскольку это свидетельствует о нерациональном использовании средств или высоком уровне дебиторской задолженности, что в будущем может привести к ухудшению финансовых показателей деятельности компании.

При оценивании кредитоспособности целесообразно также рассматривать достаточность рабочего капитала организации. Наличие чистого рабочего капитала демонстрирует то, что компания способна не только оплатить текущие обязательства, но и имеет в своем распоряжении финансовые ресурсы для расширенного воспроизводства и осуществления инвестиций. Рост рабочего капитала всегда свидетельствует об уменьшении зависимости компании от привлеченных средств и является положительным явлением, но уменьшение величины чистого рабочего капитала может быть вызвано инвестированием в основные средства, что является позитивным для долгосрочного развития организации; если снижение связано с уменьшением размера собственного капитала - нужно рассмотреть его причины [12].

Важным при оценке кредитоспособности является анализ формирования денежных потоков организации, который широко используется в мировой практике, поскольку он позволяет осуществить объективную оценку уровня платежеспособности компании.

Анализ денежных потоков следует осуществлять с учетом соотношения всех чистых поступлений и сумм долговых обязательств и затрат на их обслуживание с учетом сроков их погашения. Кредитоспособной считается компания, которая имеет стойкое превышение входящих денежных потоков над исходящими. Средняя положительная величина общих денежных потоков может использоваться как граница привлечения новых займов, так как она показывает, в каком размере компания будет способна погашать свои долговые обязательства на протяжении определенного периода.

На оценку кредитоспособности организации существенным образом влияет степень диверсификации источников снабжения производственных ресурсов и уровень зависимости от тех поставщиков, которые не могут быть заменены. Снабжение производства продукции организации монопольными поставщиками или ненадежные отношения с такими контрагентами ставят под угрозу производственную деятельность, а, следовательно, и способность рассчитаться по своим долговым обязательствам.

Качественная оценка кредитоспособности связана с качеством управления, рыночной позицией компании, которая включает оценку конкурентоспособности продукции и спроса на нее, отдаленность от постоянных поставщиков и покупателей, профессиональный опыт менеджмента в бизнесе, его связи и репутацию в деловом мире, образование и технические знания в конкретной области, частоту изменения руководства, ее причины и следствия.

Таким образом, кредитоспособность компании является величиной не абсолютной, а относительной, характеризующей соотношение условий кредитования и способности организации генерировать денежные потоки [5].

Важным для оценки кредитоспособности компании являются расчеты интегрированного рейтингового показателя кредитоспособности и сопоставление компании с другими организациями одной отрасли и отнесение его к определенному классу заемщиков. В связи с отсутствием единой базы данных среднеотраслевых, минимальных и лучших для конкретной отрасли показателей реальная оценка кредитоспособности компании усложняется. Поэтому необходимым является использование отраслевой информационной банковской базы, в которой отражены показатели кредитоспособности организаций с целью получения их оптимальных отраслевых величин.

Прогнозирование кредитоспособности компании целесообразно осуществлять путем построения (с учетом фактического финансового состояния компании) прогнозного баланса активов и пассивов. Данный прогноз должен отображать будущее финансовое состояние компании, отвечающим основным интересам и ожиданиям акционеров и кредиторов, владельцев ресурсов, поскольку необходимость привлечения внешних источников финансирования не всегда связана с недостаточностью внутренних источников финансирования.

Сопоставление потребности производственной компании в собственных и заемных источниках финансирования с существующими пассивами дает возможность определения необходимых изменений в их составе. Любая методика прогнозирования кредитоспособности является, в сущности, методикой прогнозирования банкротства. В зарубежной практике для оценки риска неплатежеспособности компаний широко используются факторные модели Альтмана, Лиса, Таффлера, Тишоу, Спринггейта и др.

Если рост активов прогнозируется значительно выше роста обязательств и собственного капитала, то необходимо предусмотреть привлечение дополнительного капитала. В случае дополнительного привлечения долгосрочных займов увеличивается финансовый риск и уменьшается чистая прибыль компании, что отрицательно повлияет на достижение баланса между активами и пассивами. Поэтому возникает необходимость разработки других мероприятий, например, изменить дивидендную политику.

Особое внимание при оценке структуры источников финансирования активов нужно уделять виду их размещения. В производственных компаниях накапливаются неиспользуемые основные и оборотные средства (запасы материалов, готовая продукция, которая не пользуется спросом, сомнительная дебиторская задолженность, незавершенное строительство). Это предопределяет повышенную потребность в дополнительном привлечении средств.

Наличие в структуре оборотных активов организации значительной доли денежных средств является важным фактором финансовой устойчивости компании, но запасы денежных ресурсов не генерируют прибыль и поэтому имеют отрицательное влияние на общую рентабельность активов и инвестиционную привлекательность компании. Вместе с тем, высокий уровень прибыльности может достигаться за счет опережающего наращивания дебиторской задолженности, что отрицательно влияет на текущую платежеспособность компании. Интересным методом разработки прогнозной кредитоспособности и баланса является «метод процента от реализации», сущность которого заключается в том, что прогнозируемые значения финансовых показателей связывают с объемом реализации [13]. Полученные в отчетном периоде соотношения экстраполируют на прогнозируемый период. Такие прогнозы, как свидетельствует практика, значительно снижают кредитные риски, поскольку возрастает степень обоснованности кредитоспособности компании в коротко- или долгосрочной перспективе. Поэтому, разграничение факторов на коротко-, средне-, и долгосрочную кредитоспособность организации позволяет установить приоритеты в управлении кредитоспособностью компании в зависимости от сложившихся внешних условий и внутреннего экономического состояния.

Учитывая многогранность финансовых процессов, значительное количество финансовых показателей, степень отклонения фактических значений коэффициентов, можно утверждать, что для решения сложной задачи повышения кредитоспособности компании необходимо создание автоматизированной экспертной системы с привлечением экономико-математических методов и современных информационных технологий.

Опираясь на разработанные учеными предложения относительно систематизации этапов привлечения производственной компанией заемного капитала [7], процесс оценки кредитоспособности организации можно осуществлять по следующим этапам (рис. 1).

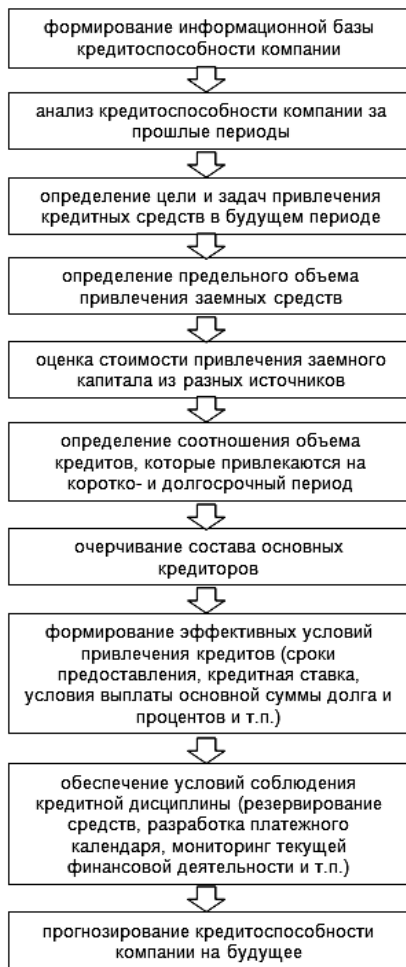


Рис. 1. Этапы оценки кредитоспособности компании

Состав и характеристика этапов управления кредитоспособностью могут уточняться и углубляться в зависимости от условий и параметров осуществления организацией производственно-хозяйственной деятельности.

Таким образом, объективная оценка финансового состояния производственной компании и учет возможных рисков выступают ключевыми факторами эффективного управления его кредитоспособностью, что позволяет предотвратить неоправданное привлечение заемного капитала, обеспечить своевременное и полное возвращение средств, снизить риск неплатежей и тем самым повысить эффективность хозяйствования.

Эффективное управление и оценка кредитоспособности компании требует объединения разработок ретроспективного и перспективного анализа с привлечением экономико-математических методов и современных информационных технологий. Актуальной является разработка комплексной модели кредитоспособности компании, которая бы учитывала инфляционные риски, отраслевые и производственные особенности субъекта хозяйствования.

Литература

1. Белых Л. П. Реструктуризация предприятия: Учебное пособие / Л. П. Белых. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 514 с.
2. Бланк И. О. Финансовый менеджмент / И. О. Бланк. К.: КНУТЕ, 2013. 353 с.
3. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс / Пер. с англ. под ред. В. В. Ковалева. СПб.: Экономическая школа, 2004. Т. 1, 497 с., Т. 2, 669 с.

4. Вишняков И. В. Методы и модели оценки кредитоспособности заемщиков / И. В. Вишняков. СПб.: СПбГИЭА, 2009. 354 с.
5. Градов А. П., Соколова С. И. Управление процессом поддержки конкурентоспособности промышленного предприятия в условиях экономического кризиса // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Вып. 3 (79). СПб.: СПбГПУ, 2010. С. 17-24.
6. Инструкция Банка России от 3 декабря 2012 г. № 139-И «Об обязательных нормативах банков» (ред. от 16.02.2015). [Электронный ресурс] URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70186876/>. (дата обращения: 10.02.2016).
7. Куликов С. В. Оценка кредитоспособности организации-заемщика коммерческого банка // Проблемы экономической науки и практики: сб. научных трудов / под ред. С. А. Филатова; Новосиб. гос. ун-т экономики и управления. Вып. 1. Новосибирск: НГУЭУ, 2015. С. 104–109.
8. Междисциплинарное осмысление феномена экономической безопасности / под ред. А. Н. Литвиненко СПб.: СПбУ МВД, 2015. 240 с.
9. Положение Банка России от 20 марта 2006 г. № 283-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери» (ред. от 30.09.2014). [Электронный ресурс]: URL: <http://base.garant.ru/586260/>. (дата обращения: 8.02.2016).
10. Положение Банка России от 26 марта 2004 г. № 254-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности» (ред. от 18.06.2015). [Электронный ресурс]: URL: http://www.cbr.ru/today/raument_system/P-sys/254-P.pdf. (дата обращения: 9.02.2016).
11. Смоляк В. А. Проблемы усовершенствования оценки кредитоспособности заемщика банка / В. А. Смоляк [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gusnauka.com>. (дата обращения: 8.02.2016).
12. Терехин В. И., Подгорнова Н. А. Моделирование и управление остатками денежных средств предприятия. М.: Креативная экономика, 2012. 164 с.
13. Указание Банка России от 25 ноября 2014 г. № 3453-У «Об особенностях использования рейтингов кредитоспособности в целях применения нормативных актов Банка России». [Электронный ресурс]: URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/39556.html>. (дата обращения: 10.02.2016).

Illegal labour migration and economic security of Russia

Burankova M.

Нелегальная трудовая миграция и экономическая безопасность России

Буранкова М. А.

Буранкова Мария Александровна / Burankova Mariya - научный сотрудник,

Центр финансов социальной сферы,

Научно-исследовательский финансовый институт, г. Москва

Аннотация: в статье анализируется влияние внешней трудовой миграции на экономическую безопасность России, с ее положительными и отрицательными чертами, а также, выделяется одна из наиболее острых проблем, стоящих перед страной, – нелегальная трудовая миграция. Эти аспекты являются важными для понимания перспектив развития России, а также устранения потенциальных угроз в геополитическом и социально-экономическом контексте безопасности Российской Федерации.

Abstract: the article analyzes the influence of external labor migration on the economic security of Russia, with its positive and negative features, as well as stands one of the most pressing problems facing the country - illegal labor migration. These aspects are important for an understanding of the prospects of development of Russia, as well as the elimination of potential threats to the geopolitical and socio-economic context of the security of the Russian Federation.

Ключевые слова: иностранная рабочая сила, нелегальная миграция, миграционная политика, национальные интересы, экономическая безопасность.

Keywords: illegal migration, foreign labor, migration policy, national interests, economic security.

В настоящее время Россия переживает сложную демографическую и экономическую ситуацию. В стране происходит не только сокращение общей численности населения, но и активное сокращение населения в трудоспособном возрасте, т.е. трудового потенциала страны, с одновременным увеличением числа людей старше и младше трудоспособного возраста.

Современному развитию экономики России необходима временная трудовая миграция как в передовых отраслях, связанных с инновациями, так и в строительстве, сфере услуг, обрабатывающей

промышленности. Основным источником иностранной рабочей силы служат страны СНГ, с которыми введен безвизовый режим. Дальнейшее развитие евразийской интеграции и расширение Евразийского экономического союза, вероятно, существенно будет влиять на миграционную политику России.

По данным ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) за 2013 год Россия стоит на втором месте после США по количеству принятых мигрантов [1]. Страной массового притока мигрантов она стала в первой половине 1990-х гг. после распада СССР и обострения экономической и политической ситуации, обусловив тем самым вынужденный характер внешней миграции. С 2000-х годов миграция приобрела экономический характер. При этом оживление экономики с одновременной естественной убылью населения трудоспособного возраста создали спрос на иностранную рабочую силу на российском рынке труда [2].

В России, как и в странах ЕС, миграция существенно влияет на социально-экономическое и демографическое развитие. При условии низкого естественного прироста в России (в 2013 году данный показатель составил около 20 тыс. человек), внешняя миграция обеспечивает более 90 % от общего прироста численности населения страны [3].

Согласно прогнозу Росстата, численность трудоспособного населения России будет продолжать сокращаться максимум на 1,5 млн человек в год, и к 2031 году составит при пессимистичном сценарии 73,9 млн человек, по умеренному сценарию - 77,3 млн человек, по оптимистическому прогнозу - 80,5 млн человек [4]. Помимо этого, с каждым годом будет увеличиваться число людей старше и младше трудоспособного возраста. Все эти последствия, в свою очередь, могут значительно ограничить возможности роста производительности труда, которая является одним из ключевых факторов развития экономики [5, 6].

Для поддержания стабильной численности населения и производительности труда, по мнению ряда демографов, России необходимо ежегодно принимать не менее 500 тыс. иммигрантов [7].

Ряд экспертов, анализирующих проблемы безопасности России, сходят во мнении о том, что спектр большого числа угроз затрагивает национальные интересы Российской Федерации, стран СНГ и мирового сообщества в целом. Однако последствия влияния этих угроз могут проявиться не столько сегодня, сколько иметь серьезный глобальный характер завтра, а это может привести к непоправимым последствиям в центральных сферах жизни (социально-политической, духовной и экономической) нашей страны.

На экономическую безопасность влияние миграции обуславливают три миграционных потока:

- внутренняя миграция - включает миграцию внутри одного региона и миграцию между различными регионами;
- миграционный обмен со странами СНГ, в том числе и вынужденная миграция;
- миграционный обмен со странами дальнего зарубежья, который включает эмиграцию из страны и иммиграцию (в том числе и незаконную).

Миграция влияет на безопасность экономики России весьма неоднозначно, может иметь как позитивные, так и негативные последствия.

Относительно нынешних российских реалий, миграция в сегодняшнем виде создает немало угроз экономической безопасности страны.

Если говорить об отрицательных последствиях, то среди них можно выделить несколько общих: во-первых, при использовании труда мигрантов это нерационально используемый образовательный и квалификационный потенциал; во-вторых, на перспективных территориях России, где существует проблема нехватки рабочих рук, медленно осваивается промышленное производство. При этом большое число трудящихся мигрантов, которые концентрируются в отдельных экономически более развитых регионах Российской Федерации, создает в свою очередь также немало проблем социального и экономического характера.

Что касается положительных моментов влияния миграции на экономическую безопасность, то они имеют долгосрочный характер. Ввиду того, что все потенциальные возможности, которыми обладают мигранты, государством практически не используются. Хотя изменяющаяся в положительную сторону ситуация в экономике России, и ее социально-экономические возможности развития дают возможность предположить, что потенциал нынешних и будущих мигрантов будет весьма востребован и полезен для нашей страны.

Одной из наиболее острых проблем, стоящих перед нашей страной, является незаконная (нелегальная) миграция.

К числу основных угроз и вызовов безопасности Российской Федерации, создаваемых незаконной миграцией, в современных условиях можно отнести следующие:

- увеличение потока незаконной миграции граждан иностранных государств и лиц без гражданства в Российскую Федерацию, а также в государства – члены Европейского союза транзитом через территорию Российской Федерации. Основу этой категории лиц составили выходцы из стран Центрально-Азиатского региона (прежде всего, из Республики Узбекистан и Республики

Таджикистан), прибывающие в Российскую Федерацию в целях осуществления трудовой деятельности, и выходцы из стран Африки, Ближнего и Среднего Востока, Юго-Восточной Азии, использующие территорию Российской Федерации в качестве «транзитного коридора» для миграции в европейские страны. Увеличение миграционных потоков способствует созданию новых каналов незаконной миграции, которые могут использоваться для осуществления террористической и иной экстремистской деятельности;

- обострение социально-политической обстановки в Российской Федерации в результате незаконной коммерческой деятельности, роста безработицы, усиления этнических, социальных и других противоречий. Использование незаконными мигрантами поддержки этнических диаспор, имеющих общинную или клановую структуру, с целью легализации своего статуса на территории Российской Федерации. Этнические организационные структуры незаконных мигрантов формируют неконтролируемый рынок товаров и услуг, уклоняются от уплаты налогов, ведут противоправную коммерческую деятельность, занимаются незаконной торговлей оружием, наркобизнесом, незаконным перемещением мигрантов, иными видами уголовно наказуемых деяний. Данные обстоятельства создают предпосылки к заинтересованности со стороны специальных служб, организаций иностранных государств к установлению контроля над подобными объединениями;

- усиление влияния этнических формирований (диаспор и землячеств) на органы власти Российской Федерации, расширение их контактов с государственными органами своих стран, иностранными некоммерческими неправительственными организациями и международными организациями;

- осложнение криминогенной ситуации в приграничных регионах и Российской Федерации в целом. Значительное число мигрантов, не обладая законным статусом и не имея средств, для существования, вовлекаются третьими лицами в криминальную деятельность или сами объединяются на основе этнической принадлежности в организованные преступные группы, которые при этом поддерживают связь с родиной;

- наличие негативных демографических сдвигов в ряде регионов Российской Федерации, в первую очередь приграничных, на фоне сокращающейся численности коренного населения [8, 9].

Послабления в миграционной политике, а также отсутствие визового режима, возможность беспрепятственного пересечения российских границ выходцами из стран СНГ, географически удобное положение для транзита из Азии в Европу – все это весьма благоприятствовало существенному наплыву нелегальных мигрантов в Россию из различных иностранных государств.

Согласно данным статистики, общая численность иностранных граждан, которые временно находились на территории Российской Федерации, в 2015 году составляла около 425,5 тыс. чел., из которых официальный статус «вынужденных переселенцев» имели примерно 238 тыс. человек. Необходимо отметить, что лишь 10 % мигрантов, прибывающих ежегодно в Россию, обладают легальным статусом, остальные пользуются этим статусом незаконно. Из 12 млн. 400 тыс. иммигрантов, которые в 2015 году находились в России, примерно 60 %, по данным Федеральной службы государственной статистики, составляли нелегалы [10].

Отсутствие исследований миграционной сферы, затрудняющее количественное определение масштабов нелегальной занятости приводит к тому, что данные официальной статистики и экспертов значительно разнятся. Так, по оценкам экспертов, нелегальная занятость мигрантов может достигать 15-20 млн. человек [11].

Вхождение Российской Федерации в международный рынок труда подразумевает под собой и участие ее в процессах внешней трудовой миграции, высвобождения и привлечения рабочей силы. Привлечение иностранной рабочей силы необходимо для создания национального рынка труда. При этом степень и формы использования рабочей силы должны носить целесообразный, экономически обоснованный характер. Так, в условиях весьма значительного потока нелегальной трудовой миграции, рынки труда отдельных районов России деформируются, а препятствовать этому процессу ввиду безвизового режима въезда из стран СНГ весьма непросто.

Нестабильность в экономике, значительные масштабы «теневого экономики», пробелы в миграционном законодательстве способствуют нелегальной миграции, дают возможность нелегальным мигрантам проникнуть, осесть и трудоустроиться в России. В развитых странах ниши, которые заполняют мигранты, либо включены в официальную экономику, либо находятся в тени частично, в России же деятельность мигрантов по большей части срослось с теневой экономикой. Дешевые рабочие руки мигрантов в больших масштабах используют недобросовестные предприниматели, получающие огромную прибыль, экономя на зарплате, страховых отчислениях и налогах, которые они обязаны платить в бюджет за каждого официально трудоустроенного работника. Нарушение связей между составляющими экономических отношений в рамках формирующегося международного рынка труда становится причиной усиления теневых миграционных процессов, которые практически не

поддаются учету. В связи с чем, степень их отрицательного воздействия на экономическую безопасность государства сегодня практически не поддается оценке.

Потери России от нелегальной миграции влекут за собой вывоз огромных финансовых потоков, до 10 млрд. долл. США в год, а не поступление налогов в российский бюджет от нелегальной занятости трудовых мигрантов в 6,1 раза превышает его доходы от их легального использования (до 40 млрд. рублей ежегодно теряет российский бюджет от неуплаты налогов нелегальными мигрантами) [12]. Для полноценного функционирования государства и обеспечения его экономической безопасности необходима эффективная система контроля за налоговыми поступлениями, так как ежегодно от неуплаты налогов нелегальными мигрантами российский бюджет теряет до 40 млрд. рублей [13].

Экономике России с учетом ряда факторов, в особенности уменьшения с каждым годом числа лиц трудоспособного возраста, необходимы дополнительные трудовые ресурсы. В каких масштабах они требуются зависит от интенсивности экономического развития, обновления основных фондов и увеличения производительности труда, при этом нужно учесть еще процесс высвобождения работников в различных отраслях экономики [14].

Нахождение на рынке труда России нелегальных мигрантов, которые составляют больше половины всех мигрантов, находящихся на территории России, является чрезмерным и наносит серьезный экономический и социальный ущерб. Иностранная рабочая сила должна отбираться с учетом потребностей экономики России в кадрах определенных профессий и квалификаций. Набирать ее нужно по результатам предварительного тестирования потенциальных сотрудников, на основе информации, предоставляемой службой занятости о потребности в трудовых ресурсах определенных профессий в рамках квот, утверждаемых Правительством Российской Федерации, на каждый год.

Явление, как легальная и нелегальная трудовая миграция, стало неотъемлемой частью переходных экономик стран СНГ. В масштабах СНГ оно сдерживает инфляцию, компенсирует сокращение доходов, не давая возможности обнищать значительной части населения. Миграция трудовых ресурсов способствует расширению занятости населения, рынок труда становится более гибким благодаря развитию альтернативных сфер занятости, а также иностранные работники осуществляют постоянные коммуникации среди стран СНГ [15].

С учетом имеющихся положительных моментов, которые обусловлены миграцией в целом, нелегальная миграция весьма негативно влияет на экономическую безопасность России. Она может наносить существенный ущерб как национальному рынку труда, так потенциалу регионов страны, в его экономической и трудовой составляющей, их трудовому и экономическому, усилить снижение уровня производства отдельных секторов экономики. Довольно часто большое количество мигрантов, которые не могут найти работу или работают не по специальности, утрачивая и неэффективно используя свой квалификационный потенциал, в конечном итоге теряют всякую мотивацию к труду. Помимо этого, нелегальная миграция сопровождается выводом большого объема капитала, полученного на территории Российской Федерации, за рубеж, что в свою очередь угрожает позициям во внешней экономике и финансовой составляющей благополучия страны.

На основе всего изложенного можно сделать вывод, что сегодня, с учетом проблем демографического и социально-экономического характера, вопросы урегулирования нелегальных миграционных потоков так и остаются не решенными. Предусмотренные Концепцией государственной миграционной политики до 2025 года меры по нивелированию угроз национальной безопасности страны, связанных с привлечением и использованием труда иностранной рабочей силы, а также максимальной защищенности, комфортности и благополучию населения Российской Федерации, не реализуются, в результате чего отмечается лишь ухудшение ситуации [16]. Все это требует роста эффективности по всем направлениям деятельности и должно сводиться к сохранению и укреплению суверенитета и обороноспособности, продовольственной независимости, поддержке населения, а также обеспечению эффективной системы контроля за налоговыми поступлениями [17]. Для реализации поставленных целей анализ влияния внешней миграции на экономику Российской Федерации и определение приоритетных направлений повышения эффективности бюджетных расходов на оптимизацию миграционных процессов являются определяющими [18].

Все попытки Федеральной миграционной службы сократить увеличение количества нелегальных мигрантов на территории Российской Федерации пока не так и остаются нереализованными и ситуация остается напряженной даже не смотря на введение обязательного лицензирования для иностранных работников.

Принятые нормативно-правовые акты, реализуемые по корректировке миграционных процессов организационные, финансовые и другие меры не отвечают масштабам и сложностям задач, а также не достаточно учитывают современные вызовы и угрозы геополитического и социально-экономического характера. Кроме этого, официальные данные о количестве иммигрантов, находящихся на территории Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти и данные экспертов значительно

рознятся между собой. То есть налицо рассогласованность действий и дублирование функций этих органов в сфере регулирования миграции, а также отсутствие четко налаженной системы учета и мониторинга численности иммигрантов, особенно незаконно находящихся на территории России.

Если в дальнейшем не предпринимать соответствующих угрозам незаконной миграции мер, то ущерб от нее, наносимый экономической безопасности Российской Федерации, с каждым годом будет не только не сокращаться, но и возможно значительно увеличиваться.

Литература

1. World Migration in Figures // OECD-UNDESA. Октябрь 2013. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.oecd.org/els/mig/World-Migration-in-Figures.pdf>.
2. Зайончковская Ж. Миграция в современной России // Российский совет по международным делам (РСМД). 16 апреля 2013. [Электронный ресурс]. URL: http://russiancouncil.ru/inner/?id_4=1714#top-content.
3. Щербакова Е. М. Россия: демографические итоги 2013 года (часть 3). [Электронный ресурс]. URL: http://www.perspektivy.info/rus/demo/rossija_demograficheskiye_itogi_2013_goda_chast_iii_2014-06-10.htm.
4. Демографический прогноз до 2030 года // Росстат 2012 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/.
5. Кардашевский В. В. Важнейшая задача модернизации экономики России — повышение производительности труда. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vcujournal.ru/iss/iss191-06.PDF>.
6. Журавлева Л. В., Кораблева О. В., Буранкова М. А. Повышение доступности и качества услуг здравоохранения в зарубежных странах. Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2015. № 5 (290).
7. Довгополов Е. Ю. Об экономической безопасности России в сфере международной миграции населения. Журнал «Право и политика». М.: Издательство «NOTA BENE». № 8, 2008.
8. Поскребецьев С. В. Современные проблемы незаконной миграции. Аналитический вестник № 39 (592). С. 9-11. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.council.gov.ru/media/files/41d59a121da25cf62a52.pdf>.
9. Рыкова И. Н., Кораблев Д. В. Приоритизация государственной политики развития Дальнего Востока [Электронный ресурс]. URL: http://nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2014/3/08_3_2014.pdf.
10. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 23.05.2016).
11. Концепция государственной миграционной политики на период до 2025 года: заявленные планы и реальная жизнь. Москва, март 2015 года. [Электронный ресурс]. URL: http://migrant.ru/wp-content/uploads/2015/06/Концепция_миграционной_политики_до_2025.pdf. (дата обращения: 23.05.2016).
12. Концепция государственной миграционной политики на период до 2025 года: заявленные планы и реальная жизнь. Москва, март 2015 года. [Электронный ресурс]. URL: http://migrant.ru/wp-content/uploads/2015/06/Концепция_миграционной_политики_до_2025.pdf (дата обращения: 23.05.2016).
13. В РФ ежегодно задерживают около 200 тыс. нелегальных мигрантов. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.baltinfo.ru/2011/11/23/V-RF-ezhogodno-zaderzhivayut-okolo-200-tys-nelegalnykh-migrantov-242928> (дата обращения: 26.05.2016).
14. Гришанова А. Г. Миграционный потенциал населения России. Аналитический вестник № 39 (592), Москва, 2015. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.council.gov.ru/media/files/41d59a121da25cf62a52.pdf>. (дата обращения: 21.05.2016).
15. Коровкин А., Королев И. Привлечение иностранной рабочей силы как фактор эффективного развития национального рынка труда. «Российская миграция». Информационно-аналитический журнал. № 10 (56), октябрь 2012. С. 39.
16. Еремин С. В. Концепция государственной миграционной политики Российской Федерации как фактор стабилизации миграционной ситуации. Аналитический вестник № 39 (592). Москва, 2015. С. 6. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.council.gov.ru/media/files/41d59a121da25cf62a52.pdf> (дата обращения: 21.05.2016).
17. Малис Н. И. Налоговая политика в противодействии теневой экономике: повышение собираемости налогов // Финансовый журнал. Январь-март 2014. № 1 (19). [Электронный ресурс]. URL: http://nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2014/1/09_1_2014.pdf.
18. Сухарев О. С. Бюджетные расходы, эффективность и приоритеты развития экономики // Финансовый журнал, 2015. № 1.

The economic attractiveness of small enterprises

Platonova M.¹, Chebotareva Z.²

Экономическая привлекательность деятельности малых предприятий

Платонова М. Г.¹, Чеботарева З. В.²

¹Платонова Марина Геннадьевна / Platonova Marina - магистрант;

²Чеботарева Зоя Валентиновна / Chebotareva Zoya – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра бухгалтерского учета, аудита и налогообложения,
Государственный университет управления, г. Москва

Аннотация: для повышения эффективности деятельности субъектов малого предпринимательства необходимо своевременно располагать полной и достоверной финансово-экономической информацией. Рассмотрена оценка уровня экономической привлекательности деятельности малых предприятий, необходимая для выявления слабых и сильных сторон их деятельности.

Abstract: for the development of small businesses need to have a complete and accurate financial and economic information. it needs to consider the assessment of the level of economic attractiveness of small businesses, which is necessary to identify the strengths and weaknesses of the organization.

Ключевые слова: экономическая привлекательность, малые предприятия, инвестиции, коэффициент экономической привлекательности.

Keywords: economic attractiveness, small businesses, investments, factor of economic attractiveness.

Процесс оценки уровня экономической привлекательности деятельности субъектов малого бизнеса основывается на результатах финансовой оценки эффективности деятельности, анализа экономических показателей и на выявлении резервов улучшения их состояния.

Уровень экономической привлекательности имеет большое значение для широкого круга лиц. Во-первых, для собственников и руководства малых предприятий, которые на основе данных оценки уровня экономической привлекательности, могут разработать эффективную конкурентную политику и принимать экономически обоснованные управленческие решения [7]. Во-вторых, для инвесторов, партнеров, которые могут на основании этих данных определять надежность малого предпринимательства [8].

Изучение экономической привлекательности малого бизнеса непростая задача, включающая в себя изучение особенностей организационной структуры деятельности и управления предприятием, экономической привлекательности отрасли, к которой относится анализируемое предприятие. Благодаря результатам проведения оценки экономической привлекательности можно дать оценку многим факторам деятельности малого бизнеса, также сделать выводы, которые позволят принять заинтересованным пользователям правильные экономически обоснованные управленческие решения.

Термин «экономическая привлекательность» не является синонимом инвестиционной привлекательности. Выделен ряд отличий двух вышеназванных понятий.

Во-первых, «экономическая привлекательность» понятие шире, чем понятие «инвестиционная привлекательность». Т.е. потребность в получении информации об экономической привлекательности, т.е. о различных качественных и количественных социально-экономических характеристиках деятельности малых предприятий, различными заинтересованными пользователями, значительно больше, чем в получении информации только лишь об инвестиционной сфере предприятия.

Во-вторых, самым главным отличием, экономической привлекательности, которое одновременно можно считать его неоспоримым преимуществом, является то, что есть возможность отражать экономическую и социальную результативность деятельности малого бизнеса с помощью расчета коэффициента привлекательности и анализа его динамики за несколько лет.

В настоящее время широко известны различные результаты оценки и анализа оценки деятельности предприятий многих ученых-экономистов, в части экономической привлекательности [2, 3, 5].

Однако, главным образом, авторы уделяют особое внимание не понятию «экономическая привлекательность», а определяющим ее критериям. К примеру, некоторые экономисты определяют социальную привлекательность малых предприятий как показатель, позволяющий оценить социальную эффективность малых предприятий в экономике [1].

Другие исследователи утверждают, что инвестиционная привлекательность – экономическая категория, характеризующая, эффективность использования имущества предприятия, его платежеспособность, финансовую устойчивость, способность к инновационному развитию на базе повышения доходности капитала, технико-экономического уровня производства, качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции [4].

При этом приравнивается понятие инвестиционной и экономической привлекательности и не рассматривается в понятийном аппарате, терминологии своеобразия деятельности малых предприятий. В этом случае возникает необходимость более точного определения экономической привлекательности деятельности малого предприятия. Наша позиция заключается в том, что экономическая привлекательность деятельности малого предприятия это получение наивысшего результата деятельности субъекта малого предпринимательства в условиях повышения эффективности и улучшения качества его функционирования, увеличения стоимости бизнеса и привлечения капитальных вложений в организацию.

Руководствуясь вышеназванным определением экономической привлекательности деятельности малого предприятия, целесообразно наиболее подробно исследовать влияние различных факторов на уровень экономической привлекательности деятельности малого предприятия посредством использования заинтересованными пользователями коэффициента привлекательности. Он будет показывать экономическую эффективность и социальную значимость деятельности малого предприятия.

Выделены две группы основных факторов, количественные и качественные, которые влияют на уровень экономической привлекательности. К количественным факторам, можно отнести, к примеру, спрос на продукцию малого предприятия на рынке и другие, а к качественным факторам относится конкуренция отрасли, рентабельность и т.д. (Рисунок 1).

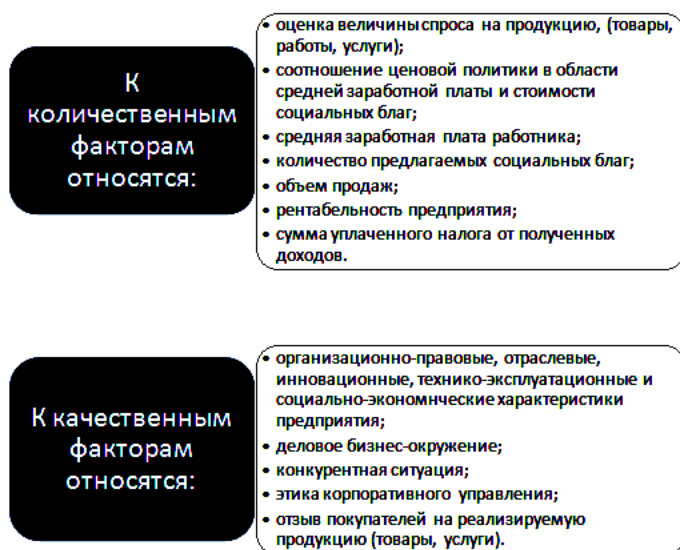


Рис. 1. Факторы, оказывающие влияние на уровень экономической привлекательности

Данные факторы необходимо применять при расчете уровня экономической привлекательности деятельности малого бизнеса. Следует проводить оценку экономической привлекательности с двух различных позиций.

Первая позиция включает в себя расчет коэффициента экономической деятельности малого бизнеса для целей внутреннего использования в деятельности малого предпринимательства. Вторая позиция включает в себя расчет коэффициента экономической деятельности малого бизнеса внешними заинтересованными пользователями (органами государственной власти, статистическими службами). Из этого следует, что в зависимости от группы заинтересованных пользователей методику расчета коэффициента экономической привлекательности, включающего социальную и экономическую составляющие, можно представить следующим образом.

Расчет коэффициента для внутренних пользователей включает в себя:

1. Коэффициент экономической привлекательности деятельности малого предприятия (Кэпп1) рассчитывается как отношение прибыли на предприятии к общему обороту малых предприятий (выручке от реализации товаров, работ, услуг)
$$Кэпп1 = \frac{\text{Прибыль на предприятии}}{\text{Общий оборот малых предприятий}}$$
 С помощью этого коэффициента можно оценить плодотворность деятельности малого предприятия по сравнению с

другими аналогичными предприятиями. А также благодаря этому коэффициенту можно выработать пути повышения эффективности функционирования.

2. Коэффициент социальной привлекательности деятельности малого предприятия (Ксп1) рассчитывается как отношение среднемесячной заработной платы на предприятии к среднемесячной заработной плате в экономике
$$Ксп1 = \frac{\text{Среднемесячная заработная плата на предприятии}}{\text{среднемесячная заработная плата в экономике}}$$
. Он позволяет определить социальный уровень малого предприятия и разработать пути его повышения.

3. Общий коэффициент привлекательности деятельности малого предприятия (Коп1) рассчитывается как $Коп1 = Кэп1 + Ксп1$. С помощью этого коэффициента, используя методику факторного анализа к представленной модели коэффициентов, можно определить социальную или экономическую составляющую деятельности малого предприятия. И он требует наибольшего внимания со стороны руководства [6].

Расчет коэффициента экономической привлекательности деятельности малого предприятия для внешних пользователей включает в себя:

1. Коэффициент экономической привлекательности деятельности малого предприятия (Кэпп2) рассчитывается как отношение количества вновь создаваемых малых предприятий в отдельной отрасли к общему количеству малых предприятий
$$Кэпп2 = \frac{\text{Количество вновь создаваемых малых предприятий в отдельной отрасли}}{\text{Общее количество малых предприятий}}$$
. Вычисляя данный коэффициент и изучая его динамику за несколько лет, можно не только оценить эффективность малого бизнеса, но так же определить отраслевую направленность развития предприятий. Используя этот коэффициент можно предложить более эффективную программу поддержки малых предприятий.

2. Коэффициент социальной привлекательности (Ксп2) для внешних пользователей, рассчитывается так же, как коэффициент социальной привлекательности для внутренних пользователей
$$Ксп2 = \frac{\text{Среднемесячная заработная плата работников малого предприятия}}{\text{среднемесячную заработную плату в экономике}}$$
. Только этот коэффициент позволяет определить социальную значимость малых предприятий в процессе снижения уровня безработицы в стране.

3. Общий коэффициент привлекательности деятельности малых предприятий (Коп2) рассчитывается как $Коп2 = Кэп2 + Ксп2$. Этот коэффициент позволяет определить социальную или экономическую составляющую деятельности малых предприятий и также требует особого внимания со стороны государственных органов.

Таким образом, благодаря оценке уровня экономической привлекательности, во-первых, можно определить плодотворность деятельности малого предприятия, оценивая уровень экономической привлекательности с помощью представленных коэффициентов. Во-вторых, можно отразить результативность деятельности малого бизнеса в современных экономических условиях. В-третьих, имея данную информацию, можно аргументированно принимать управленческие решения, а так же разрабатывать стратегии развития. Поэтому экономическая привлекательность деятельности малого предприятия является одним из главных объектов контроля и анализа в малом предприятии.

Литература

1. Буев В. В., Мигин С. В., Смирнов Н. В., Шамрай А. А., Шестоперов А. М. Интегральные показатели развития малого предпринимательства. М.: Вектра, 2007.
2. Ендовицкий Д. А. Бухгалтерский и налоговый учет на малом предприятии. М.: КНОРУС, 2007.
3. Любушин Н. П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.
4. Путьгина Л. М., Ванчугов М. Ю. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия на основе его экономического потенциала // Собственность и рынок, 2005. № 6.
5. Шохнех А. В. Теоретико-методологические основы анализа и контроля субъектов малого бизнеса в России. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2007.
6. Чеботарева З. В. Роль и значение финансового контроля в предотвращении пересортицы товаров. - «Вестник университета», ГУУ, октябрь 2012.
7. Чеботарева З. В., Халова Е. А. Контроллинг как инструмент эффективного управления предприятием. «Вестник университета», № 8, 2015.
8. Платонова М. Г. Анализ существующих подходов к оценке деловой активности предприятия // Economics, 2016. № 1 (10). С. 72-75.

Economic crimes in the area of the food security in Russia

Bujanskij S.¹, Chupilina T.²

Экономические преступления в сфере обеспечения продовольственной безопасности России

Буянский С. Г.¹, Чупилина Т. С.²

¹Буянский Станислав Геннадьевич / Bujanskij Stanislav - кандидат юридических наук, заместитель заведующего кафедрой;

²Чупилина Татьяна Сергеевна / Chupilina Tatiana – студент, факультет анализа рисков и экономической безопасности,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: цель данной статьи – исследовать состояние продовольственной политики в России и выявить факторы, оказывающие влияние на неё, определить наиболее типичные экономические преступления в данной сфере.

Abstract: the main purpose of article is to explore the condition of the food policy in Russia, identify factors, which influence on it and to determine the most typical economic crimes in this area.

Ключевые слова: экономические преступления, продовольственная политика, социально-экономические изменения, уголовная ответственность, правовая система, государственный контроль.

Keywords: economic crime, food policy, social-economic developments, criminal liability, the legal system, government control.

Продовольственная безопасность представляет собой необходимый элемент для полноценного существования любой страны. Достаточный уровень продовольственной безопасности отражает обеспечение всех социальных групп населения на территории государства возможностью физического и экономического получения безопасной, доступной в необходимом количестве и качественном отношении пищи для достаточно активной и здоровой жизни. Продовольственная безопасность представляет собой условие национальной безопасности и суверенитета государства, является важнейшей составляющей демографической политики, а также гарантирует социальное спокойствие [1]. В качестве её основных характеристик следует выделить: доступность необходимых продовольственных товаров; уровень и качество доступного населению питания; независимость продовольственной сферы от импорта; наличие устойчивой системы обеспечения продовольствием; уровень НИОКР и производственный потенциал агропромышленного сектора на территории страны и наличие стратегических запасов продовольствия.

В связи с обострением международных экономических отношений в настоящее время существующий ряд угроз, оказывающих влияние на продовольственную безопасность России, увеличился. К основным внутренним угрозам успешного проведения продовольственной политики относят:

- низкий реальный доход населения и высокую степень его закредитованности;
- концентрацию власти производства в руках крупных предприятий.
- увеличение имущественного социального расслоения и рост безработицы;
- низкую конкурентоспособность сельскохозяйственных и промышленных товаров;
- изменение структуры рынка в связи с введением санкций;
- неразвитость инфраструктуры продовольственного сектора;
- зависимость агропродовольственного рынка от рынка энергоресурсов.

Говоря о внешних угрозах, стоит упомянуть:

- внешнеэкономические связи с другими государствами, ограничения из-за введенных экономических санкций;
- нестабильность мировой экономики и возникновение связанных с ней рисков;
- наличие на рынках других стран широкого спектра товаров и услуг и высокую импортную зависимость от них;
- динамику изменений цен на необходимые товары в мире;
- сокращение числа запасов продовольствия на мировом рынке;
- рост цен на энергоресурсы.

Крайняя нестабильность в социально-экономическом и политическом развитии России объясняет необходимость контроля над осуществлением успешной продовольственной политики, а, значит, усиленной уголовно-правовой защиты. Существует ряд обстоятельств, из-за которых постоянное вмешательство в правовую систему страны и её изменение необходимо:

1. В современном обществе происходит изменение ориентиров в процессах производства и потребления. Ведущими факторами мировой истории становятся процессы, связанные с продовольствием: добыча, изготовление и распределение продуктов в условиях развития торговли. В связи с этим возникают новые преступления, направленные на причинение вреда участникам этих процессов.

2. Формальное и нормативное несоблюдение правил и требований, установленных относительно качества и безопасного производства пищевых продуктов, наличие трудностей и непонимания, возникающих из-за перераспределения ответственности между федеральными органами и органами субъектов. Более того, многие производители располагают полномочиями в установлении некоторых стандартов организаций, что не всегда соответствует общим стандартам.

3. Объективный рост масштабов возникающих опасностей для населения, связанных с наличием на рынке вредных для здоровья товаров.

Говоря о необходимости правового вмешательства в сферу продовольственной политики, следует отметить, что одним из основных нормативных документов, устанавливающих ответственность за правонарушения экономической направленности, является Уголовный Кодекс Российской Федерации. Глава 22 8-го раздела рассматривает преступления в области экономической деятельности, 23-я – преступления против интересов службы в коммерческих и иных организациях, также следует обратить внимание на главу 25 «Преступления против здоровья населения и общественной нравственности», они затрагивают наиболее типичные и часто встречающиеся преступления в сфере проведения продовольственной политики [2].

Ниже представлены наиболее важные элементы продовольственной политики и статьи УК РФ, участвующие в их регулировании:

1. Финансовая поддержка отечественных производителей - статья 176 «Незаконное получение кредита».

2. Обеспечение государством добросовестной конкуренции на рынке - статья 178 «Ограничение конкуренции».

3. Сохранение целостности и специализации продовольственных организаций - статья 201 «Злоупотребление полномочиями».

4. Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов - статья 238 «Производство, хранение, перевозка либо сбыт товаров и продукции, выполнение работ или оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности» [3].

В связи с текущей социально-экономической ситуацией, государственным органам необходимо:

- ужесточить правила и требования, устанавливаемые для производителей и потребителей товаров, за счет криминализации необходимых статей и увеличения наказания за правонарушения;
- обеспечивать добросовестную конкуренцию для предпринимателей с помощью проведения проверок организаций и борьбы с коррупцией;
- гарантировать и обеспечивать защиту конституционных прав граждан, их здоровья, возможности потребления продовольственных товаров, удовлетворяющих медицинским нормам;
- проводить политику протекционизма и импортозамещения;
- создавать необходимый продовольственный резерв;
- стремиться к сохранению целостности и специализации агропромышленного комплекса в стране, отслеживая тенденции развития и привлекая инвесторов;
- эффективно контролировать поставщиков продукции;
- регулировать барьеры для доступа на внутренний рынок государства, регулируя таможенную политику и отслеживая высокое качество ввозимых товаров;
- ввести более продуманную систему четкого распределения обязанностей и контроля над предприятиями;
- усовершенствовать основные механизмы, обеспечивающие продовольственную безопасность за счет анализа внутреннего состояния страны и мирового опыта развития [4].

Таким образом, поддержание продовольственной безопасности России на необходимом уровне является одним из приоритетов национальной политики. Несмотря на введенные продовольственные санкции и вынужденные условия импортозамещения, успешная государственная политика в 2015 году обеспечила увеличение объема российской продукции на внутреннем рынке примерно до 88,7 % (по сообщению Сергея Левина - замминистра сельского хозяйства РФ). Затраты на закупки продукции Россией за 3-4 года были сокращены практически в 2 раза [6]. По всем наиболее важным, определенным Доктриной продовольственной безопасности продуктам (зерно, сахар, растительное масло, мясо, молоко, рыба, картофель и пищевая соль), установленный уровень отечественного производства или уже достигнут, или крайне близок к нему. Усиленная работа с правовой базой, контроль над состоянием продовольственного рынка, мониторинг изменений в международных

отношениях и динамичное принятие актуальных решений в исследуемой отрасли приводят к росту социально значимых показателей и минимизации угроз.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 30 января 2010 г. N 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rg.ru> (дата обращения: 05.03.2016).
2. Кузнецов С. А. «Уголовно-правовая защита продовольственной безопасности: По материалам города Москвы» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://law.edu.ru/> (дата обращения: 05.03.2016).
3. Правовой справочник [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 13.03.2016).
4. Буянский С. Г., Саломасова Е. П. Оценка и прогноз развития экономической преступности в России // International scientific review, 2015. № 1 (2).
5. Буянский С. Г., Азарова А. Ю. Политика по противодействию коммерческому подкупу и коррупции в кредитной организации // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики, 2015. № 11-12.
6. Портал правовой статистики генеральной прокуратуры Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.crimestat.ru.> (дата обращения: 13.03.2016).

Uberize of economy

Volkova K.

Уберизация экономики

Волкова К. М.

*Волкова Ксения Максимовна / Volkova Ksenia – студент,
кафедра анализа систем и принятия решений,*

Институт «Высшая школа экономики и менеджмента»,

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург*

Аннотация: цель статьи – анализ процессов уберизации рынка, изучение основных аспектов данного процесса и его влияния на экономику в целом. В статье затронуты положительные и отрицательные аспекты уберизации, перспективы дальнейшего ее развития.

Abstract: article purpose – the analysis of processes of an uberization of the market, studying of the main aspects of this process and its influence on economy in general. In article positive and negative aspects of an uberization, prospect of her further development are affected.

Ключевые слова: уберизация, «убер», единство бизнес-функций.

Keywords: uberization, «Uber», Unity of business functions.

В течение нескольких лет сфера услуг перетерпела в мире кардинальные изменения в связи с распространением такого явления, как «экономика совместного потребления», или «уберизация». Тема «уберизации» экономики очень обширная, стратегическая, меняющая радикально само лицо экономики, поведение ее субъектов и макропараметры. В 2009 г. Г. Кэмп и Т. Каланик создали компанию, которая достаточно быстро перевернула соотношение сил на рынке такси. Приложение Uber для смартфонов была запущено в Сан-Франциско в 2010 г. Через пять лет Uber стала международной компанией, распространившей свое действие более чем в 50 странах мира, с оценочной капитализацией около \$62,5 млрд.[1] В декабре 2014 г. М. Леви, глава французской медиагруппы Publicis, во время интервью Financial Times впервые произнес слово «уберизация», которое и обозначило один из главных трендов 2015 г. Б. Тебуль, автор книги «Уберизация: разорванная экономика», раскрывает этот термин как «процесс, когда стартап при помощи цифровой платформы соединяет клиентов и предприятия» [1].

Таким образом, «убер», как производное «уберизации», – это сервис на определенном рынке, который координирует деятельность независимых агентов в реальном масштабе времени, основываясь, в первую очередь, на информационных и телекоммуникационных технологиях, выстроенных по единым правилам, а также руководствуясь принципами добровольности участия и взаимной выгоды. Цель его – обеспечить максимально эффективную связку «потребность–возможность» за определенное вознаграждение. Само же

вознаграждение ограничивается, во-первых, требованием очевидной полезности для участников рынка, а во-вторых — отсутствием монополии на «убер-услуги».

В целом, эффективность процесса уберизации экономики выражается, прежде всего, в том, что данный сервис [2]:

- снижает транзакционные издержки своих клиентов путем оптимизации экономических цепочек добавленной стоимости в реальном времени, устранения непроизводительных звеньев; при этом выполняя взятые на себя процессы более эффективно, чем сам агент;

- организует единый подход ко всем участникам «убер-сервиса», балансируя интересы независимых агентов рынка;

- автоматизирует процесс, исключая участие человека.

Суть же процесса заключается именно в правильном выделении предметной области купли-продажи и единообразном ее форматировании.

В экономике процесс уберизации актуален там, где взаимодействует значительное количество агентов, и существуют попарно стыкуемые бизнес-функции, либо в достаточной степени унифицированные и принятые обществом подходы и алгоритмы действий.

Успех уберизации в трансформации рынка определен следующими моментами:

- возможностью определения эффективных «правила исполнения бизнес-функции», которые примут большинство участников рынка;

- наличием достаточного числа активных агентов, располагающих высокой ликвидностью для каждого агента в отдельности.

Рассмотрим один из примеров уберизации в сфере такси. Созданный в России «убер» Яндекс.Такси достаточно быстро аккумулировал в себе бизнес-функции поиска клиентов, полного информирования, достижения договоренности о сделке, а также ее управления и контроля качества исполнения, увязывая их воедино.

Данный сервис только соединил через технологическую платформу водителей с пассажирами, которые смогли получить услугу быстро и в тот момент, когда она им нужна, минуя стадию поиска и выбора исполнителя.

Транзакционные издержки водителей были снижены за счет избавления от необходимости содержания структуры поиска заказов, стоимость же услуги для потребителей сформировалась на уровне средней.

По данным исследования [3], «Яндекс. Такси» втрое увеличил выручку в 2015 г. и насчитывает только в Москве более 15 тыс. машин. Так же в октябре компания приступила к тестированию своего сервиса в Новосибирске и Омске. Очевидно, что классическим таксопаркам совершенно необходимо менять формат работы, чтобы составить конкуренцию агрегаторам, иначе они просто исчезнут как класс. Помимо выше изложенного, данный процесс стал оказывать влияние на всю транспортную систему в целом: режимы потребления сервисов общественного транспорта, ситуацию на дорогах; на изменение поведения жителей, касающегося изменений в режимах и формате предоставления и потребления городских услуг.

Роль государства в данной сфере – это только стимулирование и поддержание проектов такого рода, использование накопленных ими знания для управления отраслями.

Таким образом, «уберизация» экономики – это тот самый процесс проникновения информационных технологий на все рынки, который призван кардинально изменить систему экономических связей, планирования, производства и потребления. Это стратегическая перспектива.

Российское государство пока только стремительно приближается к эпохе локальных уберсистем. Данный процесс уже нельзя остановить, остается только попытаться правильно им управлять. Другим ярким примером уберизации российской экономики могут служить сервисы по доставке фермерских продуктов. Как правило, они объединяют несколько небольших фермерских хозяйств, которым не выгодно самостоятельно заниматься поиском покупателей, разработкой и контролем системы логистики, организацией приема электронных платежей и многим другим, что берет на себя агрегатор. Единственный вопрос, который может возникнуть у покупателя, — это качество предлагаемых продуктов. На сегодняшний день в России отсутствует система экологической сертификации, необходимая фермерским продуктам, поэтому предприниматели разработали собственные критерии оценки товара, которым неуклонно следуют. На сайте кооператива можно подробно прочитать про стандарты качества, но верить им или нет — собственное решение покупателя, как, впрочем, в любой бизнес-схеме, из которой исключается посредник.

Количество стартапов, работающих по принципу совместной экономики, не поддается подсчетам. Они могут навсегда изменить глобальный рынок услуг. Так, согласно исследованию JP Morgan Chase Institute, «уберизация» способна увеличить доходы граждан, работающих с данными сервисами, в среднем на 15 %.

Тотальному же распространению уберизации противятся те компании-конкуренты, которые работают по традиционной бизнес-модели, и власти. Так, директор Московского транспортного союза

Ю. Свешников считает, что агрегаторы пользуются пробелами в законодательстве для получения преимуществ на российском рынке такси. Юридически деятельность «Яндекс. Такси» и GetTaxi в сфере таксомоторных перевозок не выстроена, ответственность за качество и безопасность услуги ничем не гарантируется, при этом по факту занимаются демпингом цен на перевозки на фоне роста цен на содержание автомобилей. Крупные же таксомоторные компании, имеющие собственный парк автомобилей и вложившие огромные средства в собственные диспетчерские, несут экономические и репутационные убытки.

В результате, «уберизация» с трудом укладывается в рамки действующих законов. Так, сервис такси Uber попадает под запрет в разных странах, например, в Испании и Таиланде, так как он не несет ответственность за качество перевозок.

Сегодня создать убер-платформу возможно практически в любом сегменте экономики — тренд набирает обороты во всем мире и, по мнению многих экспертов, задает тон для формирования экономики будущего: добровольной, абсолютно рыночной, беспрецедентно открытой и работающей исключительно на системе саморегуляции, исключая ненужных посредников в лице чиновников, бюрократии и неповоротливой государственной машины. Однако не стоит забывать, что с развитием и повсеместным внедрением IT-технологий все бизнес-процессы неумолимо ускоряются. Любые инновации временны: необходимо постоянно придумывать что-то новое, чтобы шагать в ногу со временем и оставаться на плаву. Лидерство в сфере уберизации непрочно — обязательно найдется кто-то, кто сделает общение пассажира и водителя еще проще и удобнее [4].

Литература

1. Исследования. Раздвигая границы: результаты глобального опроса руководителей высшего звена // РБК. № 1, 2016.
2. *Левин К.* Убить посредников // Московский комсомолец. № 27061. 23.03.2016. С. 21–25.
3. *Сарханянц К. О.* Всеобщая «уберизация» // Коммерсант. № 32. 26.02.2016. С. 13.
4. Уберизация экономики // Свой бизнес. 20.10.2015. С. 16.
5. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rbc.ru/business/28/12/2015>, РБК, Журнал. (дата обращения: 28.12.2015).

The problems of the “Other” in contemporary postmodern philosophy and socio-historical practice

Gizatullina G.¹, Kalmataeva A.², Sanai G.³

Проблема «Иного» в философии постмодернизма и социально-исторической практики

Гизатуллина Г. А.¹, Калматаева А. М.², Санай Г. Е.³

¹Гизатуллина Гульгина Алимжановна / *Gizatullina Gulgina* - кандидат философских наук, доцент, заведующая кафедрой, кафедра философии и толерантности;

²Калматаева Айман Мамбетаевна / *Kalmataeva Aiman* - кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой, кафедра дефектологии;

³Санай Гаухар Ералиевна / *Sanai Gauhar* - кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой, кафедра социальной педагогики,

Таразский государственный педагогический институт, г. Тараз, Республика Казахстан

Аннотация: в статье Гизатуллиной Г.А., Калматаевой А.М., Санай Г.Е. рассматривается проблема Другого через анализ категорий тождества и различия в контексте постмодернизма и мирового этического опыта. В современном мире очень важно научиться жить в этническом и конфессиональном многообразии культур. Поэтому надо разработать философию Другого, Иного. Не случайно философия постмодернизма заострила на этой проблеме внимание. Огромный вклад в разработку этих понятий внесли философы и политические деятели XX века, которые в ходе социально-исторической практики развивали философию «ненасилия». Это Махатма Ганди, Мартин Лютер Кинг, Раджниш Ачарья Ошо и Иван Ильин.

Abstract: in the article "The problems of the Other in contemporary postmodern philosophy and socio-historical practice" which was written by *Gizatullina G.A., Kalmataeva A.M., Sanai G.E.* the problem of the Other is considered through the analysis of the categories of identity and difference in the context of postmodernism and the world of ethnic experience. Nowadays it is very important to live in ethnic and religious diversity of cultures. That is why it is necessary to develop the philosophy of the Other. It is no accident that the philosophy of postmodernism pays great attention to this issue. A huge contribution to the development of these concepts were contributed by politicians of the XX century, which in the course of socio-historical practice developed philosophy of "nonviolence". This is Mahatma Gandhi, Martin Luther King, Acharya Rajneesh, Osho and Ivan Ilyin.

Ключевые слова: иной, другой, тождество, различие, ненасилие, сатьяграха сабха, саньяса, зло, добро.

Keywords: other, another, identity, difference, non-violence, satyagraha sabha, sanyasa, evil, good.

УДК 378.14

Известный мыслитель Ю. Хабермас, представитель коммуникативно-прагматической ориентации в современной философии, заметил, что одной из глобальных проблем современности становится проблема взаимопонимания между людьми, преодоление отчуждения в сфере межличностной коммуникации, установления диалога различных культур, философских школ и направлений [19, с. 49]. Действительно, мы живем в глобализующемся мире многоцветья культур. Этническое разнообразие культур требует разработки принципов мирного сосуществования различных культур, предотвращение конфликта цивилизаций. Между тем, как отмечал Юрген Хабермас, иногда культуры бывают такими разными, их метафизические ценности совершенно несовместимыми, в результате чего возникает проблема «Иного», «Чужестранца» [19, с. 56]. Именно об этом рассуждает современная постмодернистская философия в лице Э. Левинаса и А. Бадью. Если классическая философия построена на метафизике тождества, то современная постмодернистская философия акцентирует внимание на метафизике различия. Ж. Делез отмечает: «Существует два разных способа прочтения мира. Одно призывает нас мыслить различие с точки зрения предварительного сходства или идентичности, в то время как другое призывает мыслить подобие или даже идентичность, как продукт глубокой несоизмеримости и несоответствия» [6, с. 15]. Представители философии тождества утверждают, что бытие однозначно определяется тождеством. Существовать значит быть тождественным. В своей онтологии Парменид отмечает: «Бытие есть тождественное, Иное не есть»

[6, с. 23]. У Платона выясняется, что тождественное и иное обнаруживаются вместе. Со времен Канта считается, что тождество субъекта с самим собой, так называемое единство познающего субъекта, создает возможность познания. С одной стороны мы имеем тождество субъекта. С другой, мы знаем только тождественные вещи. И бытие тождественно мышлению. Только в понятии. Понятие по определению есть тождество. Мы мыслим в понятиях, т.е. тождественным. Вместе с тем признают, что существует и «Иное». Тождественное существует на фоне «Иного». «Иное» бытию - это ничто. Таким образом, ничто также должно каким-то образом существовать, быть причастным бытию. Эта проблема в философии называется «бородой Платона». Противоречие решается в классической метафизике диалектическим путем. Если обратиться к диалектике тождества и различия, то можно вспомнить философию Гегеля, утверждавшего присутствие различия в тождестве. Абсолютное тождество встречается только в математике, а в реальной жизни наблюдается другая картина: в тождестве по основным признакам будет присутствовать различие по случайным признакам. Или также в различии по основным признакам будет наблюдаться тождество по случайным признакам. Идя от различия, мы также впадаем в диалектическую игру с понятиями «тождественного» и «иного». «Иное» определяется различием, оно никогда не тождественно чему бы то ни было, следовательно, отлично и от себя самого. Но «Иное» является иным, только в том случае, если оно тождественно себе самому. Следовательно, хотя бы в этом пункте, «Иное» тождественно. Тождество себе оказывается условием существования «Иного». С другой стороны, и понятие не было бы самим собой без «Иного». Мыслить тождественное можно, только полагая его как «Иное» Иного. Эквивалистика понятий «иного» и «тождественного» показывает их взаимосвязь, но при этом приоритет «тождества» над «иным», над различием признавался, безусловно. Чтобы постичь «иное» надо выйти за пределы понятия. И этот поворот осуществила философия «постмодернизма». Проблема «Другого» – это хорошо разработанная тема в социальной философии. Деррида по этому поводу отмечал, что мы не можем видеть свой взгляд и свою жесткую организацию. Жест лучше виден другими, чем самому себе. Взгляд и жест - это манифестация внутреннего мира. И мы встречаемся там, где можно видеть себя через других. Но в какой степени способны мы принять других? Достаточно вспомнить о нетерпимости к представителям многих религиозных конфессий, об отношении к инакомыслящим при тоталитарных режимах, да и часто встречающийся бытовой шовинизм по отношению к приезжим, к сексменьшинствам. Как отмечает видный французский философ А. Бадью, мы способны принять «Другого», только если это хороший «Другой», а кто же это, как не такой же как мы? Мы, конечно, уважаем различия, при этом «отличающийся должен признавать парламентскую демократию, придерживаться рыночной экономики, поддерживать свободу мнений, феминизм, экологическое движение...» [1, с. 38]. Проблема заключается в том, что это уважение к различиям тоже составляет некую идентичность. Этика философа заключается в том, чтобы признавать само существование «Другого». Каким бы ни был этот «Другой», даже если это кардинально «Другой», имеющий другие метафизические установки. В статье Ж. Делеза «Платон и симулякр» [6, с. 15], он пишет, что проблема проведения границы между сущностью и видимостью, образцом и копией сегодня утратила свою актуальность. Само понятие сущности, вера в существование вечных и неизменных истин кажутся уже наивными попытками сохранения простоты и ясности классического мировосприятия перед лицом утверждения «творящего хаоса» современного мира, выполняющего функцию симулякра и возвышающего фантазма» [6, с. 23]. Современная философская мысль - это утрата тождеств, а «современный мир - это мир симулякров». Выход из онтологии понятия предлагает философия различия, как попытка взглянуть на мир через призму «Иного». Это иное видение бытия, основанное на не бинарном мышлении, без противоположностей. Это попытка обратиться к такой философии, где есть место всему тому, что не вошло в традиционно построенную и выраженную философию текста. Эта философия представляет в каком-то смысле революцию против разума, обращение к другим ресурсам понимания. Это может быть интуитивное постижение, миф, восточная мудрость. Западное мышление дискретно, нацелено на фиксацию результата. Восточное - континуально, направлено на восприятие целостности мира. Мы видим, что вся философская проблематика может быть переосмыслена на основе взаимоотношения «Тождественного» и «Иного». Проблема заключается в том, что вся онтология использует в качестве языка понятийный язык тождественного. Можно использовать не лексические языковые средства для выражения абстрактных идей философии, такие как музыка, кино, танец. Сейчас делаются попытки в философии уйти от вербального текста описания. Одни исследователи считают, что философия может существовать иначе, чем в вербальном выражении. Другие указывают на необходимость языка. Тогда философ, стремясь к осуществлению «живого дела философии», отбрасывает имеющийся профессиональный язык, погружается в разговорную речь, уходит к истокам, ищет и создает новый язык. Философия различия исходит не из Порядка, в котором существуют самоотжественные истины и выстраиваются иерархии, а из Хаоса, где пульсирует изменчивая жизнь, где вместо слов и вещей мы находим следы, а познание превращается в различение из-за невозможности найти и фиксировать

окончательное значение. «Другой» занимает место субъекта в симулятивном мире современной философии. («В основе симуляции лежит не точка неразличности истины и лжи, а другой» [1, с. 15]. Мир, существующий по принципу неопределенности, это жизненный мир, в котором «есть тайна». Тайна несводима к чему-либо и не поддается толкованию. «Тайна – это то, что в речи чуждается слов» [2, с. 43]. Тайна симулирует выход за пределы бытия, где нет больше ни времени, ни места. Выход за пределы бытия возможен, помимо религиозного, в этическом отношении или поступке. Этику часто называют философией поступка. «Этика для Левинаса – новое имя мысли, той мысли, которая отвергла свое «логическое» пленение (принцип тождественности) ради пророческого повиновения основополагающему Закону инаковости» [19, с. 21]. Надо сказать, что подобным образом оценивал значение этики другой видный мыслитель XX века Альберт Швейцер. Этика творит бытие, а наука только описывает его. Вся культура начинается с этики, этика предшествует гносеологии и не выводится из окружающего мира. Этику он понимал как приобщение к бесконечному, неземному. Она рождается из мистики и не может быть понята или описана в языке конечных определений, тождественных понятий. Язык способен охватить лишь земную, конечную реальность. Итак, современная постмодернистская философия видит выход из создавшейся проблематичной ситуации в развитии этики поступка. Этику поступка развивали такие известные философы как Ганди, Кинг, Ошо и Ильин. Причем каждый из них раскрывал проблему «Иного» с разных исторических позиций, исходя из разнообразного исторического опыта.

Принятие «Другого» осуществлялось в условиях колониальной Индии, где шла борьба за независимость Индии, где Ганди разрабатывал принципы ненасилия в борьбе с колонизаторами. Но его философия «ненасилия» оказалась шире понятия «ненасилия», потому что она включала идеи принятия «Другого», этику понимания «Иного». Мы можем сказать, что во всех этнических и религиозных конфликтах необходимо руководствоваться основными принципами философии «ненасилия», поскольку они основаны на безусловном уважении к личности человека, независимо от того, хороший он или плохой, прав он или нет. «Вы не должны терять веры в человечество. Человечество — это океан; если несколько капель в океане грязны, океан не становится грязным», — писал Ганди [10, с. 34]. Постулаты его философии мы должны применять в обыденной жизни. И в межнациональных конфликтах разве не применимы слова Ганди «Слабый никогда не прощает. Прощение — признак сильного человека. Принцип «око за око» может сделать слепым весь мир». «Никто не может меня обидеть, если я сам этого не позволю». Это означает, что в межнациональных отношениях мы должны позитивно относиться к людям другой национальности, стараться увидеть в них хорошее, доброе начало и меньше обижаться. Не следует вспоминать о прошлых исторических обидах или нерешенных проблемах, прошлое надо оставить прошлому и смело смотреть в будущее, решая проблемы настоящего. Этому нас учит Махатма Ганди [10, с. 55].

М. Л. Кинг развивает идеи «ненасилия» в других условиях, в Америке 60-х годов, когда негритянское население вело борьбу за свои избирательные права. И, кроме того, что Кинг также разрабатывает принципы этики «ненасилия», он также фактически развивает идеи нормального восприятия «Другого». В первую очередь хочется выделить такой принцип как служение, то есть труд по улучшению условий жизни других людей, предполагающий достижение высшей степени самоудовлетворения. «Служить людям может каждый, для этого не нужен диплом о высшем образовании, для этого не нужно уметь согласовывать подлежащее со сказуемым. Для этого не надо знать о Платоне и Аристотеле. Для этого нужно сердце, полное благородства. Душа, напоенная любовью» [12, с. 86]. В современном мире, отравленном властью Доллара, очень сложно заставить людей работать для других людей бескорыстно и альтруистически. А доктор Кинг показывает, что служение людям может принести человеку самоудовлетворение. Это тот случай, когда общественный интерес совпадает с личным интересом. Не менее актуально требование личного обязательства. Желание служить другим людям, подкрепленное сознанием того, что справедливость на вашей стороне. Доктор Кинг дополняет принцип альтруистического служения людям принципом справедливости, исключаящим духовное насилие и моральный диктат. Метафизической основой философии доктора Кинга является идея о том, что в каждом человеке есть частица Бога, поэтому каждый человек самодостаточен. И даже в плохом человеке нужно увидеть божественную искру. Самоценность человека требует признавать только те законы, которые служат людям и способствуют их возвышению, а не подавлению человеческого достоинства. Об этом говорит доктор Кинг в своем нравственном законе. Закон, находящийся в гармонии с вселенной, возвышающий достоинство и самоценность человеческой личности. «Справедлив тот закон, который соответствует нравственному закону. Это закон, находящийся в согласии с истиной, потому что всякий закон, возвышающий человеческую личность, является справедливым» [12, с. 67]. Доктор Кинг отвергает идею Маккиавелли о том, что средства оправдывают цель. Ни одна благородная цель не может оправдать грязные средства её достижения. Эта идея также очень актуальна в наше время, когда политики используют военные методы для достижения своих корыстных целей, но при этом эти корыстные цели

прикрывают лозунгами о нарушении демократии, о несоблюдении демократических принципов. Или религиозные террористы и экстремисты, которые убивают мирных сограждан ради политических целей, ради насаждения своей религии используют моральное и духовное насилие. Изучая труды Гегеля, доктор Кинг открыл принцип творческого синтеза. Подход, позволяющий видеть рациональное зерно в различных точках зрения и позволяющий на их основе выработать взаимоприемлемое решение той или иной проблемы. Об этом он высказывался так: «Его анализ диалектического процесса, хотя этот труд и не лишен недостатков, помог мне понять, что путь к развитию лежит через борьбу». «Жизнь в своем лучшем проявлении есть творческий и плодотворный синтез противоположностейЯ подошел к трудам всех сколько-нибудь авторитетных историков-мыслителей с критической точки зрения, сочетая частичное согласие и частичное несогласие» [11, с. 38]. Такой подход очень актуален в нашем обществе, где осуществляется плюрализм мнений, свобода религиозного выбора, где нужно научиться синтезу различных волеизъявлений, созданию консенсуса. Именно этому учит доктор Кинг в своей философии «ненасилия». Все политики должны помнить о принципе «взаимозависимости». «Все мы взаимозависимы. Каждая нация наследует огромные духовные и материальные сокровища, накопленные трудом многих и многих поколений в разных странах. Мы часто не осознаем того, что находимся в неоплатном долгу. Мы в долгу у миллионов мужчин и женщин. Этот долг - всегда с нами, идем ли мы утром в ванную и пользуемся губкой, сделанной на одном из Тихоокеанских островов, или мылом из Европы, пьем ли мы кофе из Латинской Америки или китайский чай, или какао из Западной Африки. Прежде чем уйти с работы, мы должны быть признательными чуть ли не всему миру» [13, с. 76]. Действительно, всё в жизни взаимосвязано. Стрдания бедных обедняют и богатых, и наоборот, улучшение в жизни бедных обогащает и богатых». «И если где-то существует несправедливость, значит, есть угроза для всех. Так устроен мир, что все мы составляем неразрывное целое и судьба у нас одна. Если что-то касается прямо одного из нас, значит, косвенно это отразится и на других» [12, с. 67].

Если в нашем мире все глобализуется, то и справедливость должна быть глобальной-к такому выводу нас подводит доктор Кинг.

Не менее интересны взгляды индийского мыслителя Раджниша Ачарья Ошо, который развивает идеи ненасилия, причем Ошо акцентирует внимание на господствующем духовном насилии. И он также не призывает к насилию, он учит преодолевать духовное насилие мирными средствами. Он учит спокойному восприятию других людей, постижению тайны «Другого». Философию Ошо неслучайно называют дискурсом «ненасилия», поскольку он критикует духовное насилие и предлагает отказаться от любых запретительных теорий. Он учит отказу от христианской философии ненасилия, когда ударят по правой щеке, подставь левую. Но он говорит о возможности открыть в себе позитивную энергию «Благоговения перед жизнью», чтобы спонтанно родилась любовь и уважение к себе, к другому человеку, к миру в целом. Ошо говорит о тотальной свободе человека, о необходимости удовлетворять все свои прихоти и желания. Отказавшись от всех запретов, ограничивающих теорий, удовлетворив все свои страсти, человек перебарывает их в себе и освобождается. Но освобождается сам, без какого-либо давления. Такое освобождение несет трансформацию сознания, превращая человека в высшее духовное существо [3, с. 186]. Такой путь проделали выдающиеся сильные личности, такие как Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский. В своей жизни они пережили сильные страсти и пороки, но сумели их преодолеть благодаря христианству. Поэтому его учение о трансформации сознания вполне уместно и оправданно. Но не все люди могут преодолеть в себе эти пороки, многие наоборот, будут их развивать, если не ограничивать их порочности. Большинство людей слабые существа и им нужны ограничительные религии. Следует отметить его правоту в отношении осуждения ревности, попытку устанавливать собственнические отношения[4,с.37]. Даже саньясу, которую понимали в древности как отречение от мира сего, Ошо понимает как отречение от мира навязанных условностей-от религии, от касты. Он рассматривает христианство и буддизм как разновидности идеологий. Также когда-то рассуждал и Ницше. Но Ошо идет в своей критике дальше, обвиняя религиозные организации в догматизации религий. Будда не был буддистом, Иисус Христос не был христианином, идолами их сделали религиозные организации, лишив их жизненности. Настоящая религия должна быть экзистенциальной. Как только философия берется за систематизацию знаний, она их догматизирует и лишает жизненности, гармоничности. «Только та философия заслуживает внимания, которая идет от сердца. Философия Ницше идет из сердца, но Ницше не повезло, он жил на Западе и не знал просветления. » Ошо, как и все мистики, доказывал, что через освобождение Духа можно перейти к Сверхсознанию. В этике поступка он учил воспринимать жизнь с открытым сердцем, и к «Иному» относиться с открытым сердцем, не ограничивая себя и других людей догмами и стереотипами. Мы сможем спокойно относиться к «Иному», когда откажемся от всех ограничительных теорий и религий. Русский философ Иван Ильин учит нас осторожности в отношении с «Иным», выступая против учения Толстого о ненасилии. Иван Александрович Ильин известен как решительный критик Л. Н. Толстого. Однако это мнение лишь частично дает

представление о характере взглядов этого русского мыслителя. Его блестящая критика была представлена в работе «О сопротивлении злу силой», написанной в эмиграции и вышедшей в 1925 г. в Берлине. Но «погребение набальзамированного толстовства» выполняло лишь одну из поставленных задач - отрицательную. Гораздо большее внимание Ильин уделил задаче положительной: правильно поставить и разрешить проблему сопротивления злу. Поэтому основное содержание этой книги посвящено разработке самого учения о противлении злу и возможности духовно и нравственно оправданных средств сопротивления злу [10, с. 45]. Учение Ильина о противлении злу, в сущности представляет собой учение о насилии и ненасилии, так как это учение о силе, которой может быть задано то или иное направление и цель. Одна и та же энергия может быть по-разному организована, и от человека зависит, насколько он может преобразовать хаотические, деструктивные импульсы борьбы со злом в упорядоченные, созидательные силы ненасилия. «Что следует сделать со своими телесными, душевными и духовными способностями для того, чтобы испытать и увидеть в исследуемой области духовный предмет? Какой комбинации душевно-духовных сил, при каком направлении их дается в этой области духовный предмет? Как можно здесь узнать и проверить, что предмет действительно взят? Какие могут быть признаки того, что опыт состоялся, что очевидность пережита? Как воспитать в себе верный, безошибочный или, если угодно, нормальный духовный опыт в обращении к истине и понятию, к праву и государству, к добру и злу, к художественности и красоте; в обращении к божественному и Богу?» [11, с. 38]. Решением этих вопросов из века в век занимались религиозные практики - монахи, святые, они исследовали закономерности нравственного и духовного развития человека и разрабатывали конкретные пути, приводящие к получению откровения, или Богопознанию. Именно оно дает видение истины и способность любви к людям (даже к врагам) и к всему мирозданию. Ведь заставить себя любить радостным сердцем того, кого считаешь врагом, к чему призывает Толстой, практически невозможно. Рассудочно можно принудить себя не ненавидеть врагов, уважать, ценить людей, но не любить. По Ильину же, в любом человеке, даже враге, я могу любить его дух и духовность, а не просто жалеть его страдающую животность [10, с. 109]. По отношению к отпетому злодею моя любовь принимает форму отрицательного благожелательства. Это будет любовь скорбящего сердца. Но и такую любовь нельзя вызвать в своем сердце чисто рассудочно: согласно христианству, только любовь к Богу открывает человеку его связанность со всем бытием мира. Без этого любовь ко всем будет только благожелательством, но не подлинной любовью. Может быть, процесс Богопознания, дарующий очевидность и любовь, не всегда осознается человеком именно как процесс непосредственного Богообщения, судить об этом он может по результатам - по обновлению всего его существа, по полноте и осмысленности его нового существования. Путь ненасилия - это путь духовного восхождения личности. И логика пути духовного восхождения неразрывно связана с принятием ненасилия как образа жизни. Трудности с пониманием и осмыслением ненасилия частично связаны с самим термином «ненасилие» как отрицанием насилия. Часто трудно себе четко представить ненасильственное поведение вне ситуации агрессии и насилия. Как я могу быть ненасильственным постоянно, в течении своей повседневной жизни? Характеристики сопротивляющейся злу силы позволяют представить ее как ненасильственную в полном смысле этого слова. Ильин задает именно это позитивное содержание ненасилия. Все, что способствует увеличению добра, любви, очевидности в моей жизни или жизни других людей, что способствует самоосуществлению, то есть выполнению внутренних, экзистенциальных задач моей жизни или жизни других людей - будет ненасильственным. Все же, что направлено против этого, в чем бы оно ни выражалось (в психическом или физическом воздействии, или же в воздействии на сознание) будет насильственным. Имея это представление о насилии и ненасилии можно более эффективно и бесстрашно использовать заставление для помощи близким, способствуя их развитию. Но, с другой стороны, определять меру воздействия все равно придется самому человеку. И для того, чтобы эта мера все больше приближалась к «золотой середине», человеку необходима работа над собой - прежде всего для преодоления собственного эгоизма. Ему необходимо добросовестно «выполнять работу жизни, и, лучше всю работу жизни», не прячась и не убегая от жизни, а изживая ее, делая личное усилие для решения ее проблем, и приобретая необходимый опыт на этом пути. Только через преодоление склонности к насилию в себе самом человек сможет успешно преобразовывать общественную жизнь на принципах ненасилия [10, с. 115].

Учение Ильина представляет несомненный интерес для современного мира, потому что мы можем научиться у великого философа, как классифицировать зло, каковы границы зла и как можно бороться со злом. Если в основе политики «этнической толерантности» лежат принципы ненасилия, то именно Ильин развил своеобразный метод ненасилия в борьбе с насилием и обогатил мировую сокровищницу этической мысли.

Если подвести итог проанализированным социально-практическим рекомендациям всех выдающихся философов, то мы можем сделать следующие выводы:

1. Проблема Иного поставлена в онтологии, но решается она в социальной этике.
2. Махатма Ганди в этике ненасилия «сатьяграха сабха» показал необходимость отказа от принципа «око за око, зуб за зуб», предлагая забыть все прошлые обиды, прошлое оставить прошлому.
3. Доктор Кинг учит в восприятии Другого придерживаться принципа благожелательной помощи, справедливости любого юридического закона, который должен не подавлять, а возвышать человека, творческого синтеза для умения вырабатывать консенсус и взаимозависимость всего от всех.
4. Философия Ошо - это философия открытого сердца, отказа от всех догм и стереотипов, позволяющая спокойно воспринимать Другого.
5. Философия Ильина показывает границы восприятия Другого: мы не можем быть бесконечно добрыми. Зло, которое подавляет человека, лишает его божественной сущности, должно наказываться.
6. В современном полиэтничном мире проблема «Иного» очень актуальна и необходимо изучение современной постмодернистской философии, равно как и социально-исторической практики в трудах известных духовных лидеров.

Литература

1. *Бадью А.* Этика: Очерк о сознании Зла. СПб.: Machina, 2006. С. 38 - 43.
2. *Бадью А.* Манифест философии. СПб.: Machina, 2003. С. 16.
3. *Григорьева Л. И.* Культ Ошо (Раджнеша) // Религии народов современной России: Словарь / М. П. Мchedлов (отв. ред.), Аверьянов Ю. И., Басилов В. Н. и др. / 2-е изд., испр. и доп. М: Республика, 2002. С. 186 — 187. 624 с.
4. *Грицанов А. А.* Раджниш Ошо. Мн.: Книжный Дом, 2011. 384 с. (Тайны Посвящённых).
5. *Грицанов А. А., Раджниш Ошо.* Эзотеризм. Энциклопедия / Сост. Грицанов А. А.
6. *Делез Ж.* Платон и симулякр // Интенциональность и текстуальность. Томск: Водолей, 1998. С. 15.-23. 234 с.
7. *Деррида Ж.* Письмо и различие. М.: Академический проект, 2000. 129 с.
8. *Девяткин С. В.* Искусство сатьяграхи // Опыт ненасилия в XX столетии. Под ред. Р. Г. Апресяна. М.: Аслан, 1996, 187 с.
9. *Ильин И. А.* О тьме и просветлении. М., 1991, 234 с.
10. *Ильин И. А.* О сопротивлении злу силой // Собр.соч. Т. 5, 1995, 221 с.
11. *Кинг М. Л.* Реформация и протестантизм. С. 38.
12. *Кинг М. Л.* Есть у меня мечта... Избранные труды и выступления. М.: Наука, 1970. С. 67, 68, 86.
13. *Кинг М. Л.* Верую и вижу. Любите врагов ваших. Против антисемитизма. Паломничество к ненасилию. С. 76.
14. *Киселёв В.* Ненасильственный опыт движения за гражданские права в США (50-е - 60-е гг.) // Опыт ненасилия в XX столетии / Под ред. Р. Г. Апресяна. М.: Аслан, 1996. С. 32.
15. *Левинас Э.* Путь к Другому. Сборник статей и переводов. СПб.: СПбГУ, 2006. С. 21. 186 с.
16. *Намбудирипад Е. М.* Махатма Ганди и гандизм. М.: Изд-во иностр. лит., 1960, 153 с.
17. Притчи в изложении Ошо на Притчи.ру.
18. *Ткачёва А. А.* «Новые религии» Востока. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1991. С. 34 – 55. 216 с.
19. *Хабермас Ю.* Моральное сознание и коммуникативное действие / Пер. с нем. под ред. Д. В. Складнева, послесл. Б. В. Маркова. СПб.: Наука, 2000. 380 с.
20. *Швейцер А.* Культура и этика // Благоговение перед жизнью. М.: Прогресс, 1992. 572с.

To the question about the semantic structure and emotionality of speech cliché of the French language Zagidulina R.

К вопросу о смысловой структуре и эмоциональности речевых стереотипов французского языка Загидулина Р. Г.

Загидулина Рената Гайеровна / Zagidulina Renata – кандидат филологических наук, старший преподаватель, кафедра романской филологии, филологический факультет, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье анализируются речевые стереотипы французского языка с точки зрения смысловой структуры. Ставится вопрос об эмоциональности последних. Предлагается деление РС на группы в зависимости от семантики.

Abstract: french cliché are analyzed in the article on the base of their meaning structure. The author tries to resolve the question of clichés's emotionality and divides them into groups based on semantics.

Ключевые слова: речевой стереотип, структура, непредикативный, формально-предикативный, эмоциональность, антропоцентризм.

Keywords: french cliché, structure, non predicative, formally predicative, emotionality, anthropocentrism.

До настоящего времени не существует единого подхода в выработке критериев определения класса речевых стереотипов (далее - РС). К РС относят все синтаксически неоднородные слова и выражения, которые широко используются обоими коммуникантами. Существует несколько трактовок данного понятия, на которых нам бы не хотелось останавливаться [Третьякова 1998]. Нам представляется необходимым составить мнение о том, что же представляют собой речевые стереотипы с точки зрения внутренней формы, т.е. смысловой структуры. Под смысловой структурой мы подразумеваем набор сем, составляющих тот или иной речевой стереотип. Очевидным представляется тот факт, что каждый лексико-семантический вариант обладает неповторимым набором сем, состав которых и позволяет отличать один ЛСВ от другого. По таким правилам функционируют все лексемы в языке. Однако мы придерживаемся несколько иного взгляда на смысловую структуру речевых стереотипов.

С начала 90-х годов XX столетия российскими и французскими лингвистами под руководством Д. Пайяра предпринимаются попытки создания упорядоченной системы и описания дискурсивных слов русского языка. Плодом этой совместной работы стали книги «Путеводитель по дискурсивным словам русского языка» 1993 года издания и «Дискурсивные слова русского языка» 1998 года издания. В этих книгах подробнейшим образом анализируются дискурсивные слова русского языка, и дается обобщенное определение дискурсивного слова, неизменными характеристиками которого являются:

1. Отсутствие денотата в общепринятом смысле, т.е. значения ДС непредметны, поэтому их можно изучать только через употребление.

2. Установление отношений между составляющими дискурса [Дискурсивные слова русского языка 1998:17].

Известно, что на сегодняшний день в лингвистике не проведено точного разграничения между понятиями «модальная частица», «дискурсивные слова», «коннекторы» и т.д. К. Кербрат-Орекьони для обозначения выражений, служащих для связывания текста, использует термин «регуляторы» (régulateurs) или «уловители» («sartateurs de l'attention») [Кербрат-Орекьони 1990:18]. Мы считаем, что все приведенные термины обозначают одну и ту же языковую реалию - ряд лексем, служащих для связи внутри одной коммуникативной ситуации и между различными коммуникативными ситуациями и, кроме того, они схожи по внутренней форме - ввиду отсутствия точного денотата. Что касается изучаемых нами речевых стереотипов, то нам представляется несомненным, что успешность их распространения зависит в первую очередь от того, что их внутренняя семантическая структура довольно расплывчата. Мы полагаем, что речевые стереотипы являются неотъемлемой частью класса дискурсивных слов, так как совпадают с последними по внутренней форме и характеру употребления. Таким образом, термин «дискурсивные слова» принимается нами как гипероним по отношению к термину «речевой стереотип», так как дискурсивные слова могут связывать реплики не только в диалогическом дискурсе, но и в монологическом. Речевой стереотип служит для создания связи между

репликами в одной коммуникативной ситуации и между репликами различных коммуникативных ситуаций, иными словами, играет роль дискурсивного слова.

До последнего времени исследователями предпринимались попытки изучить РС как единицы сугубо прагматические, употребление которых обусловлено речевой ситуацией. Данный подход принес, определенные результаты, поскольку теперь мы можем с уверенностью говорить о том, в каких речевых ситуациях могут быть применены те или иные РС. Однако развитие такого подхода далее представляется бесперспективным. Поэтому мы сочли необходимым изучить внутреннюю форму РС.

С точки зрения внутренней формы, нам представляется целесообразным рассматривать РС как сжатую форму развернутого высказывания, которая заключает в себе смысл целого предложения. РС являют собой конденсированную форму рече-мысли, наполненную разнообразным смыслом. Каждый отдельный РС заключает в себе различную семантику, однако все они сходны в том, что представляют собой концепты значений. В этом причина их распространенности в речи - в одном РС заключено значение порой нескольких полноценных предложений. По внутренней форме РС сходны с фразеологическими единицами, они также представляют собой готовые к употреблению в речи выражения. Пласт РС получил такое широкое распространение в языках во многом благодаря своей сжатой внутренней форме, а именно, из-за семантической емкости объема данных понятий. Закон обратного соотношения объема и содержания понятия гласит, что объем и содержание понятия находятся в прямо пропорциональных отношениях: чем шире объем, тем менее детализировано содержание и наоборот. Внутренняя форма РС является идеальной иллюстрацией данного правила. Довольно сложно с большой долей уверенности определить четкое значение многих из РС. Все они могут выражать очень большой спектр отношений и эмоциональных оценок. Косвенным подтверждением этой гипотезы может служить тот факт, что носители языка затрудняются дать точное определение значения того или иного РС, предпочитая приводить различные примеры употребления. В толковых словарях французского языка словарные статьи о РС (если таковые вообще имеются) более чем расплывчаты, в них также большее значение уделяется примерам, нежели конкретному объяснению значения. Например, РС *eh bien* в словаре Робер трактуется таким образом: «*Eh bien!* - *Interjection marquant l'interrogation: Eh bien ! Qu'en dites- vous ? marquant l'étonnement: Eh bien ! vous ne protestez pas ? marquant la résignation: eh bien ! soit !* [Le Robert électronique] Причем, различия между употреблениями более никаким образом не уточняются. В отличие от ситуации, когда происходит выбор говорящим конкретного лексико-семантического варианта определенной лексемы в зависимости от контекста, в случае употребления РС говорящему не из чего выбирать, т.к. речевой стереотип имеет одно, но очень нечеткое значение, которое реализуется непосредственно в ситуации коммуникации, т.е. в момент речи. С точки зрения языка значение РС практически не поддается четкой дефиниции и актуализируется только в процессе речи. Следовательно, значение речевых стереотипов, как и всех дискурсивных слов, можно изучать только через конкретное употребление.

Таким образом, мы пришли к выводу, что семантическая структура РС отличается от структуры большинства словарных единиц: значение РС трудно четко детерминировать, они с трудом поддаются семантической классификации, поэтому мы считаем возможным считать РС, с точки зрения семантики, некими концептуальными структурами, содержащими в себе большое количество сем, что, с одной стороны, затрудняет их четкую классификацию, а, с другой, позволяет им являться одними из самых употребительных сочетаний в современном французском языке.

Наряду с отсутствием четкой семантики спорным вопросом структуры речевых стереотипов является вопрос об эмоциональности последних. Некоторые исследователи высказывают предположения о доминирующем характере эмоциональности в структуре дискурсивных слов [Зернецкий 1987:93], но такой подход не кажется нам оправданным. По нашему мнению, среди всех средств выражения только некоторые междометия обладают априорной эмотивностью, заложенной на уровне языка, каждое же конкретное эмоциональное значение актуализируется только на уровне речи. Что касается речевых стереотипов, то их употребление необязательно связано с эмоциональностью. Мы предполагаем, что использование речевого стереотипа всегда обусловлено логикой развития коммуникативной ситуации. Некоторые РС являются связующим звеном между предыдущими ситуациями общения, некоторые связывают реплики в одной коммуникативной ситуации, в любом случае, эмоции не являются обязательным условием для употребления речевого стереотипа.

Разумеется, иногда в речи присутствует эмоциональный элемент, однако его присутствие неразрывно связано только с немногочисленной группой речевых стереотипов, таких, как *et alors* (в отличие от нейтрального *alors*), *quelle idée*, *quelle question*, в то время как весь класс дискурсивных слов никоим образом не имплицитно эмоциональностью. Взятые отдельно от контекста РС не несут в себе изначально эмоциональный заряд, как, например, междометия. На линии речи эмитент либо допускает эмоциональность в высказывание, либо оставляет его корректно нейтральным.

Данные постулаты относятся как к непредикативным, так и к формально предикативным РС. Значение РС порождается и определяется значением слова (существительного, прилагательного, глагола), которое лежит в основе РС. В основе непредикативных РС лежат существительные, прилагательные и наречия, а в основе формально предикативных - глаголы. Следуя этому делению, мы имеем две большие группы (непредикативных и формально предикативных РС), в каждой из которых РС могут быть в известной степени взаимозаменяемы. Среди непредикативных РС мы можем считать таковыми *alors, et alors* и *eh bien*. Среди формально предикативных взаимозаменяемы все РС, кроме *tu penses* и *tu parles*, обладающих более четко выраженным значением. Например, во фразе: *A propos, tu sais que Josiane va à l'enterrement de M. Lefebvre? - Tu vois que tu es doué. Non, je ne le savais pas.* [Fonteneau : 9] РС может быть заменен на *tu comprends, écoute, tiens, tu sais, etc.* Все эти РС выражают одну мысль, одно направление, и выбор одного конкретного РС не влияет значительно на смысл высказывания. Из этого следует, что, если возможна взаимозаменяемость РС, значит, семантическая составляющая не является основной при выборе РС, кроме того, значения приведенных РС отличаются друг от друга очень незначительно. Выбор РС в значительной степени случаен, произволен. Разумеется, нельзя полностью отрицать наличие значения у РС, доставшегося «в наследство» от значения слова вне РС, однако эти значения стираются, и на первый план выходит общая семантическая направленность группы РС в целом.

Несмотря на то, что семантика РС очень разнообразна, во многих речевых стереотипах отчетливо выделяются несколько основополагающих идей, иными словами, многие РС исходят из одной из семантических групп. Под семантической группой мы понимаем совокупность РС, объединенных в группу в силу того, что они восходят к одному или комплексу определенных, общих для всех членов группы, понятий. Класс РС объемлен и мы не постулируем мысль о том, что все РС восходят к одной из немногих семантических групп, однако в большинстве из них на уровне компонентного анализа можно проследить «стержневую» идею, иными словами, сему, которая является смысловым центром многих РС. Объяснение этого факта лежит в принципе организации процесса речи - на уровне повседневного общения людьми наиболее часто используются, по сути, оценочные высказывания, содержащие то или иное мнение говорящих о полученной информации о мире или собеседнике. Как следствие, наиболее часто встречающиеся в речи структуры должны отражать тенденции реального общения, что приводит к тому, что многие РС содержат в себе семы, которые наиболее часто употребляются в речи собеседниками.

Более того, нам представляется вероятным, что при диахроническом взгляде на проблему мы увидим, что процесс возникновения и пополнения класса РС напрямую связан с реализацией в речи наиболее часто встречающихся идей. Например, идеи добра и зла могут быть выражены бесчисленным количеством речевых оборотов, и те обороты, которые были особенно удачны и поэтому употреблялись особенно часто, и стали в результате полностью стереотипны.

Очень распространенными в речи являются речевые стереотипы, восходящие к следующим семантическим группам:

1. Аксиологическая оценка - счастье/несчастье (в более общем виде - добро/зло; хорошо/плохо). *Excusez-moi, je suis pressée. Je suis heureuse d'avoir pu vous être utile.* [Christie:157] Мисс Марпл довольна, что помогла советом полиции. При помощи РС выражено ее отношение к этому факту.

2. РС, направленные на личность слушающего (характеристики и оценки, даваемые вторым собеседником первому в ответ на информацию) - *C'est pour moi un grand plaisir de vous voir. -Vous êtes très aimable, murmura miss Marple.* [Christie: 92] В данном примере РС употреблен в стимулирующей и реактивной репликах в ситуации встречи двух знакомых, по этикету в таком случае предписывается выразить радость, что и делается при помощи РС. *-Sans doute ne professe-t-elle pas une haute opinion de l'humanité. -Là, vous êtes dans le vrai.* [Christie:123] В этом примере РС выражает полное согласие с мнением собеседника. — *Comment! Basil arrêté pour meurtre ? Vous plaisantez!* [Christie: 163] Узнав, что ее мужа собираются арестовать, девушка, выражает свое недоумение при помощи РС.

3. РС, направленные на личность говорящего, т.е личное отношение говорящего к услышанному, к действию. *Le chef de police prit un air sévère. -Le bandit! Il apprendra à me connaître!* [Christie: 156] Шеф полиции негодует, узнав о действиях преступника. РС выражает его отношение к последнему. *-Tout va de mal en pis! Les gens commencent à nous battre froid.* [Christie: 170]. Дама, в доме которой был обнаружен труп, переживает по поводу изменившегося отношения соседей. РС обозначает ее отношение.

Мы предполагаем, что большинство РС в той или иной степени восходит к упомянутым группам, помимо которых надо выделить еще несколько смежных, восходящих к смешанным понятиям, ибо данные идеи часто сопутствуют друг другу, дополняя и развивая, хотя могут употребляться и по отдельности. Например: *-Je suis riche, à présent. - Vous avez eu de la chance.* [Steeaman: 244] В этом примере мы наблюдаем совмещение представления о том, что что-то «хорошо» и личного отношения автора высказывания к новости о неожиданном богатстве, доставшемся девушке после смерти одного из родителей. Этот пример примечателен еще и тем, что, несмотря на кажущуюся положительную

оценку, на самом деле она является негативной. Девушка получает наследство после насильственной смерти отца, более того, она является одной из подозреваемых, поэтому реакция молодого человека, который, к тому же, к ней равнодушен, очень скупа.

Рассмотрим подробнее сложившиеся группы. К первой мы относим все РС, упоминающие (в прямой или косвенной форме) такие общечеловеческие категории, как добро/зло или счастье/несчастье и разнообразные производные от них. Слово, называющее данную категорию, может прямо находиться в составе РС, или ассоциативным способом вызывать воспоминание об этом понятии у собеседника. К таким РС относятся следующие выражения: *Quelle chance, quelle veine, tout est pour le mieux, de mieux en mieux, tout va bien, vous ferez bien, ça tombe bien, que je suis heureux, quel bonheur, à la bonne heure, à merveille, tant mieux, parfaitement, c'est épatant (pharamineux, sensationnel), de mal en pis, ce n'est pas fameux, ce n'est pas brillant, ça cloche, ça ne va pas, nous y voilà, quel numéro, il ne manquait plus que ça, et puis quoi encore, ça ne tourne pas rond, ça ne casse rien, c'est peu de chose etc.* Разумеется, приведенными стереотипами список не исчерпывается, мы упомянули данные стереотипы как наиболее наглядные. Вообще, эта группа отличается особой четкостью семантики. Мы видим, что все примеры по структуре очень разнородны, среди них находятся как полноценные предложения, состоящие из подлежащего и сказуемого, так и словосочетания и даже отдельные слова. В соответствии с нашей классификацией РС делятся на предикативные и непредикативные, однако, единым связующим элементом является тот факт, что в них во всех прямо или косвенно в обобщенном виде задействована сема «добро» и противоположная ей сема «зло», а также их производные. Например: *L'idée d'une excursion dans ces hautes Alpes qu'elle aimait la séduisit aussitôt: - Mais quelle chance! Partons tout de suite. - Nous ne serons pas seuls - dit Hess.* [l'Ormesson: 51] Девушка с большой радостью принимает предложение совершить прогулку в горы, выражая свой энтузиазм при помощи РС.

С точки зрения прагматики, РС, имеющие данные значения, употребляются в репликах, выражающих радость, удовольствие, согласие, подтверждение или несогласие, сомнение, колебание, ироническую оценку и т.д.

Ко второй группе относятся речевые стереотипы, заключающие в себе сему «личность» и все, что с ней связано, т.е. описание личности, поведение человека, его отношение к событию, характеристики его поступков и т.д. Необходимо отметить, что к этой группе относятся стереотипные слова и выражения, наиболее часто описывающие личность, противоположную личности говорящего. Как мы писали выше, РС могут употребляться обоими собеседниками, быть как в стимулирующей реплике, так и в реактивной. Иными словами, этот слой РС направлен от говорящего на собеседника и выражает оценку, даваемую второму собеседнику первым или первому вторым (это несущественно), однако смысловым центром данной фразы в большинстве случаев является молчащий в этот момент собеседник, если он присутствует непосредственно, или некое третье, известное обоим, лицо. Например: *-Je veux seulement vous faire remarquer, expliqua Malaise, qu'il s'en est fallu de peu que votre conduite attirât les soupçons - de même, du reste, que celle de votre ami. - Vous voulez rire?- fis-je, incrédule.* [Steeman: 212] РС здесь описывает состояние инспектора таким, каким его себе представляет говорящий журналист. Он не допускает, что инспектор может искренне верить в то, что говорит. Поэтому он использует РС, недвусмысленно выражающий эту мысль.

В данную группу входят, среди прочих, следующие слова и выражения: *c'est une nature, il ne perd pas le nord, c'est un débrouillard, il ne s'embête pas, il n'a pas froid aux yeux, il a le coeur sur la main, il vaut son pesant d'or, mêlez-vous de vos affaires, pour qui me prenez-vous, dites donc, elle est forte (raide) celle-là, laissez-moi en paix, ça ne vous regarde pas, c'est mon affaire, ça dépasse la mesure, vous perdez votre temps, vous vous trompez, vous voulez rire, ne vous engagez pas trop etc.*

Данная группа представляет собой выражения, сфокусированные на человеческой личности и всех ее проявлениях. Причем, иногда в центре высказывания может находиться личность слушающего, т.е. второго собеседника: *que me voulez-vous*, смысловой акцент здесь падает на слово «вы», являющееся ремой. Однако, в РС, подобных приведенному выше, состоящих из глагола (сказуемого) и местоимения (подлежащего) в инверсии и прямого дополнения, слушающий становится говорящим, и в его реактивной реплике грамматическое подлежащее обозначает не его самого, а первого собеседника, в то время как непосредственно эмитент обозначается прямым дополнением.

Иногда в центре высказывания оказывается личность самого говорящего: *laissez-moi tranquille*, что часто выражается в форме императива. Кроме того, высказывание может описывать ситуацию, в равной степени относящуюся к обоим собеседникам: *nous n'en sortirons pas*, в фокусе тогда наиболее часто оказывается грамматическое или смысловое подлежащее.

В речи встречаются примеры речевых стереотипов, косвенно направленных на собеседника, в то время как прямо его личность не упоминается: *ça, c'est du propre; ça, c'est un peu fort; c'en est trop etc.* Таким образом, формально эти РС направлены не на 2 л., они имеют форму обобщения с подлежащим в форме указательного местоимения се и ça. Поскольку речь не может быть абсолютно ненаправлена, очевидно, что данные высказывания обращены к собеседнику и являются реакцией на его слова или действия.

Необходимо отметить, что данная группа является самой многочисленной среди речевых стереотипов. Причины этого явления, которые представляются нам довольно интересными, кроются в природе человека и, как следствие, речи, которую он производит. Здесь уместно вспомнить такое понятие, как антропоцентричность. Всегда самым интересным объектом для человека был сам человек. Причем, не только собеседник или третье лицо, но и сам субъект размышлений. Поэтому логично, что в языке и речи существует очень большое количество различного рода оценок, которыми люди характеризуют себя и окружающих. Вследствие этого, в том пласте языка, который наиболее тонко отражает движения, и реакции человеческой души, выражения, описывающие личность, должны быть представлены в максимальном количестве. К третьей группе мы относим РС, содержащие высказывания собеседника, т.е. описывающие непосредственное состояние и отношение к миру говорящего. К таким стереотипам относятся: *ça ne te concerne pas, je n'y peux rien, ça ne me fait ni chaud, ni froid; je vous vois venir, je ne vois pas le rapport, je n'en sais rien, je regrette, puisque je vous dis que non, je n'y suis pour rien, ça ne me dit rien qui vaille, je l'ignore, je ne sais pas, je ne vois pas, je suis à bout etc.* Разумеется, список выражений, отражающих эту же мысль, гораздо длиннее, однако мы ограничимся приведенными словосочетаниями, так как они достаточно наглядно иллюстрируют постулируемый тезис. Как мы видим, в стереотипах, отражающих отношение эмитента к действительности, часто задействовано местоимение первого лица единственного числа или местоимение, играющее роль косвенного дополнения. Это представляется нам естественным, т.к. в центре ответа как грамматически, так и логически находится сам говорящий, и он высказывает, свое отношение.

Подводя итог, нельзя не отметить, что далеко не все речевые стереотипы могут быть классифицированы по признакам, изложенным в настоящей статье. Пласт РС настолько разнороден, что провести четкую классификацию всех РС не представляется возможным, по тем же причинам, по которым нельзя классифицировать речевые жанры - в силу крайней разнородности оснований классификации, а также потому, что невозможно однозначно классифицировать саму речь.

Литература

1. Дискурсивные слова русского языка: опыт контекстно-методического описания. М.: Метатекст, 1998. 446 с.
2. *Третьякова Т. П.* Речевые стереотипы. СПбГУ, 1998. 120 с.
3. *Зернецкий П. В.* Единицы речевой деятельности в диалогическом дискурсе // Языковое общение. Калинин, 1987. С. 89-95.
4. *Kerbrat-Orecchioni C.* Les interactions verbales. Lyon, 1990. 325 с.
5. Le Robert électronique.
6. *Fonteneau P.* Confidences sur l'escalier. Paris: Editions Gallimard, 1995. 284 p.
7. *Steeman. S. A. Zéro.* Librairie des Champs-Élysées, 1991. 232 p.
8. *D'Ormesson J.* Le bonheur à San Miniato. Paris: Editions Gallimard, 1993. 189 p.
9. *Christie A.* Un cadavre à la bibliothèque. Librairie des Champs-Élysées, 1993. 241 p.

Cybercrimes in the information society

Khachaturova S.

Киберпреступления в информационном обществе

Хачатурова С. С.

*Хачатурова Седя Сейрановна / Khachaturova Seda – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра информационных технологий,*

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, г. Москва

Аннотация: в статье рассматриваются и анализируются правонарушения в современном информационном обществе, актуальном на сегодняшний день компьютерном преступлении – фишинге. Необходима профессиональная подготовка специалистов в сфере информационного законодательства.

Abstract: the article describes and analyzes the problems of crime in today's information society, date-to-date computer crime - phishing. The need for training of specialists in the field of information legislation.

Ключевые слова: фишинг, киберпреступления, информационное, общество, преступление, взлом, атака, фишер, мошенничество, вишинг, смишинг.

Keywords: phishing, cyber crimes, information, society, crime, hacking, attack, Fischer, fraud, vishing, smishing.

В данной статье рассматривается актуальное на сегодняшний день информационное преступление – *фишинг*. Фишинг - это один из большого количества видов компьютерных преступлений, то есть разновидность компьютерного мошенничества. Суть фишинга заключается в том, что киберпреступники стремятся посредством компьютерных технологий завладеть личными данными обычных людей, и, используя эти данные, завладеть их средствами, в том числе и финансовыми [3].

На ранних этапах развития этого вида мошенничества фишеры пользовались системами мгновенных сообщений, пытаясь уговорить жертву, предоставить личные данные и использовали данную информацию для распространения спама. Сегодня, с развитием электронной платежной системы, возрастает количество электронных денег, а значит – и количество фишеров, а также масштаб совершаемых ими преступлений. В данной ситуации в роли потерпевшей стороны может оказаться любой человек, а также организация. Проблема является актуальной в наше время и важной для нашего общества и, каждый из нас, должен быть бдителен, и заинтересован в ее решении [1].

В связи с этим, необходимо дальнейшее развитие инструментальных технологий в сфере информационной безопасности. Организации должны вкладывать средства в дальнейшее развитие систем защиты информации, находить более современные комплексные средства и способы защиты данных. Необходимо тщательно прорабатывать систему защиты и ознакомление сотрудников с основными правилами безопасности при работе в интернете. Достаточно донести до служащих краткий и понятный перечень основ, руководствуясь которыми, каждый сотрудник сможет минимизировать ту опасность, которую представляет собой фишинг [4].

В нашем обществе существует запрос на компетентных юристов, которые будут владеть необходимой информацией о том, каким образом происходит функционирование информационных систем и как действуют киберпреступники.

Только такие специалисты могут компетентно анализировать фишинговые преступления и создавать юридические механизмы для борьбы с киберпреступлениями.

Более подробно остановимся на разновидности киберпреступления – вишинге и смишинге [3].

Сегодня фишинг выходит за пределы интернет-мошенничества, а поддельные web-сайты стали лишь одним из множества его направлений.

Например, письма, которые якобы отправлены из банка, могут сообщать пользователям о необходимости позвонить по определённому номеру для решения проблем с их банковскими счетами. Эта техника называется вишинг, то есть голосовой фишинг. Позвонив на указанный номер, пользователь выслушивает инструкции автоответчика, которые указывают на необходимость ввести номер своего счёта и PIN-код. К тому же вишеры могут сами звонить жертвам, убеждая их, что они общаются с представителями официальных организаций, используя фальшивые номера. В конечном счёте, человека могут убедить сообщить свои учётные данные.

Набирает свои обороты и SMS-фишинг, также известный как смишинг. Мошенники рассылают сообщения, содержащие ссылку на фишинговый сайт. Входя на него и вводя свои личные данные, жертва аналогичным образом передаёт всю информацию злоумышленникам. В сообщении также

может говориться о необходимости позвонить мошенникам по определённом номеру для решения «возникших проблем». Встречается и следующий вид SMS-фишинга: на подставном сайте для получения какой-либо услуги просят отправить SMS на предложенный номер. В первом случае с телефонного счёта абонента списывается крупная сумма, а во втором случае номер добавляется в базу адресов рассылки SMS-спама и может использоваться для дальнейших фишинговых действий [5].

Пока еще рано говорить о том, сможем ли мы победить и окончательно ликвидировать фишинг из нашего информационного общества. Один из методов борьбы с фишингом заключается в том, чтобы научить людей различать фишинг и бороться с ним.

Чтобы не стать жертвой фишинга, нужно внимательно просматривать все входящие электронные письма и проверять адреса ссылок. Фишинговые ссылки, как правило, содержат бессмысленный набор символов или опечатки. Если случайно перешли по фишинговой ссылке, то необходимо проверить компьютер на вирусы. Нельзя оплачивать покупки или счета, в которых не уверены и нельзя отправлять SMS-сообщения на подозрительные номера.

К сожалению, у нас пока нет компетентного законодательства для наказания фишеров и недостаточно специалистов в области информационного права, а наши развивающиеся информационные технологии пока не в состоянии обогнать развитие всех технологий фишинга. Необходима профессиональная подготовка специалистов в сфере информационного законодательства.

Более того, статья, которая четко обозначала бы фишинг, как одну из разновидностей правонарушений и преступлений, и предусматривала соответствующее наказание за нее, в Уголовном кодексе РФ, пока отсутствует.

В связи с этим, необходимо повысить уровень подготовки специалистов служб информационной безопасности, обучать их способам построения комплексных систем защиты информации, применения инженерных, аппаратно-программных, организационных средств защиты информации.

Остерегайтесь фишинга!

Литература

1. *Домбровская Л. А., Яковлева Н. А., Стахно Р. Е.* Современные подходы к защите информации, методы, средства и инструменты защиты // Наука, техника и образование, 2016. № 4 (22). С. 16-19.
2. *Парфенов Н. П., Стахно Р. Е.* Технология защиты персональных данных // Наука, техника и образование, 2016. № 4 (22). С. 15-16.
3. *Хачатурова С. С., Жихарева Ю. П.* Осторожно, фишинг! // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2016. № 4-4. С. 793-795.
4. *Хачатурова С. С.* Хранение и защита информации. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2016. № 2-1. С. 63-65.
5. [Электронный ресурс]: URL: <https://ru.wikipedia.org>.

Violations of the law of the Kyrgyz Republic the Canadian company «Cameco» in the design, construction and operation of a gold mining plant «Kumtor»

Мамытова А.

Нарушения законодательства Кыргызской Республики канадской компанией «Камеко» при проектировании, строительстве и эксплуатации золоторудного комбината «Кумтор»

Мамытова А. Т.

*Мамытова Аида Токтокутубовна / Mamytova Aida – соискатель ученой степени
кандидата юридических наук,*

Кыргызская государственная юридическая академия, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы проектирования и строительства золоторудного комбината «Кумтор», а также несоблюдение экологических норм и нарушения законодательных актов Кыргызской Республики при проектировании, строительстве и эксплуатации золоторудного комбината «Кумтор».

Abstract: in the article the questions of design and construction of gold mining plant «Kumtor», as well as the violation of environmental norms and violations of legislative acts of the Kyrgyz Republic with the design, construction and operation of a gold mining plant «Kumtor».

Ключевые слова: золоторудный комбинат, экологическая норма, нарушение законодательства, хвостохранилища, проектирование, эксплуатация, лицензия.

Keywords: gold ore plant, environmental rule, the violation of the law, tailings impoundment design, operation, license.

УДК: 341/56.735 (575.2) (04)

В ноябре 1993 г. канадской фирмой «Килборн Вэстэрн Инкорпорэйтед» по заказу «Камеко» была завершена разработка Технико-экономического обоснования (ТЭО) на разработку золоторудного месторождения «Кумтор». Разработка ТЭО осуществлялась исключительно иностранными специалистами, то есть без участия представителей киргызской стороны. В начале 1994 г. ТЭО было представлено на рассмотрение и утверждение Правительству Кыргызской Республики, которое передало его на экспертизу тринадцати профильным организациям Кыргызстана [1]. К экспертизе ТЭО были привлечены квалифицированные специалисты, которые внесли более 60 предложений и замечаний, направленных на повышение качества проекта, эффективности и экологической безопасности разработки месторождения. Работа местных экспертов над пересмотром технико-экономических параметров проекта продолжалась до мая 1995 г.

Правительство Кыргызской Республики в нарушении Закона «О недрах» от 15 декабря 1992 года, не дожидаясь результатов экспертизы, в мае 1994 г. специальным постановлением [2] утвердило ТЭО. Это фактически развязало руки «Кумтор Оперейтинг Компани» («КОК»), которая проигнорировав большую часть замечаний и предложений киргызских экспертов, приступила к строительным работам исключительно на основе не согласованного с киргызской стороной ТЭО.

Пересмотренный вариант ТЭО [3] 1995 года стал основанием для экономических расчётов по определению необходимых объёмов финансирования. Для ускорения ввода предприятия в эксплуатацию «КОК» предложила вариант параллельного так называемого **«рабочего проектирования и строительства»**. Правительство Кыргызской Республики приняло такой вариант.

Но в процессе реализации проекта «Кумтор» выявились все недостатки данного решения, связанные с недооценкой существенных природно-климатических и горно-геологических факторов высокогорья и затрат, что привело к возникновению целого ряда экономических, технологических и экологических проблем (перерасход при строительстве на 176.6 млн. долларов США, сдвиг дамбы хвостохранилища, отсутствие оборотного водоснабжения и др.).

В нарушение Закона Кыргызской Республики «О недрах» горные работы на руднике «Кумтор» (участок «Центральный») начались в 1996 году без получения лицензии на право пользования недрами с целью разработки, на основании Концессионного договора от 10 мая 1993 года.

По поручению Правительства Кыргызской Республики [4] Министерство юстиции, рассмотрев письмо Государственного комитета по геологии, использованию и охране недр Кыргызской Республики по вопросу лицензирования деятельности на пользование недрами золоторудного месторождения «Кумтор», письмом от 13.12.1995 года № 02-/221 за подписью заместителя министра К.Э. Эсенканова, сообщило, что деятельность «КГК» не подлежит дополнительному лицензированию.

В последующем Министерство юстиции письмом за подписью министра Гутниченко Л. В. от 23.12.1997 года № 02-4/246, сообщило, что Стороны данного договора согласно п. 10.3 ч. 10 Концессионного договора должны соблюдать все законы Кыргызской Республики, что предполагает соблюдение законодательных актов КР, которые приняты после заключения концессионного договора.

Однако, «Кумтор Оперейтинг Компани» («КОК») отказывается от получения лицензии на участок «Центральный», ссылаясь на разъяснение заместителя Министра юстиции К. Э. Эсенканова. Несмотря на отсутствие лицензии, государственные органы Кыргызской Республики выдают положительные заключения технической и экологической экспертиз, утверждают планы развития горных работ по данному участку и принимают годовые отчеты об их выполнении.

В нарушение статьи 16 Закона Кыргызской Республики «О недрах» в настоящее время горные работы проводятся без технического проекта. Отсутствие технического проекта ведет к неэффективной разработке месторождения.

По мере углубления центрального карьера возрастает коэффициент вскрыши и идет удорожание открытой разработки месторождения. Согласно Технико-экономическому обоснованию (ТЭО) предусматривалась комбинированная разработка как открытым, так и подземным способом.

«Кумтор Оперейтинг Компани» («КОК») затратил на строительство наклонных съездов № 1 и № 2 по состоянию на июль 2012 года **170,1 млн. долл. США** и прекратил подготовительные работы для перехода на подземную разработку. По информации президента ««КОК»» М.Фишера подземная разработка намечается не ранее 2018 года. При этом ««КОК»» начал разработку участка Юго-Западный с нарезкой еще одного ледника Сары-Тор.

Золотоизвлекательная фабрика рудника (ЗИФ) запущена в эксплуатацию в конце 1996 года с использованием технологии цианидного выщелачивания при этом за период 1996 - 2014 гг. израсходовано свыше 100 тыс. тонн цианида натрия. Согласно ТЭО расчетная производительность ЗИФ составляет 4,8 млн. тонн руды в год и выпуск (сплав Доре) 500 тыс. унций золота. При этом необходимо отметить, что в отдельные годы переработка превышала предусмотренную в ТЭО мощность на 10 - 15%.

Это отрицательно влияет на показатели технологического процесса (тонкость помола, время цианирования и т.д.) и приводит к снижению извлечения и сверхнормативным потерям золота.

На основании ст. 46 Закона Кыргызской Республики «О недрах» в марте 2010 года Министерством природных ресурсов Кыргызской Республики к компании «КОК» были выставлены штрафные санкции за экономический ущерб в размере 27,55 млн. \$ США, за невыполнение проектных показателей по технологическому извлечению по итогам работы за 2009 год (по проекту – 80,1%, факт – 76,73%). Данные штрафные санкции были проигнорированы со стороны «КОК». Однако Министерство природных ресурсов не предприняло дальнейших действий по взысканию.

В настоящее время «Кумтор Оперейтинг Компани» не ведутся изыскательские работы по геологоэкономической оценке комплексного извлечения попутных полезных ископаемых. Согласно исследованиям «Гиналмазолото», проведенным в 1987-89гг., извлечение полезных компонентов из «Кумторской» руды составило: Золото – 91%; Серебра – 80%; Серы – 88%; Теллура – 90% при расчетном получении до 40 тонн теллура и до 2000 тонн вольфрама в год.

В результате проведенного экспертного помесячного компьютерного анализа отчетных данных металлургического баланса, представленного «КОК» за весь период деятельности, выявлена нестабильность работы ЗИФ в отдельные периоды по выполнению технологических показателей, что привело к сверхнормативным потерям за весь период работы «КОК» и составили **5,5 тонны** золота.

Предусмотренная в ТЭО система оборотного водоснабжения ЗИФ отсутствует. В мировой практике золотодобывающих предприятий использующих цианидную технологию, оборотное водоснабжение является обязательным и предусматривает постоянное полное или частичное использование стоков, что дает не только экономии свежей воды, но и снижает количество сбрасываемых токсичных реагентов в окружающую среду.

Государственными уполномоченными органами Кыргызской Республики не осуществляется надлежащий контроль за использованием и охраной недр:

- не проводятся маркшейдерские замеры (объемы горных работ);
- замеры содержания в руде и технологического извлечения на ЗИФ, подсчет реального полученного золота также не осуществляются.

Государственная комиссия по приемке в эксплуатацию хвостохранилища (председатель **Б. Силаев**) подписала Акт приёмки в эксплуатацию хвостохранилища в декабре 1999 года.

Но уже в апреле 1999 года, то есть за 9 месяцев до подписания Акта, была обнаружена подвижка дамбы и просачивание цианидов, что произошло из-за допущенных ошибок при проектировании и строительстве хвостохранилища.

«КОК» вынужден проводить укрепительные работы. На это уже затрачено более 43 млн. долл. США, тогда как на строительство хвостохранилища потрачено всего 9,6 млн. долл. США.

Укрепление дамбы планируется завершить в 2016 году, что будет сопровождаться дополнительными расходами, в то время как по информации «Кумтор Оперейтинг Компани» на строительство нового хвостохранилища потребуется 60 - 70 млн. долларов США.

В настоящее время происходит прирост объема воды в озере Петрова (1,8 млн. куб. м/год) и растет вероятность прорыва естественной плотины озера.

Если не предпринять меры по предотвращению формирования селя при неотвратимом прорыве озера Петрова, не удастся избежать экологической катастрофы регионального масштаба в виде загрязнения бассейна реки Нарын цианидами из «Кумторского» хвостохранилища.

Озеро Петрова служит единственным источником водоснабжения рудника «Кумтор». При этом «КОК» бесплатно пользуется чистой водой ледникового происхождения, ничего не платит, тогда как все хозяйствующие субъекты и население Кыргызстана платят за воду. В соответствии со статьей 48 Водного кодекса Кыргызской Республики плата за пользование водой как за природный ресурс ежегодно устанавливается Жогорку Кенешем Кыргызской Республики для каждого главного бассейна на основе фактических затрат по изучению, оценке и охране водных ресурсов, а также затрат на мероприятия по функционированию Государственной водной инспекции.

До настоящего времени плата за пользование водой из озера Петрова не была установлена, что является серьезным упущением уполномоченного государственного органа Кыргызской Республики. Необходимо установить эту плату, чтобы обоснованно предъявить требование об оплате за пользование воды из озера.

Из-за систематического сброса промстоков из хвостохранилища и с отвалов карьера в бассейн рек «Кумтор»-«Тарагай»-«Нарын» происходит загрязнение воды и донных отложений сульфатами и тяжёлыми металлами:

- в воде: мышьяка - 2 раза, марганца и нитратов аммония-1,7 раза, железа-4 раза, сульфатов -1,4 раза.

Отказ от строительства прудов-отстойников ниже отвалов в бассейнах ручьёв Лысый, Давыдова и Сары-Тор предусмотренный в ТЭО для очистки воды стали причиной загрязнения речных вод стоками с карьера и отвалов.

Совместное складирование отбитых и разрыхленных масс льда с пустыми породами, которые обладают потенциалом кислотообразования, ведет к систематическому и долговременному загрязнению талых ледниковых и атмосферных осадков стекающих в реки «Кумтор»-«Тарагай»-«Нарын».

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются карьеры, отвалы горных пород, ЗИФ, участок дробилки, лаборатория, бетонный узел и автотранспортные средства. Основную массу загрязняющих веществ представляет неорганическая пыль от взрывных работ в объеме 849,5 тонн в год. По расчетам специалистов было выявлено неучтенные объемы выбросов от стационарных и передвижных источников. В нормативно-технической документации (экологические паспорта, корректировки нормативов ПДК) имеются несоответствия, не обеспечена полнота и достоверность данных. Государственными органами охраны окружающей среды Кыргызской Республики не определен согласованный перечень методик к применению в расчетах выбросов.

Литература

1. Закон Кыргызской Республики «О недрах» от 15.12.1992 года. Статьи 11, 13 и 25.
2. Постановление Правительства Кыргызской Республики № 379 от 31.05.1994 года. «О технико-экономическом обосновании» (ТЭО), дополнениях и изменениях к Генеральному Соглашению по проекту «Кумторзолото».
3. Исполком компании «Кумтор Голд Компани» 22.05.1995 года утвердил новые параметры Технико-экономического обоснования (ТЭО).
4. Поручение Правительства Кыргызской Республики №33-29/119 от 08.12.1995 года Министерству Кыргызской Республики.

Problems of professional training of chemistry teachers and improving the skills Kosobaeva B.¹, Sin E.², Abdykararova A.³

Проблемы профессиональной подготовки учителей химии и повышения квалификации

Кособаева Б.¹, Син Е.², Абдыкапарова А.³

¹Кособаева Бакдолот / Kosobaeva Bakdolot - доцент, кандидат педагогических наук,
кафедра естественно-математических дисциплин и информационных технологий;

²Син Елисей / Sin Elisey – доктор педагогических наук, директор
Центра дошкольного и школьного образования,
Кыргызская академия образования;

³Абдыкапарова Айгул / Abdykararova Aigul - кандидат педагогических наук, старший преподаватель,
кафедра биоразнообразия,

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: статья посвящена вопросам профессиональной подготовки учителей химии и специфике повышения профессионального уровня. Рассмотрены вопросы, касающиеся подготовки выпускников средней школы по естественно-математическим предметам. Выявлены причины слабой подготовки выпускников, основной из которых является низкий уровень профессиональной подготовленности учителей, нехватка высококвалифицированных учительских кадров. Изучены проблемы и опыт профессиональной подготовки педагогических кадров и повышения их квалификации на компетентностной основе.

Abstract: this article is devoted to professional training of teachers of chemistry and the specificity of professional development. It is considered issues concerning training of secondary school graduates in natural and mathematical sciences subjects. It is identified the causes of poor training of graduates, the main of which is the low level of professional training of teachers, lack of qualified teaching staff. The author explored the problems and experience of professional training of pedagogical staff and enhancing their skills based on the competence approach.

Ключевые слова: профессиональная подготовка учителей; квалификация; профессиональная подготовленность; формирование личности учителя и его компетентность; компетенции, повышение квалификации.

Keywords: professional teacher training, qualification, professional skills, the formation of teacher's personality and his competence, competence, training.

Цель профессионального образовательного учреждения заключается в создании условий для овладения обучающимися новыми знаниями, умениями, навыками и приобретения требуемых компетенций. Это обусловило пересмотр организации подготовки педагогических кадров, содержания вузовских дисциплин, учета потребностей и изменение структуры качества в системе повышения квалификации учителей школ на различных этапах и уровнях профессиональной деятельности. Игнорирование этих положений напрямую сказывается на знаниях выпускников общеобразовательных школ.

Современное состояние подготовки выпускников средней школы по естественно-математическим предметам неудовлетворительное. Причины сложившегося положения следующие:

- несовершенство действующих до сих пор учебных программ;
- медленная адаптация новых программ (базового, углубленного, профильного обучения);
- несоответствие существующих учебников современным требованиям;
- отсутствие методических, наглядных пособий, средств обучения, мультимедийных материалов для учителей;
- слабое материально-техническое оснащение школ по предметам: химии, физики и др.;
- низкий уровень профессиональной подготовленности учителей;
- неумение учителей применять элементы новых технологий обучения;
- перегрузка учебной информацией для учащихся, не связывающих своё будущее с естественными науками, и наоборот способные учащиеся не получают знаний в необходимом объеме.

Из всех вышеперечисленных причин основной, на наш взгляд, является нехватка высококвалифицированных учительских кадров.

Как показывает практика, профессионально подготовленный учитель, несмотря на все вышеуказанные недостатки способен обеспечить подготовку выпускников, обладающих глубокими,

прочными знаниями и имеющих подлинный интерес к естественно-математическим предметам. В то же время слабо подготовленный учитель не всегда ориентируется в новых инновационных процессах, в программах разных по уровню сложности (в базовых, профильных и углубленных) [1].

По определению В. А. Сластенина, личность учителя – это не совокупность свойств и характеристик, а целостное образование, логический центр и основа которого - коммуникативное, с профессионально-педагогической и познавательной направленностью [2].

Разные аспекты формирования личности учителя отражены в работах Н. В. Кузьминой [3], А. И. Щербакова [4], В. А. Сластенина [5] и др.

Проблемы подготовки педагогических кадров исследованы и отечественными учеными. Например, Э. Мамбетакуновым исследованы современные проблемы подготовки учителей физики [6], методическая подготовка учителя физики в университете [7]. Теоретические и дидактические основы целостного профессионального становления учителей физики в высшем учебном заведении и в системе повышения квалификации и самообразовании исследованы Д. Б. Бабаевым [8]. Научно-методические основы подготовки будущих учителей математики в высших учебных заведениях в Кыргызской Республике [9], формирование практических умений и навыков будущих учителей биологии [10], формирование профессиональных, личностных качеств будущих учителей [11].

Анализ состояния подготовки учителей химии в вузах Кыргызской Республики за последнее десятилетие показывает низкое качество выпускников. Причины кроются, во - первых, в перекосах учебных планов и программах, которые не отвечают современным требованиям. До сих пор продолжается подготовка учителей – по урезанным программам обучения, предназначенным для подготовки исследователей. Не обращается должное внимание на то, что подготовка учителей требует особой специфики. Поэтому необходимо найти и научно обосновать не только дисциплины, но и содержание теоретических курсов и практикумов, которые бы оптимально соответствовали решению поставленной образовательной задачи. Отсутствуют или не хватает учебников по многим естественным и точным наукам, предназначенные специально для обучения будущих учителей [12, С. 357].

Во - вторых, неблагоприятное положение с кадрами высшей квалификации в самих университетах, где готовят учителей. Поэтому у будущих учителей по химии отсутствуют знания по дидактике, методике обучения, а также умения и навыки работы с детьми. Профессиональной подготовке учителей в университетах не придают должного значения, а методику обучения считают не очень важным предметом. Методику преподают лица, не имеющие специальной подготовки и опыта.

Такое пониженное качество учебных достижений выпускников по естественно-математическим предметам вызывает тревогу у педагогической общественности, школ и родителей [13].

Причины такого положения: снижение интереса учащихся к естественным наукам (Р. Г. Иванова), понижение престижа химического образования (Г. Н. Кокуева), изучение химии учащимися в пределах одной программы (Л. А. Цветков, В. И. Дайнеко), которые были анализированы еще в начале 1990-х годов. К этим причинам можно отнести и недостаточную профессиональную подготовку учителей по общеобразовательным и естественно-математическим предметам.

Коренные изменения, происходящие в современном обществе, диктуют высшей школе решения задач по воспитанию и методической подготовке будущих учителей. Ибо основная задача системы высшего педагогического образования – не только удовлетворить потребность общества в учителях, но и качественно подготовить специалистов, пригодных для профессиональной деятельности. Актуальность подготовки высокопрофессиональных учителей связана с переходом общеобразовательных школ на новое содержание учебных программ, появлением лицеев, гимназий, государственных и частных учебных заведений.

С другой стороны формирование личности учителя начинается со школы и получает свое развитие в вузе, затем совершенствуется в процессе работы в школе [14]. Как известно, учительство занимает особое место в социальной структуре общества и входит в целостную систему общественных отношений. Поэтому подготовка учительских кадров зависит не только от используемых педагогических средств, но и от ряда экономических, социально-политических, социально-психологических и других факторов.

Цели профессиональной подготовки и формирования социально активной личности включают в себя сочетание фундаментального образования и глубокого усвоения научных основ профессиональной деятельности с формированием практических навыков и умений.

Всестороннее развитие личности учителя является целью, основой и условием эффективности его профессиональной подготовки, и в то же время оптимальная реализация задач профессиональной подготовки способствует всестороннему развитию личности учителя.

Последовательное и методичное решение проблем, связанных с этими факторами в комплексе, может способствовать повышению эффективности подготовки учителей для общеобразовательных школ.

В настоящее время в Кыргызстане идет реализация задач профессиональной подготовки учителей в соответствии с современными требованиями реформирования высшего профессионального педагогического образования в рамках нового стандарта. Соответственно появляется необходимость изучить опыт других стран, где подготовка будущих учителей реализуется на интегративной и компетентностной основе.

Становление компетентности обусловлено освоением определенного опыта, который называется компетентностным. Его структура (для каждой базовой компетенции) включает ориентировочную основу 1) компетентного исполнения деятельности на основе образа предполагаемого продукта и логики его создания; 2) концептуального знания о сущности процесса и результата деятельности; 3) набора апробированных в собственном опыте способов деятельности (мыслительных, организационных, коммуникативных, информационных и др.); 4) выполнения этой деятельности в проблемных условиях (при неполноте задания условий задачи, дефиците информации и времени, невыявленности причинно-следственных связей, непригодности известных вариантов решения); 5) рефлексии и самоконтроля своих действий [15].

Все вышеперечисленные качества необходимо учитывать при повышении квалификации учителей. Учителям предметникам необходимо предоставлять инициативу в выборе программы переподготовки с учетом собственных интересов и потребностей. Мотивацией выбора образовательного учреждения (университет, пед. вуз, центр и т.д.) для повышения квалификации могут служить различные факторы и причины. Но главным будет играть качество предоставляемого учреждением образовательного продукта. Следовательно, на сегодня качество предоставляемых для учителей услуг и программ повышения квалификации является внутренним ресурсом. Поэтому в этих структурах в обязательном порядке необходимо иметь систему управления качеством – технология мониторинга.

Компетентность как свойство индивида существует в различных формах: как высокая степень умений; как способ личностной самореализации (привычка, способ жизнедеятельности, увеличение); как некий итог саморазвития индивида; как форма проявления способности и индивидуального стиля учебной деятельности и др. Большое внимание уделяется в последнее время исследовательской компетентности студентов, которая складывается из: 1) познавательных интересов; 2) особенностей учебной деятельности; 3) видов учебных занятий (лекции, семинары, практические занятия и т.д.); 4) освоенных в собственном опыте способов работы с учебным материалом (самостоятельное изучение, экспериментирование, практическая деятельность, задания творческого характера и т.д.); предпочитаемых видов учебной деятельности (обсуждения, творческие задания, индивидуальные самостоятельные работы и т.д.); 6) особенностей усвоения учебного материала (в ходе самостоятельной или коллективной учебной деятельности, с помощью преподавателя, в ходе ответов на конкретные вопросы, при работе в парах, тестировании, модульно-рейтинговом контроле и т.д.); 7) особенностей взаимодействия с преподавателями в процессе учебно-исследовательской деятельности, в учебной группе.

Перед вузами сегодня встает двуединая задача, каждая часть которой может быть решена схожими средствами: подготовка высококвалифицированных компетентных специалистов профессиональной направленности, а также научно-исследовательских и научно- педагогических кадров, что требует приобретения научных знаний, овладения научными методами и системным подходом к решению профессиональных проблем. Так, в ступени магистратуры выделены: ключевые (общенаучные), базовые (социально – личностные) и специальные (профессионально ориентированные) компетенции, которые совершенствуют компетенции бакалавра.

К ключевым (общенаучным) относятся: наличие представлений о наиболее актуальных направлениях исследований в современной теоретической и экспериментальной науке; свободное владение иностранным языком в области профессиональной деятельности и межличностного общения; понимание философских концепций естествознания, роли естественных наук в выработке научного мировоззрения; знание основных этапов и закономерностей развития науки в избранной области, понимание объективной необходимости возникновения новых направлений, представлений о системе фундаментальных научных понятий и методологических аспектов, форм и методов научного познания, их роли в общеобразовательной профессиональной подготовке специалиста; знание современных компьютерных технологий. Ключевые компетенции, необходимые для любой профессиональной деятельности, связаны с успехом личности в быстро меняющемся мире.

К базовым (социально-личностным) компетенциям специалиста относятся: ориентировка в профессиональной сфере (знание системы функций и профессиональных задач, владение стратегиями и опытом их решения); знание основ делового общения; умение принимать нестандартные решения в профессиональной области; обладание навыками межличностных отношений. Для профессиональной педагогической деятельности базовыми являются те, которые соответствуют требованиям к системе образования на определенном этапе развития общества.

Специальные (профессионально ориентированные) компетенции включают: владение теорией и навыками практической работы в избранной области; умение анализировать научно-профессиональную литературу.

Специальные компетенции определяются своеобразием конкретной предметной или надпредметной сферы профессиональной деятельности. Их можно рассматривать как реализацию ключевых и базовых компетенций в конкретной профессиональной области.

В рамках компетентного подхода к подготовке будущего педагога целью профессионального образования остается наличие у выпускников определенного набора компетенций. В первом приближении профессиональную педагогическую компетентность можно представить как интегральную характеристику учителя, отражающую уровень развития его способности и готовности к проектированию и реализации профессионального замысла, отвечающую запросам учащихся и его собственным. По мнению Н. В. Кузьминой, В. А. Сластенина, Л. Ф. Спирина и др. движение к профессиональной компетентности как к цели педагогического образования основано на содержании, включающем общекультурную, специальную и собственно психолого педагогическую подготовку [16].

Приход в школу молодых людей в качестве учителя требует самоопределения, занятия позиции относительно себя как профессионала, профессионального сообщества, учеников. Выделяют три характеристики профессионального самоопределения:

1) Соответствовать критериям профессионализма (представления о компетентностях, которыми должен обладать специалист, чтобы считать себя профессионалом);

2) Наличие профессионального самочувствия (субъективные ощущения, свидетельствующие о той или иной степени психологической комфортности и удовлетворённости);

3) Присутствие профессиональных притязаний (стремление достичь результата, определенного уровня профессиональной деятельности; это тот уровень профессиональной деятельности, на который ориентируется человек, зная свои ресурсы и предыдущие результаты).

В профессиональном самоопределении педагога можно выделить два вида:

В первом случае цель работы заключается в том, чтобы передать детям знания, то есть показать, как решать примеры и научить грамотно писать.

Второй тип самоопределения заключается в том, что учитель свою работу видит в том, чтобы передать знания по предмету, в то же время предметом как инструментом развития различных «непредметных» компетентностей. В этом случае работа учителя представляется как интересная задача, некий вызов, включающий понимание более широкого контекста учения-обучения и позволяющий удерживать и обсуждать цель обучения как сложную, но важную миссию.

Особо необходимо выделить второй тип самоопределения, которая характеризует профессиональный рост. Педагог, самоопределяющийся таким образом, ставит перед собой все более сложные задачи, требующие как теоретического так и практического осмысления, а также экспериментирования в рамках профессиональной деятельности [17].

Опыт реализации отдельных подходов в подготовке педагогических кадров естественнонаучного и математического направления в Кыргызской академии образования в течение десятилетий показал его эффективность. За прошедшие годы значительно изменились показатели степени удовлетворенности выпускников вуза и слушателей результативностью обучения, уровень квалификации, достигнутых в ходе курсовой деятельности, организации учебного процесса, в мониторинге качества проводимых преподавателями занятий. Одновременно с этим у самих педагогов повысилась самооценка значимости и важности личных образовательных достижений и удовлетворенность своей работой.

Наше исследование подтвердило мнение, что новые подходы в планировании, управлении процессом образования и технология мониторинга содержания, качества профессиональной деятельности вузовского педагога на прямую отражается на профессиональном уровне учителей школ и только тогда можно прогнозировать тенденцию улучшения школьного естественнонаучного образования.

Литература

1. *Кособаева Б.* Проблемы системы повышения квалификации учителей естественно–математических дисциплин // *Материалы Международной научно-практической конференции «Новая школа – новый учитель».* Бишкек, 2003, выпуск I. С. 196-204.
2. *Сластенин В. А.* Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки. М., 1979. С. 22.
3. *Кузьмина Н. В.* Психологическая структура деятельности учителя и формирование его личности: дисс. на соискание ученой степени д.п.н. Л., 1964.
4. *Щербаков А. И.* Психологические основы формирования личности советского учителя в системе высшего педагогического образования. Л.: Просвещение, 1967. 267 с.

5. *Сластенин В. А., Ильин В. С.* Перестройка высшего образования и формирование социально – активной личности учителя // Межвузовский сборник научных трудов. М., 1987, С. 3-12.
6. *Мамбетакунов Э. М.* Современные проблемы подготовки учителей физики // Вестник Кыргызского Национального университета им. Ж. Баласагына. Вып. 4. Бишкек: КНУ. С. 11-15.
7. *Мамбетакунов Э. М.* Методическая подготовка учителя физики в университете // Вестник Кыргызского Национального университета им. Ж. Баласагына. Вып. 4. Бишкек: КНУ. С. 94-99.
8. *Бабаев Д. Б.* Дидактические основы профессионального становления учителя физики в процессе непрерывного образования. Дисс. на соиск. д.п.н. Бишкек, 1994. 305 с.
9. *Торогелдиева К. М.* Научно-методические основы подготовки будущих учителей математики в вузах Кыргызской Республики. Дисс. на соиск. д.п.н. Бишкек, 2008. 365 с.
10. *Субанова М. С.* Пути повышения практической подготовки будущего учителя биологии.// Материалы Республиканской научно-практической конференции. Б., 1985. 123 С.
11. *Дюшеева Н. К.* Психолого-педагогические основы профессионально-личностного формирования будущего учителя. Дисс. на соиск. д.п.н. Бишкек, 2009. 298с.
12. *Зайцев О. С.* Методика обучения химии. М.: Владос, 1999. 383 с.
13. *Кособаева Б.* Подготовка учителя для современной школы // Известия Кыргызской академии образования. Бишкек, 2004. № 1. С. 37-40.
14. *Кособаева Б.* Основные этапы профессионального становления личности учителя химии. В сб. Актуальные вопросы профессионального воспитания молодежи. Алматы. Республиканский издательский кабинет Казахской академии образования им. И.Алтынсарина, 2000. С. 157-162.
15. *Митяева А. М.* Содержание многоуровневого высшего образования в условиях реализации компетентностной модели // Педагогика, 2008. № 8. С. 57-64.
16. *Фроловская М. Н.* Профессиональный образ мира как основание деятельности педагога // Педагогика, 2007. № 6. С. 60-63.
17. *Федоренко Е. Ю., Матушикина В. В.* Профессиональное самоопределение начинающего педагога: преодоление противоречий // Народное образование, 2014. № 3. С. 110-114.

To the problem of optimization implementation of distance learning (SDL)

Nesvit V.¹, Evsyukov V.², Skotareno V.³, Fesenko A.⁴, Bondarec O.⁵

К вопросу оптимизации внедрения дистанционного обучения (СДО)

Несвит В. Д.¹, Евсюков В. А.², Скотаренко В. В.³, Фесенко А. В.⁴,

Бондарец О. А.⁵

¹*Несвит Виталий Дмитриевич / Nesvit Vitaly - кандидат технических наук, доцент;*

²*Евсюков Виктор Алексеевич / Evsyukov Viktor - кандидат технических наук, доцент, кафедра сопротивления материалов и теоретической механики;*

³*Скотаренко Виктор Васильевич / Skotareno Viktor – декан строительного факультета, заведующий кафедрой,*

кафедра архитектуры домов и сооружений;

⁴*Фесенко Андрей Викторович / Fesenko Andrey - кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой,*

кафедра механизации производственных процессов в животноводстве;

⁵*Бондарец Олег Анатольевич / Bondarec Oleg – ассистент, кафедра сопротивления материалов и теоретической механики,*

Государственное образовательное учреждение Луганский национальный аграрный университет, г. Луганск, Украина

Аннотация: согласно приказу №11-ФЗ от 28.02.12 «О внесении изменений в закон РФ об образовании» все вузы, имеющие аккредитацию, обязаны ввести СДО. В статье дан анализ практики оптимизации внедрения СДО и даны рекомендации к решению части проблем.

Abstract: according to the order №11-FZ dated 28.02.12 "On Amendments to the Law on Education of the Russian Federation all universities with accreditation are required to enter the SDL." The article analyzes the practice of optimizing the implementation of SDS and recommendations to address some of the problems.

Ключевые слова: СДО; мотивация по А. Маслоу; информационное медиапространство; образовательные технологии; тесты подбора групп.

Keywords: SDL; Motivation by Maslow; News media space; educational technology; groups of selection tests.

УДК 378.147.88

Основная часть: Поскольку альтернативы введения СДО нет, задача всех вузов: внедрение и совершенствование СДО в учебный процесс в короткие сроки и с высокой эффективностью. Поскольку несколько отстали с внедрением СДО, время превращается в ресурс. Для этого необходимо как можно шире показывать преимущества СДО перед традиционной системой обучения. В данной статье не рассматриваются все активы исторического экскурса в становление СДО в мире. Заинтересованные могут ознакомиться со статьей авторов [3]. Одним из основных преимуществ СДО является ее глобализация: студент может из любой точки страны поступить в любой вуз этой страны, учиться и сдавать экзамены в любое удобное для него время. При активизации внедрения СДО необходимо сделать выводы из ошибок, которые были сделаны, когда ввели Болонскую систему. Поскольку не было проведено широкой онлайн-компания по показу преимуществ этой системы перед традиционной, постольку и сторонников традиционной системы оказалось намного больше. Задача отвечающих за введение СДО - внедрить в понимание социума все ее преимущества перед традиционной.

Для того, чтобы создать достаточное количество преподавателей, воспринимающих СДО, как неотъемлемую часть того социума, в котором происходит их деятельность, уже проведена определенная работа. Это можно проследить, если проанализировать дискуссии в прессе по системе СДО. Количество статей на тему СДО увеличивается в прогрессии и более подробно и более аргументированно подается идея о необходимости введения СДО [5; 6].

Также в последнее время в отечественных педагогических кругах внедряется СДО более прогрессивно и учитывается опыт отечественных вузов. Так, получает широкое распространение предложенный еще Дьяченко метод «обучаясь - обучай», т.е. проходит активизация обучения и его интенсификация за счет того, что в обучении принимают участие все стороны учебного процесса - учителя и обучаемые. Это метод включает в себя интерактивные дискуссии всех со всеми, с привлечением синхронной и асинхронной почты, т.е. интернет-ресурсам дают возможность как бы провести занятие в огромном зале, вмещающем всех заинтересованных. Сюда включаются и мозговые атаки, метод Дельфи и т.д.

Особенно важно понимать, что в такой среде можно использовать важный фактор для оптимизации творческой составляющей - коллективный разум. Дело в том, что в любом индивиде живет т.н. «уровень шума», т.е. человек знает, что сделать какую-то вещь невозможно. При раскрытии творческого потенциала любого индивида, особенно остро встает проблема, затронутая Г. В. Ф. Гегелем [4] в «Феноменологии духа». Он отмечал, что есть искривления теоретических концепций о природе человека, которые так формируют психофизический его профиль, что создают устойчивое желание не искать новое. Зачем? Если есть накатанная колея (постулат: поступай так и получишь то-то). Поэтому проще не искать оригинальных решений, приводящих к глобальным открытиям, а подгонять заданное решение к известным прототипам, настраивать заранее психофизику индивида только на корреляцию известного. Иначе говоря, создают индивиду «уровень шума», который глушит творческую составляющую, ищущую новое, заранее глуша любые поиски нетрадиционных решений. Любое изобретение проходит три стадии: это сделать невозможно; да, это может быть и наконец: кто же этого не знает. И у многих творческих молодых людей, особенно обучающихся на последних курсах вузов, нет необходимого «толчка» для включения творческого поиска. «Уровень шума», как раз и тормозит процесс: зачем искать, если это априори невозможно

Существует притча: один человек, имеющий большой алмаз, хотел его огранить. Но ни один ювелир, знающий истинную цену алмаза, не брался за огранку, когда владелец алмаза пришел в ювелирную мастерскую, неожиданно ювелир позвал подмастерье и отдал алмаз ему со словами: «Боря, ограни человеку алмаз, сделай его бриллиантом». Боря ушел, а на возмущенную тираду владельца, что даже именитые ювелиры не взялись за огранку такого алмаза, владелец мастерской сказал: «Вы знаете, сколько стоит алмаз, я знаю, сколько он стоит, а Боря не знает, поэтому он сделает».

Поэтому именно СДО может помочь в реализации творчески-создательного потенциала любого представителя студенческой молодежи, имеющего творческие задатки. Именно развитие их в той массе людей, занимающихся таким же мозговым штурмом, принцип состоятельности, те намеки и подсказки, «вытаскивающие» на подсознательном уровне из того «трепа», как выражались физики 60-х, и помогает формированию творческого потенциала молодежи обучающихся в СДО.

Кроме того, глобализация СДО позволяет показать, что именно СДО, с его инфомедиавозможностями покажет, что человек, прошедший СДО, научившийся активно самостоятельно работать может занять более достойное место под солнцем, чем получивший образование в традиционной системе.

Система СДО, как раз и поможет преодолеть синдром перехода от старой системы.

Сейчас перед студентами необходимо ставить в качестве примера успешного человека, обучавшегося по СДО. Показывать, что именно СДО делала все, чтобы этот человек чего-то достиг.

С введением СДО необходимо вводить ряд сравнительно новых терминов и принципов обучения, вернее переходить от традиционных к новым. Вообще, необходимо понять всем переходящим на обучение в СДО, что основной упор в ней делается на то, что обучающийся (взамен традиционно «обучаемый»), очень порядочный и целеустремленный человек, выполняющий все писанные и неписанные законы обучения. Кроме того водится ряд понятий, несколько непривычных для слуха преподавателей и студентов. Тьютор – персонаж обучающей среды, который помогает студенту СДО получить образование. Все что касается выполнения графика, переписки, выполнения заданий учебного процесса и т.д., т.е. буфер – связующее звено между студентом и СДО. Главное: у него как у английского короля, на знамени которого написано: «Никаких обязанностей перед государством, кроме супружеских», одно обязательство довести своего подопечного до защиты диплома.

Далее новым является понятие в средствах организации (e-learning) электронного обучения: системы электронного обучения – LMS, системы управления учебным контентом – LCMS, авторские программы системного обучения (продукты) – AP (Authoring Packages).

Причем LMS/ LCMS необходимые атрибуты всей системы обучения, которые в наших условиях почти полностью отсутствуют. А они являются значительным факторам, влияющим на всю подготовку студента СДО, вернее без LMS/ LCMS (LMS – Learning management systems, LCMS - Learning content management systems) почти невозможно эффективное обучение в СДО. В тех странах, которые ранее перешли к СДО. Они уже разделились на коммерческие и те, которые государство оплачивает, т.е. на свободно-конвертируемые. У нас уже есть некоторые системы, как коммерческие, так и те, которые находятся в свободном плавании. Мы приведем некоторые из них, не останавливаясь на расширенном раскрытии всех особенностей вариантов.

1. Битрикс «Управление сайтом».
2. «Netcut», разработанная в 1999 году: имеет три действия: «Standart»: Plus, Extra и Small Business.
3. «in Dynamic 2.3».
4. Amigo. CMS.
5. «Прометей».

Из них наиболее оптимальной является «Прометей», которая взяла лучшее из предыдущих и главное используется, как в России, так и в странах СНГ. Главное, что она одобрена в Минобразовании РФ и рекомендована к использованию в РФ. Правда программа стоит порядка 20 - 30 тыс. руб. Наряду с вышеуказанными платными, существует ряд бесплатных программных продуктов.

Дистанционное образование на Западе дисциплинирует студентов тем, что, как правило, по СДО занимаются уже те студенты, которые работают и им нужна перекавалификация или повышение квалификации, т.е. стимул: окончив курс в СДО, он получит повышение зарплаты. Пример из опыта: человек в США получал 15\$ в час, после окончания вуза он стал получать 35\$ в час, т.е. в месяц прибавка: было $15 * 8 = 120 * 20 = 2400\$$, стало $35 * 8 = 280 * 20 = 5600\$$ - зарплата повысилась вдвое. Главное, сдать экзамены «на халяву» невозможно, уговорить преподавателя – безнадёга, – экзамены и зачеты фиксируются и анализируются.

В нашем случае этот стимул не работает, в силу ограничения ресурса, т.е. студент окончив ВУЗ возможно не получит повышение оклада. Но... Этот стимул (с оговорками) можно ввести, но... трудно.

Второе: на том же Западе, который начал СДО больше столетия назад (например, во время иракской войны многие обучались во время военных действий по СДО) и сейчас ее все время оптимизирует, анализ подбора групп студентов ведется постоянно. (Тесты Айзека, тест IQ, группированные тесты и т.д.). Это делается затем, чтобы соблюсти школьный принцип. Например, понятие класса: это группа одного возраста с одинаковым уровнем знаний. Кроме того существует обязательно обратная связь – преподаватель не начнет новую тему, пока не будет усвоена старая. А для этого и существуют группировочные тесты. Определяется психопрофиль студента: амбоверт, интроверт, экстраверт и одновременно уровень интроверсии. Далее: там не считают, что студент что-то должен, а ему создается потребность по А. Маслоу.

Это то, что мы можем ввести без вливания дополнительных средств в организацию учебного процесса. Кроме того, мы должны изменить количество адептов традиционной формы обучения, переубедить часть из них (всех переубедить невозможно), что традиционализм в обучении и СДО не создают глобальных помех друг другу. Если этого не сделать, то СДО будет внедряться медленно, и мы можем не успеть в поезд, который пока идет мимо нас медленно, не убыстряясь и мы должны совместить скорость внедрения СДО со скоростью поезда. Есть скептики, которые против перенимания опыта в других странах, ранее начавших применять СДО. Утверждают, что наши университеты не хуже известных зарубежных. Авторы согласны с этим. Однако, например, в Массачусетском университете 53 лауреата Нобелевской премии, в университете Сан-Диего 47 лауреатов Нобелевской премии и т. д. То есть нам необходимо применять все лучшее, что мы можем

взять из их методик, для того, чтобы переработать, переосмыслить известное и сделать нашу систему лучшей. Лозунг догнать и перегнать не устарел. Поэтому уже сейчас необходимо принять ряд мер:

- а) провести семинары по СДО;
- б) разработать дидактику и методику СДО применительно для нашего региона (нет спутниковых СДО, нет асинхронной почты, нет миллионных вливаний в учебный процесс);
- в) разработать систему коммуникаций применительно к конкретному ВУЗу и рассмотреть вопрос о консорциуме ВУЗов нашего региона, исходя из возможностей последнего;
- г) методкомиссиям разработать группировочные тесты, ибо без этого все вышеизложенное будет просто не работать. Не поедет Мерседес, если у него все четыре колеса будут разные: 12", 15", 20", 24". А если поедет, то только в бок другому Мерседесу;
- д) договориться с ведущими вузами РФ о передаче наработок по СДО. Например, с ЮЖГОУ. Там, с его 100 кафедрами и 30 факультетами есть наработки инфомедиапространства, оптоволоконных кабелей и т.д.;
- е) создать по кафедре уже сейчас Web-kwesta по всем дисциплинам;
- ж) определить, какая обучающая программа предпочтительнее для нашего региона и сделать ее стартовой и бесплатной.

Литература

1. *Аверченко Л. К.* Дистанционная педагогика в обучении взрослых и философия образования, 2011. № 6 (39). С. 322-329.
2. *Боброва И. И.* Методика использования электронных учебно-методических комплексов, как способ перехода к дистанционному обучению // Информатика и образование, 2009. № 11. с.124-125.
3. *Вольвак С. Ф., Нестерова Н. П., Несвит В. Д., Бондарец О. А.* О внедрении дистанционных технологий в учебный процесс вузов. Мелитополь. Вестник УОМААО №3, 2014. с.218-224.
4. *Гегель Г. В. Ф.* Феноменология духа. / Георг Вильгельм Фридрих Гегель // Перевод с немецкого Г. Г.Шпета. М.: Наука, 2000. 495 с.
5. *Громова Т. В.* Подготовка преподавателя к дистанционному обучению. Народное образование, 2006. № 6. с. 153-157.
6. *Джалишвили З. О.* Организация дистанционного образования. [Электронный ресурс]. Элитариум: центр дистанционного образования. Режим доступа: <http://www.elitarium.ru./2006/03/24/organizacija-sistemy.distancionnogo.obrazovanija.html>.
7. *Лавров Е. А.* Диалог компьютера и студента / Е. А. Лавров, Н. А. Барченко // Высшее образование в России, 2000. № 6. с. 120-123.
8. *Ольнев А. С.* Использование новых технологий в дистанционном обучении// Актуальные проблемы современной науки, 2011. № 1. с.96.
9. *Полат Е. С.* Педагогические технологии дистанционного обучения. М: изд. центр «Академия», 2006. 400 с.
10. *Несвит В. Д., Бондарец О. А., Вольвак С. Ф., Пушка О. С., Выхватнюк Р. В.* Информационное сопровождение курсового и дипломного проектирования по техническим дисциплинам.- Материалы Всеукраинской научно-методической конференции. Каменец-Подольск - Подольский: ФОП Сысин Я. И., 2014. с. 210-214.
11. *Несвит В. Д., Евсюков В. А., Кириченко В.Е., Бондарец О. А.* Оптимизация измерения динамических нагрузок на зубьях передач Новикова / Проблемы современной науки и образования. № 10 (52), 2016.

**Problems of training teachers of Russian language and literature
and the competence approach
Baisubanov M.**

**Проблемы подготовки учителей русского языка и литературы
и компетентностный подход
Байсубанов М. Т.**

*Байсубанов Мисирбек Турдубаевич / Baisubanov Misirbek - и. о. доцента,
кафедра всемирной литературы, факультет русской филологии,
Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызская Республика*

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы подготовки учителей русского языка и литературы на компетентностной основе в контексте прошлого и современного состояния их подготовки в Кыргызстане.

Abstract: the article deals with the problems of training teachers of Russian language and literature based on competence in the context of the past and the current state of their training in Kyrgyzstan.

Ключевые слова: учитель русского языка и литературы, компетенции, компетентность, компетентностный подход, дидактическая подготовка.

Keywords: teacher of Russian language and literature, competence, competence, competence approach, didactic training.

История недавнего прошлого и современного состояния подготовки учителей русского языка и литературы в вузах Кыргызстана показывает, что, в зависимости от идеологии и особенностей социально-экономического развития государства, отношение к вопросу подготовки учителей русского языка и литературы было разным. Историю развития данного вопроса в Кыргызстане можно разделить на три этапа: первый этап, или период расцвета, второй этап, или период спада, и третий этап, или период возобновления интереса и роста потребности в подготовке специалистов этого профиля.

На первом этапе (1970 - 1980-е гг.) наблюдалась тенденция к увеличению количества приема абитуриентов в педагогические вузы республики на специальность «русский язык и литература». Это было связано с идеологией советского государства, направленной на расширение сферы влияния русского языка в национальных окраинах СССР, в том числе в Кыргызстане. Так, в 1979 году в столице Кыргызстана (ныне г. Бишкек) был открыт специализированный Фрунзенский педагогический институт русского языка и литературы (ФПИРЯЛ) с ежегодным приемом абитуриентов в количестве 500 человек. В те же годы в Кыргызский государственный университет на данную специальность ежегодно принимали 125 человек, Ошский государственный педагогический институт – 225 человек, в Пржевальский государственный педагогический институт – 75 человек. Эти цифры многократно превышали контингент студентов любой другой специальности в вузах Кыргызстана. Учителя русского языка и литературы в школах с нерусским языком обучения получали зарплату на 30% выше, выпускники данной специальности имели преимущества в карьерном росте. В результате массовая подготовка русистов привела к их переизбытку и нехватке рабочих мест по этой специальности.

Второй этап (1990-е гг.) проходил в условиях независимости Кыргызстана, когда подготовка учителей русского языка и литературы продолжалась, но уже в условиях массового оттока русскоязычного населения из страны, когда не стало ажиотажного спроса на данную специальность. В связи с экономическим кризисом и выездом многих специалистов в Россию, в том числе и русистов, интерес и потребность в подготовке учителей русского языка и литературы переживали спад. Как результат, в вузы на эту специальность стали поступать абитуриенты с очень слабой подготовкой по русскому языку.

Третий этап (2000 - 2010-е гг.) характеризуется возобновлением интереса и повышением потребности в подготовке учителей русского языка и литературы в связи с усилением внешней миграции. В нынешней ситуации, когда для устройства на работу в России мигранты должны сдавать экзамен на знание русского языка, когда для адаптации и интеграции в сообществе и успешной карьеры в этой стране наши соотечественники должны хорошо знать историю, культуру, обычаи, традиции и менталитет русского народа, возрастает актуальность качественной подготовки специалистов по русскому языку и литературе, причем необходимо отметить, что отток специалистов-русистов из Кыргызстана в Россию продолжается.

Интеграция Кыргызстана в мировое образовательное пространство, смена парадигмы образования и формирование его новой модели еще более остро ставят вопросы качества подготовки педагогических

кадров, – тех, кто будет решать задачу воспитания молодого поколения с инновационным типом мышления, развитой мировоззренческой культурой и поликультурным сознанием.

Подготовка педагога относится к числу проблем, которые всегда актуальны: меняются социально-экономические задачи общества, возникают новые требования к подготовке подрастающего поколения, и это естественным образом отражается во взглядах на систему профессиональной подготовки учителей. В связи с этим актуализируется и проблема совершенствования подготовки будущих учителей русского языка и литературы.

Компетентностный подход научно обоснован учеными стран Европейского Союза в начале 70-х гг. прошлого столетия: Р. Бадером, Д. Мертенсом, Б. Оскарсоном, Самоном Шо, А. Шелтенем и др. [1]. В российской научной литературе проблема модернизации профессионального образования на основе компетентностного подхода содержится в работах Б. Байденко, В. А. Болотова, В. В. Серикова, Э. Ф. Зеера, Б. Д. Эльконица. В Кыргызстане вопросы компетентностного подхода в подготовке специалистов относительно новы, однако имеют хорошо разработанную научно-теоретическую основу, представленную трудами таких ученых-педагогов, как К. Д. Добаев и др.

Модернизация профессионального образования на основе компетентностного подхода позволяет:

- перейти в профессиональном образовании от его ориентации на воспроизведение знания к применению и организации знания;

- положить в основание стратегию повышения гибкости в пользу расширения возможности трудоустройства и выполняемых задач;

- поставить во главу угла междисциплинарно-интегрированные требования к результату образовательного процесса;

- увязать более тесно цели с ситуациями применимости (используемости) в мире труда;

- ориентировать человеческую деятельность на бесконечное разнообразие профессиональных и жизненных ситуаций [1, с. 3-13].

Компетентностный подход означает постепенную переориентацию доминирующей образовательной парадигмы с преимущественной трансляцией знаний, формированием навыков на создание условий для овладения комплексом компетентностей, означающих потенциал, способности выпускника к выживанию и устойчивой жизнедеятельности в условиях современного многофакторного социально-политического, рыночно-экономического, информационно и коммуникационно насыщенного пространства [2, с. 138-143].

В наиболее общем понимании «компетентность» означает соответствие предъявляемым требованиям, установленным критериям и стандартам в соответствующих областях деятельности, обладание необходимыми активными знаниями, способность уверенно добиваться результатов и владеть ситуацией [3].

Особенность компетентностного обучения состоит не в усвоении готового знания, а в том, что обучаемый сам формулирует понятия, необходимые для решения задачи. Студент усваивает материал, не просто слушая или воспринимая органами чувств, а как результат удовлетворения возникшей у него потребности в знаниях, являясь активным субъектом своего обучения. Учебная деятельность приобретает исследовательский и практико-преобразовательный характер, сама становится предметом усвоения. При этом происходит развитие самопознания, самообразования личности.

Дисциплины специализации занимают важное место в подготовке будущих учителей русского языка и литературы к профессионально-педагогической деятельности. Задачей изучения этих дисциплин является формирование системы филологических знаний в области языка и литературы, развитие творческих способностей, умения анализировать художественные тексты на основе лингвистических и литературоведческих знаний, способности ориентироваться в современном развитии языка, мировой литературы и культуры.

Анализ теоретико-методологических подходов к формированию профессиональной компетенции будущих учителей русского языка и литературы, а также особенностей их проявления в условиях изучения филологических дисциплин выявляет необходимость проектирования модели формирования общепрофессиональных компетенций будущего учителя русского языка и литературы. Реализация такой модели позволит обеспечить целостность педагогического воздействия на личность будущего учителя русского языка и литературы, развитие его профессионально важных личностных качеств. В подготовке филологов одной из основных задач является формирование коммуникативных компетенций.

Коммуникативная компетенция студента – сложное комплексное образование, вбирающее в себя ряд других компетенций: лингвистическую, речевую, лингвострановедческую, литературоведческую и методическую. В нашем исследовании под названными компетенциями мы понимаем следующее:

1. лингвистическая компетенция – знания о системе и структуре языка, а также владение лексическими средствами и синтаксическими конструкциями, используемыми при анализе языкового и литературного текста;

2. речевая компетенция – способность использовать предложенные языковые средства, литературоведческий материал для построения собственного высказывания;

3. лингвострановедческая компетенция – обладание фоновыми знаниями, необходимыми для правильной интерпретации произведения;

4. литературоведческая компетенция – сформированные знания по теории и истории развития русской литературы, ее периодизации, владение терминологическим аппаратом курса;

5. методическая компетенция – комплекс профессионально ориентированных знаний по педагогике, психологии и методике преподавания русского языка и литературы.

Для формирования коммуникативной компетенции у студентов в ходе обучения русскому языку и литературе в вузе необходима не только опора на знания и интеллектуальные способности индивида, но также включение его в учебную и реальную деятельность.

Компетентностный подход предполагает замену системы обязательного формирования знаний, умений и навыков комплексом компетенций – новых субъектных качеств студента, формируемых на основе деятельностного и личностно ориентированного содержания обучения.

С целью выявления дидактических условий формирования общепрофессиональных компетенций у будущих учителей русского языка и литературы на основе реализации компетентностного подхода в учебном процессе возникла необходимость анализа влияния изучаемых ими дисциплин на формирование у них вышеуказанных компетенций.

Анализ содержания дисциплин, изучаемых студентами бакалавриата 1 и 2 курсов в вузах Кыргызстана, показал, что на формирование у них общепрофессиональных компетенций влияет изучение ими дисциплин социального, гуманитарного и экономического циклов (история, философия, экономика и др.), психолого-педагогических дисциплин и дисциплин профессионального цикла. Общественные дисциплины расширяют их мировоззрение, дисциплины профессионального цикла формируют у них профессиональные интересы, профессиональную привязанность. К примеру, психолого-педагогические дисциплины формируют у студентов психологические компетентности педагога (когнитивный компонент), знание особенностей психики человека, возрастных особенностей психики учащихся, формируют коммуникативные (аффективные) компетентности, умение контролировать себя и свои эмоции (умение слушать других, вести разговор, убеждать собеседника и др.).

Таким образом, анализ состояния и проблем подготовки учителей русского языка и литературы в Кыргызстане и процесса реализации компетентностного подхода в вузовском учебном процессе позволил сделать вывод о том, что в последнее время наблюдается усиление интереса и возрастание потребности в подготовке учителей русского языка и литературы, так как в настоящее время в Кыргызской Республике осуществляется политика многоязычия, в соответствии с которой предусмотрено обязательное изучение учащимися школ и студентами вузов государственного (кыргызского), официального (русского) и одного из иностранных языков. Данная языковая политика исходит из того, что современный высококвалифицированный специалист должен обладать языковыми компетенциями, входящими в структуру общепрофессиональных компетенций, чтобы быть конкурентоспособным на рынке труда и готовым к постоянно и динамично меняющимся социально-экономическим условиям в процессе международной интеграции образования.

Литература

1. *Байденов В.* Компетенции в профессиональном образовании (К освоению компетентностного подхода) // Высшее образование в России, 2004. № 11. С. 3-13.
2. *Селевко Г.* Компетентности и их классификация // Народное образование, 2004. № 4. С. 138-143.
3. *Равен Дж.* Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. М., 2002.

Pedagogical conditions of using of interactive teaching methods in the University on the lessons of Russian language in order to upgrade them

Arunova Zh.

Педагогические условия использования интерактивных методов обучения в вузе на занятиях по русскому языку в целях их модернизации

Арунова Ж. К.

*Арунова Жайнагуль Кемеловна / Arunova Zhaynagul - старший преподаватель,
кафедра практического курса русского, кыргызского языков,*

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: *рассмотрены модернизация занятий и развития речевой компетентности студентов.*

Abstract: *considered modernization of employment and development of speech competence of students.*

Ключевые слова: *модернизация, компетентность, рефлексия, саморефлексия.*

Keywords: *modernization, competence, reflection, self – reflection.*

УДК: 378.147.811.161.1

Новые ориентиры в высшем образовании актуализируют проблему его модернизации как основу для достижения студентами более качественных результатов. Предъявляются новые требования к качеству занятий по русскому языку для студентов неязыковых специальностей, родным языком для которых является кыргызский язык. Обучение русскому языку в вузе должно определяться не количеством усвоенных студентами языковых знаний, а их способностью использовать усвоенные знания для организации своей жизнедеятельности в условиях применения устной и письменной речи на русском языке. Модернизация процесса обучения русскому языку в вузе имеет, таким образом, своим результатом применение полученных языковых знаний на практике, что достигается формированием речевой компетентности как письменной, так и устной, а условием данной модернизации должно стать применение интерактивных методов обучения.

Необходимость развития речевой компетентности студентов предполагает внедрение кардинальных изменений в организацию занятий по русскому языку, которые будут рассматриваться нами как система, обеспечивающая модернизированное обучение русскому языку. В данной системе нами выделяются такие компоненты, как цель, содержание, субъекты (преподаватель-студент), результаты обучения. Именно эти компоненты занятий по русскому языку будут рассматриваться нами с точки зрения развития речевой компетентности студентов неязыковых специальностей, для которых русский язык – неродной. Данная позиция как исходное положение в нашем эксперименте подтверждается результатами научных поисков, дискуссиями в отношении новых требований к организации занятий по русскому языку в вузе. Так, аналитический обзор научной литературы, представленный в предыдущих параграфах, показывает, что применение интерактивных методов обучения на занятиях по русскому языку тесно связано с поставленной целью – развитием речевой компетентности студентов как результатом осуществлённой модернизации. Система обучения русскому языку может быть представлена следующим образом (Рис.1):



Рис. 1. Схема – Система обучения русскому языку

Для того, чтобы раскрыть механизм развития речевой компетентности студентов по русскому языку, необходимо определить нашу позицию в определении понятия «компетентность».

Под компетентностью понимается уровень подготовленности для деятельности в определенной сфере, степень владения знаниями, способами деятельности, необходимых для принятия верных и эффективных решений [1].

Что касается речевой компетентности, то мы согласны с мнением В. Н. Янушевского, что речевая компетентность – это знание основных законов функционирования языка и речи, способность к их использованию для решения профессиональных задач.

Как известно, компетенция – круг вопросов, проблем и задач, в решении которых тот или иной специалист является сведущим лицом, т. е. обладает соответствующими познаниями и личным опытом. Компетенция, таким образом, выражается в готовности субъекта эффективно организовывать внутренние и внешние ресурсы для решения определенного круга проблем.

Речь – внутренний ресурс, отражающий индивидуальные, личностные и субъективные параметры человека. Т.е. речь конкретного человека будет включать комплекс характеристик: особенности произношения, способы выражения отношения к собеседнику, цель, в соответствии с которой произносится та или иная фраза, и т.д.

В то же время речь – фактор социального взаимодействия людей. Звучащая речь, печатное слово, будучи адресованными слушателям и читателям, в то же время направлены и на их авторов. Говорящий может декларировать что-либо, вопрошать кого-либо о чем-либо, задавать так называемые риторические вопросы и т.д. Человек задает риторический вопрос не только другим, сколько самому себе (с точки зрения психоанализа, *о чем бы человек ни говорил, он говорит себе*). Поэтому коммуникация имеет очень сложную структуру: разговаривая с окружающими, человек в то же время ведет напряженный диалог и с самим собой.

В любых житейских коллизиях проявляется, прежде всего, через постановку и достижение цели в субъективно новой ситуации вне зависимости от того, осознаем мы эти цели или нет. В таком понимании компетенция является единой, системной, не поддающейся расчленению на отдельные элементы. Это, считает Г. В. Голуб, – единая «личностная» компетенция, вбирающая в себе все остальные компетенции – общие (интегрированные) ключевые компетенции: социально-политическую, межкультурную, коммуникативную, информационно-технологическую, профессиональную (именно такими компетенциями должен овладеть выпускник вуза). В свою очередь, в составе коммуникативной компетенции мы – в порядке методической процедуры – выделяем речевую компетенцию [2].

Компетенция необходима человеку, живущему в обществе бурно развивающихся технологий. Качество жизни такого человека нередко определяется тем, в какой мере способен выполнять не алгоритмизированные действия. Поскольку признаком того, что субъект овладел деятельностью,

является тот факт, что он управляет этой деятельностью, осознавая себя в ней, то, в основе компетенции лежит самоуправление (самоменеджмент) (2. с. 67). И если компетенция предполагает эффективное использование внутренних и внешних ресурсов, а речь, как мы установили выше, – внутренний для человека ресурс, то особую актуальность для педагога приобретает проблема управления, речью других субъектов образовательного процесса. Способность к осуществлению такого управления и будет являться компетентностью. Речевая компетентность студентов осуществляется на следующих уровнях:

- Вербально-семантический уровень (самый нижний) – собственное владение лексикой и грамматикой (обыденным языком), определяющее языковую компетенцию. Этот уровень формируется в раннем и детстве и складывается уже к начальным классам школы, а в дальнейшем совершенствуется, опираясь на языковую практику.

- Тезаурусный уровень – в нем отражается «языковая картина мира», иерархия понятий и ценностей, имеющая важность как в национальном, так и в социально-групповом и в личном плане. Тезаурусный уровень определяет основные черты языковой личности и соотносится с языковой и культуроведческой компетенцией. Он в целом формируется к юношескому возрасту и может изменяться на протяжении всей жизни. Этот процесс опирается на речевую и языковую рефлексию.

- Мотивационный уровень включает в себя сферы общения, коммуникативные ситуации, роли, связан с коммуникативными потребностями и коммуникативным поведением личности и, таким образом, соотносится с коммуникативной компетенцией. В частности, к мотивационному уровню относится круг прецедентных текстов и прецедентных феноменов. В рамках этого уровня происходит совершенствование владения широкими синонимическими возможностями языка, их адекватный выбор в соответствии с ситуацией общения [3].

Опираясь на выше приведённую схему можно сказать, что для получения результата модернизации занятий по русскому языку для студентов неязыковых специальностей, для которых русский язык – неродной, предполагает использование компетентностного подхода в исследовании в целом, в проведении педагогического эксперимента, в частности. Определённая новизна данного подхода заключается в том, что организация занятий по русскому языку в вузе ориентирована на осуществление принципиальных изменений таких составляющих учебного процесса, как целеполагание, содержание, формы, средства и, конечно, методы обучения, среди которых важную роль начинают играть интерактивные методы обучения.

Преимущество предлагаемого подхода заключается в создании благоприятных условия для развития субъектов образовательного процесса, во взаимодействии студента и преподавателя, и студентов между собой. В данной системе большее значение имеет развитие субъектности, которая возможна при включении студента в активную речевую деятельность. В данной деятельности студент может а) сам ставить цели, б) контролировать волевые усилия в достижении цели, в) рефлексировать ход и результаты своей работы [4]. На активную деятельность студента нацеливает применение интерактивных методов обучения, когда студент может получить опыт в нескольких аспектах:

Во-первых, в осуществлении целеполагающей деятельности студентов и организация данной деятельности преподавателем. Студент формирует свою личную цель и ставит учебную задачу. У студента развивается способность ставить самому себе учебные задачи, решение которых поможет ему в дальнейшем при достижении жизненных целей. **Во-вторых**, в области проектирования своей учебной и познавательной деятельности студент может проводить разделение деятельности на этапы и шаги, осуществлять план действий, прогнозировать результаты. **В-третьих**, происходит постоянное наращивание продуктивной деятельности и снижение объёмов репродуктивной деятельности. **В-четвёртых**, развивается способность студента самостоятельно решать проблему, сформулировать и продиагностировать её. Студент приобретает умение организовывать собственный поиск, отбор и обработку информации, необходимой для решения выявленной проблемы. **В-пятых**, студент учится строить взаимодействие с преподавателем и одноклассниками в качестве средства решения личной или учебной (познавательной) проблемы через использование возможностей интеллектуальной системы, которую и представляет собой работающая в режиме поиска группа. Таким образом, приобретается совершенно необходимый в дальнейшей жизни опыт речевой коммуникации в группе. **В-шестых**, у студента развивается рефлексия и саморефлексия.

Таким образом, компетентностный подход в обучении нацеливает преподавателя на применение интерактивных методов обучения, которые становятся важнейшим условием его модернизации, а результатом данной модернизации является развитие речевой компетентности студентов.

1. Янушевский В. Н. Речевая компетентность в коммуникативной культуре педагога: практико-ориентированная монография / В. Н. Янушевский. Ульяновск: УИПКПРО, 2007. 80 с.
2. Голуб Г. В. Метод проектов – технология компетентно-ориентированного образования / Г. В. Голуб, Е. А. Перельгина, О. В. Чуракова. Самара: Изд-во «Учебная литература», изд. дом «Федоров», 2006. 176 с.
3. Ярошевский М. Г. Психология [Текст] / А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский. М.: Академия, 2002. 512 с.
4. Николina В. В. Интерактивные педагогические технологии в подготовке учителя как способ развития его профессиональной компетентности / ROSSICAOLOMUCENSIAXLVI-II 2008. С. 241-244.

Translation transformations in the English-Russian translation of T. S. Eliot's poem (the poem "The Hollow Men")

Gorelkina V.

Переводческие трансформации при переводе поэзии Т. С. Элиота с английского языка на русский (на материале поэмы «Полые люди»)

Горелкина В. С.

*Горелкина Вероника Сергеевна / Gorelkina Veronika – студент-магистрант,
кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации, социально-гуманитарный факультет,
Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск*

Аннотация: в статье анализируются переводческие трансформации на материале поэмы Т. С. Элиота «Полые люди». Производится подробный разбор поэмы, выделяются особенности перевода с английского на русский язык.

Abstract: the article analyzes translation transformations in a T. S. Eliot's poem "the Hollow Men". A detailed analysis of the poem is introduced, translation features of the English-Russian translation are highlighted.

Ключевые слова: переводческие трансформации, перевод, анализ.

Keywords: translation transformations, translation, analysis.

Способы перевода художественного текста с одного языка на другой всегда являлись предметом научных дискуссий. Участники этого спора считают перевод необходимым в достижении восприятия иноязычной культуры широкому кругу читателей: «язык воздвигает барьеры, зато сама поэзия дает стимул к их преодолению»; «поэзия любой страны и любого языка пришла бы в упадок и погибла, если бы ее не питала поэзия других народов» [4]. Вместе с тем постоянно подчеркивают трудности переводов и отмечают неудачи, когда авторы, не особо заботясь о переводческой эквивалентности, предполагающей максимально возможную степень сохранения существа оригинала, на свой лад воспроизводят стихотворные тексты. Следование общеизвестной формуле В. А. Жуковского «Переводчик в прозе есть раб, переводчик в стихах — соперник» [2] нередко приводит к тому, что в процессе перевода создается новое поэтическое произведение, далекое от оригинала с точки зрения метрики, ритмики, лексики и изобразительно-выразительных средств языка — основных способов создания лирического образа. Особенно часто это происходит в том случае, когда текст подлинника труден для восприятия в силу оригинальности художественного метода, фразеологии и стилистики. Именно к такому роду произведений можно отнести поэму «Полые люди» (1925) Т. С. Элиота, американца по происхождению, смелого новатора в области стиха, Нобелевского лауреата и классика западноевропейской (прежде всего — английской) литературы XX в.

Основной целью статьи является выявление переводческих трансформаций при переводе поэзии Т. С. Элиота с английского языка на русский на материале поэмы «Полые люди» (перевод Н. Берберовой).

Прежде чем приступить к решению поставленной задачи, подчеркнем, что критики по причине выделения автором в поэме пяти контрастирующих и одновременно представляющих собой единое целое частей справедливо называют поэму «Полые люди» «пятичастной сюитой». Отметим, что поэма объединяет прежде всего мотив прижизненной смерти и опустошенности человека. Люди, не способные следовать спасительным заветам (давать, сочувствовать и владеть), в конце поэмы превращаются в полых людей. Вместе с тем поэма «Полые люди» — произведение самоценное, обладающее собственными художественными достоинствами, в т. ч. особенной поэтикой.

Итак, основному тексту поэмы предшествуют два эпитафия:

Mistah Kurtz—he dead. - Барин Курц, он помер.

A penny for the Old Guy - Подайте старому пугалу!

Данные предложения не составляют поэтический текст. При переводе первого эпитафия Н. Берберова использовала такой прием как конкретизация: Mistah Kurtz - Барин Курц [5]. В тоже время можем отметить, что переводчик не воспроизвела точный перевод фразы, заимствованной поэтом из романа Дж. Конрада «Сердце тьмы» (так слуга негр на плохом английском языке сообщает о смерти белого мистера Курца, которому одно из племен бельгийского Конго поклонялось как Богу). В английском тексте намеренно допущены две ошибки: написание Mistah вместо Mister (очевидно, транскрипция) и he dead вместо he is dead (пропущен вспомогательный глагол). В связи с тем, что точный перевод эпитафия полностью выполняет свои художественные функции, показывая плохое владение персонажем английским языком, данный перевод Берберовой считаем нецелесообразным. Нет необходимости и в превращении мистера в «барина Курца», который «помер», поскольку подобный перевод не производит на читателя задуманного автором подлинного текста впечатления. При таком переводе теряется первоначально заложенный смысл, исчезает и сама идея, «своеобразный, — по справедливому мнению Л. М. Аринштейна, — эпилог к жизни Курца — авантюриста, с внешними признаками сильной личности, но духовно опустошенного, бесславно погибшего в Конголезских джунглях» [1].

Для второго эпитафия характерна комплексная трансформация, где мы видим использование целого ряда трансформаций, — добавления и опущения и конкретизации. Добавление проявляется в введении слова «подайте», которого нет в тексте оригинала; опущение - в изыпании слова «A penny» при переводе; а конкретизация путем перевода «the Old Guy – пугало» [5]. При переводе второго эпитафия употребление стилистически окрашенного слова «пугало» считаем в данном случае не совсем оправданным. Согласно этимологическому словарю, «слово *gu* стало обозначать чучело Фокса, сжигаемое в годовщину заговора, затем чучело вообще, затем плохо одетого человека, и наконец — любого молодого человека, парня» [6]. Подчеркнем, что точный перевод эпитафий очень важен, поскольку в художественных произведениях они выполняют значимые функции: транслируют особенности содержания, указывают на тему или проблему, отображают авторскую точку зрения и сосредотачивают в себе основную идею. В анализируемой поэме эпитафии способствуют выражению идеи крушения ложных идеалов и утраты духовности, сочетающихся с тоской по смерти и очистительному огню.

Рассмотрим перевод первой строфы поэмы.

В данной строфе переводчик применяет такие трансформации как опущение, добавление. Но более интересным представляется перевод двух следующих строк, выделенных автором графически и в связи с этим образующих отдельную строфу:

Shape without form, shade without colour,
Paralysed force, gesture without motion;

Образ без черт. Тень без движенья.
Бесцветность. Бессилие. Паралич.

Для данных строк характерна комплексная трансформация, использование добавления, перестановки, целостного преобразования. Хотелось бы отметить, что переводчику не удалось сохранить свойственное оригиналу употребление оксюморона — яркого стилистического средства, словесной антитезы, способствующей возникновению неожиданных образов: «shape without form», «paralysed force» и «gesture without motion». Эти самобытные художественные находки помогают очень метко и неповторимо передать сложность и противоречивость изображаемых явлений.

Особый интерес представляет собой перевод второй строфы:

Let me be no nearer
In death's dream kingdom
Let me also wear
Such deliberate disguises
Rat's coat, crowskin, crossed staves
In a field
Behaving as the wind behaves
No nearer—
Not that final meeting
In the twilight kingdom

Не позволяйте мне приближаться
К сонному царству смерти
Дайте мне носить
Подобающую здесь одежду:
Рыбий мех, вороны перья, палка
с перекладиной,
В чистом поле пугалом стоять:
Куда ветер - туда и я!
Не пускайте меня,
Не пускайте на последнее свидание
В сумеречное царство

Данная строфа имеет кольцевую композицию: просьба (предположительно, к Всевышнему) об отдалении смерти, выраженная лирическим героем в первых двух строках, повторяется в заключительных. Значимость сказанного подчеркнута графически: в целях сосредоточения особенного

внимания читателей последние две строки автором намеренно отделены от предыдущего текста пробелом. С учетом сказанного перевод этих строк из процитированного фрагмента нельзя признать успешным: у Н.Берберовой эквивалентность перевода прослеживается в первых двух строках. Среди переводческих трансформаций отметим замену (be nearer - приближаться), комплексная трансформация – замена, перестановка, добавление (Behaving as the wind behaves - Куда ветер - туда и я!) [5]. Не очень адекватный перевод строк, в которых речь идет о просьбе «носить нарочитые личины»: «рыбий мех, вороньи перья, палка с перекладиной». Хотя в оригинале мы видим: «Rat's coat, crowskin, crossed staves». В целом перечисление указанных предметов должно помочь читателю создать в своем воображении изображение человека в образе «городного пугала». Подчеркнем, что типичное английское пугало имеет своими атрибутами мертвых крыс, птиц и других животных.

Следует обратить особое внимание на перевод метафоры, которую использует автор в четвертой части поэмы, с помощью которой поэт изображает путь следования к сумрачному царству смерти: «This broken jaw of our lost kingdoms» (букв.: «эта сломанная челюсть наших потерянных царств»). Н.Берберова перевела данную метафору на русский язык таким образом: «лежат разбитые кости наших погибших царств», применяя конкретизацию (лежат), замену (jaw - кости) [5]. Мы считаем, что данный перевод фразы нельзя считать обоснованным, удачным и приемлемым. Поскольку в одном из комментариев к анализируемому произведению [3] мы обнаружили верное, на наш взгляд, утверждение о том, что «сломанная челюсть» выступает как «символ невозможности коммуникации», доказательством чему служит наличие «многих толкований — от библейского Самсона с его ослиной челюстью до антропологии (многие племена верят, что дух мертвых живет в их челюстных костях)».

В пятой части поэмы самым важным является перевод последнего четверостишия:

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| This is the way the world ends | Так пришел конец вселенной, |
| This is the way the world ends | Так пришел конец вселенной, |
| This is the way the world ends | Так пришел конец вселенной, |
| Not with a bang but a whimper. | Да не с громом, а со всхлипом!" |

Поэма завершается изображением конца света, угасания мира на земле, категоричностью пророческого голоса, звучащего в тройном рефрене и антитезе. Важно отметить, что здесь наблюдается явное противопоставление Апокалипсису: «Мир не сгорит в пламени Армагеддона, а медленно угаснет. Поэтому «whimper» — не всхлип (краткое действие), а хныканье (долгий процесс)» [1]. В данном случае точнее всего выполнит функции подстрочный перевод. Н.Берберова использует следующие приемы: замена (ends - пришел конец), перестановка (This is the way the world ends - Так пришел конец вселенной), добавление [5].

В заключение отметим, что поэма «Полые люди» написана верлибром (свободным стихом), ритм построен по преимуществу на чередовании двухударных и трехударных строк, вместе с тем в четырех частях поэмы встречаются рифмы (последняя строка строфы созвучна одной из предыдущих). По причине сказанного во многих указанных нами выше случаях не было необходимости заменять эквивалентный перевод того или иного английского слова на русский другим, часто далеким от замысла писателя.

Литература

1. Англ. текст здесь и далее цит. по: Элиот Т. С. Избранная поэзия: Поэмы, лирика, драма, поэзия. СПб., 1994. С. 140.
2. Жуковский В. А. О басне и баснях Крылова // Жуковский В. А. Собр. соч.: в 4 т. М.;Л., 1960. Т. 4. С. 410.
3. Люпус Томас Элиот. Полые люди: коммент. к пер. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stihi.ru/2009/01/08/1601>.
4. Элиот Т. С. Нобелевская речь [Электронный ресурс]. URL: <http://www.commencement-speeches.ru/?p=377>.
5. Элиот Т. С. Полые люди (в переводе Н. Берберовой) [Электронный ресурс]. URL: http://royallib.com/read/tomas_eliot/polie_lyudi__nina_nikolaevna_berberova.html#0. (дата обращения: 10.05.2016).
6. Этимологический словарь: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.etymonline.com/index.php?term=guy>. (дата обращения: 10.05.2016).
7. Eliot T. S. The Hollow men. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.shmoop.com/hollow-men/poem-text.html>. (дата обращения: 07.05.2016).

Symptomatology, diagnosing and management of acute appendicitis during pregnancy

Sopuev A.¹, Tutashev A.², Kaljikeev A.³, Iskakov M.⁴, Kudaiberdiev Z.⁵

Особенности клиники, диагностики и лечения острого аппендицита у беременных

Сопуев А. А.¹, Туташев А. С.², Калжикеев А. М.³, Искаков М. Б.⁴,
Кудайбердиев З. К.⁵

¹Сопуев Андрей Асанкулович / Sopuev Andrey – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой,

кафедра госпитальной хирургии,

Кыргызская государственная медицинская академия;

²Туташев Айбек Сырдаибекович / Tutashev Aibek - врач-ординатор,

Национальный хирургический центр;

³Калжикеев Абдрасул Мусатаевич / Kaljikeev Abdrasul - доктор медицинских наук, доцент, кафедра госпитальной хирургии;

⁴Искаков Муктарбек Бакбурович / Iskakov Muktarbek – доктор медицинских наук, заведующий центром практических навыков,

Кыргызская государственная медицинская академия;

⁵Кудайбердиев Зиявидин Кубанычбекович / Kudaiberdiev Ziyavidin - врач-ординатор, Национальный хирургический центр, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: на основе анализа результатов диагностики и лечения острого аппендицита у 136-ти беременных женщин определены некоторые особенности течения этого острого хирургического заболевания при беременности. Применение современного диагностического алгоритма при подозрении на острый аппендицит у беременных улучшает качество диагностики и снижает количество диагностических ошибок.

Abstract: on the basis of the results of diagnostics and treatment of acute appendicitis by 136 pregnant women there were identified some characteristics of the course of acute surgical diseases during pregnancy. The use of modern diagnostic algorithm by assumption of the acute appendicitis by pregnant women improves the quality of diagnosis and reduce the number of diagnostic mistakes.

Ключевые слова: беременность, острый аппендицит, диагностическая лапароскопия.

Keywords: pregnancy, acute appendicitis, diagnostic laparoscopy.

DOI: 10.20861/2304-2338-2016-53-001

Введение

Одним из наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний у беременных является острый аппендицит, ошибки в диагностике и лечении которого представляют реальную угрозу жизни матери и плода. У беременных острый аппендицит развивается в 1,6-6,3 % случаев. Деструктивные формы острого аппендицита чаще возникают в III триместре. При развитии заболевания во II триместре беременности исходы бывают хуже [1; 7].

В диагностике острого аппендицита у беременных определенное значение имеют результаты лабораторного анализа изменений в крови. Увеличение диагностической ценности общего анализа крови имеет место при корреляции количества лейкоцитов крови с частотой сердечных сокращений. Частота пульса выше 100 ударов в 1 мин в сочетании с лейкоцитозом более $12-14 \times 10^9$ /л, даже на фоне нормальной температуры, свидетельствует о тяжелом деструктивном аппендиците. Однако данная зависимость прослеживается не во всех случаях [2; 3; 4].

Изменение характерных черт клинической картины и снижение диагностической ценности симптомов острого аппендицита у беременных определяют важное значение применения дополнительных методов исследования для выявления данного заболевания [2; 3]. Одним из них является ультразвуковое исследование, обладающее более высокой информативностью и рациональной эффективностью применения [4]. Важным преимуществом ультразвукового обследования беременных с подозрением на острый аппендицит является возможность исключения другой хирургической и акушерско-гинекологической патологии (холецистит, панкреатит, перекрут кисты яичника, угроза выкидыша, отслойка плаценты) [3; 4].

В диагностике острого аппендицита немаловажное значение имеет лапароскопия. Полная визуализация червеобразного отростка при лапароскопии возможна в 85 % наблюдений [2; 3; 4; 5]. Лапароскопия является эффективным методом дифференциальной диагностики острого аппендицита, особенно с острыми гинекологическими заболеваниями, холециститом, а также перфоративной язвой [4; 6; 7].

Целью настоящего исследования явилось уточнение некоторых особенностей клинической картины и оптимизация диагностики острого аппендицита у беременных.

Материал и методы исследования

Проведен анализ клинической картины и лечебно-диагностических мероприятий у 136-ти беременных, которые находились на лечении по поводу острого аппендицита в Национальном хирургическом центре МЗ КР (клиническая база кафедры госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии им. М. М. Мамакеева Кыргызской Государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева).

Средний возраст женщин составил $24,78 \pm 1,53$ года с индивидуальными колебаниями от 15 лет до 42 года.

Изучение экстрагенитальной патологии выявило отягощенный соматический анамнез у 42,16 % беременных, однако ни в одном наблюдении тяжелая патология не установлена.

Обращает на себя внимание наличие хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта (хронический холецистопанкреатит, хронический гастродуоденит, желчекаменная болезнь, дискинезия желчевыводящих путей, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки). Частота встречаемости заболеваний желудочно-кишечного тракта составила 18,52 %. Доля беременных с соматической патологией составила 42,2 %.

Мы придерживались определенного алгоритм обследования беременных при поступлении в стационар с направительным диагнозом острый живот и/или острый аппендицит (Табл. 1).

Таблица 1. Алгоритм обследования беременных с острым аппендицитом

| 1. Общеклиническое обследование | |
|---|---|
| 1.1. | Осмотр акушера-гинеколога (целью осмотра в первую очередь было исключение острой акушерской патологии, а также выявление сопутствующей патологии беременных для проведения ранних лечебно-профилактических мероприятий) |
| 1.2. | Осмотр хирурга (для подтверждения или исключения острого аппендицита, выработки дальнейшего плана дообследования, осмотр производится только ответственным хирургом) |
| 1.3. | Осмотр уролога и других смежных специалистов (для проведения дифференциальной диагностики) |
| 2. Ультразвуковая диагностика | |
| 2.1. | УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства |
| 2.2. | УЗИ плода |
| 2.3. | Допплерометрия брюшной полости |
| 3. Диагностическая лапароскопия | |
| Показание: невозможность исключить или подтвердить диагноз острого аппендицита другими методами в течение 2-4 часов | |
| 4. Оперативное вмешательство | |
| 4.2. | Ревизия органов брюшной полости |
| 4.1. | Аппендэктомия |
| 5. Гистологическое исследование червеобразного отростка | |

Результаты исследования и их обсуждение. При поступлении в приемном отделении все больные были консультированы акушером-гинекологом. Из них 89-ти (65,4 %) беременным с подтвержденным диагнозом «острый аппендицит» было произведено хирургическое вмешательство под ингаляционным эндотрахеальным наркозом. При сомнительной клинической картине заболевания больные наблюдались в течение 2-4 ч (47 больных, 34,6 %). В период динамического наблюдения в ряде случаев больным вводили спазмолитики. При нарастании клинического подозрения на острый аппендицит в 18-ти (38,3 %) случаях выполнили диагностическую лапароскопию с последующей конверсией для аппендэктомии по поводу острого флегмонозного воспаления червеобразного отростка. Это были больные в I триместре беременности. У остальных 29-ти (61,7 %) беременных в процессе наблюдения диагноз «Острого аппендицита» был снят.

Клиническая картина острого аппендицита переменная и зависит от степени воспалительных изменений в стенке отростка, особенностей локализации аппендикса в брюшной полости. Учитывая особенности положения червеобразного отростка в I, II, III триместрах беременности, наличие опосредованного (вторичного) болевого синдрома, связанного с гипертоникой кишечника в условиях воспаления, а также сочетание болевого синдрома вследствие угрозы прерывания

беременности с увеличением гестационного срока, отмечается снижение частоты классических симптомов острого аппендицита.

При анализе были получены следующие данные: в I, II, III триместрах «классическая картина» наблюдалась в 13,1 %, 9,3 %, 1,6 % соответственно; при катаральном аппендиците, хроническом и его обострении в 8,6 % наблюдений имелась атипичная, стертая картина. При этом в 24,9 % «классическая» картина наблюдалась при флегмонозной форме острого аппендицита.

При объективном исследовании болезненность в правой подвздошной области наблюдалась в 78,9 %, при увеличении срока беременности частота встречаемости этого симптома снижалась.

Симптомы, которые связаны со сдавливанием или смещением измененного отростка беременной маткой, распределяются следующим образом: симптом Ситковского - 60,5 %, симптом Щеткина-Блюмберга - 62,2 %, симптом Ровзинга - 57,3 %, симптом Михельсона - 54,1 %, симптом отраженных болей - 53,0 % наблюдений. Выявлена общая тенденция к увеличению частоты данных симптомов в I триместре беременности и при флегмонозной форме острого аппендицита.

Выраженность клинических проявлений острого аппендицита зависит от срока гестации и его морфологической формы.

Обращает на себя внимание классический симптом Кохера-Волковича, при его выявлении в 100 % случаев при гистологическом исследовании подтверждается диагноз флегмонозной формы острого аппендицита.

Однако нет прямой зависимости между патогистологическими изменениями в червеобразном отростке и выраженностью различных симптомов острого аппендицита, особенно у беременных.

Общие симптомы, которые встречаются при остром аппендиците, теряют свое диагностическое значение во время беременности.

В нашем исследовании тошнота встречалась в 52,97 %, преимущественно в I триместре беременности (24,32 %), рвота - в 22,7 %, также с преобладанием в I триместре беременности (11,35 %), и анорексия в I триместре была выявлена в: 76,21 % наблюдений, во II триместре беременности - в 57,83 %.

Наиболее сложна интерпретация указанных симптомов во второй половине беременности, так как такие симптомы, как боль в эпигастрии, тошнота, рвота чаще свидетельствуют в пользу тяжелой формы гестоза.

Основное значение для дифференциальной диагностики этих патологических состояний имеет тщательное клиничко-лабораторное обследование беременной, направленное на выявление патогномоничных симптомов гестоза.

Стертость, атипичность клинической картины, снижение диагностической ценности симптомов, характерных для острого аппендицита во время беременности, высокий процент аппендэктомий за счет катаральных форм определяют важное значение лабораторных и дополнительных высокотехнологичных методов исследования для выявления данного заболевания.

При лабораторных исследованиях у беременных при остром аппендиците определялись следующие изменения в клиническом анализе крови: лейкоцитоз, лейкоцитарный сдвиг влево, уменьшение количества базофилов и эозинофилов, лимфопения. Изменения общего количества лейкоцитов, степени лейкоцитарного сдвига в периферической крови, увеличение СОЭ соответствовали выраженности деструктивных процессов в червеобразном отростке.

Необходимо отметить, что какие бы ни были у беременной с подозрением на острый аппендицит изменения в лейкоформуле, оценивать ее нужно с известной осторожностью, постоянно сопоставляя клинические проявления заболевания с изменениями в лейкограмме.

Использование УЗИ при диагностике острого аппендицита у беременных значительно повышает процент правильных диагнозов.

УЗИ брюшной полости позволило визуализировать воспаленный аппендикс в I триместре у 37,5 %, во II триместре - 38,4 % и в III триместре у - 33,3 % больных.

Выявлены достоверные и косвенные УЗ-признаки острого аппендицита у беременных.

Наиболее клинически значимыми УЗ-признаками являются так называемые достоверные признаки, когда толщина стенки червеобразного отростка составляет более 2 мм, и диаметр червеобразного отростка составляет более 6 мм.

Достоверные УЗ-признаки выявлялись, в основном, при деструктивных формах острого аппендицита независимо от сроков беременности.

Косвенными УЗ-признаками острого аппендицита являются: утолщение стенок тонкого кишечника, атония кишечника, наличие уровня жидкости в просвете кишки.

Косвенные УЗ-признаки острого аппендицита у беременных не являются патогномоничными и специфичными признаками, так как встречаются и при других острых воспалительных заболеваниях брюшной полости, поэтому они имеют ограниченное диагностическое значение.

В группе беременных, которым сразу при поступлении в клинику был поставлен диагноз «Острый аппендицит» и произведено хирургическое вмешательство (89 больных), у 42-х (47,2 %) больных был выявлен флегмонозный аппендицит, у 47-ми (52,8 %) больных – катаральный.

Во всех случаях хирургическое вмешательство заканчивалось ушитием раны наглухо. В ближайшем послеоперационном периоде осложнений не наблюдалось. Распределение встречаемости острого аппендицита в зависимости от периода беременности было следующим: I триместр – 49 %; II триместр – 32 %; III триместр – 19 %.

У 47-ми (34,7 %) больных на диагностическом этапе диагноз «Острого аппендицита» не подтвердился. На основании анализа результатов проведенных исследований, таких как УЗИ почек и желчного пузыря, биохимических анализов, общих анализов крови, динамики заболевания, амилазы сыворотки крови и мочи, выявлены другие заболевания в этой подгруппе больных: у 18 (37,3 %) - кишечная колика, у 6 (12,8 %) - холецистопанкреатит, у 18 (38,3 %) почечная колика и у 6 (12,8 %) острый панкреатит.

Заключение

Проведенные исследования позволили определить некоторые особенности острого аппендицита у беременных. Следует отметить, что наибольшее число беременных с предварительным диагнозом «острый аппендицит» поступает в клинику в I триместре беременности. На основании анализа результатов клинических, параклинических и лабораторных исследований диагноз «острого аппендицита» на фоне беременности в I и во II триместрах удаётся установить в 58,7 и 62,6 % случаев, а в III триместре беременности эти показатели составляют 66,6 %. Ни один из изученных клинических симптомов острого аппендицита при беременности не является патогномичным.

Ультразвуковые методы исследования позволяют улучшить результаты диагностики острого аппендицита на фоне беременности на 11,0 %. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости при подозрении на острый аппендицит у беременных является скрининг-методом и должен применяться у всех больных.

Достоверным методом диагностики при подозрении на острый аппендицит у беременных является лапароскопия. Показанием для лапароскопии при подозрении на острый аппендицит у беременных являются: невозможность исключить или подтвердить диагноз острого аппендицита клиническими, лабораторными и УЗ-методами исследований в I и II триместрах беременности в течение 2-4 часов. Противопоказаниями являются: III триместр беременности и ранее перенесённые операции на органах брюшной полости и малого таза.

Применение этапов диагностического алгоритма при подозрении на острый аппендицит у беременных улучшает качество диагностики, снижает количество диагностических ошибок и время динамического наблюдения, тем самым позволяет своевременно выполнить оперативное вмешательство и снизить частоту прерываний беременности после аппендэктомии.

Литература

1. Appendicitis - A Collection of Essays from Around the World / Ed. by A. Lander. - Publisher: InTech, Chapters published, 2012. 236 p.
2. Appendicitis during Pregnancy: The Clinical Experience of a Secondary Hospital / Soo Jung Jung [et al.] // J Korean Soc Coloprocto, 2012. № 28 (3). P. 152-159.
3. Case Report and Management of Suspected Acute Appendicitis in Pregnancy / D. Murariu [et al.] // Hawaii Med J, 2011. № 70 (2). P. 30-32.
4. Гумаров Р. Ф. Совершенствование методов инструментальной диагностики в определении тактики лечения острого аппендицита у беременных: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.17 / Радий Фаридович Гумаров; Казан. гос. ун-т. Казань, 2011. 127 л.
5. Оценка эффективности интраоперационной мазевой профилактики спаечной болезни брюшной полости [Электронный ресурс] / Н. Н. Маматов [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – М.: Изд-во «Академия Естественная», 2013. № 5. Режим доступа: www.science-education.ru/111-10471, свободный. Загл. с экрана.
6. Оценка эффективности мази левомеколь в профилактике спаечного процесса брюшной полости / А. А. Сопуев [и др.]. Б.: Изд-во ОсОО «Кут Бер», 2014. 93 С.
7. Самойлова Ю. А. Клиника, диагностика, акушерская и хирургическая тактика у беременных с острым аппендицитом: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27; 14.00.01 / Юлия Алексеевна Самойлова; ММА. М, 2007. 205 С.

The essential characteristic of national identity

Torokanova F.

Сущностная характеристика национальной идентичности

Тороканова Ф.

Тороканова Фатима / Torokanova Fatima – аспирант,
кафедра политологии,

Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в данной статье рассматривается сущность национальной идентичности, определяются некоторые теоретические положения. Базовым понятием является «нация», которая характеризуется общностью территории, экономических связей, языка, особенностей культуры, психического склада. Определяется, что содержание национальной идентичности характеризуется национальным менталитетом – образом мышления и психологии, социальных качеств и эмоционально–психологических наклонностей. Менталитет объединяет в себе следующие формы: мышление, норму поведения, сферу чувств. Подчеркивается, что в национальном менталитете пересекаются и растворяются в его структуре такие различные жизненные факторы человеческого существования, как природное и культурное, сознательное и бессознательное, национальное и общечеловеческое, индивидуальное и общественное.

Abstract: this article deals with the essence of national identity, is determined by some theoretical propositions. The basic concept is the «nation», which is characterized by a common territory, economic ties, language, culture, the psychological make-up. It is determined that the content of the national identity is characterized by national mentality - a mentality and psychology, social skills and emotional - psychological tendencies. The mentality combines the following forms of thinking, behaviors, the scope of the senses. It is emphasized that in the national mentality overlap and dissolve in its structure such different life factors of human existence as the natural and cultural, conscious and unconscious, national and universal, individual and social.

Ключевые слова: идентичность, нация, национальные отношения, этничность, межэтнические отношения.

Keywords: identity, nationality, ethnic relations, ethnicity, ethnic relations.

Идентичность как социальное явление является объектом исследования многих наук: психологии, социологии, политологии и др., изучаются разные стороны идентичности: психологические, государственные, культурные, религиозные т. д. В данной статье автор ставит задачу – рассмотреть суть национальной идентичности как особой разновидности социальной идентичности. Ранее в западноевропейской науке особое место занимали психологические трактовки идентичности и идентификации. В последние годы появляются публикации, характеризующие самоидентификацию индивидов, государств.

В основу настоящего исследования в отношении идентичности взят во внимание подход немецкой школы о том, что идентичность – это тождественность человека самому себе и обозначает твердо усвоенный и лично–приняемый образ себя во всем богатстве отношений личности к окружающему миру; чувство адекватности и стабильное владение личностью собственным «Я», независимо от изменений «Я» и ситуации; способность личности к полноценному решению задач, возникающих перед ней на каждом этапе развития. Можно выделить профессиональную, социально–ролевую, статусную и другие идентичности. В научной литературе идентичность подразделяют на гражданскую, этническую или национальную, государственную, религиозную и т. д.

С появлением в европейской науке девятнадцатого века концепции «нация – государство» зародилась теперь уже ставшая классической политико–географической триадой государство – нация – территория, не только связавшая национальную и политическую идентичность, но и поставившая национальную идентичность на «верхний этаж» в иерархии идентичностей. Идентичность выступает в содержании и по форме национальной идентичности.

Существует огромное количество теоретических направлений данной проблемы, вызывающей дискуссию среди многих ученых и специалистов, то как идеология, то как политическая доктрина, то как переживание, то как чувство. Поток публикаций по проблеме постоянно нарастает, но нужно принять факт, что окончательного определения в решении проблемы не найдено. Общепринятого

подхода и понимания основных категорий в этой области так пока и не достигнуто. Этнографы, социологи и политологи, психологи и историки подходят к категории национальной идентичности с точки зрения своих дисциплин, целый ряд обществоведов предлагает концепции категории на синтетическом, философском уровне.

Специфику и особенность национальной идентичности невозможно понять без функции, которую выполняет национальная идентификация. Поэтому основной функцией национальной идентификации является - сделать население страны однородным, пропитать общими интересами и представлениями, обеспечить социальное согласие, единство государства и народов.

Национальная идентичность направлена на то, чтобы раскрывать национальные проблемы, при этом не забывая о человеческом факторе в решении задач укрепления независимости и суверенитета государства. Являясь психологическим механизмом отождествления, она формирует, во-первых, национальное самосознание, способствует диалогу культур этносов, органическому функционированию социальных структур, социальной интеграции общества. Во-вторых, осуществляет отражение различного рода социальных угроз этносу. Важно, чтобы она выступала объединяющим людей фактором, и она может стать таковой вследствие соблюдения прав и свобод человека или этноса, религиозной толерантности, высокой культуры межэтнического общения. В этом случае национальная идентичность ведет к межэтнической консолидации интеграции, способствует поступательному развитию государства и общества [1].

Концепт национальной идентичности опирается, прежде всего, на такие ключевые, базовые понятия, как «идентичность», «этническая идентичность», «нация», «этнос», «народ» и т. д. От выработки этой проблемы зависят основы национального, государственного строительства, которая является элементом государственного образования. В свою очередь, национальная проблема охватывает более широкий круг вопросов исторического, политологического, этнографического и даже биофизического свойства.

Автор в постановке вопроса пытается проанализировать понятийный аппарат национальной идентичности, его суть, уточнить, что вкладывается (в основу) национальной идентичности. Что это - национальное? Несомненно, в корне лежит – феномен - нация. Нация (от лат. – народ) – исторически складывающийся тип этноса. Нация складывается и воспроизводится на основе общности территории, экономических связей, языка, некоторых особенностей культуры, психологического склада и этнического (национального) самосознания, отсюда видно, что нация представляет собой определенный тип этноса. Этнос (от греч. - племя, народ) – это исторически сложившаяся на определенной территории устойчивая совокупность людей, обладающих общими чертами и стабильными особенностями культуры (включая язык) и психологического склада, сознанием своего единства и отличия от другого подобного образования (самосознаний).

Как видно, между этими понятиями – «нация» и «этнос» принципиальных отличий не существует. Между тем, когда мы говорим о нации, мы отмечаем, что это социально–политическое образование, в котором участвует не только один этнос, но и другие национальные образования на определенной территории. Когда говорим об этносе, то акцентируем не только один этнос, но и другие национальные образования на определенной территории. Когда говорим об этносе, то акцентируем, на том, что данная общность людей состоит из одной национальности, и самое главное отличительное свойство — это осознание этой общности своего единства (самосознания) [2].

Исходя из такого подхода анализа, мы в дальнейшем будем придерживаться следующего: вначале определимся с характеристикой национальной идентичности, затем этнической идентичности. С позиции национальной составляющей национальная идентичность имеет такую социально-политическую функцию, в основе которой лежит объединяющее начало этносов, связанное с достижением общей для государства цели. С политической точки зрения национальность не должна стать исключительным инструментом для объединения и совместного достижения конкретных целей в обществе и стать деструктивным элементом. Национальная идентичность может быть понятна только как результат взаимодействия между этническими и политическими компонентами. Самым существенным в данном процессе является сохранение этнических элементов в нынешней национальной идентичности, которые превратили ее в новую действительность.

Существенным в национальной идентичности является ее действенность, поэтому нами переносится упор на плоскость изучения различных аспектов этнической и национальной идентичности. При выявлении сущности этнической и национальной идентичности в социальных науках (этнологии, социальной антропологии, политологии, культурологии, социологии) сформировались три основных подхода и теоретических направлений в понимании этнического: примордиализм, инструментализм и конструктивизм, которые по-разному понимают и оценивают происходящее в этнической сфере.

Примордианский подход определяет этничность, единство с объективными характеристиками принадлежности: территория, язык, расовый тип, религия, психология, мировоззрение и так далее. Представители примордиализма характеризуют этничность как объективную данность, исконную (примордиальную) сущность человечества. Важность данной теории состоит в том, что «этничность» здесь выступает как фундаментальная категория человека как социального и биологического существа.

Этничность выдвигается инструментом достижения находящихся за рамками этничности целей, этническая проблема активизируется как со стороны участников этнических отношений, так и со стороны представителей власти, осмысление проблемы ведет к активности по поводу ее «разрешения». Наблюдается «забота» со стороны власти относительно этноориентировочных организаций, в признании значимости выдвигаемых требований, а также в институциональном представительстве данного этнического сообщества в средствах массовой информации, органах образования, структуры власти и т. д.

Одновременно с инструментализмом формируется конструктивизм. В данном подходе этносы рассматриваются как совершенные модели, конструкции, созданные политической элитой для достижения целей. Выделенные три подхода представляют собой идеальные типы уровней межэтнических взаимодействий, которые в практической действительности не сменяют друг друга, а существуют параллельно, в каждый конкретный период времени. Это заставило исследователей по-новому переосмыслить природу этничности, его характерологические признаки на современном этапе. При характеристике национальной идентичности определяются несколько уровней их функционирования: личностный, групповой, идеологической.

Эти уровни позволяют национальной идентичности стать основой политической мобилизации масс, способствуют выдвиганию каких-либо актуальных для этнической группы политических требований и, таким образом, перерастанию национальной идентичности в национальную идею. Эта сторона национальной идентичности очень важна для нас с позиции ее политологического анализа, так как этническая идентичность – это результат осознания общей истории, культуры, традиций, места происхождения, а национальная идентичность – это разделяемые в той или иной мере членами данной этнической группы общие представления об успехах и достижениях государства, о целях, которые ставятся на перспективу, о проблемах, которые существуют и которые необходимо решать коллективно.

Не менее важной проблемой при исследовании национальной идентичности представляется сам процесс его становления (оформления), который проходит три основные фазы.

На фазе этнодифференциации происходит осознание особенностей своей общности, отличий «мы» от «они». В этой фазе определяется общность территории, языка, культуры, религии, происходит мифологизация прошлого.

В рамках фазы выработки авто- и гетеростереотипов складываются представления о национальном характере, психологическом складе, темпераменте представителя этнической общности. Для описания такого представителя обычно используют термины «модальная личность» или «этноиндивидуальность».

Фаза формирования национального является своего рода синтезом двух предыдущих, поскольку включает в себя не только оценку своего этноса, но и представление о его социально-исторических задачах, предназначении, а также о господствующих ценностных ориентациях, специфических для данной общности. Основной функцией национальных идеалов является интеграция общности, остальные же функции (коммуникативная, компенсаторная, аксиологическая, прогностическая, адаптационная и другие) носят вспомогательный характер.

Учитывая это, можно констатировать, что национальная идентичность - одна из немногих значимых социальных идентичностей, включена в механизм социализации личности и выполняет важную адаптивную функцию. Возникающая социальная ситуация воспринимается людьми как процесс «национального ренессанса» и «приобщение к корням», обращение к естественным группам «своих».

В общественно-политической литературе в последние годы имеет место взгляд, по которому понятие «нация» освобождается от этнической нагрузки. «Нация» все же понятие более гражданское, политическое, чем этническое. Поэтому, ученый Р. Г. Абдулатипов определяет этничность, прежде всего, как «своеобразную форму солидарности людей для выполнения каких-то социальных и культурных задач» [3]. Ее современное содержание есть результат сложного сочетания традиции с политическими ценностями. В связи с этим необходимо понимать, что национальная идентичность предполагает в равной мере как культурную, так и политическую идентичность, как принадлежность к определенной нации, приверженности к ее ценностям, идеалам, достижениям, вкладу в развитие государственности, осознание ее места и роли в системе межэтнических отношений, а также осознание самобытности, уникальности культуры. Поэтому следует полнее подключать весь потенциал этнического многообразия к процессу формирования консолидарного, многонационального народа.

Исходя из вышеизложенного, следует подчеркнуть, что национальная идентичность определяется национальным менталитетом – образом мышления и психологии, социальными качествами и эмоционально–психологическими наклонностями, нормами поведения, сферой чувств.

Литература

1. *Артыкбаев М. Т., Борбодоев Ж. М.* Кыргызстанская идентичность: теоретико-прикладные аспекты. Бишкек, 2015/ С. 27-30.
2. *Бухаева А. А.* Этническая идентичность и межэтнические отношения в Республике Казахстан: проблемы и перспективы. Семей, 2011.
3. *Абдулатипов Р. Г.* Природа и парадоксы национального «Я». М., 1996.

Modern model of ethno policy of Kyrgyz society (twenty-five years of experience in the implementation)

Torokanova F.

Современная модель этнополитики кыргызстанского общества (двадцатипятилетний опыт реализации)

Тороканова Ф.

*Тороканова Фатима / Torokanova Fatima – аспирант,
кафедра политологии,*

Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в данной статье анализируются проблемы этнополитики в суверенном кыргызстанском обществе. Кыргызстан в своей Декларации о государственном суверенитете, принятой 15 декабря 1990 года, утвердил, что граждане республики всех национальностей составляют народ Кыргызской Республики, который является единственным источником государственной власти. В этом документе было отмечено, что государственная национальная политика будет основана на принципах интернационализма, сотрудничества и взаимодействия граждан всех национальностей. Эти основополагающие принципы национальной политики кыргызстанского общества были определены в Конституциях Кыргызской Республики (1993 г., 2010 г.), в которых были конституционно оформлены права и свободы человека и граждан разных этносов, национальностей. В этих официальных документах были изложены гуманные демократические, интернациональные основы жизни различных этносов страны (а их свыше ста). В статье часто употребляются понятия «национальная политика» и «этнополитики», которые следует различать. Если национальная политика направлена на обеспечение национальных приоритетов и интересов страны, то этнополитика – на защиту интересов этнических групп населения страны. Этнос рассматривается как исторически сложившаяся на определенной территории устойчивая совокупность людей, обладающих общими чертами и стабильными особенностями культуры (включая язык) и психологического склада, а также сознанием своего единства и отличия от других подобных образований (самосознанием).

Abstract: the article deals with the problems of ethno politics in sovereign Kyrgyz society. Twenty-five years passed since gaining independence of Kyrgyzstan (after collapse of the Soviet Union). Kyrgyzstan as other post-Soviet countries stated in its Declaration about sovereignty adopted on December 15, 1990. It says that all citizens of the republic of all nationalities comprise the nation of Kyrgyzstan which is the only source of state power. This document says that the state national policy will be based on principles of internationalism and cooperation of all nationalities. These main principles of Kyrgyz national politics were established in two Constitutions of Kyrgyzstan (1993, 2010) where the rights and freedom of people and citizens of different nations were stated. Humanistic, democratic and international bases of different ethnoses of the country (more than 100 nations) were declared in these official documents. We can often meet such notions as «national policy» and «ethno politics» and we should distinguish them. If «national politics» is directed to national priorities and interests of the country, «ethno politics» is directed at defense of ethnic groups' interests of the country. Ethnos is historically fixed community of people founded on a definite territory, possessing common features, stable culture peculiarities (including language) and psychological character and besides conscious of unity and differences from other similar formations (self-consciousness).

Ключевые слова: этнонациональная идентичность, этнос, этнополитика, этнополитическая общность, нация, национальные отношения, национальная идентичность.

Keywords: ethnos, ethno-policy, nation, race relations, national identity.

Какая политика должна быть между нациями, этносами в многонациональном государстве – моноэтническая или межэтническая (множество этносов), и как должно формироваться в нации государство? Множество подобных вопросов возникало при решении проблем этнополитики в постсоветских государствах, эти вопросы стояли и стоят и в кыргызстанском обществе на исходе 25-летия его независимости. Сегодня стоит вопрос: чего мы достигли, и что нам необходимо для решения сложного вопроса взаимоотношений различных этносов в едином унитарном демократическом государстве.

Решение вопросов этнополитики в суверенном кыргызстанском государстве было определено в Декларации о государственном суверенитете Республики Кыргызстан, принятой Верховным Советом Кыргызской Республики 15 декабря 1990 года № 273-ХП, где было провозглашено, что «Республика Кыргызстан – суверенное государство, утвердившееся и развивающееся на основе осуществления Кыргызской Республикой своего неотъемлемого права на самоопределение...», и что «граждане республики всех национальностей составляют народ Республики Кыргызстан, который является единственным источником государственной власти в республике» [1]. В Декларации было отмечено, что государственная национальная политика будет основана на принципах интернационализма, сотрудничества и взаимоуважения граждан всех национальностей: «Республика Кыргызстан заботится о сохранении и развитии национальных культур; родного языка, народных обычаев и традиций всех национальностей, населяющих республику», – отмечается в ст. 3 Декларации.

В Конституции, принятой 5 мая 1993 года, говорится о том, что народы Кыргызстана осуществляют свою власть непосредственно на выборах и референдумах, а также через органы личного самоуправления. В Конституции отмечены права и свободы человека и гражданина разных этносов: все они имеют одинаковые права на жизнь; право на свободу и личную неприкосновенность; каждый имеет право на свободу слова и мысли; каждому гарантируется свобода совести и вероисповедания; каждый имеет право определить и указывать свою этническую принадлежность; каждый имеет право на отдых, право на жилище, охрану здоровья и т. д. В Конституции также четко определены гражданства разных национальностей, права и обязанности, в частности: граждане имеют право участвовать в обсуждении и принятии законов, гражданам гарантируется социальное обеспечение, граждане обязаны платить налоги, защищать свое Отечество и т. д. В Конституции Кыргызской Республики четко обозначены права и свободы человека и граждан всех национальностей, проживающих на территории Кыргызской Республики, в суверенном, демократическом, правовом, светском, социальном государстве [2].

Определим некоторые основные направления этнополитики в Кыргызской Республике. В научной литературе употребляются понятия «национальная политика» и «этнополитика», которые необходимо различать. Так, национальная политика направлена на обеспечение национальных приоритетов и интересов страны, а этнополитика – на защиту интересов этнических групп, населяющих страну. Основными целями этнополитики является обеспечение межэтнического согласия, взаимопонимания, дружбы между этносами и, в то же время – предотвращение и мирное разрешение межэтнических конфликтов.

В связи с этим, для кыргызстанской этнополитики наиболее подходящим является такое направление, которое поддерживает этническое и культурное многообразие, что позволит обеспечивать не только этническую, но и внутривнутриполитическую стабильность, консолидировать общество для достижения цели. Только равноправный союз всех этнических групп, умелое использование исторического опыта позволит кыргызстанцам благополучно конструировать полноценную нацию, умеющую отстаивать свои интересы в отношениях на уровне мировых процессов.

Проблемы, которые существуют в межэтнических отношениях, требуют к себе пристального внимания со стороны государства. Важной задачей полиэтнического государства является оптимизация межэтнических отношений, т. е. поиск и реализация наиболее благоприятных вариантов межэтнических отношений. В свою очередь политическая элита должна проводить такую политику, чтобы национальная идея обеспечивала свободу всех граждан сохранять свою национальную самобытность, язык, культуру, обряды и традиции, межнациональное согласие, стабильность существующего политического режима.

Этнополитика Кыргызстана выстраивается на основе законодательных, социально-экономических, политических мер, по своевременному выявлению и реализации интересов этнических групп, населяющих страну. В контексте вопросов этнополитического развития, признания достоинства каждого этноса, которые имеют конструктивный, созидательный дух, вырабатываются новые политические ценности. Поэтому этнополитика страны снижает этноконфликтный потенциал, стремится к сохранению и управлению этнокультурным многообразием.

В этнополитике страны формирование национальной идентичности представляет значительный интерес. Сталкиваясь с различными аспектами социокультурной интеграции этнических групп, кыргызстанская политическая действительность нуждается в концепции гражданской солидарности и национальной идентичности. Этнонациональная идентичность утверждается, прежде всего, через

обеспечение гражданской солидарности, системы образования и воспитания, через формирование уважения этносов к символам, к государственному языку, через культурное пространство. Этнонациональная идентичность – модель мирного сосуществования этносов Кыргызстана, поэтому отношения между этническими группами не сводятся исключительно к поискам «своих» и «чужих», а определяются взаимодействием, взаимоотношениями культур живущих рядом людей разных этнических групп.

Для развития ценностей этнонациональной идентичности в Кыргызстане вырабатываются такие формы и механизмы отношений между людьми, которые обеспечивают высокий уровень духовной и культурной консолидации общества вокруг общих норм и ценностей. В связи с этим становятся актуальными такие ценности, как взаимоуважение, взаимопонимание, солидарность, единение, стремление к совместному решению задач во имя достижений общей цели, верность принципам толерантного отношения к этносам, населяющим наше государство, уважение к чужой позиции. Также жизненно важными становятся ценности патриотизма, гордость за страну, в которой проживаешь, которые сочетаются с преданностью государству, а судьба родины не мыслится в отрыве от судьбы своей страны. Только с учетом вышеперечисленных условий можно утверждать, что ценности этнонациональной идентичности наполняются новым смысловым содержанием [3].

По нашему мнению, нельзя утверждать, что какой-то один из выделенных нами политических ценностей является главным этноконсолидирующим фактором. Все ценности в совокупности составляют большой пласт, который необходим при конструировании и генезисе этнонациональной идентичности.

Важным фактором, позволяющим развиваться этнополитике страны, является мирное сосуществование и взаимодействие между различными этническими, религиозными, конфессиональными группами. В государстве создаются благоприятные условия для реализации межэтнического, межрелигиозного диалога, взаимопонимания и добрососедства. В этом контексте Ассамблея народа Кыргызстана, различные национально-культурные центры и объединения действуют в каждом регионе страны. Основным проявлением этнического возрождения стало создание и функционирование этих институтов, которые в Кыргызстане занимают одно из центральных мест в дискурсах по поводу предпочтений страны в национальной политике.

В этнополитике важную роль играет в формировании национальной идентичности общенациональная идея, исходя из этого положения, руководство нашего государства должно обосновать перспективные цели развития общества и подбирать средства для их реализации, а именно:

- во-первых, на основе национальной идеи разрабатывать политические концепции и программы, это является мотивационной базой коллективных политических действий и поведения граждан;
- во-вторых, пробуждает в народе коллективное желание жить в единстве и согласии, чтобы интересы граждан и государства были созвучны;
- в-третьих, национальная идея стремится сплотить, интегрировать общество на основе политики формирования национальной идентичности;
- в-четвертых, через призму деятельности Ассамблеи народа Кыргызстана, национально-культурных центров можно рассмотреть процессы формирования национальной идеи в этнонациональной идентичности.

Выделяя общенациональную идею национальной идентичности, можно приобрести любую из форм идентичности на этнической основе и в этнической форме посредством этнического самоопределения в своей собственной истории, отчего она делается национальной. Поэтому общенациональная идея должна соответствовать требованиям демократического государства, это, прежде всего, ориентация общества на главенство закона, поэтому Конституция Кыргызской Республики определяет главную цель – построение светского, правового общества с демократической формой правления, а принцип государственного устройства принят унитарный, с учетом интересов всех этнических групп, проживающих на территории страны.

Исходя из вышеизложенного, считаем, что в этнополитике Кыргызстана нужно опираться на следующие принципы:

- граждане Кыргызстана, к какому бы этносу они ни относились, вправе сохранять свое этническое происхождение. Народ Кыргызстана должен быть законодательно защищен;
- стремиться к формированию правового государства, в котором бы гарантировались права и свободы всех граждан, независимо от их расовой, этнической принадлежности, которое обеспечивало бы исполнение установленных законов и способствовало бы реализации нравственных общечеловеческих норм;
- в этнополитике и политике формирования национальной идентичности исходной позицией должно быть сохранение самобытности культур и языков этнических групп, их уникальной ценности и права на существование и развитие;
- важное место при формировании этнонациональной идентичности должно занимать отделение этнического, национального от националистического – худшей сущности шовинизма,

национализма, которые ведут к унижению достоинства этносов, не равноправных в межэтнических отношениях в обществе.

Таким образом, развитие и сближение этнических групп, населяющих Кыргызстан, вся совокупность межэтнических отношений – это реальность, поэтому решение возникающих проблем и противоречий возможно на основе сочетания интересов групп с интересами страны. И тогда возможна историческая перспектива на основе общности людей, живущих на общей территории, имеющие полиэтническую культуру, имеющие общую цель – формирование общности кыргызстанцев.

Учитывая это, для формирования современной модели этнополитики в Кыргызстане необходимо сохранять и укреплять мультикультурность и поликонфессиональность общества. Поэтому для кыргызстанской этнополитики наиболее подходящей является такое направление, которое поддерживает этническое и культурное многообразие. Все это позволяет обеспечивать не только этническую, но и внутриполитическую консолидацию общества. Только равноправный союз с представителями других этносов, умелое использование исторического опыта позволит кыргызстанцам благополучно конструировать полноценную нацию, отстаивать свои интересы.

Литература

1. Декларация о государственном суверенитете Кыргызстана от 15 декабря 1990 года № 273 - XII. Бишкек, 2010. С. 117-123.
2. Конституция Кыргызской Республики. Принята референдумом (всенародным голосованием) 27 июня 2010. Бишкек, 2010. С. 72.
3. *Артыкбаев М. Т., Борбодоев Ж. М.* Кыргызстанская идентичность: теоретико-прикладные аспекты. Бишкек, 2015.

Advanced information-psychological interventions anti-corruption policy of the Republic of Kyrgyzstan Kanatov A.

Перспективные информационно-психологические мероприятия антикоррупционной политики Кыргызской Республики Канатов А. К.

*Канатов Азамат Канарович / Kanatov Azamat – аспирант,
кафедра политологии,
Кыргызско-Российский славянский университет, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

Аннотация: в статье рассмотрены информационные задачи и мероприятия антикоррупционной стратегии Кыргызской Республики. Систематизированы и предложены в качестве перспективных информационные, в том числе информационно-психологические антикоррупционные мероприятия. Их, проведение, по мнению автора, может иметь дополнительный позитивный эффект при реализации антикоррупционной политики Кыргызстана.

Abstract: the article describes the information tasks and activities of anti-corruption strategy of the Kyrgyz Republic. Systematically and proposed as a promising information, including information-psychological anti-corruption measures. They are holding, according to the author, may have an additional positive effect of the implementation of anti-corruption policy in Kyrgyzstan.

Ключевые слова: антикоррупционная стратегия, политика, информационно-психологические мероприятия.

Keywords: anti-corruption strategy, policy, information and psychological activities.

УДК: 323

В настоящее время в Кыргызстане проводится активная антикоррупционная политика, в результате проведения которой становятся все более очевидны ее позитивные результаты. Вскрываются, изучаются и ликвидируются коррупционные схемы, внедряются элементы электронного управления, упрощаются бюрократические процедуры и т.д.

Государственное управление рисками коррупции сосредоточено на системе государственных закупок, энергетическом секторе, строительной отрасли, управлении государственной собственностью, системы ДПС и т.д. Предпринимаемые с 2011 года меры позволили увеличить налоговые поступления в два раза, таможенные - в три раза. Посредством сокращения количества проверяющих органов и

лицензируемых видов деятельности, а также сроков проведения проверок сведено к минимуму государственное вмешательство в деятельность субъектов предпринимательства [1].

В целях реализации Государственной стратегии антикоррупционной политики КР от 2 февраля 2012 года 16 июня 2015 года принят очередной План Правительства КР по противодействию коррупции (План) [2]. Предыдущие Программы и Планы Правительства утратили силу [3].

Стратегическими задачами Плана являются: дальнейшее укрепление институтов противодействия коррупции, придание системности в устранении причин коррупции, консолидация усилий государственных органов, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества и граждан в противодействии коррупции. «Рабочим органом» по оценке и мониторингу реализации Плана назначено Министерство экономики КР. Персональная ответственность возложена на руководителей органов исполнительной власти и органов местного самоуправления. При этом контролирурующие функции сохраняются за отделом антикоррупционной политики Аппарата Правительства КР.

Информационно-психологический аспект государственного управления по противодействию коррупции изложен в VII и IX разделах Приложения к Плану. Усилить взаимодействие госорганов с гражданским обществом (Раздел VII) предполагается посредством формирования механизмов по активизации деятельности общественности, направленной на борьбу с коррупцией, нарушениями прав и свобод граждан КР (п. 9); создания условий и возможностей реализации гражданских антикоррупционных инициатив (п. 10); повышения и укрепления роли общественных советов по противодействию коррупции (п. 11).

Для решения поставленных задач предполагается: распространить практику создания региональных антикоррупционных форумов; организовывать и проводить встречи с активистами НПО, СМИ, депутатами и госслужащими по проблемам борьбы с коррупцией; проводить общественные слушания; заключать меморандумы по взаимодействию госорганов и институтов гражданского общества в сфере предупреждения коррупции; создать площадки для участия граждан в обсуждении реализации антикоррупционной политики; проводить анализ тенденций развития взаимодействия госорганов и гражданского общества в сфере противодействия коррупции; внедрять образовательно-просветительские программы для институтов гражданского общества; обучать членов общественных советов госорганов правовым и институциональным механизмам предупреждения коррупции; обеспечить прозрачность деятельности госорганов; разработать совместные коммуникационные планы взаимодействия; обеспечить общественный контроль за деятельностью госорганов в сфере противодействия коррупции [4].

Образовательные, просветительские и пропагандистские (Раздел IX) задачи состоят в создании информационно-методической базы по профилактике и предупреждению коррупции (п. 7) и внедрения антикоррупционного обучения, просвещения и пропаганды (п. 8). Предполагается разработать и издать учебно-методическую литературу и пособия по антикоррупционному образованию, просвещению и пропаганде; создать электронную базу учебно-методической литературы и пособий; повысить квалификацию работников образования по продвижению антикоррупционного образования, просвещения и пропаганде; оказывать информационную поддержку работы по антикоррупционному образованию, просвещению и пропаганде; разработать и утвердить антикоррупционные просветительские и пропагандистские программы; внедрить антикоррупционные курсы и реализовать образовательно-просветительские программы в учреждениях дошкольного, среднего, среднего профессионального и высшего образования (элективные и факультативные курсы, специализированные модули, правовые дисциплины), направленные на формирование антикоррупционного мировоззрения; организовывать публичные выступления, лекции, обсуждения, направленные на формирование антикоррупционного мировоззрения; проводить регулярные отчеты перед населением руководителей госорганов о мерах по противодействию коррупции; разработать программы и организовать проведение курсов повышения квалификации госслужащих по программе, посвященной антикоррупционной политике [4].

Очевидно, что реализация указанных мероприятий требует финансового обеспечения. Но в соответствии с п. 2 Постановления Правительства реализация мероприятий должна осуществляться в пределах средств республиканского бюджета КР [5]. То есть дополнительного финансирования не предусмотрено, что делает саму идею информационно-психологического государственного управления по предупреждению и снижению уровня коррупции ничтожной.

На основании исследования ряда научных работ и изучения позитивного международного опыта, считаем возможным систематизировать и предложить в качестве перспективных информационные, в том числе информационно-психологические мероприятия, проведение которых может иметь дополнительный позитивный эффект при реализации антикоррупционной политики КР. Комплекс таких мероприятий может быть систематизирован по различным признакам: ответственности исполнительных органов; целям и задачам проведения; направлениям взаимодействия госорганов со

СМИ, институтами гражданского общества, общественными объединениями, гражданами и т.д. В представляемом параграфе осуществлена попытка авторской классификации, осуществленной по смешанному принципу.

Комплекс государственных информационных мероприятия антикоррупционной политики может включать следующее:

1. Продолжить целенаправленную работу по информационному освещению (через СМИ, Интернет, блогосферу) деятельности органов государственного управления и бизнеса для осуществления действенного общественного контроля. При этом главными целями должно быть: способствование формированию принципиально новых общественных отношений, формирование близость органов государственной власти и человека, способствование ускорению темпов модернизации, повышению эффективности государственного управления, развитию гражданского общества и повышению уровня антикоррупционного информационного воздействия на государство.

Для этого государству необходимо:

- Выработать конструктивные меры и нормативно закрепить постоянное обеспечение открытости и прозрачности деятельности всех органов государственной власти и управления для общественного контроля; опубликовывать оперативную информацию о деятельности организаций, предоставляющих прямые услуги населению; увеличить функции и значение общественного контроля за конечными результатами деятельности органов государственной власти и управления, а также конкретных должностных лиц.

- Для определения уровня эффективности и коррупционности информировать общество о наказаниях должностных лиц противодействующих, либо не полно, необъективно, формально представляющих информацию о своей деятельности, либо не обеспечивающих доступ к информации о коррупции.

- Обеспечить открытость работы по информации обращений и жалоб граждан в отношении общественных структур и органов государственной власти и управления, а также о мерах, принимаемых государственными органами по выявленным фактам.

- Придать действительную роль, а не роль номинального характера, общественным советам при органах государственной власти и управления, путем их полной независимости от них и обязательном учете их рекомендаций государственными органами при принятии государственных решений.

- Повышать уровень информированности общества и граждан о проводимых антикоррупционных мероприятиях.

2. На регулярной основе популяризовать эффективный международный и национальный опыт предупреждения и снижения уровня коррупции. Опираясь на примеры и опыт других государств, при учете реалий Кыргызстана, исследовать, разрабатывать и доводить до общественности методологию противодействия коррупции. Ответственность за организацию поиска, описания и освещения такого опыта возложить как на руководителей государственных органов, так и на специально созданный информационный координационный центр. Привлекать к данной работе научное сообщество, государственные и негосударственные СМИ, НПО и представителей гражданского общества.

Здесь возможно использование таких технологий как аутсорсинг и краудсорсинг. При этом проведение аутсорсинга возможно с привлечением как национальных, так и иностранных организаций. Проблемой использования аутсорсинга является отсутствие необходимых ресурсов на оплату работы таких организаций.

В этом плане наиболее привлекательным является использование краудсорсинга. Мировой опыт свидетельствует, что при минимальных затратах, краудсорсинг позволяет генерировать идеи и способствовать эффективному решению задач военно-промышленного комплекса (Германия), банковской системы (Россия), науки (Википедия) и т. д.

Кроме минимизации затрат, преимуществами краудсорсинга являются: возможность привлекать к решению национальных общественно-значимых задач талантливые кадры всего мира [6]; «меритократия», предполагающая, что значение имеет только конкретный продукт. К обсуждению (чаще всего посредством сети Интернет) привлекаются люди без учета их национальной принадлежности и профессиональной квалификации. Мировой опыт свидетельствует, что значимые идеи генерируют люди, не имеющие практического опыта в соответствующей отрасли [7]; материалы, идеи и другая информация является результатом работы значительной привлеченной аудитории [8].

3. Заказывать, освещать, проводить и информационно-организационно содействовать проведению антикоррупционных научных исследований (в том числе посредством краудсорсинга (решение общественно значимых задач силами добровольцев, координирующих свою деятельность с помощью информационных технологий)) при разработке антикоррупционных стратегий и планов. Распространять информацию о социологических, экономических и политологических исследованиях,

проводимых в целях выстраивания конструктивной системы снижения уровня коррупции, а так принятых на основании таких исследований правовых актов.

4. Повысить открытость деятельности правоохранительных органов. В этих целях, в рамках действующего законодательства:

- обязать суды всех инстанций организовать онлайн-трансляции всех открытых судебных заседаний с последующей архивацией записей;

- организовать видеонаблюдение во всех помещениях всех правоохранительных органов;

- информировать общество о мероприятиях, ограничивающих право и возможность произвольного и самостоятельного толкования субъектами правоприменительной практики нормативно-правовых актов. Для этого на сайте Министерства юстиции КР организовать прямую онлайн-линию по толкованию положений антикоррупционного законодательства;

- повышать информационную отзывчивость правоохранительной системы по вопросам, фактам и сигналам, касающимся коррупции и коррупционных правонарушений, которые должны носить оперативный и системный характер учета и расследования. Информировать общество об ответственности и привлечении к должностным лицам мер по фактам ненадлежащего исполнения должностных обязанностей.

5. На уровнях местного самоуправления популяризировать антикоррупционные сходы граждан, курултай и суды аксакалов. Это создаст предпосылки для принятия соответствующих антикоррупционных решений.

6. При взаимодействии органов государственного управления с институтами и представителями гражданского общества:

А) привлекать институты гражданского общества к антикоррупционному информационному воздействию, развитию и формированию антикоррупционного мировоззрения и популяризации антикоррупционной деятельности. Цель: достижение фундаментального сдвига в нормах морали и этики, а также в правосознании не только гражданского общества, но и таких целевых групп, как государственные и муниципальные служащие; формирование общих принципов и культуры борьбы с коррупцией в информационном обществе.

- освещать через государственные и негосударственные СМИ и блогосферу успешные примеры взаимодействия органов государственного управления с институтами гражданского общества;

- проводить и содействовать в организации общественных дискуссий по острым вопросам и проблемам современной действительности и содействию поиску способов жизни без коррупции;

- вовлекать граждан в процесс обсуждения проектов и решений государственной власти и осуществления контроля за их реализацией;

Б) Повышать роль гражданского общества в области улучшения всестороннего общественного контроля и мониторинга, постоянном выявлении и пресечении негативных тенденций при реализации антикоррупционной политики КР и мер с ней связанных. В этих целях:

- оказывать информационную, административную и финансовую поддержку антикоррупционным неправительственным общественным организациям;

- освещать в СМИ проведение общественных расследований коррупции, результатов участия институтов гражданского общества в контроле за расходованием средств государственного бюджета и общественной антикоррупционной экспертизы нормативно-правовых актов, государственных программ и стратегий антикоррупционной направленности;

- разработать методологию определения индексов коррумпированности. Оказывать всестороннюю поддержку НПО и НГО, проводящих постоянный социологический мониторинг коррупциогенности во всех регионах республики. Содействовать широкому освещению результатов такого мониторинга. Использовать «оценки гражданами исполнение правоохранительной функции органами власти наряду с её оценками руководством соответствующих органов власти: организаций, милиции, следствия, прокуратуры и судов» [9]. Обнародовать в СМИ индексы уровня коррумпированности, позволяющих сравнивать между собой регионы, отрасли, крупные предприятия, решения органов власти, сфер высокой коррупционной активности;

- составить открытую информационную базу о коррупционных явлениях и конкретных коррупционерах;

- содействовать организации публичных общественных обсуждений влияния коррупции на кыргызстанскую действительность.

- создавать и популяризировать специализированные центры гражданского антикоррупционного образования.

7. Во взаимодействии органов государственного управления с государственными и независимыми СМИ:

А) Разработать, согласовать с журналистским сообществом, общественно обсудить и закрепить законодательно алгоритм отношений СМИ, органов государственного управления и политической власти по вопросам антикоррупционного взаимодействия. Для этого:

- определить рамки полномочий и порядок участия СМИ в антикоррупционных экспертизах нормативно-правового законодательства и расследованиях, а так же правила их взаимодействия с правоохранительными органами;

- закрепить законодательно, поддерживать административно и поощрять финансово проведение независимых журналистских антикоррупционных расследований. Придавать материалы и факты по соответствующим расследованиям гласности. В этих целях ввести систему грантов для СМИ в области антикоррупционного противодействия;

- повысить роль и расширить сферу участия СМИ при осуществлении контроля достоверности сведений, указываемых в публичной отчетности органами государственной власти и управления, расходующих непосредственно бюджетные средства;

- обеспечить обязательное и оперативное реагирование органов власти и должностных лиц на сообщения СМИ о фактах коррупции. Законодательно закрепить порядок привлечения к дисциплинарной и уголовной ответственности должностных лиц, препятствующим представителям СМИ в сборе и распространении информации о фактах коррупции;

- создать свободную и независимую информационную площадку в СМИ и сети Интернет для высказывания представителями журналистского сообщества, общественными группами и отдельными лицами по фактам коррупции и незаконной деятельности;

- ввести государственную аккредитацию журналистов и блогеров для представительства в органах государственного управления и политической власти.

- осуществить нормативно-правовое закрепление неприкосновенности и защиты представителей СМИ при проведении ими антикоррупционной деятельности и расследований; укреплять институты защиты конфиденциальности журналистских источников информации;

Б) Разграничить государственные и негосударственные СМИ. Для этого:

- ввести запрет на участие негосударственных структур в уставном капитале государственных СМИ и государственных структур в уставном капитале негосударственных СМИ;

В) Обеспечить равные права государственных и негосударственных СМИ в их антикоррупционной деятельности. Для этого:

- изменить методы руководства государственными СМИ в направлении обеспечения их профессиональной самостоятельности;

- равным образом поощрять антикоррупционную работу и деятельность руководителей государственных и владельцев негосударственных СМИ;

Г) Оказывать поддержку усилий журналистского сообщества по выработке и обеспечению соблюдения правил профессиональной этики, принципов поведения и внедрению этических стандартов при проведении журналистских расследований. Для этого:

- внедрить систему повышения квалификации СМИ в антикоррупционном противодействии;

- принимать меры информационного и правового характера, направленные на искоренение коррупции в самих СМИ.

По нашему мнению, перечисленные практические меры информационной политики, направленные на предупреждение и снижения уровня коррупции могут существенно повысить эффективности государственной антикоррупционной политики Кыргызстана в целом. В то же время данные меры носят дискуссионный характер, требуют конкретизации, дальнейшей разработки и тщательной научной и общественной экспертизы.

Таким образом, информационная антикоррупционная политика представляет собой научно-определенную обоснованно-последовательную системную деятельность государственных и общественных институтов, направленную на уменьшение информационного влияния и психологического воздействия коррупционных отношений в обществе и государстве.

Главными целями информационного и информационно-психологического антикоррупционного воздействия на общество должно быть изменение коррупционного сознания и формирование негативного отношения к коррупции; переориентирование духовных ценностей и менталитета, где основными парадигмами должны стать законность и правопорядок, высокая правовая культура граждан. Это должно санкционироваться и проводиться государством, которое в свою очередь должно быть открытым в своей деятельности. Информационная политика в области предупреждения и снижения уровня коррупции должна быть нацелена на выявление и открытие обществу скрытых механизмов коррупции. Основной задачей информационной политики в сфере противодействия коррупции являются: освещение коррупции, как системного, угрожающего государственной и общественной безопасности явления, а так же повышение уровня доверия общества к государству.

Литература

1. *Сариев Т.* Основные направления, где предстоит искоренить коррупцию. URL: AP 2015 <https://news.mail.ru/incident/23380253/?frommail=1>. (дата обращения: 25.09.2015).
2. План мероприятий государственных органов Кыргызской Республики по выполнению Государственной стратегии антикоррупционной политики Кыргызской Республики на 2015 - 2017 годы. Утвержден Постановлением Правительства КР от 16 июня 2015 года № 364.
3. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Программы и Плана мероприятий Правительства Кыргызской Республики по противодействию коррупции на 2012 - 2014 годы» от 30 августа 2012 года № 596; п. 35 приложения к постановлению Правительства Кыргызской Республики «О внесении изменений и дополнений в некоторые решения Правительства Кыргызской Республики» от 1 июля 2013 года № 395; постановление Правительства Кыргызской Республики «О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Программы и Плана мероприятий Правительства Кыргызской Республики по противодействию коррупции на 2012 - 2014 годы» от 30 августа 2012 года № 596» от 11 апреля 2014 года № 209.
4. Приложение к Плану мероприятий государственных органов Кыргызской Республики по выполнению Государственной стратегии антикоррупционной политики Кыргызской Республики на 2015 - 2017 годы.
5. Постановление Правительства КР от 16 июня 2015 года № 364.
6. *Pom С.* Каковы перспективы краудсорсинга? Транснациональные стратегии открытых инноваций для предотвращения «утечки умов» из стран СНГ / Перевод с английского Пипия Л. К. (сост.) // Общественные и гуманитарные науки: тенденции развития и перспективы сотрудничества. - М.: Ин-т проблем развития науки РАН, 2009. С. 327-345.
7. *Джефф Хау.* Краудсорсинг. Коллективный разум как инструмент развития бизнеса. М.: Альпина Паблишер, 2012. С. 49.
8. Crowdsourcing - Definition and More from the Free Merriam-Webster Dictionary. URL: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/crowdsourcing>. (дата обращения: 20.09.2015).
9. *Магомедов К.* Коррупция в органах государственной власти и управления: социологический анализ и прогноз // Государственная служба, 2010. № 4. С. 14-17.

Actual problems of political imagology in modern Kyrgyzstan Bokoshova I.

Актуальные задачи политической имиджологии в современном Кыргызстане Бокошова И. Ж.

*Бокошова Илима Жамгырбековна / Bokoshova Ilima – соискатель,
кафедра культурологии и политических технологий,
Кыргызский национальный университет им. Жусупа Баласагына, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

Аннотация: в данной работе обсуждаются актуальные задачи политической имиджологии в современном Кыргызстане. Обосновывается необходимость обращения к результатам теоретических исследований имиджевой проблематики в зарубежной политологии в становлении и развитии нового направления изучения политической жизни Кыргызстана. При этом подчеркивается, что главным и важным остается для научного анализа описание и объяснение конкретных черт, характеристик формирования и утверждения имиджей кыргызских политических деятелей.

Abstract: this paper discusses the current challenges of the political imagology in modern Kyrgyzstan. It justifies the necessity of referring to the results of theoretical research of image problems in the foreign political science in the formation and development of new directions in the study of the political life of Kyrgyzstan. It emphasizes that the main and important for scientific analysis is the description and explanation of specific features, characteristics of the formation and approval of images of Kyrgyz politicians.

Ключевые слова: политическая имиджология, имиджевая проблематика, имидж политического деятеля, кыргызские политики, политическая жизнь Кыргызстана, задачи политической имиджологии, политические технологии.

Keywords: political imagology, problems of images, image of political figure, Kyrgyz politicians, political life of Kyrgyzstan, challenges of political imagology, political technologies.

Методология политической имиджологии настоятельно требует возврата к вопросу о соотношении теоретического и практического в осмыслении феноменов современной политической жизни. Несмотря на свежесть и чужеродное происхождение термина «имидж политика», несмотря на отсутствие глубокой теоретической разработки имиджевой проблематики в политологии Кыргызстана бесспорным является то обстоятельство, что кыргызская политическая практика реально всегда имела дело с проблемами того вопроса, который обозначается теперь данным выражением: политически грамотные граждане имели определенные представления о том, кем является тот или иной политический деятель страны и соответственно определяли свое отношение к ним; политические органы и деятели различными способами «показывали» себя народу с желаемой, положительной стороны и т.п. Естественно, реальность и ее образ притом могли сильно расходиться.

Актуальные задачи политической имиджологии, в конечном счете, определяются современной политической практикой. Одним из важных результатов демократического развития суверенного Кыргызстана за последние годы является становление основных институтов новой политической системы. В пространстве новой политической реальности достаточно остро осознается потребность в новых имиджевых конструкциях, в разработке имиджевых стратегий основных политических акторов, в системном анализе и методической оценке результатов решения имиджевых проблем. При этом исходным условием эффективной политической имиджологии, естественно, является концептуальное определение и упорядочение основных понятий, используемых в теоретическом осмыслении и практическом решении проблем политического имиджа.

Российские исследователи отмечают «методологическую беспомощность» имиджевого подхода [1]. Методологические трудности исследования политического имиджа подчеркиваются и западными специалистами [2]. А как обстоят дела в этой области у нас? Во-первых, «методологическая слабость» характерна для любой научной дисциплины на этапе ее становления. Поэтому такое состояние должно быть воспринято как «детская болезнь» и для кыргызской политической имиджологии. Во-вторых, методологическое состояние науки существенным образом зависит от «зрелости», от уровня развития самого предмета исследования. Поскольку практика формирования и утверждения имиджа политических деятелей Кыргызстана пока далека от совершенства и полноты, постольку ее методологическая оснащенность будет оставаться на шатком и изменчивом положении. Тем не менее, тщательная и всесторонняя разработка методологических вопросов остается важной и исходной задачей политологических наук.

«Исходным материалом» для формирования политического имиджа и «генеральным архитектором» имиджевой конструкции, конечно, является сам политик. Кто считает себя серьезным «политиком», тот проявляет постоянную заботу о своем имидже - его биография, личностные и нравственные качества, социальные и политические позиции, публичные поступки и выступления должны быть основой создания положительного его образа. Он должен стать собственным «имиджмейкером». Например, известный российский политик Борис Немцов считал, что «Лучшим политтехнологом для себя является сам политик... Конечно, настоящие профессионалы могут посоветовать дельные вещи, к которым порой стоит присмотреться, и если эти рекомендации органичны для имиджа политика, то их надо использовать в нужное время и в нужном месте» [3]. Разумеется, этим не отрицается значимость деятельности профессиональных имиджмейкеров. Здесь подчеркиваются лишь роль и место деятельности самого политика в формировании собственного имиджа. Поэтому важной задачей политической имиджологии является теоретическое осмысление «личностного фактора» в формировании и манифестации, в создании и поддержке имиджа реальных политических деятелей. Ярким примером «самотворчества» политического имиджа представляется опыт известного кыргызского государственного и политического деятеля Омурбека Текебаева, который каждый свой шаг, каждое свое слово рассчитывает как бы с точки зрения имиджевого эффекта. Важным обстоятельством является, на наш взгляд, и то, что определение личностных основ формирования имиджа предохраняет политическую имиджологию от превращения ее в псевдонауку [4].

Другим важным фактором формирования имиджа политического деятеля являются ожидания сознательных граждан страны, ожидания избирателей [5]. Политически активные граждане отличаются информированностью о текущей политической жизни страны, они более или менее знают о деятельности известных политиков, в своих референтных группах постоянно обсуждают поступки и решения тех или иных представителей государственной власти. Их предпочтения, ожидания, нормативные ориентации, ценностные приоритеты оказываются существенными условиями сознательного конструирования политического имиджа. Следовательно, исследователи проблем политической имиджологии должны проявить особый интерес к схемам, фигурам, содержательным элементам, ценностным структурам, стереотипам социально-политического сознания граждан, к политической культуре населения. При этом имиджевая проблематика должна быть изучена с учетом возрастных, профессиональных, гендерных, национальных и т.п. особенностей политически активного

населения страны. Типологический анализ социально-политических ожиданий электората представляет как теоретический, так и практический интерес.

В результате демократических преобразований, модернизации институтов власти, развития структур гражданского общества политическая ситуация в республике в корне изменилась, и в обществе возникла потребность в профессиональной деятельности людей, которые непосредственно занимаются решением проблем политического имиджа тех или иных деятелей, партий, органов государственной власти. На наших глазах происходит становление сообществ специалистов в этой сфере - политологов, политтехнологов, экспертов, специалистов по «связи с общественностью», имиджмейкеров и т.д. Вне всякого сомнения, данная сфера деятельности должна стать одним из важных предметов изучения политической имиджологии. Тот пока недостаточно богатый опыт решения имиджевой проблематики, накопленный в этом плане, и перспективные задачи политического развития Кыргызстана делают необходимым целенаправленный теоретический анализ данного измерения политической жизни. Каков вклад «профессионалов» в структурировании и упорядочении имиджевого пространства политики в республике, каковы теоретико-методологические основы их деятельности, какова инструментально- методическая оснащенность построения имиджа в политике, насколько эффективны и продуктивны такие усилия специалистов - эти и другие вопросы ждут своего содержательного ответа от политической имиджологии. В этом отношении особого внимания заслуживают опыт и результаты экспертного анализа рейтингов представителей политической элиты Кыргызстана, осуществляемого в течение ряда лет под руководством известного ученого-социолога Кусеина Исаева [6].

Определяющим направлением исследований в области политической имиджологии должны стать выявление внутренних компонентов, структурных элементов имиджа, этапов его формирования и продвижения. Имидж политического деятеля имеет многослойную структуру и сложную динамику. По утверждению В. Г. Горчаковой в имиджологии особый интерес представляет собой технология конструирования образа человека публичной профессии как художественного и информационного целого, обеспечивающего усиление воздействия на аудиторию [7]. Такое целое состоит из частей, и очень важно то, на каких основаниях мы его расчленим, каковы критерии классификации и типологии политического имиджа. Одним из возможных вариантов классификационного подхода может быть следующий, предлагаемый Е. Е. Шикаревой: [8].

- по социально-статусному критерию: человек власти (государственник), аграрий, технократ, бизнесмен, представитель культуры, военный и пр.;

- по поведенческому критерию: рыцарь, генерал, хозяин, молодое дарование, аксакал, лидер-вождь, обиженный политик, эпатажный политик, бунтарь-одиночка, «свой парень», политик-интеллектуал, меценат, «душечка» (вежливый политик), «денежный мешок», романтик, закрытый политик, аскет, правительственный чиновник, прагматик, идеолог, аполитичный лидер, фанатик, хамелеон;

- по речевому поведению: экспрессивный, сопереживающий, убеждающий/убедительный, чуткий, информативный политик [8].

В современной политологической мысли принято выделять три уровня исследований политической имиджологии: общая теория, разработка исследований прикладного характера и методики имиджмейкинга. Современное состояние политических наук Кыргызстана свидетельствует о том, что, несмотря на накопленный положительный опыт теоретико-методологического характера и интересные результаты прикладных исследований, в рассматриваемой области еще много нерешенных проблем на всех вышеуказанных уровнях политической имиджологии. В рамках политической имиджологии изучаются вопросы когнитивного контекста формирования имиджа, этапы становления имиджа политического деятеля, основные факторы трансформации имиджа и многое другое. Все это требует точного определения исходных принципов исследования, упорядочивания категориального аппарата, структур коммуникативного пространства и т.д.

Литература

1. *Трубецкой А. Ю.* Категория репутации в социально- политической коммуникации. Автореф. дис. доктора психологических наук. М., 2006.
2. *Chiara Botticcia.* Imaginal politics: images beyond imagination and the imaginary. Columbia, 2014.
3. *Поляков Л. В.* Основы политического консультирования: теория и практика. М., 2004.
4. *Горчакова В. Г.* Имиджология: теория и практика. М., 2010.
5. *Егорова-Гантман Е., Плеваков К.* Политическая реклама. М., 2002.
6. *Исаев К., Сейитбаев Б.* Политическая элита: общественный рейтинг, социология. Бишкек, 2014.
7. *Рейтинг национальной политической элиты: экспертная оценка, 2015.* Бишкек.
8. *Шикарева Е. Е.* Имидж политического деятеля: основные характеристики, классификации, этапы формирования (интернет-ресурс), 2008.

Geomorphological structure and history of development of the coastal plain of north-west Sakhalin

Afanasjev V.

Геоморфологическое строение и история развития прибрежной равнины северо-западного Сахалина

Афанасьев В. В.

Афанасьев Виктор Викторович / Afanasjev Viktor - кандидат географических наук, и.о. заведующего лабораторией, лаборатория береговых геосистем,

Институт морской геологии и геофизики Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Южно-Сахалинск

Аннотация: перспективы хозяйственного использования побережья северо-западного Сахалина связываются с развитием транспортных коридоров Сахалин - материк для целей нефтегазового комплекса и РЖД. Современное геоморфологическое строение побережья является результатом длительного и сложного взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов рельефообразования. Это определило привлечение широкого спектра методов анализа геоморфологического строения территории.

Abstract: prospects for economic use of the coast of northwestern Sakhalin are associated with the development of transport corridors Sakhalin - Mainland for the purpose of oil and gas sector and Railways. Modern coastal geomorphological structure is the result of a long and complex interaction of endogenous and exogenous processes of relief formation. This determined the involvement of a wide range of methods of analysis of the geomorphological structure of the territory.

Ключевые слова: прибрежная равнина, геоморфологическое развитие, флювиальные процессы, густота горизонтального расчленения, морфоструктура.

Keywords: coastal plains, geomorphic development, fluvial processes, drainage density, sedimentary history, tectonic and geomorphological structure.

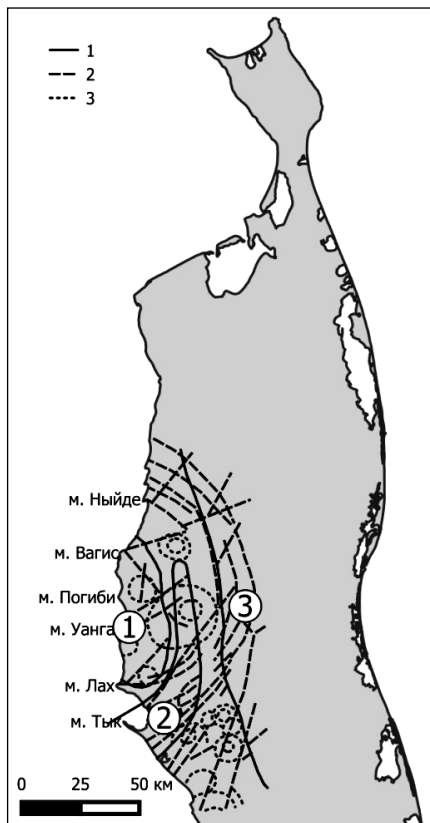
Современное геоморфологическое строение побережья является результатом длительного и сложного взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов рельефообразования. Это определило привлечение широкого спектра методов анализа геоморфологического строения территории.

Морфоструктурные условия

Побережье северо-западного Сахалина располагается в пределах своеобразного морфоструктурного образования - зоне сочленения Сихотэ-Алинской и Хоккайдо-Сахалинской складчатых областей. В результате морфоструктурного дешифрирования космических снимков (КС) на территории западного Сахалина выделена система перекрывающихся "полукольцевых" образований, опирающихся на береговую линию [1].

Аналогичный ряд «полукольцевых» структур был установлен ранее в пределах северного побережья Сихотэ-Алия [2]. Основными конформными комплексами материковых «полукольцевых» морфоструктур являются интрузивные, вулканогенные и вулканогенно-осадочные образования Восточно-Сихотэ-Алинского вулканогена. Крупные морфоструктуры захватывают краевыми частями меловые вулканогенно-осадочные комплексы аналогичные конформным комплексам МЦТ Западно-Сахалинского ряда [3].

Совпадение контуров каркасных элементов Западно-Сахалинских и Сихотэ-Алинских «полукольцевых» морфоструктур, сходные верхне-мезозойские конформные комплексы позволяют рассматривать их в качестве единой системы МЦТ. Формирование данных морфоструктур, очевидно, обусловлено деструкцией земной коры на окраине континента, сопровождающейся внедрением крупных плутонов и раздвиговыми явлениями [4]. Рассматривая с этих позиций морфоструктуру северо-западного Сахалина, мы полагаем, что Лазаревское и Погибинское «полукольцевые» образования являются фрагментами единой МЦТ диаметром около 140 км (Рис 1).



*Рис. 1. Сахалинский сегмент Лазаревско-Погибинской морфоструктуры центрального типа
 1 - границы структурно фациальных зон; 2 - каркасные (дизъюнктивные) элементы Лазаревско-Погибинской МЦТ;
 3 - брахиформные антиклинальные складки облекания.
 Цифры в кружочках: 1 - Погибинское магматическое образование основного состава, внедрившееся
 в осадочно-вулканогенную толщу; 2 – Вагисско-Тыкская депрессия;
 3 - Джолокор-Энгизпальское плиоценовое горстовое поднятие*

Одним из основных элементов данной структуры является крупное магматическое образование основного состава, внедрившееся в осадочно-вулканогенную толщу [5].

Дугообразная депрессия, обрамляющая поднятие, на востоке имеет в современном рельефе более высокое гипсометрическое положение, обусловленное перекосом поверхности в результате Джолокор-Энгизпальского плиоценового горстового поднятия и формирования в ее пределах конусов выноса. Депрессия хорошо выделяется на КС, причем, Теньгинская, Вагисская и Тыкская синклиналильные зоны прослеживаются как единое образование. Строение осадочных толщ, выполняющих депрессию, свидетельствует об унаследованном с палеогена прогибания относительно центральных частей структуры. Мощность кайнозойских отложений изменяется от 3 500 м - на северном фланге зоны до 8 000 м - на южном [6].

Отсутствие региональных угловых несогласий и дислокаций в четвертичных отложениях свидетельствует о том, что формирование структурного плана, начавшееся в позднем миоцене, продолжилось в плиоцене, четвертичном периоде и не закончилось в настоящее время [7].

Берегоформирующая роль тектонические движений голоцена и верхнего плейстоцена, опосредствованная через морфометрические и морфодинамические параметры береговой зоны, уже мало у кого вызывает сомнения [8].

Сопряженный анализ строения берегов прибрежно-морской равнины северо-западного Сахалина и морфоструктуры побережья показал, что в условиях преимущественно вдольберегового переноса наносов крупнейшие на западном Сахалине голоценовые свободные аккумулятивные образования - коса Тык и система кос «азовского» типа, располагаются на участках выхода в береговую зону окраинно-депрессийных элементов морфоструктурного плана, для которых характерны максимальные скорости осадконакопления в продолжении всего неоген-четвертичного времени.

Объем наносов, формирующих указанные аккумулятивные формы, равен, соответственно 152 млн. м³ и 96 млн. м³. Истинные масштабы аккумуляции отражают именно подводные части этих образований, в которых сосредоточено около 90 % осадков.

Об унаследованном относительном погружении в голоцене депрессионных зон свидетельствует и система своеобразных грядово-озерковых образований на северном фланге Тыско-Вагисской депрессии, ориентированных согласно основным структурным линиям Лазаревско-Погибинской МЦТ. Аналогичные системы в Западной Сибири рассматриваются как результат перемещения озерно-болотных образований в направлении тектонического перегиба [9].

Геоморфология аллювиально-морской равнины

Строение рельефа аллювиально-морской равнины северо-западного Сахалина изучено, в целом, довольно слабо. Наиболее отчетливо это выражается расхождениями во взглядах на проблему цикловых геоморфологических уровней. В одной из наиболее полных сводок по геоморфологии Сахалина описано 4 цикловых уровня [10]. Причем, только самая высокая терраса имеет, по мнению этих авторов, аллювиальное происхождение. В работе А.Н. Александровой описано два цикловых уровня [11]. Низкий представлен поверхностью 3-8 м (Q_{III}²⁻⁴) северо-западного побережья Сахалина и террасами высотой 12-15 м (Q_{III}³⁻⁴) к югу от мыса Тык. Отложения Q_{III}¹⁻² слагают террасовый уровень высотой до 40 м. Нижний горизонт соответственно Q_{III}³ и Q_{III}¹ обеих террас представлен морскими терригенными отложениями, а верхний Q_{III}⁴ и Q_{III}² - регрессивными морскими и континентальными отложениями.

Детальный анализ геолого-геоморфологического строения аллювиально-морской равнины был проведен на нескольких ключевых участках. Наряду со спорово-пыльцевой, диатомовой и гранулометрической характеристиками отложений здесь выполнено более 40 радиоуглеродных определений возраста.

В районе пролива Невельского в основании разреза повсеместно вскрываются отложения позднего плейстоцена 38340±1020 (ДВГУ-112a); 28800±1425 (ДВГУ-112); 30087±2400 (ДВГУ-111); 25223±434 (ДВГУ-110) (Рис 2).

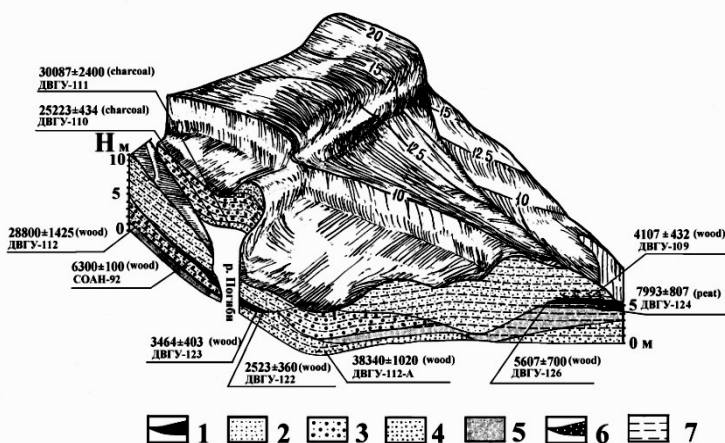


Рис. 2. Геолого-геоморфологическое строение аллювиально-морской террасы (мыс Погиби)

1 - торф, 2 - мелко-среднезернистые эоловые пески, 3 - ожелезненный галечник с гравием и песчаным заполнителем (аллювий), 4 - илистые мелкозернистые лагунные пески, 5 - песчано-галечные волноприбойные отложения, 6 - торф с алевроито-пелитовым заполнителем. Система высот Балтийская (1977г).

На отметках - 0,5-1,7 м М.В.Черепановой определен комплекс диатомей, характерный для лагуны или даже пролива [12].

Лагуно-морские отложения (Q_{III}³) перекрыты маломощным прослоем водорослевого торфа, на некоторых участках - двумя. Причем, лежащий выше на 0,3-0,4 м прослой моложе примерно на 10 000 лет. Выше этого горизонта наблюдается сложно построенная толща озерно-аллювиальных отложений. В нижней части пачки наблюдается слой серых супесей со следами криодислокаций слоев, обогащенных органикой. К сожалению, в образцах этих отложений диатомеи не найдены. Еще выше залегают пески, суглинки, гравийно-галечные отложения, охарактеризованные болотными, озерными, аллювиальными и переходными между ними комплексами диатомей. Встречаются в этих осадках также переотложенные остатки водорослей древних видов. Венчают разрез отложений прибрежно-

морской равнины голоценовые осадки, представленные торфяниками, эоловыми песками и эстуарно-лагунными фациями, вложенными в верхнеплейстоценовую толщу. Торфонакопление, продолжающееся до настоящего времени, является существенным фактором рельефообразования. При относительной однородности условий, чем выше гипсометрический уровень участка, тем позже на нем начинается формироваться торфяник. Таким образом, проявляется один из геоморфологических эффектов торфонакопления - сглаживание неровностей рельефа. Аналогичную функцию могут выполнять и эоловые процессы, однако, в основном они играют на побережье прямо противоположную роль. В районе устья р. Погиби эоловые формы достигают отметок +25 м. Возраст захороненных здесь в основании дюн древесных остатков составляет 4107 ± 432 лет (ДВГУ-109).

Одной из наиболее интересных особенностей рельефа прибрежной равнины северо-западного Сахалина, изученных в районе пролива Невельского, являются песчаные гряды. Высота указанных образований достигает 10-15 м, и они весьма контрастно выделяются на заболоченной поверхности равнины. Приурочены они, за исключением р. Тык и р. Виахту, к левобережьям рек, что согласуется с современной результирующей вдольберегового потока наносов. Рассмотрим два разреза отложений, слагающих гряды в районе м. Вагис и в районе м. Уанга.

В районе м. Вагис описан следующий разрез:

Глубина в метрах

0,00-0,30 почва

0,30-3,00 темно-серый мелкосреднезернистый песок с тонкими прослоями зачаточных почв

3,00-3,30 светло-серый пылеватый песок с прослоями, обогащенными органическими остатками

3,30-3,90 коричневый ожелезненный мелкосреднезернистый песок с прослоями зачаточных почв

3,90-4,90 переслаивание серых мелкосреднезернистых песков со слоями, обогащенными органикой

4,90-5,50 коричневый мелкосреднезернистый песок с прослоями обогащенными органикой,

наблюдаются криогенные метаморфозы (микроклинья)

5,50-6,20 коричневый разнозернистый песок с прослоями органических остатков

6,20-6,50 до уровня грунтовых вод серые мелкосреднезернистые пески

Характер наслоения, наличие рассеянной органики и тонких прослоев зачаточных почв, гранулометрический спектр аналогичный современным эоловым отложениям позволяет сделать предположение о преобладании эолового фактора при формировании гряды. К сожалению, даже в обогащенных образцах диатомеи не были найдены.

Второй разрез описан в районе м. Уанга в 500 метрах от устья одноименной реки вверх по течению. Разрез представлен:

0,00-0,30 почва

0,30-4,80 разнозернистые пески с тонкими прослоями мелкого гравия и сильно ожелезненных песков.

4,80-6,80 аналогичны вышележащим отложениям с включениями органики, характерными для современных эоловых отложений

6,80-7,30 разнозернистый серый песок с прослоями (1-2 см) темно-серых суглинков, в верхней части горизонта криогенно деформированный почвенный слой

7,30-8,30 разнозернистый серый песок с прослоями (1 - 2 см) темно-серых суглинков

В отличие от разреза м. Вагис здесь присутствуют прослойки мелкого гравия. Содержание его увеличивается вверх по разрезу, соответственно уменьшается содержание мелкого песка.

Анализ остатков диатомовой флоры показал, что в интервале 4,80-8,30 м для отложений характерен комплекс пресноводных диатомей, встречены переотложенные. На глубине 1,3 м при низком содержании диатомовых определен смешанный комплекс, также встречены переотложенные. На близость моря указывает присутствие *Paralia sulcata*.

Таким образом, имеющаяся информация позволяет отнести рассматриваемые формы к аллювиальным образованиям, существенно переработанным эоловыми процессами. Наличие в основании разреза отложений со следами криодислокаций, характер взаимоотношений с морскими, эстуарно-озерными отложениями и голоценовыми торфяниками позволяют предполагать их позднечетвертичный возраст (Q_{III}^{3-4}). Интересно, что в районе Виахту из отложений сходного состава и морфометрических параметров получена радиоуглеродная дата 26830 ± 940 (ДВГУ-188), что позволило рассматриваемую толщу к регрессивным озерно-аллювиальным отложениям [13].

В районе пос. Виахту, расположенного на берегу лагуны - эстуария одноименной реки, выделено три геоморфологических уровня (Рис. 3).

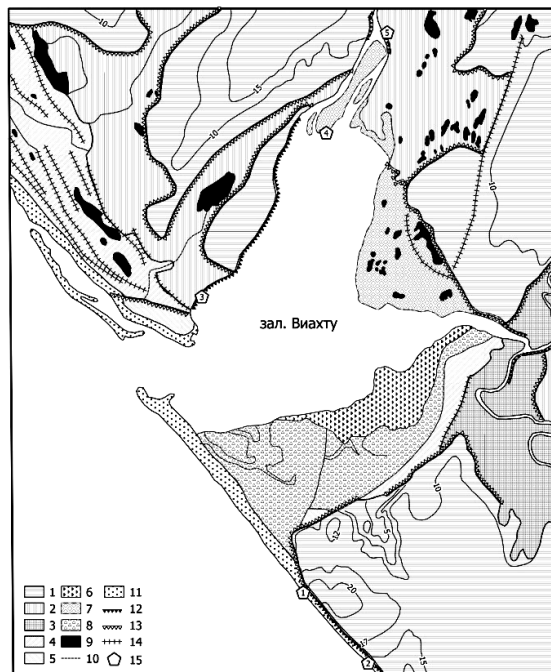


Рис. 3. Геоморфологическая карта эстуарной зоны р. Виакту

1 - позднечетвертичная полигенетическая аккумулятивная терраса;

2 - среднеголоценовая лагунная терраса; 3 - позднеголоценовая лагунная терраса; 4 - средне-позднеголоценовая поверхность волновой и эолово-прибойной аккумуляции; 5 - позднеголоценовая поверхность волновой аккумуляции; 6 - приливо-отливные аккумулятивные осушки; 7 - марши; 8 - марши, подверженные воздействию ветропесчаного потока; 9 - остаточные озера; 10 - каналы стока; 11 - современные аккумулятивные формы береговой зоны; 12 - аккумулятивные абразионно-эрозионные уступы; 13 - отмершие абразионно-эрозионные уступы; 14 - древние береговые валы и гряды; 15 - геологические разрезы с отбором

Первый представлен современными эолово-прибойными отложениями с абсолютными отметками тыловой закраины пляжа до 5 м и современной морской террасой, которая имеет здесь два уровня – «сизигийный», затопляемый в результате высоких приливов и ветровых нагонов и «квадратурный», затопляемый практически ежедневно. На поверхности высокой лайды хорошо прослеживаются каналы стока. Возраст низинного торфяника, залегающего на черно-синих алевритах - 430 ± 82 (ДВГУ-178). На участке лайды, примыкающем к приустьевому бару, происходит накопление эоловых отложений.

Среднеголоценовые отложения слагают следующий уровень. Торфонакопление на террасе с абсолютной высотой 2,5-4 м началось около 3500 лет назад. Радиоуглеродные датировки подошвы торфяников - 3450 ± 277 (ДВГУ-177) и 3450 ± 390 (ДВГУ-174).

Терраса с абсолютными отметками 5-6,5 м начала формироваться как уровень прибрежно-морской аккумуляции около 6 000 лет назад. Об этом свидетельствует возраст подошвы торфяника, мощностью около 3-х метров - 5318 ± 320 (ДВГУ-180).

Следующий уровень представлен поверхностью с абсолютными отметками 10-20 метров. Изучение отложений, обнажающихся в береговом уступе, позволило установить, что пятиметровая аномалия высот на участке, примыкающем к прикорневой части косы, обусловлена отложением здесь эоловых песков. Причем, накопление самой верхней 2-3 метровой пачки началось одновременно с формированием торфяника на высокой лайде 430 ± 78 (ДВГУ-187). Ниже по разрезу наблюдается переслаивание разнозернистых песков, суглинков, гравия и гальки с линзами торфов мощностью до 1 м. Определение возраста древесных остатков из основания одного из таких торфяников показало, как отмечалось выше, 26830 ± 940 (ДВГУ-188).

Характеризуя долинную сеть северного Сахалина в первую очередь следует отметить ее центробежный рисунок и аномальный характер линии главного водораздела, обусловленный тем, что абсолютные высоты орографических центров, приуроченных к палеосоводовым поднятиям, ниже, чем высоты окаймляющих их молодых новейших поднятий [14]. Анализ распределения бассейнов водосбора по площади позволил выделить на территории северо-западного Сахалина три группы рек.

Первую - представляют реки, ограниченные главным водоразделом северного Сахалина, с площадью водосбора более 300 км². Реки с площадью водосбора 80-180 км² образуют вторую группу. По своим характеристикам эти водотоки занимают промежуточное положение между реками главного водораздела и реками, дренирующими поверхности заозеренных низких позднечетвертичных уровней. Последние имеют площадь водосбора 10-60 км².

Рассматривая распределение в целом, можно отметить наличие двух мод. Максимум первой приходится на интервал 21-40 км² в группе водотоков с малой площадью, а максимум второй - на интервал 121-140 км² в промежуточной группе.

В речных долинах северо-западного Сахалина наблюдается до четырех террасовых уровней. Наиболее распространены первая и вторая надпойменные террасы, высота которых изменяется от 3-6 до 10-12 м, а ширина достигает 600 м. Третья терраса прослеживается небольшими фрагментами. Высота, в зависимости от бассейна и условий, может изменяться от 10-12 до 30 м. Поверхность сильно расчленена. Четвертая терраса в рельефе выражена плохо и встречается довольно редко. По мнению А.Н. Александровой аллювий второй и третьей надпойменных террас имеет возраст соответственно Q_{III}^{3-4} и Q_{III}^{1-2} [11]. Первую террасу и пойму формируют отложения голоцена. При этом на побережье отмечается переход поверхности первой террасы в морскую голоценовую равнину.

Исследования на прибрежной равнине о. Хоккайдо (р. Сару), выполненные при помощи датированных маркирующих горизонтов пепла позволили установить, что формирование топологически непрерывных поверхностей происходит в течение следующих временных интервалов [15]. Возраст поверхности четвертой террасы уменьшается вверх по течению от 33000 до 9000-15000 лет, а третьей - от 15000-33000 до 900-15000 лет. Для второй террасы возраст максимален в среднем течении (около 9000 лет) и уменьшается как вверх, так и вниз по течению. В приустьевой зоне ее возраст составляет 5000-6000 лет. Подобным же образом изменяется возраст наиболее молодой, первой террасы.

Как известно, расчленение поверхности формирующейся морской террасы начинается по мере отступления моря, за счет трансгрессивного развития субпараллельных, близко расположенных друг к другу речных долин с неглубокими врезами [16]. Дальнейшее увеличение горизонтальной расчлененности происходит в результате регрессивной эрозии [17]. Являясь одной из важнейших морфометрических характеристик речных бассейнов, густота расчленения, в условиях однородности геолого-геоморфологических параметров прибрежной аллювиально-морской равнины, приобретает особую информационную ценность (Рис 4Б). К наиболее общим, установленным нами закономерностям распределения густоты расчленения северо-западного Сахалина следует отнести наличие двух зон, ориентированных согласно генеральному, субмеридиональному направлению береговой линии и "главному" водоразделу. В пределах первой зоны, расположенной на высоких гипсометрических уровнях (более 40 м) коэффициент расчленения изменяется от 0,75 км/км² до 1,75 км/км². Вторая зона расположена на низких уровнях и характеризуется сложным, мозаичным строением поля значений от 0 до 1,0 км/км². Вдоль границы с первой зоной прослеживается практически сплошная полоса минимальных аномалий густоты расчленения.

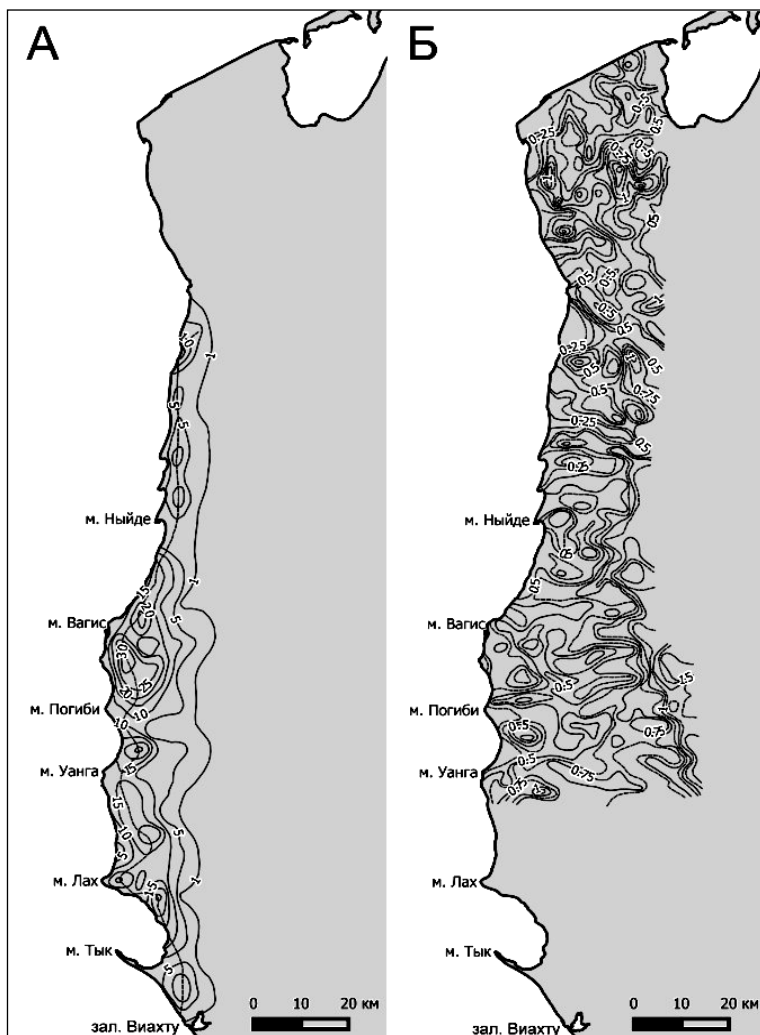


Рис. 4. Картометрические параметры прибрежной низменности
 А - карта заозеренности территории, Б – карта густоты эрозийного расчленения территории

В целом для низкой прибрежной равнины характерно чередование расчлененных участков и участков с практически полным отсутствием водотоков. Наибольшая густота речной сети приурочена к водоразделам низкопорядковой речной сети и наблюдается на удалении 5-8 км от устьевой зоны. Наименьшее расчленение испытывают приводораздельные поверхности бассейнов крупных рек, здесь же наблюдаются наибольшие значения коэффициента заозеренности.

Озерный морфогенез типичен для прибрежной равнины северо-западного Сахалина. Здесь можно выделить следующие морфогенетические типы озер: подпрудные, межваловых понижений, остаточно-лагунные, термокарстовые, суффозионные и старичные. Широкое распространение имеют так называемые ориентированные озера.

Следует отметить, что представление об остаточно-лагунном происхождении большей части озер [18] является ошибочным, о чем свидетельствуют строение озерных котловин, характер донных осадков и общая геоморфологическая ситуация. В результате исследований установлено, что глубина прибрежных озер изменяется в интервале 1,0-2,5 м, донные осадки представлены размельченным, разжиженным торфом. На берегах крупных озер наблюдается пляж шириной до 10 м.

Для современной динамики характерно как увеличение, так и уменьшение площади водного зеркала. Разрастание озер происходит в результате размыва берегов, получившего распространение на всех озерах, за исключением малых. При этом на низких уровнях абразионные дуги формируются под действием южных ветров, а на более высоких - размываются как северные, так и южные берега.

Наибольшие изменения показателя заозеренности (отношение суммарной площади озер к площади расчетной единицы территории) обуславливает процесс спуска озер. Именно это явление объясняет тот факт, что осевая линия наибольшей заозеренности, протягивающаяся субпараллельно береговой линии, отстоит от нее на 3-7 км. На АФС отчетливо прослеживаются озера, которые либо существенно уменьшились, либо полностью исчезли в результате изменения условий дренажа при разрушении аллювиально-морской террасы. При этом в котловинах спущенных озер нередко формируются суффозионные западины и овраги. Длина последних может достигать 0,5 км, ширина - 5-6 м, глубина - 4 м.

Основные закономерности заозеренности территории северо-западного Сахалина, выраженные количественными показателями отражены на составленной нами карте заозеренности северо-западного Сахалина (Рис 4А). Площади озер подсчитывались по топооснове масштаба 1:25 000 при помощи палетки с размером квадратов 2x2 мм. За элементарную единицу площади принято 18 км². При подсчете учитывались озера только термокарстового происхождения. Граница заозеренной территории (величина заозеренности более 1%) практически совпадает с 20-метровой изогипсой на участке зал. Виахту - м. Лах. К северу она перемещается на более высокий гипсометрический уровень и с широты м. Уанга до широты м. Рейдовый проходит по 40-метровой изогипсе. Далее на север граница вновь следует вдоль 20-метровой изогипсы. Территория с заозеренностью свыше 5% практически полностью лежит ниже 20-метровых отметок. Исключение составляет междуречье рек Погиби - Вагис, где она доходит до 30 м.

К основным закономерностям заозеренности территории следует отнести связанными с трансгрессивным развитием речной сети на новообразованных равнинах является равномерное, с интервалом 10 и 20 км, распределение положительных аномалий вдоль побережья.

Основные события заключительных этапов истории развития побережья северо-западного Сахалина

Анализ изменений растительности и климата северо-западного Сахалина в позднем плейстоцене-голоцене, фациального состава, возраста отложений и геоморфологического строения аллювиально-морской равнины побережья с учетом региональных особенностей эволюции берегов морей Дальнего Востока позволяют представить основные события заключительных этапов истории развития побережья северо-западного Сахалина следующим образом.

В среднем Вюрме на месте большей части прибрежной низменности, существовала мелководная акватория. Диатомовые комплексы из отложений, обнажающихся в береговом уступе в интервале абсолютных отметок - 4 - +2 м соответствуют фациям лагун с различной степенью опреснения. Древняя береговая линия, вероятно, занимала положение между изолиниями 1 и 5% заозеренности. Диатомовые спектры с доминирующей *Paralia sulcata* из двух десятисантиметровых прослоев серых глин, залегающих на светло-серых мелкозернистых песках в разрезе 8-10-метровой первой надпойменной террасы р. Погиби (абс. отм. 25-27 м), в шестнадцати километрах от современной береговой линии, свидетельствуют о накоплении этих осадков в условиях опресненной лагуны. Причиной подъема средневюрмских морских отложений до отметок 25-27 м. является тектонический перекокс геоморфологической поверхности в направлении береговой линии в результате роста Джолокор-Энгизпальского горстового поднятия, величина денудационного среза которого за неотектонический этап составляет 1,0-1,5 км.

Похолодание климата и снижение уровня моря в конце среднего Вюрма привело к осушению обширных прибрежных акваторий с последующим расчленением новообразованных равнин. В устьях крупных рек, по мере отступления моря, формировались выдвинутые дельты-гривы.

В поздневюрмскую эпоху на поверхности равнины происходило накопление аллювиальных, озерно-аллювиальных и озерных отложений. На более высоких гипсометрических уровнях формировался комплекс речных террас.

Теплый и влажный климат голоцена, сменивший сухой и холодный климат позднеледниковья, обусловил начало основного события раннего голоцена на прибрежной равнине северо-западного Сахалина - торфонакопления, которое резко усилилось в теплых и влажных условиях среднего голоцена.

Потеплению климата в среднем голоцене соответствует и период высокого стояния уровня моря. По данным А.М. Короткого и Г.И. Худякова на западном побережье о. Сахалин высота подъема уровня относительно современного 5250+90 л.н. составляла 3,0-3,5 м [19]. На побережье северо-западного Сахалина прямые свидетельства более высокого стояния уровня моря в этот период обнаружены только в районе устья р. Виахту. Возраст 3-метрового торфяника 5318+320 л.н. (ДВГУ-180), лежащего на эстуарно-лагунных отложениях, учитывая основные закономерности прибрежно-морского осадконакопления позволяет отнести его к образованиям первого ритма голоценовой прибрежно-морской аккумуляции [12].

На более низких гипсометрических уровнях в период формирования торфяника продолжалась эстуарно-лагунная седиментация 5340+540 л.н. (ДВГУ-175); 5023+445 (ДВГУ-176).

В качестве свидетельства высокого стояния уровня, вероятно, можно рассматривать накопление 0,5м слоя золотых отложений на поверхности торфяника, начавшего формироваться 7993+807 л.н. (ДВГУ-124) в районе м. Погиби. Возобновилось торфонакопление после 5607+700 л.н. (ДВГУ-126) и продолжалось до 4107+432 л.н. (ДВГУ-109), когда торфяник был снова перекрыт золотыми отложениями, но на этот раз мощностью около 6 м.

Суббореальное потепление климата положило начало явлениям термокараста и озерообразованию. С повышением уровня моря в этот период, вероятно, связано начало формирования мощных толщ золотых отложений на большей части побережья района.

В устье р. Погиби в этот период шло накопление оторфованных илов 2523+360 (ДВГУ-122); 3464+403 (ДВГУ-123). Учитывая особенности гидродинамики эстуарной зоны приливного моря положение уровня моря в этот период, возможно, было не выше современного, а если и выше то незначительно, так как в сизигийные приливы при нагонах, уровень воды достигает точек отбора. На севере района во время второго ритма прибрежно-морской аккумуляции, сформировалась большая часть голоценового аккумулятивного выступа - урочища Москальвинская падь и межваловых торфяников на его поверхности. Начало третьего ритма прибрежно-морской аккумуляции совпадает с началом эпохи средней Яеи. В этот период стабилизировалось положение системы кос "азовского" типа, о чем свидетельствует датировка из вала первой генерации косы Ныйде - 1470+84 л.н., происходило наращивание аккумулятивного выступа в районе Москальво и т.д. Последовавшее затем некоторое снижение уровня вызвало прекращение эстуарно-лагунного осадконакопления на большей части эстуария р. Виахту 940+1-0 л.н. (ДВГУ-179). Несколько позже лагунные осадки были перекрыты маломощным (40 см) торфяником 430+82 л.н. (ДВГУ-178). Синхронно с торфонакоплением на поверхности 20-метровой террасы формировалась двухметровая толща золотых песков 430+78 л.н. (ДВГУ-187).

Основные выводы по результатам исследования формулируются следующим образом:

1. Тенденции развития берегов Сахалина в голоцене контролируются морфоструктурой побережья, основные элементы которой унаследованно развиваются, по крайней мере, с начала неогена. При этом голоценовые береговые аккумулятивные образования локализованы на участках с повышенными мощностями неоген-четвертичных отложений.

2. Детальный анализ строения верхнеплейстоценовой аллювиально-морской равнины, облик которой был существенно изменен в голоцене торфонакоплением, мерзлотными и золотыми процессами, позволил установить сложный полигенный и полихронный характер формирования поверхностей даже одного геоморфологического уровня.

3. На участках побережья, характеризующихся большими объемами выноса обломочного материала с суши, главным образом в устьевых областях, развитие процессов золотой аккумуляции связывается с понижением уровня моря. На побережье, где поступление наносов в береговую зону обеспечивается преимущественно морскими гидродинамическими процессами, золотые отложения формируются в период волновой аккумуляции. В частности, мощные дюны побережья северо-западного Сахалина начали формироваться именно в начале второй фазы волновой аккумуляции.

Литература

1. *Афанасьев В. В.* К вопросу о морфоструктуре северо-западного Сахалина // Геологические и геоморфологические особенности некоторых регионов Дальнего Востока и зоны перехода к Тихому океану: Владивосток: ДВПИ, 1989. С. 100-106.
2. *Кулаков А. П.* Основные черты морфоструктуры и антропогенной палеогеографии побережья Северного Сихотэ-Алиня // Геоморфоструктура Дальнего Востока: Владивосток: 1978. С. 58-78.
3. *Меланхолина Е. И.* Западно-Сахалинский геосинклинальный прогиб и его гомологи в Тихоокеанском поясе. М.: Наука, 1973. 152 с.
4. *Харахинов В. В., Альперович И. М., Никифоров В. М., Терещенков А. А.* Новые данные о геологическом строении зоны сочленения Сахалина и Нижнего Приамурья // РАН, 1979. Т. 245. 1. С. 192-195.
5. *Кононов В. Э., Макаров Р. М., Никифоров В. М. и др.* Перспектива нефтегазоносности северо-западного Сахалина в свете новых геолого-геофизических данных // Тихоокеанская геология, 1988. № 3. С. 57-61.
6. *Мишаков Г. С., Ковальчук В. С., Ярошевич М. С.* Особенности развития северо-сахалинского осадочного бассейна // Осадочные бассейны и их нефтегазоносность. М: Наука, 1983. С. 81-84.
7. *Худяков Г. И.* Геоморфотектоника юга Дальнего Востока (Вопросы теории). М.: Наука, 1977. 256 с.
8. *Никифоров Л. Г.* Структурная геоморфология морских побережий. М.: Изд-во МГУ, 1977. 175 с.
9. *Мартынов О. С.* Болотные ландшафты - индикаторы прогнозируемых тектонических структур среднего Приобья // Природные и социально-экономические системы Тюменского Приобья. Тюмень; 1981. С. 105-114.

10. *Соловьев В. В., Ганешин Г. С.* Развитие рельефа и формирование четвертичных отложений Сахалина // Тр. ВСЕГЕИ, Нов. сер. Т. 172. М., 1971. 152 с.
11. *Александрова А. Н.* Стратиграфия четвертичных отложений острова Сахалин // Материалы по стратиграфии и палеогеографии востока Азии и Тихого океана. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1987. С. 50-69.
12. *Афанасьев В. В.* Эволюция побережья дальневосточных морей в голоцене // Эволюция берегов в условиях поднятия уровня океана. М., 1992. С. 166-174.
13. *Александрова А. Н.* Плейстоцен Сахалина. М.: Наука, 1982. 292 с.
14. *Александров С. М.* Остров Сахалин. М.: Наука, 1973. 182 с.
15. *Янагида М.* Процесс формирования голоценовых речных террас на р. Сару, о. Хоккайдо: Пер. с яп. - И-01967 // Тиригаку херои: Т. 54, 1981. С. 423-436
16. *Ласточкин А. Н.* Структурно-геоморфологические исследования на шельфе. Л.: Недра, 1978. 247 с.
17. *Маккавеев Н. И., Хмелева Н. В., Заитов И. Р., Лебедева Н. В.* Экспериментальная геоморфология. М.: Изд-во МГУ, 1961. 196 с.
18. *Гальцев-Безюк С. Д.* О соединении Сахалина с материком и о. Хоккайдо в четвертичное время // Изв. АН СССР. Сер. Географ, 1964. № 1. С. 56-61.
19. *Короткий А. М., Худяков Г. И.* Экзогенные геоморфологические системы морских побережий. М.: Наука, 1990. 216 с.



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
«ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ/
PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION»
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

<http://www.ipi1.ru>

ISSN 2304-2338(Print)

ISSN 2413-4635(Online)

