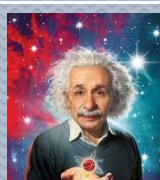


Актуальные  
вопросы  
современной  
науки

Научный журнал

№ 1(5) январь 2015



**Актуальные вопросы современной науки**

**Научный журнал**

**№ 1 (5) / 2015**

Периодичность издания – четыре раза в год.

Журнал «Актуальные вопросы современной науки» является политематическим научным изданием и отражает результаты научной деятельности авторов по различным дисциплинам в области экономики и права, гуманитарных, естественных и технических наук.

**Редакционный Совет Научного журнала  
«Актуальные вопросы современной науки»:**

1. Валуев Антон Вадимович, кандидат исторических наук, профессор, г. Санкт-Петербург, Россия
2. Волошин Владимир Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, г. Луганск, Украина
3. Дворко Игорь Михайлович, кандидат технических наук, доцент, г. Санкт-Петербург, Россия
4. Жанысова Арай Бошановна, кандидат педагогических наук, г. Астана, Казахстан
5. Жиндеева Елена Александровна, доктор филологических наук, профессор, г. Саранск, Россия
6. Зеленская Надежда Николаевна, кандидат географических наук, г. Пушкино, Россия
7. Эльчин Искендерзаде, доктор технических наук, профессор, г. Баку, Азербайджан
8. Корельский Денис Сергеевич, кандидат технических наук, г. Санкт-Петербург, Россия
9. Кузнецов Петр Викторович, кандидат биологических наук, г. Москва, Россия
10. ПелецкисКястутисЧесловович, доктор социальных наук, профессор, г. Вильнюс, Литва
11. Щекотин Евгений Викторович, кандидат философских наук, доцент, Новосибирск, Россия
12. Чикваидзе Анна Алимовна, доктор филологических наук, г. Кутаиси, Грузия

**Редакционная коллегия журнала:**

Главный редактор – А. Е. Самко

Научный редактор – Т. А. Моисеева

Технический редактор - В. М. Судас

Ответственный секретарь – К. И. Собакина

Исполнительный директор – М. М. Мушкатин

А. В. Андреев, В. К. Беляев, Т. М. Войчек, П. Е. Иванов, В. К. Корсакова, Д. Е. Мушинский,

Н. М. Шаламова, С. К. Шитов

Статьи для публикации направлять на электронный адрес: [otkritie1212@rambler.ru](mailto:otkritie1212@rambler.ru)

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

# Оглавление

---

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Дроздовский Никита Сергеевич, Дворянинов Павел Владимирович, Николаев Евгений Иванович  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИБЛИОТЕК ОТОБРАЖЕНИЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СИСТЕМ  
НА ОСНОВЕ MONGODB ..... 4
- Лях Владислав Сергеевич, Лях Станислав Сергеевич  
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ АЛГОРИТМОВ СЖАТИЯ ДАННЫХ И  
ОБНАРУЖЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ НА ОПРЕДЕЛЕННЫХ ДИАПАЗОНАХ ..... 6
- Энговатова Валентина Витальевна, Воробьев Евгений Васильевич  
СИНТЕЗ МОДУЛЬНЫХ СТРУКТУР СИСТЕМ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 10

## **ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

- Волошин Владимир Николаевич  
ЭФФЕКТЫ ТИОТРИАЗОЛИНА НА ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕЛЕЗЕНКИ  
БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭПИХЛОРИДРИНА ..... 13
- Ковтуненко Алексей Юрьевич  
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ КУР  
ПРИ АДАПТАЦИИ К ФОТОДЕСИНХРОНОЗУ ..... 18
- Свалова Валентина Борисовна  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ ..... 21
- Фоменко Юрий Михайлович  
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ  
РАКОМ ЭНДОМЕТРИЯ ..... 31

## **ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ**

- Бакиева Ольга Валерьевна  
ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ..... 35
- Иванова Людмила Николаевна  
ОБУЧЕНИЕ С ЮМОРОМ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПСИХОЛОГО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ..... 41
- Исмянов Владимир Владимирович, Зубанов Иван Александрович,  
Макаревич Денис Александрович, Сеницын Дмитрий Валерьевич  
МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ  
И СПОРТОМ НА ПРИМЕРЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВУЗА ..... 44
- Мазур Владимир Васильевич, Турыгина Виктория Фёдоровна  
ВЛИЯНИЕ СТОИМОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА УЧАСТИЕ  
В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА ..... 47

## Оглавление

---

Перевозчикова Нелли Григорьевна	
ЗНАЧЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В ПРЕПОДАВАНИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ПОЛИЭТНИЧНЫХ ГРУППАХ СРЕДНИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	51
Покидова Валерия Александровна	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЧИНАЮЩЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ .....	55
Садыкова Софья Закиевна	
РОЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С УЧАЩИМИСЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЭМПАТИЙНЫХ КАЧЕСТВ ПЕДАГОГА.....	59
<b>ПОЛИТОЛОГИЯ И ЮРИСПРУДЕНЦИЯ</b>	
Казакова Анастасия Валерьевна	
ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ: СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ.....	63
Алейник Иван Николаевич	
К ВОПРОСУ О ПРЕДМЕРЕ КОНТРАБАНДЫ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, ИХ ПРЕКУРСОРОВ ИЛИ АНАЛОГОВ .....	67
Духовник Юрий Евгеньевич	
К ВОПРОСУ ОБ ОШИБКЕ В НАЛИЧИИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ, В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИИ.....	70
Шаматульский Игорь Александрович	
ПОТЕРЯ ЗРЕНИЯ, РЕЧИ, СЛУХА КАК ПРИЗНАКИ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....	73
<b>ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ</b>	
Барановская Татьяна Петровна, Вострокнутов Александр Евгеньевич, Грубич Татьяна Юрьевна	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР ОРГАНИЗАЦИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ .....	77
Дунаева Анастасия Игоревна	
ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ГЧП В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АО.....	83
Dunaeva Anastasia Igorevna	
SOLUTIONS TO THE PROBLEMS OF LABOR MIGRATION IN THE RUSSIAN FEDERATION ...	85
Ким Светлана Вадимовна	
МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТНЫХ ПОЗИЦИЙ БАНКА.....	87
Котенев Александр Дмитриевич, Иванченко Марина Ивановна, Евдошенко Виктор Викторович	
ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ БРЕНДИНГА .....	91

## Оглавление

---

Kurkov Ilya Igorevich	
PROPERTY TAX ON INDIVIDUALS IN RUSSIA: PROBLEMS AND PERSPECTIVES .....	95
Орлов Сергей Юрьевич, Давыдов Денис Анатольевич	
АНАЛИЗ ПЕРЕКОМПОНУЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ .....	97
Udachin Nikita Olegovich	
THE POSSIBILITY OF USING IT IN MEDICAL INSTITUTIONS .....	101
Удачин Никита Олегович	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	103
Чоршанбиев Садриддин Ражаббокиевич	
ИСТОЧНИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ .....	105

УДК 004

<sup>1</sup>Дроздовский Никита Сергеевич, <sup>2</sup>Дворянинов Павел Владимирович,  
<sup>3</sup>Николаев Евгений Иванович

<sup>1</sup>магистр; <sup>2</sup>магистр; <sup>3</sup>кандидат технических наук, доцент  
кафедра информационных систем и технологий,  
Северо-Кавказский Федеральный Университет, г. Ставрополь, Россия

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИБЛИОТЕК ОТОБРАЖЕНИЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ MONGODB

**Аннотация:** В последнее время актуальность использования NOSQL систем в веб-разработках возрастает. Некоторые проекты мигрируют на них полностью, некоторые используют подобные базы данных для узких частей архитектуры. Упрощение использования NOSQL систем повысит уровень производительности, улучшение обслуживания клиентов и большое количество возможностей для получения прибыли.

**Ключевые слова:** базы данных; веб-разработка; большие данные; библиотеки framework.

<sup>1</sup>Drozdovsky Nikita Sergeevich, <sup>2</sup>Dvoryaninov Pavel Vladimirovich,  
<sup>3</sup>Nikolaev Evgeny Ivanovich

<sup>1</sup>master; <sup>2</sup>master; <sup>3</sup>Candidate of Science, assistant professor  
Institute of information systems and technologies,  
North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

## USAGE OF LIBRARIE'S DISPLAY AT SYSTEM'S CREATION ON THE MONGODB BASIS

**Abstract:** In recent years, the relevance of using NOSQL systems in web development increases. Some projects migrate to them in full, some use a similar database for the narrow part of the architecture. Ease of use NOSQL systems will enhance productivity, improve customer service, and plenty of opportunities for profit.

**Keywords:** database; web-development; big data; framework.

В качестве комплексного программного решения используется документо-ориентированная система управления MongoDB. Она реализует новый подход к построению баз данных, в которой нет таблиц, запросов SQL, внешних ключей и других объектов, присущих объектно-реляционным базам данных. Данные хранятся в виде наборов JSON-подобных документов. Работая в PHP, используется расширение mongo, позволяющее работать с СУБД используя объекты доступа.

Для упрощения использования MongoDB в веб-разработке используются framework и ORM библиотеки. В данной статье речь пойдет о трех библиотеках, обладающих наибольшим функционалом: MongoRecord, Mandango и Doctrine ORM 2.

Наиболее простая библиотека MongoRecord, состоит из четырех классов. Она позволяет, наследуя базовый класс, добавлять своим классам функции для работы с СУБД.

Основными причинами для её разработки, служат:

1. Удобство использования для работы с супер-масштабируемыми Mongo хранилищами.

2. Быстрое приспособление к интерфейсу.

3. Легкость управления.

Библиотека Mandango, была разработана для высокой производительности и расширяемости. Она использует встроенный менеджер событий и может хранить файлы используя расширение MongoGridFS. Преимущества использования Mandango:

1. Гибкая. Mandator позволяет использовать его для разработки любых типов приложений.
2. Сверхбыстрая. Это дает малое потребление памяти и низкую стоимость обработки.
3. Простая. Позволяет легкое использование и избежание ошибок.

Doctrine 2 ORM представляет собой хороший пример механизма объектно-реляционного отображения для PHP 5.3+, позволяющий работать с базой данных максимально прозрачно, где в качестве промежуточного слоя используются обычные объекты PHP. В качестве основы используется весьма мощный слой абстракции от базы данных. Основная задача ORM — связать две концепции: объекты PHP и записи в реляционной базе данных.

Одна из ключевых особенностей Doctrine — возможность написания запросов на собственном объектно-ориентированном языке, чем-то напоминающим SQL, называемым Doctrine Query Language (DQL), созданным под вдохновением от Hibernate HQL. Помимо небольших отличий от SQL, он позволяет значительно усилить степень абстракции между объектами и строками базы данных, что позволяет создавать мощные и гибкие запросы, при этом сохраняя целостность.

Как уже было сказано, задача Doctrine 2 — упростить взаимодействие между строками в СУБД и объектной моделью PHP. Так что основной эффект от ее применения может быть достигнут лишь в объектно-ориентированной среде и приложениях, использующих парадигму ООП. В остальных случаях от Doctrine 2 будет мало пользы.

Doctrine 2 состоит из трех основных библиотек:

1. Common.
2. DBAL (включает в себя Common).
3. ORM (включает в себя как DBAL, так и Common).

Есть определенные причины, по которым Doctrine была разбита на несколько частей:

- декомпозиция библиотеки дает большую гибкости;
- пакет Common можно использовать отдельно от пакетов ORM и DBAL;
- DBAL можно использовать отдельно от ORM.

Философия MongoDB не очень согласована с философией ODE, потому что с одной стороны Mongo ускоряет базы данных, а с другой ODE замедляет приложения. Но, основным плюсом использования MongoDB, является быстрая разработка приложений.

### Список литературы

1. Николаев Е.И. Перспективы использования СУБД NoSQL в учебном процессе образовательных учреждений различного уровня (статья) / Е.И. Николаев, Ю.Ю. Чернова. Актуальные проблемы современной науки: третья международная научно-практическая конференция. – Ставрополь: НОУ «СевКавГТИ». Том 1, выпуск 3 – 185 с.
2. Стив Франсия MongoDB и PHP – O'Reilly Media, 2012 – 80 с.

### References

1. Nikolaev E. I. prospects of using NoSQL DBMS in the educational process of educational institutions of different levels (article) / E. I. Nikolaev, Y. Y. Chernov. Actual problems of modern science: third international scientific-practical conference. - Stavropol: KNOW Sevkat". Volume 1, issue 3 - 185 C.
2. Steve Francia MongoDB and PHP – O'Reilly Media, 2012 – 80 p.

УДК 004.074.2

<sup>1</sup>Лях Владислав Сергеевич, <sup>2</sup>Лях Станислав Сергеевич

<sup>1</sup>Студент факультета физико-математического образования, информатики и программирования;  
<sup>2</sup>аспирант кафедры «Философия»

ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный технический университет»,  
г. Мурманск, Россия

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ АЛГОРИТМОВ СЖАТИЯ ДАННЫХ И ОБНАРУЖЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ НА ОПРЕДЕЛЕННЫХ ДИАПАЗОНАХ

**Аннотация:** В данной работе изначально рассмотрены способности некоторых алгоритмов сжатия «без потерь». Данные методы являются поточными и трансформирующими, что позволяет их использовать даже тогда, когда объем входных данных заранее не известен. Был произведен соответствующий сравнительный анализ данных алгоритмов для определенных диапазонов значений. В последствие, каждый алгоритм стал работать для таких значений, для которых его эффективность и степень сжатия потока максимальна, что позволяет составить определенные правила кодирования.

**Ключевые слова:** кодирование, потоки, сжатие, кодек, декодирование.

<sup>1</sup>Lyah Vladislav Sergeevich, <sup>2</sup>Lyah Stanislav Sergeevich

<sup>1</sup>Student Faculty of Physics and Mathematics education, computer science and programming;  
<sup>2</sup>post-graduate student of sub-faculty «Philosophy»

«Murmansk State Technical University», Murmansk, Russia

## COMPARATIVE ANALYSIS OF SOME DATA COMPRESSION ALGORITHMS AND DETECTION OF REGULARITIES IN CERTAIN RANGES

**Abstract:** In this paper initially examined the ability of some of compression algorithms «lossless». These methods are thread and transforming what allows them to be used even when the amount of input data is not known beforehand. Was produced by an appropriate comparative analysis of algorithms for certain ranges of values. Subsequently, each algorithm was run for values for which its effectiveness and quality of a maximum flow, which allows to make some coding rules.

**Keywords:** coding, streams, compression, codec, decoding.

Компактное представление информации - очень важная проблема в областях, где приходится работать со сжатием данных. Цель - сжатие потока R-битовых элементов. В общем случае никаких предположений о свойствах значений элементов не делается, поэтому можно говорить об описании способов представления целых чисел.[2]

Арифметическое кодирование известно сегодня как один из наиболее эффективных методов сжатия данных, который применим для большого класса источников информации.

Преимущество арифметического кода по отношению к другим методам заключается в том, что он позволяет достичь произвольно низкой избыточности на символ источника (избыточность - центральное понятие в теории сжатия информации. Любые данные с избыточной информацией можно сжать; в которых нет избыточности - сжать нельзя) и оказывает высокую эффективность для дробных неравномерных интервалов распределения вероятностей кодируемых символов.

Основная идея состоит в том, чтобы отдельно хранить порядок значения элемента  $X_i$  («экспоненту»  $E_i$ ) и отдельно - значащие цифры значения («мантиссу»  $M_i$ ).

Методы данной группы являются трансформирующими и поточными, то есть могут применяться даже в том случае, когда объем входных данных заранее не известен. В общем случае скорость работы компрессора (содержащего прямое, «сжимающее» преобразование) равна скорости декомпрессора (реализующего обратное, «разжимающее» преобразование) и зависит только от объема исходных данных. Памяти потребуется всего несколько байтов.



Рассмотрим алгоритмы кодирования, использованные мной в работе.

Коды Голомба - это семейство энтропийных кодеров, являющихся общим случаем унарного кода.[3] Кодирование энтропии - кодирование словами (кодами) переменной длины, при которой длина кода символа имеет обратную зависимость от вероятности появления символа в передаваемом сообщении. Обычно энтропийные кодировщики используют для сжатия данных коды, длины которых пропорциональны отрицательному логарифму вероятности символа. Таким образом, наиболее вероятные символы используют наиболее короткие коды. Согласно теореме Шеннона оптимальная длина кода для символа равна  $-\log_b P$ , где  $b$ - это количество символов, используемых для изготовления выходного кода, и  $P$  - вероятность входного символа.

Суть алгоритма кодирования:

Этот метод требует ввод определенного параметра  $M$ . Если значение  $M$  равно двойке в целой положительной степени, то код Голомба переходит в свой частный случай - код Райса.

Пусть есть число  $N$ , которое требуется закодировать, и фиксированное число  $M$ .

Шаги алгоритма:

- Находим частное  $q = \frac{N}{M}$ - деление целочисленное.

- Находим остаток от деления  $\frac{N}{M}$ :  $r = N \% M$ .

- Закодированное число  $N$  имеет формат: <код  $q$ ><код  $r$ >

Код  $q$  является просто унарным кодированием числа  $q$ , то есть представимо в виде: 111...110, где количество единиц равно самому числу  $q$ .

Для нахождения кода  $r$  введем параметр  $b = \lceil \log_2 M \rceil$ , причем  $b$  округляется в сторону большего целого, и параметр  $c = 2^b - M$ . Далее, если число  $0 \leq r < c$ , то код  $r$  - это просто бинарный код числа  $r$ , помещенный в количество бит, равное  $b-1$ ;

если же  $r \geq c$ , то код  $r$  - это бинарный код числа  $(r + c)$ , помещенный в количество бит, равное  $b$ .

Перейдем к рассмотрению алгоритма, реализующего код Фибоначчи.

Числа Фибоначчи - это последовательность чисел, в которой каждое последующее равно сумме двух предыдущих. То есть, 1,2,3,5,8,13...

Пусть числа Фибоначчи имеют свой порядковый номер, то есть  $F(1)=1$ ;

$F(2)=2$ ;  $F(3)=3$ ;  $F(4)=5$ ;  $F(6)=8$  и т.д.

Пусть есть число  $X$ , которое следует закодировать с помощью чисел Фибоначчи. По сути, требуется разложить это число  $X$  на числа Фибоначчи. Итак, опишем пошагово алгоритм:

- Находим число Фибоначчи наиболее близкое к числу  $X$ . Пусть это будет число  $F_x$ ; а  $i_x$  - порядковый номер числа  $F_x$ , то есть  $F(i_x) = F_x$ .

- В  $i_x$ -м бите кода ставим «1».

- Вычитаем из  $X$  число  $F_x$ .. Повторяем шаги 1,2,3 до тех пор, пока  $X > 0$ .

- В полученной кодовой последовательности на местах, где нет «1», ставим «0», а после последней «1» ставим еще одну «1».

Обратим еще внимание на два алгоритма, реализующих омега-код Элиаса и код Ивэн-Родэ.

Чтобы закодировать число в омега-код Элиаса, необходимо:

1. Переписать группу нулей в конец представления.
2. Если число, которое требуется закодировать, — единица, стоп; если нет, добавить двоичное представление числа в качестве группы в начало представления.
3. Повторить предыдущий шаг, с количеством только что записанных цифр (бит), минус один, как с новым числом, которое следует закодировать.

Алгоритм декодирования числа, представленного в омега-коде Элиаса[4]:

1. Начать с переменной  $N$ , установленной в значение 1.

2. Считать первую «группу», следующую за остальными  $N$  разрядами, которая будет состоять либо из «0», либо из «1». Если она состоит из «0», это значит, что значение целого числа равно 1; если она начинается с «1», тогда  $N$  получает значение группы, которое интерпретируется как двоичное число.

3. Считывать каждую следующую группу; она будет состоять либо из «0», либо из «1», следующих за остальными  $N$  разрядами. Если группа равна «0», это значит, что значение целого числа равно  $N$ ; если она начинается с «1», то  $N$  приобретает значение группы, интерпретируемой как двоичное число.

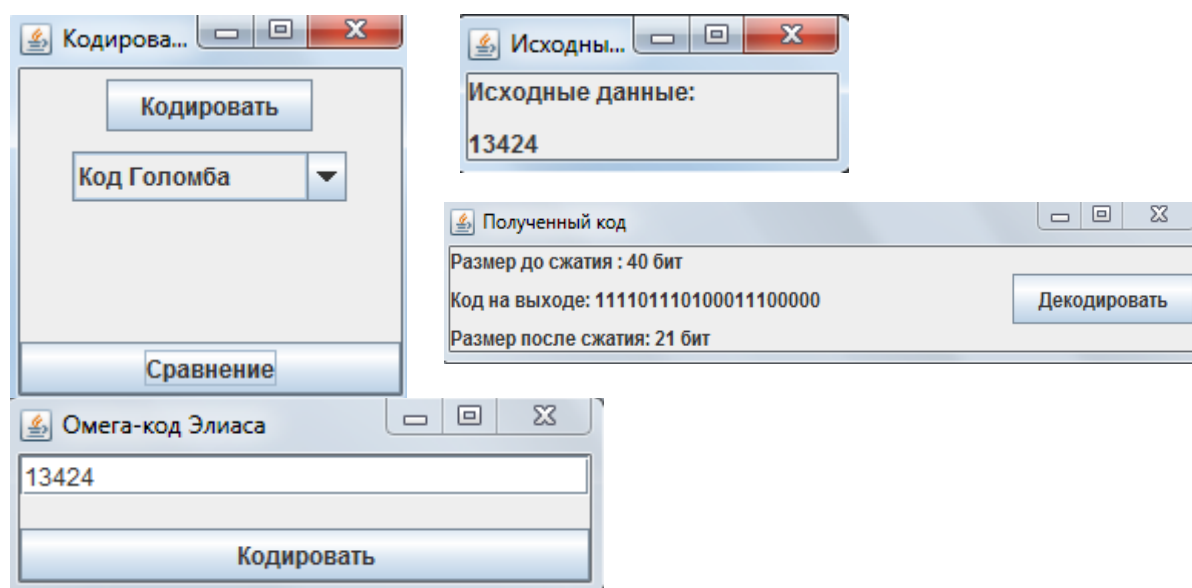
Омега-кодирование используется в приложениях, где самое большое кодируемое значение неизвестно заранее, или для сжатия данных, в которых маленькие значения встречаются намного чаще, чем большие.

В Ивэн-Родэ-кодах длина первой группы — 3 бита, а длина каждой последующей группы равна значению предыдущей. Первые три значения заданы особым образом. Алгоритмы кодирования и декодирования аналогичны случаю с омега-кодом Элиаса.[1]

В ходе данной исследовательской работы я пришел к необходимости написания вспомогательной программы, которая будет реализовывать кодирование и декодирование данными способами с целью нахождения определенных диапазонов значений, на которых определенный алгоритм работает максимально эффективно. Я выбрал среду программирования - Net Beans, язык программирования - JAVA.

Моя программа состоит из компрессора (кодера) и декомпрессора (декодера), т.е. является кодеком.

Прилагаю некоторые скриншоты приложения:

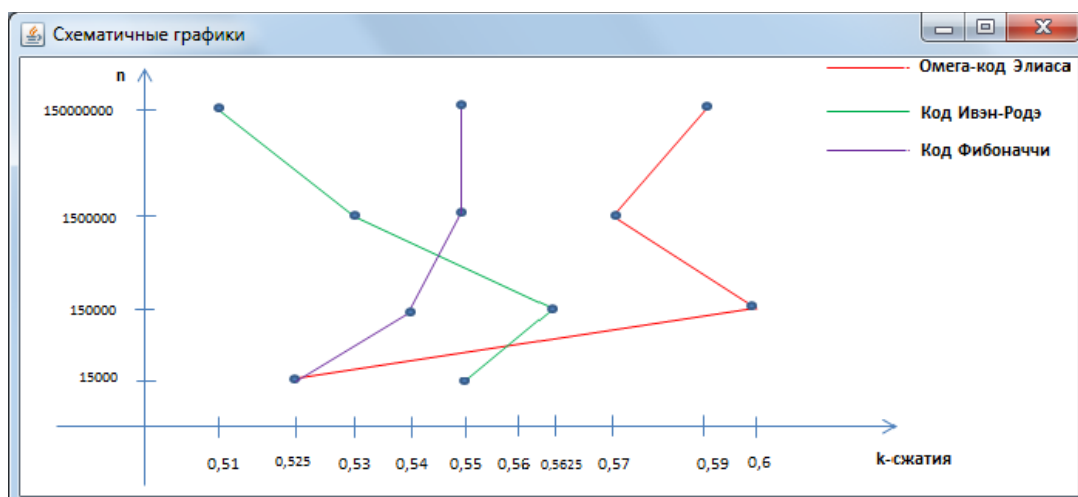


Оно наглядно показывает работу алгоритмов и степень компрессии (коэффициент сжатия) для каждого из них. Коэффициент сжатия определяется по формуле:

Коэффициент сжатия = размер выходного файла / размер входного файла

Коэффициент равный 0,6 означает, что сжатые данные занимают 60% от исходного размера. Значения большие 1 говорят о том, что выходной файл больше входного (отрицательное сжатие). Коэффициент сжатия принято измерять в brb (bit per bit, бит на бит), так как он показывает, сколько в среднем понадобится бит сжатого файла для представления одного бита файла на входе.

К примеру, на ввод программе подается диапазон чисел. Проанализировав работу каждого алгоритма на введенных данных, приложение получает результат:



Это схематичный график. Видно, что, к примеру, на диапазоне 1500000-150000000, лучше всего работает алгоритм Ивэн-Родэ, а на 15000-150000 алгоритм Фибоначчи, так как коэффициенты сжатия в данных случаях минимальны.

В перспективе, путем такого практического анализа, хотелось бы получить собственные правила использования каждого алгоритма для определенных диапазонов, что привело бы к максимальной рациональности кодирования. Планируется использовать полученные комбинированные правила кодирования-сжатия для работы, к примеру, с графическими изображениями, что в наше время очень актуально, особенно в среде профессиональных фотографов.

### Список литературы

1. Ватолин Д., Ратушняк А., Смирнов М., Юкин В. Методы сжатия данных [Текст]./Д. Вадолин; Под ред. М. Смирнова — М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2002. - 75 с.
2. Fenwick P., Punctured Elias Codes for variable-length coding of the integers <<http://www.firstpr.com.au/audiocomp/lossless/TechRep137.pdf>>, Technical Report 137, December 5, 1996.
3. R. G. Gallager, D. C. Van Voorhis. Optimal source codes for geometrically distributed integer alphabets // IEEE Trans. Inf. Theor. — 1975. — № 2, IT-21. — P. 228—230.
4. S. W. Golomb. Run-length encodings // IEEE Trans. Inf. Theor. — 1966. — № 3, IT-12. — P. 399—401.

### References

1. Vatin D., Ratushjak A. Smirnov, V. Yookin Data compression methods [Text] A ./ Vadolyn; Ed. Smirnov - M.: Dialog-MIFI, 2002. - 75 p.
2. Fenwick P., Punctured Elias Codes for variable-length coding of the integers <<http://www.firstpr.com.au/audiocomp/lossless/TechRep137.pdf>>, Technical Report 137, December 5, 1996.
3. R. G. Gallager, D. C. Van Voorhis. Optimal source codes for geometrically distributed integer alphabets // IEEE Trans. Inf. Theor. — 1975. — № 2, IT-21. — P. 228—230.
4. S. W. Golomb. Run-length encodings // IEEE Trans. Inf. Theor. — 1966. — № 3, IT-12. — P. 399—401.

УДК 621.31

ББК 31.15

<sup>1</sup>Энговатова Валентина Витальевна, <sup>2</sup>Воробьев Евгений Васильевич

<sup>1</sup>доцент кафедры, кандидат технических наук, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, Россия

<sup>2</sup>инженер группы обслуживания, учебно-авиационная база, г. Майкоп, Россия

## СИНТЕЗ МОДУЛЬНЫХ СТРУКТУР СИСТЕМ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

**Аннотация:** В статье раскрываются основные задачи, решаемые при синтезе структур систем бесперебойного электроснабжения, выполненных по модульному принципу.

**Ключевые слова:** Система бесперебойного электроснабжения, универсальный модульный преобразователь, источник электроэнергии, преобразователь электроэнергии, система управления.

<sup>1</sup>Engovatova Valentine Vitalievna, <sup>2</sup>Vorobiev Evgeniy Vasil'evich

<sup>1</sup>Associate Professor, Chair, Ph.D.,

FGBOU VPO "Kuban State University of Technology", Krasnodar, Russia

<sup>2</sup>Engineer service groups, educational Air Base, Maikop, Russia

## SYNTHESIS OF THE MODULAR STRUCTURE OF THE UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY SYSTEMS

**Abstract:** The article reveals the main problems to be solved in the synthesis of structures of uninterrupted power supply systems, performed in a modular fashion.

**Keywords:** Uninterruptible power supply, universal modular transducer, power source, power converter, control system.

Интенсивное развитие автоматических систем управления технологическими процессами и производственными комплексами, требует разработки надёжных систем бесперебойного электроснабжения (СБЭ).

Модульный принцип построения основных функциональных узлов СБЭ (источников, преобразователей, стабилизаторов, коммутационной аппараты и т. п.) является весьма эффективным, поскольку обеспечивает высокую надёжность работы системы [1].

При проектировании СБЭ необходимо учитывать, что на структуру системы, и соответственно на основные её эксплуатационно-технические характеристики (ЭТХ), оказывают влияние в основном два фактора, определяемые потребителями электроэнергии:

- 1) допустимое время перерыва в электроснабжении;
- 2) показатели качества электроэнергии.

Если потребители электроэнергии ответственные (первой категории) и практически необходимо, чтобы отсутствовал перерыв в электроснабжении (недопустим разрыв кривой питающего напряжения), в этом случае увеличивается количество резервных источников и преобразователей электроэнергии и соответственно усложняется структура СБЭ. Кроме того, как известно, чем выше требования к качеству электроэнергии, тем соответственно усложняется конструкция статических преобразователей и стабилизаторов параметров электроэнергии, в том числе их систем управления.

В общем случае задача синтеза структуры модульной СБЭ должна в себя включать:

- 1) выбор принципов построения и разработку структуры системы с учетом требований потребителей к качеству электроэнергии и по допустимому времени перерыва в электроснабжении;

- 2) определение необходимого уровня резервирования основных функциональных узлов с учетом обеспечения требуемой надёжности работы системы;

3) обеспечение совместимости модулей и рациональное их распределение при нормальной и аварийной работе системы, обеспечивающее наиболее эффективные взаимосвязи.

Для решения первой задачи необходимо решить вопрос разделения СБЭ на модули.

С учетом большого разнообразия потребителей, в том числе различающиеся по мощности, роду тока и частоте необходимо разрабатывать несколько типов модульных функциональных узлов (МФУ) автономных источников электроэнергии, отличающихся по технологии изготовления, параметрам электроэнергии и имеющие типовые значения мощности. Системы управления (СУ) таких АИЭ, должны быть построены по локальному принципу (самостоятельно осуществлять функции управления), обеспечивая функции защиты, контроля и регулирования параметров генерируемой электроэнергии, но они должны иметь общую связь с центральной СУ СБЭ [2].

Основными функциями центральной СУ являются контроль параметров, подача команды на выключение из работы неисправного модуля, на включение резерва или на параллельную работу МФУ.

Создание единого по структуре МФУ, выполняющего функции преобразователя или стабилизатора параметров электроэнергии – универсального модульного преобразователя (УМП) и построение на их основе СБЭ является практически разрешимой задачей.

УМП представляет собой комплектное устройство, содержащее модульные блоки управляемых силовых полупроводниковых ключей, коммутационных аппаратов и других элементов, обеспечивающих его работу (трансформаторы, фильтры и т.д.). СУ УМП способна управлять его работой по нескольким алгоритмам таким образом, что преобразователь может работать в режимах выпрямителя, инвертора, конвертора или преобразователя частоты [3].

На рисунке 1 представлен один из вариантов структурной схемы УМП. Модульный блок локальной системы управления  $СУ_{УМП}$ , осуществляет управление блоком коммутационных аппаратов БКА, а также формирует управляющие сигналы для силовых полупроводниковых приборов блоков ПБ1 и ПБ2. Питание системы управления УМП и её связь с центральной СУ осуществляется через распределительное устройство РУ. На рисунке 1 также показаны: входной и выходной фильтры  $\Phi 1$  и  $\Phi 2$ , трансформатор Т, контакты коммутационных аппаратов К1-К5, силовые выходы 1 и 2, выходы локальной СУ  $УМП$  3-5.

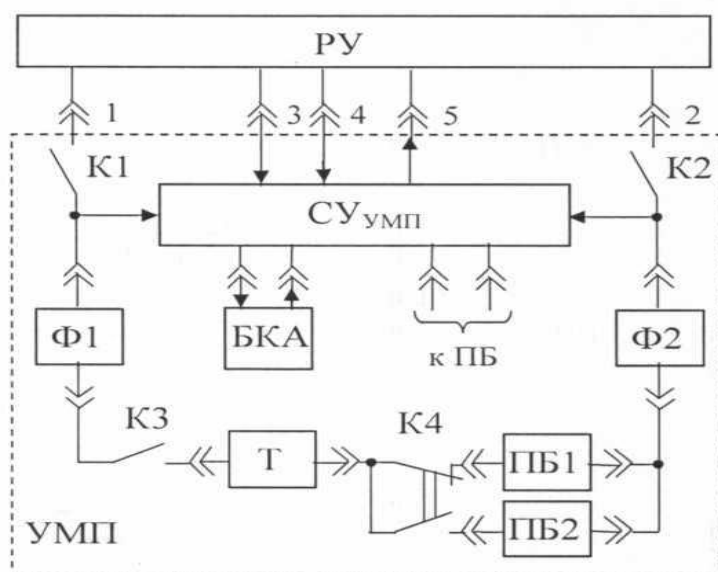


Рисунок 1 – Структурная схема УМП

Система управления УМП, выполнена на микропроцессорной технике и содержит несколько программ, обеспечивающих работу по преобразованию и стабилизации напряжения в режиме выпрямителя и инвертора. При этом она выполняет функции стабилизации напряжения, контроля параметров электроэнергии, защиты и оперативных переключений внутри преобразователя, к примеру, для замены блока ПБ1 на ПБ2, через блок коммутационных аппаратов БКА. Выбор режима работы УМП, контроль параметров электроэнергии и подключение УМП в работу в составе СБЭ осуществляет центральная СУ.

УМП позволяют выполнять функции четырех типов преобразователей: выпрямителей, инверторов, преобразователей частоты и конверторов (для работы в режиме преобразователя частоты и конвертора, необходимо два УМП, включенных между собой последовательно, при этом, один трансформатор исключается из компоновки).

Для удобства проектирования, изготовления и эксплуатации МФУ их необходимо разрабатывать в едином стиле. Это означает, что определенная часть выводов разъемов с конкретным указанием гнезд должна отводиться соответственно для цепей питания, входных и выходных информационных и управляющих сигналов, дополнительных входов, контрольных точек и т.д. С целью недопущения ошибочной установки модуля в штатное место в конструкции модуля должна быть предусмотрена защита – ключ, обеспечивающий механическую стыковку модулей только при совпадении ответных частей.

### Список литературы

1. Григораш О.В., Божко С.В., Нормов Д.А. и др. Модульные системы гарантированного электроснабжения. – Краснодар, 2005. – 306 с.
2. Богатырёв Н.И., Григораш О.В., Курзин Н.Н. и др. Преобразователи электроэнергии: основы теории расчёта и проектирования. – Краснодар, 2002. – 358 с.
3. Григораш О.В., Усков А.Е., Бутенко А.В. Универсальные статические преобразователи электроэнергии // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2008. № 1. С.57.

### References

1. Grigorash O.V., Bojko S.V., Normov D.A. et al. Modular Uninterruptible power supply. - Krasnodar, 2005. - 306 p.
2. Bogatyrev N.I. Grigorash O.V., Kurzin N.N. et al. Electric power converters: fundamentals of the theory of calculation and design. - Krasnodar, 2002. - 358 p.
3. Grigorash O.V., Uskov A.E., Butenko A.V. Universal static converters of electric power // Proceedings of the Kuban State Agrarian University. 2008. № 1. P.57.



УДК 615.031

**Волошин Владимир Николаевич**

*доктор медицинских наук, профессор*

*Государственное учреждение «Луганский государственный медицинский университет»,  
г. Луганск, [vivoloshin@mail.ru](mailto:vivoloshin@mail.ru)*

## **ЭФФЕКТЫ ТИОТРИАЗОЛИНА НА ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕЛЕЗЕНКИ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭПИХЛОРИДРИНА**

**Аннотация:** Цель работы заключалась в изучении влияния лекарственного препарата тиотриазолина на показатели органометрии селезенки белых лабораторных крыс с начальной массой тела 130-150 г, подвергавшихся ингаляционному воздействию эпихлоридрина. Изучали влияние тиотриазолина, который вводили животным из расчета 117 мг/кг массы тела. Экспозиции эпихлоридрина в количестве 60 осуществлялись 5 часов в день, 5 дней в неделю в концентрации 10 мг/куб.м. Установлено, что введение крысам тиотриазолина на фоне ингаляционного воздействия эпихлоридрина приводит к увеличению абсолютной массы селезенки в сравнении с показателями у животных, которые корректор не получали. Кроме того, тиотриазолин способствует улучшению темпов роста селезенки, снижение которых вызваны ингаляционным воздействием эпихлоридрина.

**Ключевые слова:** селезенка, органометрия, эпихлоридрин, тиотриазолин, крыса.

**Voloshin Vladimir N.**

*MD, Professor*

*State institution "Lugansk State Medical University", Lugansk, [vivoloshin@mail.ru](mailto:vivoloshin@mail.ru)*

## **EFFECTS OF THIOTRIAZOLINE ON ORGANOMETRIC INDICATORS SPLEEN OF WHITE RATS BY INHALATION EFFECTS OF EPICHLOROHYDRIN**

**Abstract:** The aim of this work was to study the effect of the drug performance Thiotriazoline on indicators of organometry of spleen white laboratory rats with an initial body weight of 130-150 g, underwent inhalation epichlorohydrin. The influence of thiotriazoline was studied by administering to animals at the rate of 117 mg / kg body weight. Exposure of epichlorohydrin in an amount 60 were performed 5 hours a day, 5 days a week at 10 mg / m. It was founded that administering thiotriazoline to rats against inhalation exposure of epichlorohydrin results in increased absolute spleen weight compared to those animals that received no equalizer. In addition, thiotriazoline improves growth of the spleen, which is caused by reduction of inhalation of epichlorohydrin.

**Keywords:** spleen, organometric, epichlorohydrin, thiotriazoline rat.

Селезенка является самым большим среди вторичных лимфоидных органов у всех позвоночных. У высших позвоночных паренхима этого органа представлена двумя компартментами - красной и белой пульпой, которые отличаются по цвету на срезе органа и на гистологических препаратах. Белая пульпа представляет высокоорганизованную аккумуляцию Т- и В- лимфоцитов, в то время как красная пульпа состоит из венозных синусов (имеются не у всех видов животных) и селезеночных тяжей.

Потенциально опасное влияние на функционирование иммунной системы отдельных химических соединений было достаточно глубоко изучено (преимущественно в экспериментах на грызунах). Механизм действия токсиканта может быть оценен в результате его действия на восприимчивость организма к инфекционным, аллергическим и аутоиммунным заболеваниям, а также при изучении длительности течения последних. Большинство классов химических веществ, которые загрязняют окружающую среду (тяжелые металлы, бензол, пентахлорфенол, полициклические углеводороды, пестициды и др.), вовлекаются в модуляцию иммунной функции организма [3]. Результаты большого количества работ представляют ценные данные, которые объясняют уровень опасности и

механизмы действия экопеллютантов. Учитывая тот факт, что строение лимфоидных органов в литературе освещено достаточно хорошо [2], данных относительно органометрии указанных анатомических образований в условиях действия отдельных химических веществ относительно мало [4].

Одной из распространенных в химической промышленности соединений, которые относятся ко II классу опасности, является эпихлоргидрин (ЭХГ) или 1-хлор-2,3-эпоксипропан (CAS RN 106-89-8). У грызунов ЭХГ является причиной бесплодия. Установлено, что у человека ЭХГ приводит к изменениям в генетическом аппарате []. Это химическое соединение совместно с фенолами используется при производстве эпоксидных смол. Немногочисленные данные относительно морфологии органов лимфоидной системы в условиях ингаляционного воздействия ЭХГ способствовало тому, чтобы более детально рассмотреть эту проблему.

Важной проблемой современной морфологии является поиск лекарственных препаратов, которые обладают свойствами цитопротекторов и иммуномодуляторов. Несмотря на широкий спектр таких препаратов, разработка эффективных способов для предотвращения или в какой-то степени ослабления иммунотоксического влияния различного рода токсикантов остается актуальной проблемой современного этапа развития науки. Тиотриазолин – это синтетический лекарственный препарат из группы гетероциклических соединений, который обладает мембраностабилизирующими и регенеративными свойствами. За последние несколько лет опубликован ряд работ, результаты которых подтверждают иммуномодулирующие свойства тиотриазолина [1]. В предшествующих исследованиях показано, что действие этого препарата способно активировать механизмы образования антител и повышать фагоцитирующую активность клеток, что позволило значительно расширить представление об иммуномодулирующей функции тиотриазолина.

**Цель** представленной работы состоит в изучении влияния тиотриазолина на показатели органометрии селезенки лабораторных крыс, находящихся в условиях ингаляционного воздействия ЭХГ. Работа выполнена в соответствии с планом научных исследований ГУ «Луганский государственный медицинский университет» и является частью научной работы кафедры анатомии человека «Морфогенез органов эндокринной, иммунной и костной систем в условиях хронического влияния летучих компонентов эпоксидных смол».

**Материал и методы исследования.** Работа выполнена на 90 половозрелых белых крысах-самцах с начальной массой тела 130-150 г. Животных получали из вивария ГЗ «Луганский государственный медицинский университет». Исследование проводилось в соответствии с этическими нормами и рекомендациями относительно гуманизации работы с экспериментальными животными, которые отражены в «Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и иных целей» (Страсбург, 1985). В соответствии с дизайном эксперимента животные были разделены на 3 серии. Каждая серия состояла из 5 групп (по 6 крыс в каждой). Первую серию составили контрольные крысы (К). Во вторую серию (ЭХГ) вошли животные, которые испытывали ингаляционное влияние эпихлоргидрина в концентрации 10 мг/куб.м. Экспозиции эпихлоргидрина в количестве 60 осуществлялись 5 часов в день, 5 дней в неделю. Такие условия создавались при помощи затравочной камеры, оснащенной датчиком эпихлоргидрина, который позволял поддерживать концентрацию изучаемого химического вещества. Третью серию (Тз) составили крысы, которые на фоне воздействия эпихлоргидрином получали тиотриазолин из расчета 117 мг/кг массы тела. Раствор тиотриазолина вводили внутрибрюшинно за 30 минут до экспозиции эпихлоргидрина. После завершения экспозиций животные выводились из эксперимента путем дислокации шейных позвонков под эфирным наркозом через 1, 7, 15, 30 и 60 дней (1, 2, 3, 4 и 5 группы крыс соответственно). Забор селезенки проводился в соответствии с общепринятыми



методиками. Селезенку после удаления тщательно отделяли от окружающей жировой ткани и взвешивали на весах ВЛА - 200 с точностью до 1 мг. Таким образом получали абсолютную массу органа. Относительную массу органа рассчитывали, как отношение абсолютной массы в мг на 100 г массы тела крысы. Изучали размеры селезенки - длину, наибольшую ширину и наибольшую толщину. Для этого фотографировали органы с помощью Video Presenter SVP - 5500, после чего полученные снимки переносилось в компьютер, где с помощью программы «Master of Morphology» проводили органометрию с точностью до 0,1 мм. Количественные данные обрабатывались с применением методов вариационной статистики при помощи программы «Statistica 6.0». Достоверной считали статистическую ошибку менее 5% ( $p < 0,05$ ). Значение  $t$  считали критичным на уровне 2,23.

**Результаты исследования.** Масса тела крыс через 1 и 7 дней после прекращения действия эпихлоргидрина и введение корректора была зафиксирована на уровне 230,00 г и 246,70 г соответственно. Эти показатели оказались ниже контрольных значений на 9,09% ( $p = 0,234$ ) и 11,59% ( $p = 0,108$ ), однако выше показателей соответствующих групп животных, которые корректор не получали, на 5,42% ( $p = 0,309$ ) и 4,38% ( $p = 0,668$ ). В 3 и 4 группах крыс серии Тз масса тела непосредственно перед выводом животных из эксперимента составляла 280,17 г и 295,17 г. Это ниже контроля на 3,72% ( $p = 0,375$ ) и 2,90% ( $p = 0,626$ ). Прирост массы при этом составил соответственно 138,67 г и 150,84 г. Крысы 5 группы, которые на фоне действия эпихлоргидрина получали тиотриазолин, имели средний показатель массы тела на уровне 316,00 г, что ниже данных соответствующей группы контрольной серии на 1,86% ( $p = 0,749$ ), но выше значений серии ЭХГ на 6,94% ( $p = 0,395$ ). В последнем случае прирост массы тела в течение эксперимента составил 172,33 г.

Средний показатель абсолютной массы селезенки крыс, которые на фоне действия эпихлоргидрина получали в качестве корректора тиотриазолин, через 1 и 7 дней после прекращения действия этих веществ составил соответственно 676,33 мг и 751 мг. В первом случае это статистически достоверно ниже контрольных значений на 13,44% ( $p = 0,029$ ), а во втором - ниже на 7,28% ( $p = 0,207$ ). По сравнению с данными соответствующих групп животных серии ЭХГ эти показатели оказались выше на 6,87% ( $p = 0,349$ ) и 5,65% ( $p = 0,355$ ). Крысы 3 и 4 группы серии Тз имели средний показатель абсолютной массы селезенки на уровне 718,00 мг и 840,67 мг, что ниже значений соответствующих групп серии К на 12,69% ( $p = 0,079$ ) и 5,22% ( $p = 0,236$ ) соответственно. При этом разница с данными, полученными у животных, которые корректор в течение эксперимента не получали, составляла соответственно 4,11% ( $p = 0,526$ ) и 6,17% ( $p = 0,181$ ). Животные, которые были выведены из эксперимента через 60 дней после прекращения действия эпихлоргидрина и введения в качестве корректора тиотриазолина имели средний показатель массы органа 905,00 мг (**рис. 1**).

Относительная масса селезенки крыс серии Тз через 7 и 15 дней после прекращения действия эпихлоргидрина и введение корректора составляла 308,36 мг / 100 г и 257,36 мг / 100 г. Эти данные были выше значений, которые мы получили у животных, которые корректор не получали на 0,46% ( $p = 0,959$ ) и 1,33% ( $p = 0,833$ ) соответственно. При этом во 2 группе животных указанный показатель превышал также данные соответствующей группы серии К на 5,97% ( $p = 0,414$ ), а в 3 - был ниже контроля на 8,89% ( $p = 0,205$ ). Крысы серии Тз, которые были выведены из эксперимента через 30 и 60 дней эксперимента, имели средний показатель относительной массы селезенки на уровне 288,28 мг / 100 г и 290,38 мг / 100 г соответственно, что оказалось ниже контрольных значений на 2,18% ( $p = 0,804$ ) и 1,56% ( $p = 0,824$ ) и отличалось от показателей соответствующих групп серии ЭХГ на 1,65% ( $p = 0,840$ ) в сторону увеличения и на 2,69% ( $p = 0,697$ ) - в сторону уменьшения (**рис. 1**).

Крысы 1 и 2 групп, которые на фоне действия эпихлоргидрина получали тиотриазолин, имели средний показатель длины селезенки на уровне 38,77 мм и 39,90 мм, что на 2,76% ( $p = 0,715$ ) и 1,53% ( $p = 0,793$ ) ниже контрольных значений, однако на 6,57% ( $p = 0,447$ ) и 3,77% ( $p = 0,540$ ) выше показателей соответствующих групп животных серии ЭХГ (**рис. 2, 3, 4**).

Через 15 и 30 дней после прекращения действия факторов, которые изучались в эксперименте, длина органа отличалась от контроля на 2,69% ( $p = 0,524$ ) и 4,62% ( $p = 0,495$ ) в сторону уменьшения. Ширина селезенки, как и предыдущий показатель, оказалась ниже данных контрольной серии (**рис. 2**). Крысы серии Тз, которые были выведены из эксперимента через 30 и 60 дней, имели этот показатель на уровне 9,27 мм и 9,69 мм, что на 1,28% ( $p = 0,832$ ) и 1,42% ( $p = 0,772$ ) ниже контрольных значений и на 4,39% ( $p = 0,323$ ) и 1,89% ( $p = 0,822$ ) выше соответствующих показателей серии ЭХГ. Средние показатели толщины селезенки у крыс 1 и 2 групп серии Тз составил 4,09 мм и 4,19 мм, что ниже контрольных показателей на 2,85% ( $p = 0,665$ ) и 2,13% ( $p = 0,710$ ) соответственно, но при этом они превышали значения, полученные у животных из серии ЭХГ, на 2,76% ( $p = 0,643$ ) и 4,28% ( $p = 0,542$ ).

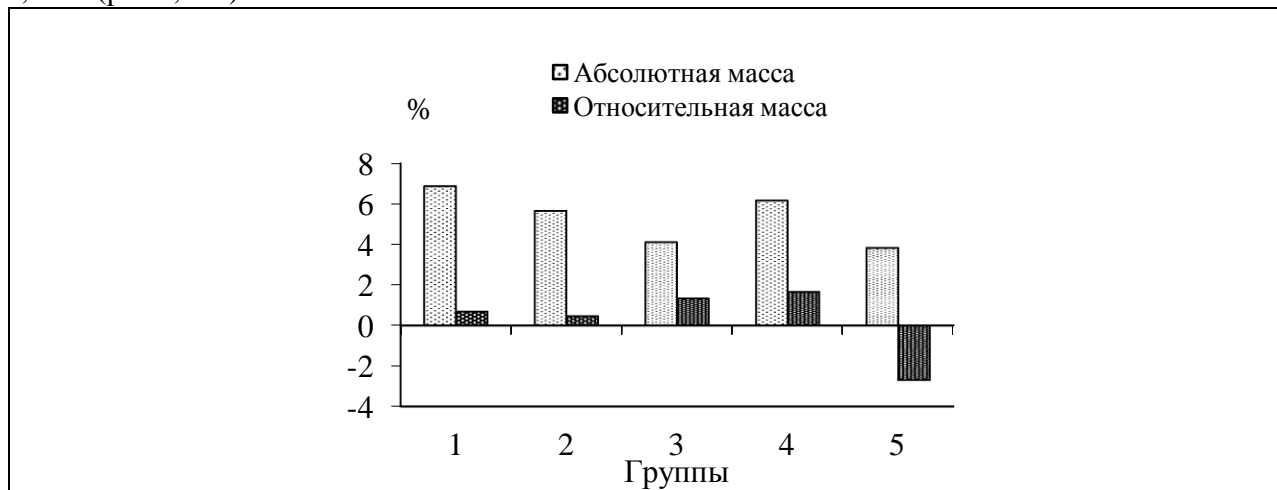


Рис. 1. Показатели абсолютной и относительной массы селезенки животных серии Тз по отношению к данным серии ЭХГ.

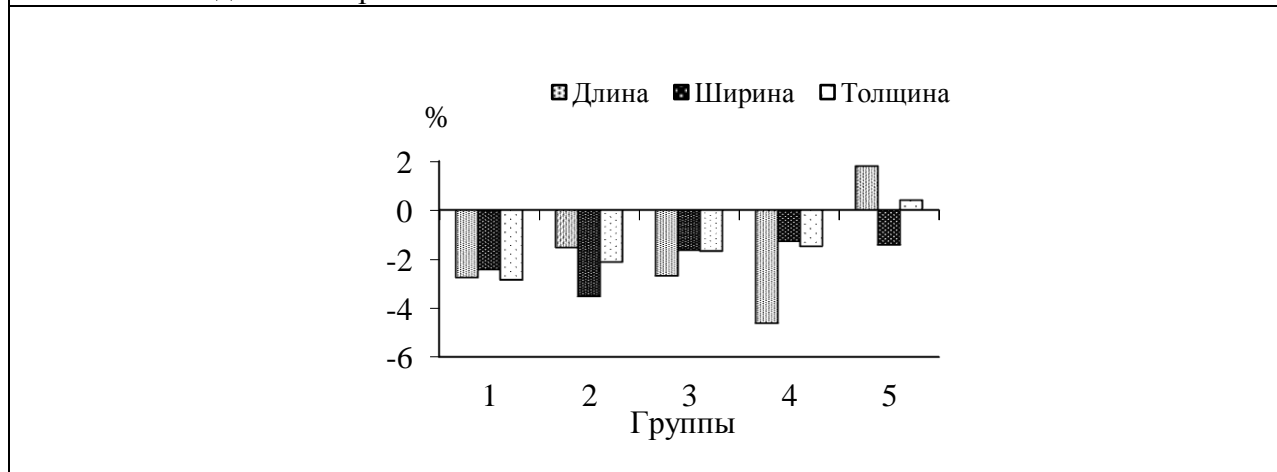


Рис. 2. Показатели линейных размеров селезенки крыс серии Тз в сравнении с контрольными данными.



Рис. 3. Селезенка крысы 3 группы серии ЭХГ.



Рис. 4. Селезенка крысы 3 группы серии Тз.

**Выводы.** 1. Введение крысам тиотриазолина на фоне ингаляционного воздействия эпихлоргидрина приводит к увеличению абсолютной массы селезенки в сравнении с показателями у животных, которые корректор не получали. 2. Тиотриазолин способствует уменьшению негативного (замедление темпов роста) влияния ингаляционного воздействия эпихлоргидрина на органометрические показатели селезенки крыс.

**Перспективы дальнейших исследований** заключаются в изучении корреляционных связей между различными морфометрическими показателями селезенки крыс в условиях ингаляционного воздействия летучих компонентов эпоксидных смол.

### Список литературы

1. Заболотный Д.И. Экспериментальное обоснование применения тиотриазолина при аллергическом рините у лиц, профессионально контактирующих с угольной пылью / Д.И. Заболотный, О.Ф. Мельников, М.Г. Александрова // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2004. - №2. – С. 18-23.
2. Ковешников В.Г. Функциональная морфология органов иммунной системы / В.Г. Ковешников, Е.Ю. Бибики. – Луганск: Виртуальная реальность, 2008. – 187 с.
3. Проданчук Н.Г. Токсическое воздействие ксенобиотиков на стволовые клетки, как фактор риска развития общесоматической и онкологической патологии / Н.Г. Проданчук, Г.М. Балан // Совр. пробл. токсикол. – 2010. - №1. – С. 17-41.
4. Elmore S.A. Enhanced histopathology of the immune system: a review and update / S.A. Elmore // Toxicologic Pathology. – 2012. – Vol.40(2). – P. 148-156.

### References

1. Zabolotnyi DI, Experimental substantiation of application Thiotriazoline in allergic rhinitis in patients, wich were professional contacted with the coal dust / DI Zabolotnyi, OF Melnikov, MG Alexandrov // Journal. vushnih, bow and guttural Jubjub bird. - 2004. - №2. - S. 18-23.
2. Koveshnikov VG, Functional morphology of the immune system / VG Koveshnikov, EJ Bibik. - Moscow: Virtual Reality, 2008. - 187 p.
3. Prodanchuk NG The toxic effects of xenobiotics on stem cells as a risk factor for general and oncological pathology / NG Prodanchuk, GM Balan // Sovrem. probl. Toxicology. - 2010. - №1. - S. 17-41.
4. Elmore S.A. Enhanced histopathology of the immune system: a review and update / SA Elmore // Toxicologic Pathology. - 2012. - Vol.40 (2). - P. 148-156.

УДК 577.359:57.089:576.08

**Ковтуненко Алексей Юрьевич**

*доцент, кафедра педагогики и методики начального образования  
ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,  
г. Белгород, Россия*

## **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ КУР ПРИ АДАПТАЦИИ К ФОТОДЕСИНХРОНОЗУ**

**Аннотация:** Изучали динамику морфофункциональных параметров эритроцитов крови кур в процессе адаптации к смене светового режима. Установили, что при хроническом стрессе у кур, вызванном фотодесинхронозом, происходят характерные изменения морфофункциональных параметров эритроцитов, прежде всего, величины околоядерного пространства. Выявили, что при этом растет средняя площадь поверхности эритроцитов и уменьшается жесткость мембран клеток, что свидетельствует об изменениях контактных и упругих свойств клеточных структур, обеспечивающих транспорт кислорода кровью и микроциркуляцию.

**Ключевые слова:** эритроциты; площадь поверхности, ширина, глубина околоядерного пространства, модуль упругости, потенциал поверхности; куры, фотодесинхроноз, хронический стресс.

**Kovtunenکو Alexey Yurievich**

associate professor

department of pedagogics and technique of primary education

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education

«Belgorod State National Research University», Belgorod, Russia

## **MORFOFUNKTSIONALNY PARAMETERS OF ERYTHROCYTES OF BLOOD OF HENS AT ADAPTATION TO FOTODESINKHRONOZ**

**Abstract.** We studied the dynamics of the morphofunctional parameters of blood erythrocytes of hens in the course of adaptation to a light mode change by means of methods of nuclear and power microscopy. It was established that chronic stress, caused by photodesynchronosis, results in characteristic changes of the morphofunctional parameters of erythrocytes, first of all, in sizes of near-nuclear space. It was revealed that the average surface area of erythrocytes thus grows and rigidity of cells membranes decreases that testifies the changes of contact and elastic properties of the cellular structures providing transport of oxygen with blood and microcirculation.

**Keywords.** Erythrocytes; surface area, width, depth of near-nuclear space, elasticity module, surface potential; hens, photodesynchronosis, chronic stress.

Многочисленными исследованиями установлено, что условия содержания сельскохозяйственных животных нередко являются стресс факторами, которые снижают эффективность производства сельскохозяйственной продукции [5, 6, 7]. Одним из таких факторов является режим освещения, влияющий на двигательную активность, пищевое поведение, иммунный статус и состояние здоровья поголовья [2]. На птицефабриках в настоящее время практикуют разные световые режимы, однако их влияние на функциональное состояние птицы до сих пор остается изученным недостаточно.

Метод атомно-силовой микроскопии позволяет изучать морфофункциональные изменения, происходящие в клетках крови на качественно новом уровне, открывая возможности выявления клеточных механизмов адаптации при анализе стрессовых состояний, разработке способов диагностики адаптационных реакций организма. Исследования последних лет подтверждают, что изменения морфофункциональных свойств

клеток являются универсальными составляющими компенсаторно-приспособительных реакций организма [3].

Экспериментальная часть работы выполнена в условиях вивария БелГСХА им. В.Я. Горина на курах кросса «Haysex brown» сформированных по принципу аналогов в группы контроля и опыта по 16 голов в каждой. Фотодесинхроноз создавали переводом кур на постоянное освещение в течение трех суток. Кровь для исследования морфофункциональных параметров клеток (площадь поверхности, объем, высота, ширина и глубина околядерного пространства, диаметр, модуль упругости и потенциал поверхности) брали у кур из подкрыльцовой вены по 5 мл на 6-е, 16-е и 30-е сутки адаптации. Сканирование клеток (n=10) проводили на атомно-силовом микроскопе (АСМ) «ИНТЕГРА Вита» (НТ МДТ, Зеленоград) в научно-исследовательской лаборатории «Физиология адаптационных процессов» НИУ БелГУ полуконтактным методом, результаты обрабатывали при помощи программного обеспечения Nova 1.0.26 Build 1397 (НТ МДТ). Потенциал поверхности клеток оценивали методом Зонда Кельвина. Достоверность различий оценивали по t-критерию Стьюдента.

Установили, что изученная модель фотодесинхроноза приводит к развитию у кур хронического стресса, это подтверждалось соответствующими изменениями биохимических и гематологических параметров крови кур [1].

Анализ геометрических параметров эритроцитов крови кур при адаптации к фотодесинхронозу показал, что площадь поверхности в процессе адаптации увеличивалась на 16%, высота эритроцитов на 30-е сутки наблюдения достоверно уменьшилась на 33%. Такие геометрические параметры клетки как объем, длина и ширина достоверных изменений на протяжении всего периода эксперимента не претерпевали.

Ширина околядерного пространства уменьшилась уже к 6-м суткам эксперимента более чем в три раза, и такие изменения сохранялись в течение всего периода адаптации. Глубина околядерного пространства эритроцитов на 6-е сутки адаптации была выше контрольного значения на 146%, к концу наблюдений достоверных изменений в сравнении со значениями контрольной группы обнаружено не было.

Модуль упругости мембраны эритроцита, характеризующий ее среднюю жесткость, на протяжении всего периода адаптации был значительно ниже величины контрольной группы в среднем на 57-63%. Величина потенциала поверхности мембраны эритроцитов на 6-е сутки адаптации была выше значений контрольной группы на 80%, на 16-е сутки достоверных отличий не имела, а на 30-е сутки - снизилась на 50%.

Таким образом, в результате проведенных исследований было установлено, что смена режима освещения в птичнике вызывает у кур хронический стресс, что подтверждается результатами оценки функционального состояния организма, гематологических и биохимических параметров. В адаптивных процессах, происходящих в ядерных эритроцитах кур, особая роль отводится величине околядерного пространства, так как первоначальные изменения геометрических параметров клеток заключались именно в стойком уменьшении ширины околядерного пространства, первоначальном увеличении глубины, а затем в значительном ее уменьшении, что, по-видимому, направлено на прирост полезного объема клетки. В процессе адаптации кур увеличивалась площадь поверхности эритроцитов. Функциональные свойства мембран клеток при этом характеризовались уменьшением средней жесткости, о чем свидетельствует стойкое снижение модуля упругости. Все это свидетельствует о том, что при адаптации организма кур к фотодесинхронозу контактные и упругие свойства клеточных структур эритроцитов меняются, что стимулирует транспортную функцию эритроцитов и циркуляцию крови [4].

### Список литературы

1. Бусловская, Л.К. Адаптация кур к факторам промышленного содержания / Л.К. Бусловская, Е.Ю. Беляева, А.Ю. Ковтуненко // Научные ведомости БелГУ. Серия Естественные науки. - 2009. - №21 (92). – С. 96-102.
2. Кочиш, И.И. Птицеводство // И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов. – М.: Колос, 2007. –414 с.
3. Berzosa, C.; Gomez-Trullen, E.M., and E. Piedrafita. 2011. Erythrocytemembrane fluidity and indices of plasmatic oxidative damage after acute physical exercise in humans. European journal of applied physiology, 111: 1127-1133.
4. Buslovskaya L.K., Belyaeva E.Y., Kovtunenکو A.Y. Geometrical Profile and Membranes Rigidity of Erythrocytes of Hens at Photodesynchronosis // Advances in Environmental Biology (AEB) Volume 8, Number 10: June, 2014.- 532-535.
5. Canario, L., S. Mignon-Grasteau and M.Dupont-Nivet, 2013. [Genetics of behavioural adaptation of livestock to farming conditions](#). Animal, 7: 357-377.
6. Felver-Gant, J.N., L.A. Mack and R.L. Dennis. [Genetic variations alter physiological responses following heat stress in 2 strains of laying hens](#). Poultry science, 91: 1542-1551.
7. Fahey, A.G. and H.W. Cheng, 2008. [Group Size and Density Effects on Physical Indices and Cell-Mediated Immunity in Two Genetic Lines of White Leghorn Layers](#). Poultry science. 87: 2500-2504.

### References

1. Buslovskaya, L.K., A.Y. Kovtunenکو and E.Y. Belyaeva, 2009. Adaptation of chickens to the factors of industrial maintenance. Scientific statements of BSU. Series of Natural Sciences, 21 (92): 96-102.
2. Kochish, I.I., M.G. Petrash and S.B. Smirnov, 2007. Poultry farming. Moscow Kolos, pp: 414. (in russian)
3. Berzosa, C.; Gomez-Trullen, E.M., and E. Piedrafita. 2011. Erythrocytemembrane fluidity and indices of plasmatic oxidative damage after acute physical exercise in humans. European journal of applied physiology, 111: 1127-1133.
4. Buslovskaya L.K., Belyaeva E.Y., Kovtunenکو A.Y. Geometrical Profile and Membranes Rigidity of Erythrocytes of Hens at Photodesynchronosis // Advances in Environmental Biology (AEB) Volume 8, Number 10: June, 2014.- 532-535.
5. Canario, L., S. Mignon-Grasteau and M.Dupont-Nivet, 2013. [Genetics of behavioural adaptation of livestock to farming conditions](#). Animal, 7: 357-377.
6. Felver-Gant, J.N., L.A. Mack and R.L. Dennis. [Genetic variations alter physiological responses following heat stress in 2 strains of laying hens](#). Poultry science, 91: 1542-1551.
7. Fahey, A.G. and H.W. Cheng, 2008. [Group Size and Density Effects on Physical Indices and Cell-Mediated Immunity in Two Genetic Lines of White Leghorn Layers](#). Poultry science. 87: 2500-2504.



УДК 550.361

**Свалова Валентина Борисовна**

*кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник  
Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН, г. Москва, Россия*

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ**

**Аннотация:** Геотермальные ресурсы являются важнейшим источником развития энергетики, редкометальной и химической промышленности, санаторно-бальнеологического и агропромышленного комплексов. Россия обладает огромными запасами гидрогеотермальных, т.е. аккумулированных в подземных водах, и петротермальных, аккумулированных в горных породах, ресурсов. В то же время в России они используются далеко недостаточно. Быстрый рост энергопотребления, ограниченность и удорожание ресурсов невозобновляемого топлива, обострение экологических проблем заставляют мировую экономику широко использовать альтернативные источники энергии.

**Ключевые слова:** геотермальные ресурсы, геотермальная энергия, геотермальные станции, комплексное использование.

**Svalova Valentina Borisovna**

*Ph.D., Leading Scientist,  
Sergeev Institute of Environmental Geoscience RAS, Moscow, Russia*

## **PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF GEOTHERMAL ENERGY IN RUSSIA**

**Abstract:** Geothermal resources are of the most important sources of power systems development, rare metal and chemical industry, medical and agriculture complexes. Russia has rich hydro geothermal and petro thermal resources, that use is not enough. Great growth of energy consumption, limitation and appreciation of non-renewable fuel, strengthen of environmental problems force world economics to use widely the alternative energy resources.

**Keywords:** geothermal resources, geothermal energy, geothermal power plants, complex utilization.

Геотермальные ресурсы являются важнейшим источником развития энергетики, редкометальной и химической промышленности, санаторно-бальнеологического и агропромышленного комплексов. Россия обладает огромными запасами гидрогеотермальных, т.е. аккумулированных в подземных водах, и петротермальных, аккумулированных в горных породах, ресурсов. В то же время в России они используются далеко недостаточно. Быстрый рост энергопотребления, ограниченность и удорожание ресурсов невозобновляемого топлива, обострение экологических проблем заставляют мировую экономику широко использовать альтернативные источники энергии [1-15].

Эффективное использование энергии является важным показателем научно-технического и экономического уровня развития страны. Сопоставление показателей энергоэффективности экономики России с другими странами показывает, что удельная энергоемкость нашего внутреннего валового продукта (ВВП) в несколько раз выше, чем в высокоразвитых странах. Так, уровень энергопотребления в расчете на единицу сопоставимого ВВП России в 4 раза выше, чем в США, в 3,6 раза выше, чем в Японии, в 2,5 раза выше, чем в Германии. Резервы экономии энергоресурсов в России могут составить 40-50 % от уровня потребляемых топлива и энергии. Проблема эффективного использования энергоресурсов во многом может быть решена за счет использования альтернативных источников энергии.

Использование внутреннего тепла Земли насчитывает много столетий. Сначала оно применялось в бытовых и лечебных целях в местах наиболее активного проявления глубинной геотермальной активности, а затем уже в XX веке использование геотермальной энергии приобрело широкие промышленные масштабы. Во многих развитых странах

геотермальные ресурсы стали основой для развития высокотехнологичных отраслей индустрии.

В июле 2004 года геотермальная общественность широко отметила столетие геотермальной энергетики. 4 июля 1904 года в Лардерелло, Италия, Пьеро Джинори Конти провел первый в мире эксперимент по производству электроэнергии из геотермального пара. А через 9 лет, в 1913 году в Италии в Лардерелло была пущена в промышленную эксплуатацию первая геотермальная электрическая станция мощностью 250 кВт, действующая до сих пор.

В 2004 году отмечалось также 50-летие Российской геотермальной энергетики. 15 марта 1954 года Президиум Академии Наук СССР принял решение создать Лабораторию по исследованию геотермальных ресурсов в Петропавловске-Камчатском. А уже в 1966 году на Камчатке была построена и пущена в эксплуатацию первая геотермальная электрическая станция на реке Паужетка мощностью 5 МВт с традиционным циклом. К 1980 году мощность Паужетской ГеоЭС была доведена до 11 МВт. Станция и сейчас продолжает успешно работать. В 1967 году заработала Паратунская ГеоЭС с бинарным циклом, построенная на основе разработанной и запатентованной С. Кутателадзе и Л. Розенфельдом уникальной технологии бинарного цикла для получения электроэнергии. Патент у СССР был тогда куплен многими странами. Особенно преуспели в развитии этой технологии в Израиле, куда позже эмигрировала группа советских специалистов и основала компанию «Ормат».

Низкие цены на углеводородное сырье в 70-е годы и кризис 90-х надолго затормозили развитие геотермальной энергетики в России. Нынешние высокие цены на нефть и газ требуют незамедлительного развития альтернативной энергетики. Во-первых, невозобновляемые ресурсы быстро истощаются, особенно при нынешнем состоянии экспорта нефти и газа. Во-вторых, на внутреннем рынке цены на топливо неизбежно приближаются к мировым. Экономить энергию придется всеми возможными способами. Отягчающим обстоятельством для развития геотермальной энергетики явится также углеводородная ориентированность Российской экономики. Новые месторождения нефти и газа долго не разведывались и не осваивались, а вновь открытые в Арктике и на шельфе Дальнего Востока экономически малорентабельны. Их освоение потребует огромных затрат, а экономическая целесообразность эксплуатации сохранится только при высоком уровне цен на углеводороды. Даже небольшое снижение мировых цен на нефть и газ потребует от России огромного напряжения для выполнения взятых на себя международных обязательств по уровню продаж. Предвидя экономические риски, правительство может еще больше сосредоточиться на углеводородном сырье. Разведка, бурение, освоение потребуют новых капиталовложений в нефтегазовый сектор, а геотермальная энергетика может опять оказаться в стороне. Этого нельзя допустить. Создание стабильной экономики и устойчивого развития требует организации многовекторной энергетики, способной обеспечить потребности промышленности и общества на разных уровнях – глобальном, региональном, локальном. Необходимо использовать имеющийся зарубежный опыт, когда страны с развитой экономикой и недостатком сырьевых ресурсов были вынуждены развивать инновационные технологии для освоения альтернативной энергии.

### **Геотермальные станции на Камчатке и Курилах.**

Наиболее ярких успехов в развитии геотермальной энергетики Россия достигла на Камчатке. Камчатская область обладает богатейшими геотермальными ресурсами, позволяющими полностью обеспечить энергетические потребности края на сто лет вперед. Наиболее перспективным является Мутновское геотермальное месторождение, разведанные запасы которого оцениваются в 300 МВт.



Новейшая история освоения Мутновского месторождения пережила несколько этапов: от геологической разведки, оценки запасов, проектирования и строительства первых геотермальных станций Паужетской и Паратунской до строительства Верхне-Мутновской и Мутновской ГеоЭС мощностью 12 и 50 МВт, соответственно (Рис.1).



Рис. 1. Мутновская ГеоЭС. (Фото из архива В.Сваловой).

Общая мощность энергообъектов на Камчатке, включая Паужетскую ГеоЭС, оценивается в 73 МВт. Это составляет 25 % потребности региона в электроэнергии, что позволяет даже в случае прекращения поставок мазута на полуостров решить стратегическую задачу обеспечения электроэнергией жилого сектора и жизненно важных объектов.

На Курилах работают две ГеоЭС – мощностью 2,6 МВт (на о. Кунашир) и 6 МВт (на о. Итуруп). Таким образом, общая мощность ГеоЭС России составляет 81,6 МВт.

### **Геотермальные исследования в России.**

Геотермальные ресурсы России хорошо изучены (рис. 2).

Наиболее перспективными регионами для практического использования геотермальных ресурсов на территории России являются Северный Кавказ, Западная Сибирь, Прибайкалье, Курило-Камчатский регион, Приморье, Охотско-Чукотский вулканический пояс. Практически повсеместно внутреннее тепло Земли может осваиваться с помощью тепловых насосов.



Рис. 2 Геотермическое районирование России.

a – районы, пригодные для теплоснабжения зданий с помощью тепловых насосов;  
 b – районы, перспективные для «прямого» использования;  
 c – районы современного вулканизма, наиболее перспективные для «прямого» использования, выработки тепла и электроэнергии на бинарных установках, а также создания крупных ГеоЭС на парогидротермальных месторождениях.

1 – Северный Кавказ (платформенная провинция), 2 – Северный Кавказ (альпийская провинция), 3 – Западная Сибирь, 4 – Прибайкалье, 5 – Курило-Камчатский регион, 6 – Приморье, 7-8 – Охотско-Чукотский вулканический пояс.

Использованием и усовершенствованием тепловых насосов для утилизации геотермальных ресурсов занимается целый ряд организаций. Пионерами использования тепловых насосов в России явились НПО «Недра» в Ярославле и Группа Компаний «ИНСОЛАР-ИНВЕСТ» в Москве. На тепловых насосах работают экспериментальная школа в деревне Филиппово Ярославской области, демонстрационный комплекс «Экопарк-Фили», энергоэффективный жилой дом в Москве на улице Академика Анохина, 62 (Рис.3). Особенно широко тепловые насосы используются в коттеджном строительстве. Использование тепловых насосов в России имеет очень большие перспективы и резервы здесь огромны.

Источником низкопотенциальной тепловой энергии могут служить грунт поверхностных слоев Земли, водоёмы и природные водные потоки, окружающий воздух, вентиляционные выбросы зданий и сооружений, канализационные стоки, сбросное тепло технологических процессов.

Импульсом к интенсивному развитию тепловых насосов в мире послужил энергетический кризис 1973 года. За 3 года рынок тепловых насосов в США достиг уровня 300 000 установок в год.

Наибольшее распространение эти системы получили в США, Канаде, Японии, Исландии, Австрии, Германии, Швеции, Швейцарии.

Темпы роста производства тепловых насосов ежегодно увеличиваются на 30-40%. Так в Японии уже установлено более 10 млн тепловых насосов, в США ежегодно производится 1 млн установок. В Швеции получают от теплонасосов более 50% тепла. Мировым лидером по величине использования низкопотенциальной тепловой энергии поверхностных слоев Земли на душу населения является Швейцария.

В России производится около 1000 тепловых насосов в год, что, конечно, совершенно недостаточно.



Рис.3. Первый энергоэффективный дом в Москве на улице Академика Анохина, 62, на тепловых насосах (2001год). (Фото Сваловой В.Б.)

Даже необходимость экономии в отоплении, слабая газификация страны, огромные территории и потребность в энергоснабжении отдаленных регионов не приводят к столь необходимой интенсификации отрасли.

Сочетание тепловых насосов с другими источниками возобновляемых энергоресурсов – солнца, ветра, биотоплива – открывает захватывающие перспективы энергонезависимого автономного экологичного жилищного строительства.

### **Петрогеотермальные ресурсы.**

Первые опыты извлечения тепла сухих пород (Hot Dry Rock – HDR) были выполнены Лос-Аламосской лабораторией в кальдере Валес (Нью-Мексико, США). В массиве горячих скальных пород мощным гидроразрывом была создана система трещин. Циркуляционная система включала нагнетательную скважину, по которой закачивалась холодная вода, и эксплуатационную, которая выводила нагретый в трещинах теплоноситель. Такой эксперимент проводился и в нашей стране в г. Тырнауз (Кабардино-Балкария). Здесь гидроразрыв гранитного массива был осуществлён на глубине 3,7 км, где температура достигает 200 °С. Из-за аварии в скважине эксперимент был прекращён. Сейчас в России опять возник большой интерес к использованию тепла сухих горячих пород, что вызвано развитием новых передовых технологий. Вопрос упирается в инвестиции.

Петрогеотермальные ресурсы активно используются в США, Австралии, Англии, Германии, Японии, Франции. Запасы этих ресурсов огромны. Перспективы их использования грандиозны и за ними будущее (Рис.4).



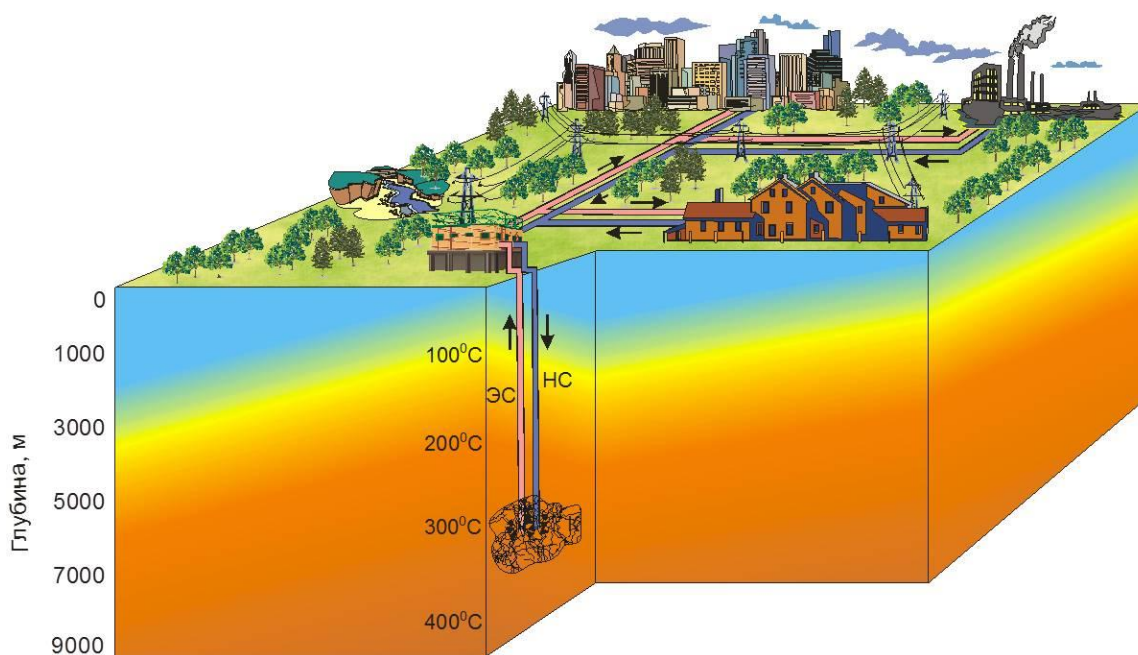


Рис. 4. Схема петротермального тепло-энергоснабжения города.

НС- нагнетательная скважина.

ЭС – эксплуатационная скважина.

### **Проблемы и перспективы использования геотермальных ресурсов в России.**

Доля нетрадиционных и возобновляемых источников энергии в энергобалансе России ничтожно мала – меньше 1%. Развитие альтернативной энергетики зависит от того, будет ли государство поддерживать этот бизнес.

Существует много препятствий, мешающих увеличению использования геотермальных ресурсов. Наибольшие препятствия связаны с управлением геологическими рисками. Инвесторы готовы взять на себя экономические, финансовые и технологические риски. Однако часто они не обладают специальными знаниями, которые требуются для оценки и управления геологическими рисками, что снижает возможность инвестиций в дорогостоящие геотермальные проекты. Без гарантий государства здесь не обойтись.

Опыт ведущих промышленно развитых стран показывает, что использование возобновляемых источников энергии на промышленном уровне невозможно без государственной поддержки со стороны законодательной и исполнительной власти. Так в Германии в 2003 г. был принят закон о стимулировании развития геотермальной энергетики, в соответствии с которым для всех геотермальных электрических станций устанавливалась стоимость 1 кВт/ч в 15 Евроцентов, при этом все местные энергетические компании были обязаны забирать всю вырабатываемую этими электростанциями электроэнергию. В США был принят ряд федеральных законов, заставляющих коммунальные предприятия покупать электроэнергию у независимых производителей, что привело к интенсивному росту производства геотермальной энергии с 1980 по 1990 гг. (Рис.5).

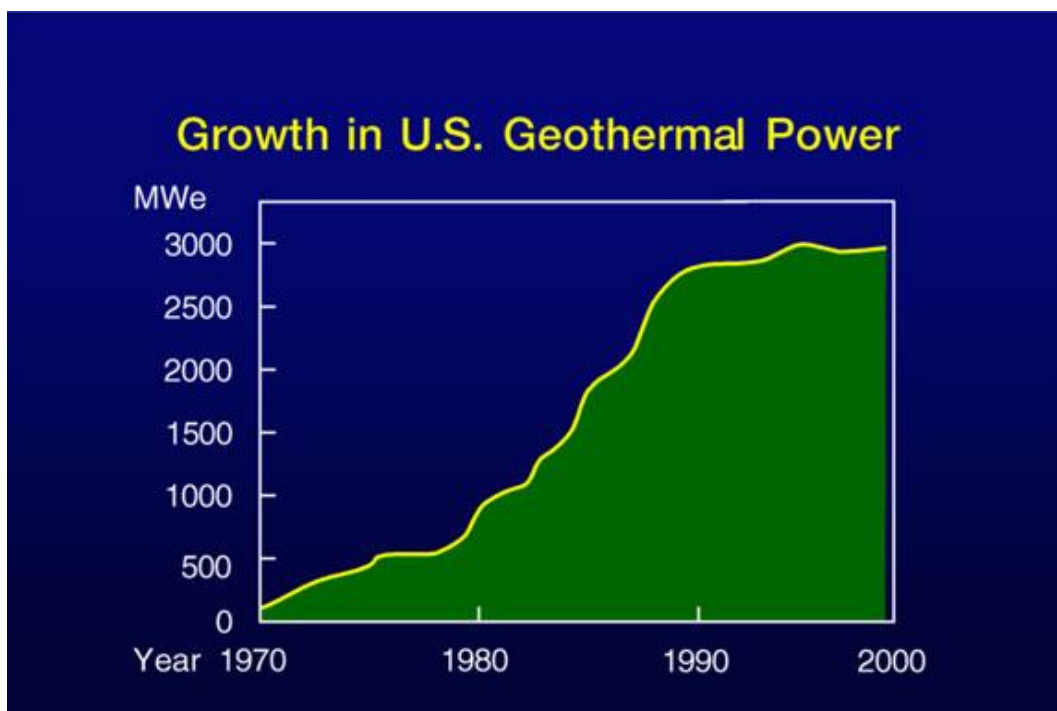


Рис. 5. Рост производства геотермальной энергии в США с 1980 по 1990 гг. вследствие принятия федеральных законов, заставляющих коммунальные предприятия покупать электроэнергию у независимых производителей.

В любом случае необходима большая просветительская и научно-образовательная работа по пропаганде использования экологически чистых инновационных технологий для освоения альтернативных источников энергии, включая геотермальные ресурсы. Широкая общественность зачастую плохо информирована о возможностях и перспективах использования внутреннего тепла Земли на федеральном, региональном и локальном уровне, включая индивидуальное строительство и теплоснабжение. В этом плане интересным примером, достойным подражания, может служить создание «Дома возобновляемой энергии» в Брюсселе, Бельгия (Рис.6).

В 2000 году несколько энергетических ассоциаций решили разместить свои офисы в одном здании - так и родилась идея "Дома возобновляемой энергии" (ДВЭ). В "Доме возобновляемой энергии" находятся следующие организации:

- **EREC** - Европейский совет по возобновляемой энергии
- **AEBIOM** - Европейская биотопливная ассоциация
- **EGEC** - Европейский совет по геотермальной энергии
- **EPIA** - Европейская ассоциация фотоэлектрической промышленности
- **ESTIF** - Европейская федерация производителей солнечных теплоустановок
- **EUBIA** - Европейская ассоциация производителей биомассы
- **EUREC Agency** - Европейское агентство по возобновляемой энергетике
- **EWEA** - Европейская ассоциация ветроэнергетики
- **EUFORES** - Европейский форум по ВИЭ
- **GWEG** - Всемирный совет по ветроэнергетике



Рис. 6. «Дом возобновляемой энергии» в Брюсселе, Бельгия. (Фото В. Сваловой).

"Дом возобновляемой энергии" - это не просто офисное здание. Это - действующая выставка энергосберегающих технологий и технологий ВИЭ в черте города. ДВЭ демонстрирует существенное сокращение потребления энергии на отопление, освещение и кондиционирование за счет энергосберегающих мер, а также максимально возможное использование ВИЭ для удовлетворения энергетических потребностей. В здании реализованы следующие технические решения по энергосбережению:

- теплоизоляция фасада и крыши;
- двойное остекление;
- экономичные системы освещения;
- вентиляция с рекуперацией тепла;
- система отопления на пеллетах;
- система солнечного теплоснабжения и адсорбционная система солнечного кондиционирования;
- геотермальное теплоснабжение и кондиционирование.

Демонстрационный комплекс «Экопарк-Фили» в Москве близок по идеологии к "Дому возобновляемой энергии" в Брюсселе. И подобную работу следует всячески поддерживать и развивать.

В 2008 году в Москве был создан комитет «НЕТРАДИЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНАСОСНЫЕ СИСТЕМЫ», объединяющий ведущих специалистов и экспертов страны в области использования нетрадиционных источников энергии, вторичных энергоресурсов и теплонасосных систем, в том числе и геотермальных.

Комитет является открытой структурой НП «АВОК» - ассоциации инженеров по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха, созданной в 1990 году.

Ежегодно «АВОК» проводит совместно с Правительством Москвы конференции и выставки «Москва – энергоэффективный город». В 2014 году прошла уже 31 конференция и выставка. Альтернативные источники энергии там всегда широко представлены. Ежегодно в мероприятии принимают участие более 5 000 специалистов.

В октябре 2014 года прошел двухдневный саммит глав стран Евросоюза, в ходе которого была принята стратегия по климату и энергетике до 2030 года.

Основные тенденции на рынке отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК) Европейского союза тесно связаны с требованиями Директивы по энергетической эффективности (2012) и Директивы по увеличению доли использования возобновляемых источников энергии (2009). Основная цель этих документов – подвинуть рынок к строительству зданий с нулевым потреблением невозобновляемой энергии, т.е. угля, нефти и газа.

Одной из главных мировых тенденций развития ОВК является развитие децентрализованных систем энергоснабжения зданий. Развитие систем, использующих нетрадиционные возобновляемые источники энергии, и в особенности тепловых насосов, позволяет практически в любой точке планеты от районов с вечной мерзлотой до экватора энергетически эффективно обеспечить здание тепловой энергией и холодом. Будущее за гибридными теплонасосными системами теплохладоснабжения, использующими в качестве источника тепла низкого потенциала грунт в комбинации с теплом атмосферного воздуха и вентиляционными выбросами зданий. Эта технология сегодня фактически уже повсеместно доступна, и ее широкое применение сдерживается лишь экономическими соображениями.

Одним из основных трендов стратегии является строительство зданий высокой экологической и энергетической эффективности, являющихся результатом совместной работы архитекторов, конструкторов и инженеров. Самые значительные результаты были достигнуты в сфере автоматизации инженерных систем здания, которые становятся все более интеллектуальными и позволяют организовать правильное взаимодействие всех систем в здании.

В области использования геотермальной энергии Россия тесно сотрудничает с Международной Геотермальной Ассоциацией (International Geothermal Association – IGA).

IGA – научно-образовательная, культурная, просветительская, негосударственная, неполитическая, некоммерческая организация, координирующая деятельность по использованию геотермальных ресурсов в мире, созданная в 1989 году.

Каждые пять лет IGA проводит Международные Геотермальные Конгрессы (World Geothermal Congress - WGC), собирающие более тысячи участников. Так WGC-1995 состоялся в Италии (Флоренция), WGC-2000 – в Японии (Беппу-Мариока), WGC-2005 – в Турции (Анталия), WGC-2010 - в Индонезии на острове Бали. Международный Геотермальный Конгресс WGC2015 пройдет в Мельбурне, Австралия, в апреле 2015 года и наверняка откроет новые перспективы в развитии геотермальной энергетики.

### Список литературы

1. Свалова В.Б. Геотермальная энергетика в ЖКХ. Независимая газета. НГ-ЭНЕРГИЯ. № 267 (6313), 9 декабря 2014 г., с. 14.
2. Свалова В.Б. Комплексное использование геотермальной энергии в России. Проблемы и перспективы. Материалы Второго международного форума «Возобновляемая энергетика: пути повышения энергетической и экономической эффективности». 10-11 ноября 2014 г. М., REENFOR-2014, с.370-377.
3. Свалова В.Б. Геотермальные ресурсы России: проблемы и перспективы комплексного использования // Мониторинг. Наука и технологии. №2(3), 2010, 16-29.
4. Свалова В.Б. Геотермальные ресурсы России и их комплексное использование. // Альтернативная энергетика и экология. 2009, №7, 69-79.
5. Свалова В.Б. Проблемы и перспективы использования геотермальных ресурсов // Использование и охрана природных ресурсов в России. № 5, 2008, стр. 3-10.
6. Свалова В.Б. Добыть тепло из-под Земли / Газета «Тверская, 13», №115, 25 сентября 2010 г.
7. Свалова В.Б. Термоминеральные воды России и их комплексное использование // Гидрометеорология и экология, №2, 2010 г., стр. 174-191.
8. Bertani R. Geothermal Power Generation in the World 2005-2010 Update Report. Proceedings of the World Geothermal Congress 2010, Bali, Indonesia. (CD).



9. Lund J.W., Freeston D.H., Boyd T. L. Direct Utilization of Geothermal Energy 2010 Worldwide Review. Proceedings of the World Geothermal Congress 2010, Bali, Indonesia.(CD).
10. Povarov K.O., Svalova V.B. Geothermal Development in Russia: Country Update Report 2005-2009. Proceedings of the World Geothermal Congress 2010, Bali, Indonesia.(CD)
11. Svalova V., Povarov K. Geothermal energy use in Russia. Country update for 2007-2012. Proceedings of European Geothermal Congress 2013. Pisa, Italy, 2013, 7 pp.
12. Svalova V.B. Mineral extraction from brines and geothermal resources complex use in Russia. Proceedings of World Geothermal Congress 2010, Indonesia, 7 pp, CD.
13. Svalova V.B. Complex utilization of geothermal resources. CD Proceedings of IAEG Congress, 5-10 September 2010, Auckland, New Zealand, 7 pp.
14. Svalova, V.B. Geothermal Resources of Russia and Their Complex Utilization. Proceedings of AGEC2011 (Australian Geothermal Energy Conference 2011), Melbourne, Australia, 8pp.
15. Svalova V. Geothermal Energy Use in Russia. Proceedings of The 4th African Rift Geothermal Conference (ARGeo C4) Nairobi, Kenya, 2012. 8 pp.

### References

1. Svalova V. Geothermal energy in GKH. Nezavisimaja gazeta. NG-ENERGY. № 267 (6313), 9 December 2014., p. 14. (In Russian)
2. Svalova V. Complex use of geothermal energy in Russia. Problems and perspectives. Proceedings of REENFOR-2014, Moscow, p.370-377. (in Russian)
3. Svalova V. Geothermal resources of Russia: problems and perspectives of complex use. // Monitoring. Science and technology. №2(3), 2010, 16-29. (in Russian)
4. Svalova V. Geothermal resources of Russia and their complex utilization // Alternative energy and ecology. 2009, №7, 69-79. (in Russian)
5. Svalova V. Problems and perspectives of geothermal resources use. // Use and protection of natural resources in Russia. № 5, 2008, 3-10. (in Russian)
6. Svalova V. To get heat from the Earth. Newspaper «Tverskaja, 13», №115, 25 September 2010. (in Russian)
7. Svalova V. Thermomineral waters of Russia and their complex use. // Hydrometeorology and ecology, №2, 2010, 174-191. (in Russian)
8. Bertani R. Geothermal Power Generation in the World 2005-2010 Update Report. Proceedings of the World Geothermal Congress 2010, Bali, Indonesia. (CD).
9. Lund J.W., Freeston D.H., Boyd T. L. Direct Utilization of Geothermal Energy 2010 Worldwide Review. Proceedings of the World Geothermal Congress 2010, Bali, Indonesia.(CD).
10. Povarov K.O., Svalova V.B. Geothermal Development in Russia: Country Update Report 2005-2009. Proceedings of the World Geothermal Congress 2010, Bali, Indonesia.(CD)
11. Svalova V., Povarov K. Geothermal energy use in Russia. Country update for 2007-2012. Proceedings of European Geothermal Congress 2013. Pisa, Italy, 2013, 7 pp.
12. Svalova V.B. Mineral extraction from brines and geothermal resources complex use in Russia. Proceedings of World Geothermal Congress 2010, Indonesia, 7 pp, CD.
13. Svalova V.B. Complex utilization of geothermal resources. CD Proceedings of IAEG Congress, 5-10 September 2010, Auckland, New Zealand, 7 pp.
14. Svalova, V.B. Geothermal Resources of Russia and Their Complex Utilization. Proceedings of AGEC2011 (Australian Geothermal Energy Conference 2011), Melbourne, Australia, 8pp.
15. Svalova V. Geothermal Energy Use in Russia. Proceedings of The 4th African Rift Geothermal Conference (ARGeo C4) Nairobi, Kenya, 2012. 8 pp.



УДК 618.14-006-053

**Фоменко Юрий Михайлович**

*PhD докторант, кафедра онкологии*

*РГП «Карагандинский государственный медицинский университет»*

*г. Караганда, Казахстан*

## **ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ РАКОМ ЭНДОМЕТРИЯ**

**Аннотация:** В статье приведены анализ заболеваемости раком эндометрия населения Карагандинской области в зависимости от возраста пациентов, стадии процесса, гистотипа опухоли и оценка распределения больных в зависимости от вида лечения.

**Ключевые слова:** рак эндометрия, рак тела матки, заболеваемость, лечение.

**Fomenko Yuri Mikhailovich**

*PhD doctoral student, Department of Oncology*

*RSE «Karaganda State Medical University», Karaganda, Kazakhstan*

## **AGE FEATURES AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH ENDOMETRIAL CANCER**

**Abstract:** The paper presents the analysis of the incidence of endometrial cancer in population of Karaganda region, depending on the patient's age, stage, histological type of tumor and assessment of the distribution of patients according to the type of treatment.

**Keywords:** endometrial cancer, incidence, treatment.

Рак эндометрия, или рак тела матки (РТМ) – одно из наиболее распространенных заболеваний женской половой сферы. В течение последних трех десятилетий во всех экономически развитых странах отмечен рост заболеваемости раком эндометрия [1, 2].

В Республике Казахстан рак эндометрия занимает третье место в структуре опухолей репродуктивной системы женщин, уступая лишь раку молочной железы и раку шейки матки [3].

Наблюдается неуклонное увеличение числа женщин молодого возраста с данной патологией [4].

Количество женщин, заболевших РТМ в репродуктивном и перименопаузальном возрасте, составляет почти 40% от общего числа больных [5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – изучить возрастные особенности рака эндометрия и дать клиническую характеристику больных с данной патологией.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование основано на анализе ретроспективных данных о лечении и мониторинге 1018 больных РТМ. Программа лечения реализовывалась в онкогинекологическом и радиологическом отделениях КГП «Областной онкологический диспансер» г. Караганды в 2001–2010 гг. Диагноз у всех больных был подтвержден гистологическим исследованием.

Объектом исследования явились специально разработанные анкеты, состоящие из 62 пунктов, касающиеся возраста, сопутствующей патологии, стадии заболевания, гистологической формы, вида оперативного и комбинированного лечения, наличие или отсутствие рецидивов и метастазов, вида терапии и эффективность лечения. Статистические расчеты выполнены с использованием программного обеспечения Statistica 5.0.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе исследования нами выявлено тенденция к снижению заболеваемости РТМ в Карагандинской области с 21,3 на 100 тыс. населения в 2002 году до 8,7 (таблица 1).

Таблица 1. Динамика заболеваемости раком эндометрия в Карагандинской области

Года	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Абс. число заболевших	123	151	133	131	109	61	85	90	74	62
Показатель на 100 тыс. нас.	17,1	21,3	18,9	18,6	15,4	8,6	11,9	12,6	10,3	8,7

Городскими жительницами являются 868 пациентки (85,2%), из сельских районов – всего 151 больных РТМ (14,8%).

Среди изучаемых нами больных наибольший удельный вес представляла собой группа с I и II стадией – 606 (59,5%) и 256 (25,1%), значительно меньше больных с III и IV стадией раком эндометрия, 116 (11,4%) и 41 (4%) соответственно (рис.1).

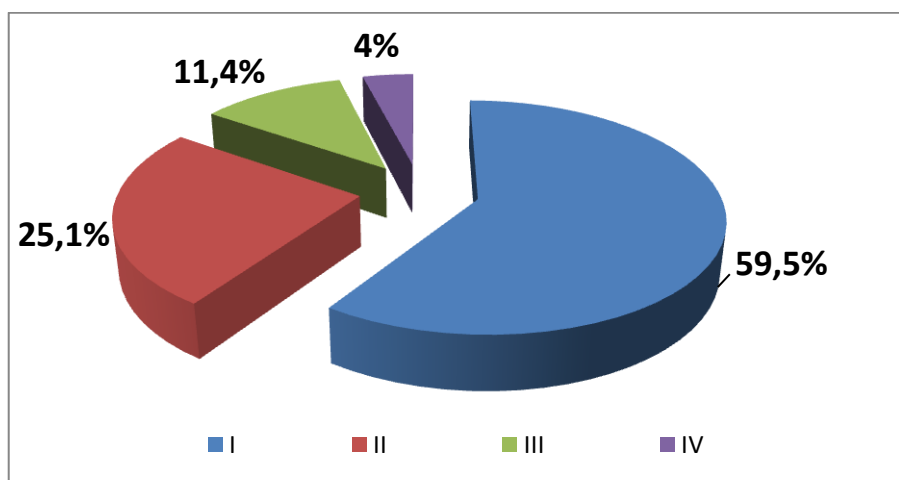


Рисунок 1. Распределение больных раком эндометрия по стадиям

Возраст больных РТМ варьировал от 24 до 92 лет. Средний возраст больных раком тела матки составил 58 лет.

Таблица 2. Возрастная вариация больных раком эндометрия

Года	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Средний возраст	56	58	58	58	57	59	59	62	61	59
Минимальный возраст	33	34	28	24	37	34	33	40	30	30
Максимальный возраст	98	81	87	82	92	80	89	82	83	76

Распределение больных РТМ по стадиям с учетом возраста представлено в таблице 3. До 50 лет рак эндометрия встречается у 23,4%, наибольшее количество больных в возрасте от 50 до 70 лет – 64%, старше 70 лет – 12,6%.

Наиболее часто встречающаяся морфологическая форма рака эндометрия – аденокарцинома различной степени дифференцировки (G1-G3), на ее долю пришлось 93,3%, мукоэпидермоидный рак наблюдали в 3,9% случаев, серозно-папиллярная аденокарцинома – в 2% и светлоклеточный рак – в 0,8%.

Для лечения РТМ использованы следующие методы специального лечения: хирургическое лечение в объеме экстирпации матки с придатками; сочетанная лучевая терапия; комбинированное лечение (операция с лучевой терапией или химиотерапией); химиогормонотерапия.

Таблица 3. Повозрастные показатели больных раком эндометрия и распределение их по стадиям

	Количество больных	I стадия	II стадия	III стадия	IV стадия
до 30 лет	6	1	4	1	-
	0,6%				
31-40 лет	37	29	1	3	4
	3,6%				
41-50 лет	196	139	32	19	6
	19,2%				
51-60 лет	332	214	66	40	12
	32,6%				
61-70 лет	320	166	107	36	11
	31,4%				
71-80 лет	113	51	42	13	7
	11,1%				
старше 80 лет	15	6	4	4	1
	1,5%				
Всего	1019	606	256	116	41
	100%	59,5%	25,1%	11,4%	4%

Для лечения I стадии РТМ основными были следующие методы: хирургический, операция и курс дистанционной лучевой терапии (ДЛТ). При II стадии злокачественного процесса наиболее часто использовали хирургический, операция и курс ДЛТ и сеанс КЛТ, операция и ДЛТ. Для лечения больных III стадии рака применяли хирургический; операция, ДЛТ и химио-гормонотерапия; сеанс КЛТ, операция и ДЛТ; сочетанная лучевая терапия, состоящая из КЛТ и ДЛТ. При IV стадии рака наиболее часто пользовались такими методами терапии, как химиогормонотерапия; ДЛТ.

Основной части больных 867 (85,1%) выполнены операции в объемах: экстирпация матки с придатками, которая является радикальной при I стадии рака тела матки; операция Вертгейма выполнена 2 пациенткам со II стадией РТМ с переходом на цервикальный канал; экстирпация матки с придатками с оментэктомией больным с III стадией заболевания. Оперативное лечение не проводилось 152 (14,9%) больным в связи с рядом противопоказаний, таких как распространенность опухолевого процесса, тяжелые сопутствующие заболевания, отказ больных от операции.

Таблица 4 демонстрирует распределение больных РТМ в зависимости от полученных специальных методов лечения. У 44,8% больных лечение ограничилось только операцией, 38,2 % пациенток получили комбинированное лечение, только лучевое лечение проводилось у 4% больных, химиогормонотерапию получили только 2,1% больных, симптоматическая терапия была показана 10,9% пациенток.

Таблица 4. Распределение больных РТМ в зависимости от вида лечения

Вид лечения	Хирургическое лечение	Комбинированное лечение	Сочетанно-лучевая терапия	Химиогормонотерапия	Симптоматическое лечение	Всего
Абс. число	457	389	40	22	111	1019
%	44,8	38,2	4,0	2,1	10,9	100

**ВЫВОДЫ.** Пик заболеваемости раком тела матки приходится на возрастной промежуток от 51 до 70 лет. Средний возраст больных 58 лет. Городские жительницы болеют данной патологией чаще (85,2%), чем сельские (14,8%). Больше половины больных раком тела матки обращаются в I стадии процесса – 59,5%. Наиболее часто встречающаяся гистологическая форма – умереннодифференцированная аденокарцинома (G2). 85,1% больных РТМ прооперированы. Специальное лечение ограничивалось только хирургическим вмешательством в 44,8%, комбинированное лечение проводилось в 38,2% случаях.

### **Список литературы**

1. World cancer research fund international. Cancer facts and figures: Endometrial cancer rates. [http://www.wcrf.org/cancer\\_statistics/cancer\\_facts/endometrial\\_cancer\\_rates.php](http://www.wcrf.org/cancer_statistics/cancer_facts/endometrial_cancer_rates.php) (Accessed on January 30, 2013).
2. Jemal, A., et al., Global Cancer Statistics. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2011. 61(2): p. 69-90.
3. Показатели онкологической службы Республики Казахстана за 2009 год (статистический материал). – Алматы: КазНИИОиР, 2010. – 50 с.
4. Cohn D. E, Horowitz N. S, Mutch D. G. et al. Should the presence of lymphovascular space involvement be used to assign patients to adjuvant therapy following hysterectomy for unstaged endometrial cancer? // Gynecol. Oncol. - 2002. - Vol. 87. - P. 243-246.

### **References**

1. World cancer research fund international. Cancer facts and figures: Endometrial cancer rates. [http://www.wcrf.org/cancer\\_statistics/cancer\\_facts/endometrial\\_cancer\\_rates.php](http://www.wcrf.org/cancer_statistics/cancer_facts/endometrial_cancer_rates.php) (Accessed on January 30, 2013).
2. Jemal, A., et al., Global Cancer Statistics. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2011. 61 (2): p. 69-90.
3. Indicators Oncology Service of the Republic of Kazakhstan for 2009 (statistical data). - Almaty: KazNIIOiR, 2010. - 50 p.
4. Cohn D. E, Horowitz N. S, Mutch D. G. et al. Should the presence of lymphovascular space involvement be used to assign patients to adjuvant therapy following hysterectomy for unstaged endometrial cancer? // Gynecol. Oncol. - 2002. - Vol. 87. - P. 243-246.

УДК 371.3

**Бакиева Ольга Валерьевна**

*аспирант кафедры педагогики высшей школы  
ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет»,  
г. Оренбург, Россия*

## **ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Аннотация:** В статье представлен обзор интерактивных методов обучения. Рассматриваются возможности и практическое значение использования данных методов в негосударственной системе высшего профессионального образования. Центральное место в статье отведено анализу бизнес-симуляции в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** негосударственные вузы, интерактивное обучение, комплексно-аналитическое моделирование, позиционное обучение, бизнес-симуляция.

**Bakieva Olga Valerevna**

*postgraduate student  
Department of pedagogics of the higher school,  
Orenburg state pedagogical university, Orenburg, Russia*

## **INTERACTIVE METHODS OF TRAINING OF STUDENTS IN NON-STATE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION**

**Abstract:** The review of interactive methods of training presents in article. Opportunities and practical value of use of these methods considers in non-state system of higher education. The central place in article allocates for the analysis of business simulation in educational process.

**Keywords:** non-state higher education institutions, interactive training, complex-analytic modeling, position training, business simulation.

Вхождение современной России в информационную цивилизацию требует новых подходов в области образования. Всеобщая информатизация общества, увеличение объема и повышение качества знаний, развитие экономики и общества в целом все более остро ставят вопрос об изменении обучения на современном этапе развития человечества. Информационная цивилизация требует кардинальных изменений на уровне подготовки специалистов, новых образовательных технологий, новых креативных преподавателей. Именно в системе негосударственного образования нашло свое отражение все новое, что в свое время не было реализовано в рамках более консервативного государственного сектора образования.

Рейтинги вузов, которые ежегодно составляются на основе изучения мнений студентов, родителей, работодателей и независимых экспертов говорят о том, что негосударственные вузы не просто «наступают на пятки» государственным, но по многим позициям опережают их.

Председатель Комитета по образованию Госдумы Григорий Балыхин в интервью Российской Бизнес-газете отмечает, что негосударственные вузы более оперативно реагируют на изменения на рынке труда, мобильны в открытии новых специальностей и направлений подготовки. Более 30% научных открытий всей высшей школы делается в негосударственном образовательном секторе [1].

Негосударственные вузы перешли к многовариантному образованию, у студентов появилась возможность выбирать формы обучения, методы работы педагогов, учебную литературу, совершенствовать учебные программы, распространять инновационные и

авторские программы обучения. Представленное в негосударственных вузах разнообразие форм обучения создает человеку условия найти образовательное учреждение, отвечающее его целям и потребностям.

Следует отметить, что существующая в вузах отдаленность реальной практики и профессиональной подготовки определяет формализм знаний и сложность их применения. В этой связи возникает необходимость разработки новых технологий обучения, позволяющих проектировать процесс подготовки специалиста как последовательную трансформацию учебной деятельности в профессиональную. Методика преподавания в современных условиях должна строиться таким образом, чтобы будущему специалисту была всегда ясна практическая область применимости получаемых им теоретических знаний.

Одним из инновационных технологий обучения в высшей школе является интерактивное обучение. При достаточно большом количестве исследований, посвященном проблемам интерактивного обучения (И.А. Бутенко, Ю.Г. Одегов, А.И. Сидоренко, Ю.П. Сурмин, Г.С. Харханова, В.С. Чувакина и др.), теории игрового и интерактивного обучения (И.Г. Абрамова, Н.П. Анисеева, Н.В. Борисова, А.А. Вербицкий, Ю.Н. Емельянов, И.П. Иванов, В. Я. Платов, А.М. Смолкин, И.М. Сыроежин, Т.Л. Чепель и др.), применения интерактивных технологий в учебном процессе (Г.К. Селевко, М.В. Кларин), разработка общей теории интерактивного обучения сохраняет свою актуальность.

Итак, понятие «интерактивное обучение» представлено следующими его определениями:

– специальная форма организации образовательного процесса, то есть совместная деятельность учащихся над освоением учебного материала (В.А. Козлова) [6];

– обучение, понимаемое как совместный процесс познания, где знание добывается в совместной деятельности через диалог, полилог учащихся между собой и учителем (Е.В. Коротаева) [7];

– личностно-ориентированное взаимодействие всех субъектов профессионального образовательного процесса в специально организованной образовательной среде (А.А. Иванова) [4].

Более точное понимание термина интерактивное обучение, на наш взгляд, дано в [4], поэтому определим интерактивное обучение как обучение, построенное на взаимодействии обучаемого с учебной средой, которая является областью осваиваемого опыта.

Интерактивное обучение, по мнению педагога Е.В. Коротаевой, следует рассматривать как многомерное явление. Оно решает одновременно три задачи:

– учебно-познавательную (предельно конкретную);  
– коммуникативно-развивающую (связанную с общим, эмоционально-интеллектуальным фоном);

– социально-ориентированную (результаты которой проявляются уже за пределами учебного времени и пространства) [7].

По мнению М.В. Кларина, интерактивное обучение представляет собой перевод англоязычного термина «interactive learning», который обозначает научение (стихийное или специально организованное), основанное на взаимодействии, и обучение, построенное на взаимодействии [5]. Интерактивное обучение основано на прямом взаимодействии обучаемых с учебным окружением, на собственном опыте участников.

Несмотря на многообразие интерактивных методов обучения разработаны общие рекомендации по их использованию в плане структурного подхода. Так, к обязательным элементам интерактивного занятия относят: мотивацию, целеполагание, согласование предполагаемых результатов, своевременное формирование, собственно интерактивный блок, анализ, подведение итогов и самооценку.

При интерактивном обучении меняется взаимодействие студентов, которые все вовлекаются в профессиональную деятельность. Роль наблюдателей позволяет даже



студентам, не исполняющим непосредственно задание, тем не менее, активно следить за работой других, задумываясь над тем, как бы мог поступить он сам.

Исследователи отмечают, что интерактивные методы обучения позволяют использовать не только сознание человека, но и эмоциональную сторону, то есть, его чувства, эмоции, волевые качества. Кроме более эффективного усвоения материала, данные методы помогают пробудить интерес к изучаемой дисциплине.

Одним из современных интерактивных методов является **комплексно-аналитическое моделирование**. Данный метод заключается в представлении реального физического объекта или процесса в виде абстрактной схемы. Перед студентами ставятся задачи, условия которых должны быть максимально четкими, конкретными и непротиворечивыми, для того, чтобы на их представление и интерпретацию не уходило много времени. Построенные модели желательно проверять на практике путем сравнения их между собой и с имеющимися данными. Используя модель можно варьировать задаваемые параметры произвольным образом, на основе чего легко проанализировать те изменения, которые произойдут с реальным рассматриваемым объектом. Использование данного метода призвано способствовать сокращению количества и уровня критических ошибок в практической профессиональной деятельности увеличению ее эффективности.

Актуальной в настоящее время является технология **позиционного обучения**, которая позволяет развивать способности студентов в сопоставлении, сравнении изучаемого материала, дает возможность предлагать свои варианты решений, развивает творческие способности.

Позиционное обучение - это обучение, идея которого основана на принципе субъективности в обучении, когда каждый обучаемый является субъектом образовательного процесса [2].

Одной из особенностей позиционного обучения заключается в том, что процесс обучения происходит в групповой совместной деятельности. Смысл групповой работы заключается в том, чтобы приобретаемый в специально созданной среде опыт (знания, умения) человек смог перенести во внешний мир и успешно использовать его. Общая идея — учебный текст обсуждается с нескольких содержательных позиций: тезис, понятие, схема, апологет, оппозиция, метод, ассоциация, символ, искусство, вопрос, эксперт. Группа делится на микрогруппы по три-пять человек и каждая из них получает инструкцию проанализировать текст с определённой содержательной позиции [2].

«Тезис» - сворачивание содержания в более компактную форму.

«Понятие» - раскрыть базовые единицы изучаемого предмета.

«Схема» - схематическое наглядное изображение основных единиц содержания текста.

«Ассоциация» - представить выраженное в форме рисунка.

«Искусство» - средствами искусства (поэзия и театр) выразить основное содержание.

В момент принятия задания на осмысление материала с разных позиций студент испытывает волнение и недоумение от того, что не знает как действовать. Однако это порождает потребность общаться, генерировать свои и воспринимать чужие идеи, чтобы родилась новая плодотворная перспектива. Дальнейшие действия становятся увлекательным процессом поиска образа, который то ускользает, то четко прорисовывается. При этом приходит более глубокое, чем обычно осмысление сущности изучаемого материала. Например, работая над материалом «Учебная деятельность» с позиции «схема» мы выбрали образ локомотива «учебная деятельность» с вагонами «учебная мотивация», «усвоение», «самостоятельная работа» и купе с основными их характеристиками. Это нашло живой отклик со стороны студентов, работающих над другими позициями. Этот же материал с позиции «искусство» студенты выразили в стихотворной импровизации: «В учебной деятельности нашей Мы многого хотим достичь, И мотивация – «подруга» поможет все это постичь, Усвоение поможет в этом трудном нам пути, Воспринять, осмыслить нужно к верным выводам придти, Обязательно получим, Много навыков потом, А затем, мы

закрепим, Самостоятельным трудом». Защита придуманной внешне простой формы выражения позиции сопровождается обоснованием и ответами на вопросы сокурсников, что позволяет судить о степени осмысленности решений.

К достоинствам позиционного подхода следует отнести высокую мотивацию общения, возможность выразить личное отношение к учебной информации, развитие креативности, высокую эмоциональность, углубление познавательных мотивов учения, повышение самооценки.

Одним из наиболее востребованных видов обучения студентов по всему миру является **бизнес-симуляция**.

Следует подчеркнуть, что в настоящее время высшие образовательные учреждения предоставляют студентам хорошую теоретическую базу, которая, к сожалению, очень слабо подкреплена навыками практической работы. Внедрение в обязательную программу бизнес-симуляций позволит студентам глубже осмыслить накопленный опыт и найти ему реальное применение на практике.

Бизнес-симуляция — это деловая игра в определенной предметной области, в которой моделируется бизнес-среда, максимально приближенная к реалиям конкретной компании. Исследователи определяют бизнес-симуляцию «тренингом будущего». Правила ведения игры разрабатывает фасилитатор (ведущий) с учетом того, что путем проб и ошибок участники найдут оптимальное решение проблемы, приобретут навыки и опыт, которые в будущем смогут применять в практической деятельности.

Обучение с применением бизнес-симуляции возможно в двух форматах [3].

1. В западных университетах она включена в классический учебный процесс. В этом случае на игру затрачивается много времени, так как она продолжается целый семестр. Каждое занятие соответствует одному игровому периоду (финансовому году). Между встречами студенты выполняют домашние задания (например, анализируют кейсы). Такой подход глубокого проникновения в проблему дает возможность получить более качественные знания.

2. Корпоративное обучение. В этом случае используются короткие программы, которые рассчитаны на два-три учебных дня, так как в игре принимают участие сотрудники, занятые на производстве.

Основные преимущества бизнес-симуляций: мгновенная обратная связь, активное участие студентов, эмпирическое обучение, наблюдение за ключевыми показателями эффективности в режиме реального времени, подготовка к неопределенности бизнеса, высокая мотивация к обучению.

В филиале института государственного управления, права и инновационных технологий г. Оренбурга мы используем бизнес-симуляцию «Максимум», направленную на практическое применение теоретических аспектов, таких как оценка эффективности инвестиционных проектов, оценка инвестиционной привлекательности предприятия. Данная программа основана на использовании компьютерного бизнес-курса «Максимум». Цель данной программы в рамках курса «Инвестиции»: развитие навыков принятия инвестиционных решений в условиях конкуренции.

Сущность игры состоит в том, что студент управляет хозяйствующим объектом, деятельность которого имитирует компьютер. При этом компьютер представляет подробную информацию о результатах деятельности предприятия на каждом шаге игры в виде разнообразных отчетно-аналитических форм.

Данная бизнес-симуляция моделирует деятельность фирмы, в которой студент является руководителем и принимает управленческие решения в условиях конкуренции.

В рамках курса приобретаются знания и развиваются навыки по производственному и финансовому менеджменту, маркетингу, учету и отчетности, анализу финансово-хозяйственной деятельности.



В данной программе пользователь управляет открытым акционерным обществом производственного типа. В каждом месяце он может принимать управленческие решения по следующим аспектам деятельности предприятия:

– решения по производству и реализации продукции (покупка оборудования, покупка сырья, производство продукции, оплата труда, контроль качества, продажа продукции, списание оборудования, продажа сырья);

– финансовые решения (получение и возврат кредитов, открытие и закрытие депозитов, выплата дивидендов, выпуск и выкуп акций, покупка и продажа акций других организаций).

Систематически анализируя связку «Решения - Результаты», студент приобретает конкретные навыки и знания по производственному и финансовому менеджменту, маркетингу, учету и отчетности, анализу финансово-хозяйственной деятельности. В ходе игры обучающийся принимает управленческие решения по деятельности предприятия.

На каждом шаге игры студент анализирует следующие отчетные данные о деятельности предприятия: бухгалтерский учет, управленческая отчетность, финансовая отчетность, налоговая отчетность. При этом вопросы бухгалтерского учета, финансовой отчетности и налогообложения отражены в строгом соответствии с текущим состоянием российского законодательства.

Игра направлена на осознание важности ключевых вопросов стратегического и финансового менеджмента: согласованный выбор направления долгосрочных инвестиций и источников их финансирования (прибыль, кредиты, эмиссия), взаимосвязь дивидендной и эмиссионной политики, контроль текущего денежного потока и другое.

Безусловным важным преимуществом бизнес-игры является эмоциональное переживание за результат. Искреннее переживание самых разных и часто неожиданных чувств создает высокий уровень вовлеченности, и усвоения знаний. Такого уровня тяжело добиться с другим инструментом – семинаром или тренингом.

На наш взгляд, использование на занятиях данного интерактивного метода позволяет использовать на практике, полученные теоретические знания, мотивировать студентов к обучению.

Следует подчеркнуть, что практика использования интерактивных методов обучения показывает, что они обогащают учебный процесс, повышают познавательный интерес студентов, создают условия для всестороннего освоения учебного материала, развивают навыки анализа и самоанализа, ориентируют их на практическую значимость получаемых знаний и дают возможность профессионализации студентов в вузе.

Итак, негосударственные вузы более быстро реагируют на изменение требований рынка специалистов, включают новые, востребованные специализации, творчески применяют отечественные и зарубежные технологии, создают в образовательном пространстве России конкурентную среду.

### Список литературы

1. Авенберг, А. Без права на поддержку. Частные вузы России подвели итоги «двадцатилетки» / А. Авенберг // Российская Бизнес-Газета. 2010. № 747 (14).
2. Веракса, Н. Е. Модель позиционного обучения студентов / Н. Е. Веракса // Вопросы психологии. - 1994. - № 3.
3. Екатерина Врубель: Новая игра для бизнеса. <http://www.executive.ru/community/articles/1033881/>
4. Иванова, А.А. Модель интерактивного обучения специалиста - менеджера / А.А. Иванова // Профессиональное образование. - М. – 2008. - № 2. - С.22-23.
5. Кларин, М.В. Интерактивное обучение - инструмент освоения нового опыта / М.В. Кларин // Педагогика. 2000. № 7. С. 12-18.
6. Козлова, В.А. Интерактивные и проектные методы в обучении информационно-коммуникационным технологиям / В.А. Козлова // Конгресс конференции «Информационные

технологии в образовании». ИТО - 2005. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2005/Moscow/I/1/I-1-5385.html>.

7. Коротаяева, Е.В. Психодидактика интерактивного обучения [Текст] / Е. В. Коротаяева // Русский язык в школе. – 2008. №7. – с.26-30.

### References

1. Avenberg, And. Without the right for support. Private higher education institutions of Russia summed up the results of "dvadtsatiletka" / A. Avenberg//the Russian Business Newspaper. 2010. No. 747 (14).

2. Veraksa, N. E. Model of position training of students / N. E. Veraksa//psychology Questions. - 1994. - No. 3.

3. Ekaterina Vrubel: New game for business. <http://www.e-xecutive.ru/community/articles/1033881/>?

4. Ivanova, A.A. Model of interactive training of the expert - manager / A.A. Ivanova//Professional education. - М – 2008. - No. 2. - Page 22-23.

5. Klarin, M. V. Interactive training - the instrument of development of new experience / M. V. Klarin//Pedagogics. 2000. No. 7. Page 12-18.

6. Kozlova, VA. Interactive and design methods in training in information and communication technologies/VA. Kozlova//Congress of the "Information Technologies in Education" conference. ИТО - 2005. [Electronic resource]. - Access mode: <http://ito.edu.ru/2005/Moscow/I/1/I-1-5385.html>.

7. Korotayeva, E.V. Psikhodidaktik of interactive training [Text] / E. V. Korotayeva//Russian at school. – 2008. No. 7. – page 26-30.

УДК 371.315.6

**Иванова Людмила Николаевна**  
доцент, к.п.н, МГЛИ, г. Москва, Россия

## ОБУЧЕНИЕ С ЮМОРОМ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**Аннотация:** В статье анализируется психолого-педагогическая роль юмора в сопровождении образовательного процесса на занятиях по иностранному языку, приводится краткий обзор зарубежных и отечественных методик, смысл которых выражает основную идею современного образования «радость преподавания, удовольствие учиться».

**Ключевые слова:** юмор, мотивация, психология, методика, радость, удовольствие, креативность.

**Ivanova Lyudmila N.**  
associate professor, kpn, MGII, Moscow, Russia

## TRAINING WITH HUMOR AS AN EFFECTIVE WAY OF PSYCHO-PEDAGOGICAL SUPPORT OF EDUCATIONAL PROCESS

**Abstract:** This article analyzes the psychological and pedagogical role of humor in support of educational process in the classroom in a foreign language, provides an overview of foreign and domestic practices, the meaning of which expresses the basic idea of modern education "joy of teaching, fun to learn."

**Keywords:** humor, motivation, psychology, technique, joy, pleasure, creativity.

*Юмор – один из элементов гения.*

Гёте

Новое поколение требует новых методов преподавания. Расставаясь постепенно с догмами авторитарной педагогики, мы ищем интересные для нас и наших подопечных способы усвоения знаний и приобретения на их основе навыков их применения в реальной жизни. Одним из таких психологически обоснованных методов нам представляется возможным назвать обучение с юмором.

В педагогическом словаре, к сожалению, нет определения понятия «юмор». Психологический словарь трактует «юмор как интеллектуальную способность подмечать в явлениях их комические стороны» [1]. Психологическая энциклопедия вторит этому определению и добавляет, что «чувства юмора» - это «способность подмечать в явлениях комические стороны, эмоционально откликаясь на них. Чувство юмора предполагает наличие у его субъекта положительного идеала, без коего оно вырождается в негативные явления - пошлость, цинизм и пр. Судить о наличии или отсутствии чувства юмора можно по тому, как человек понимает шутки, анекдоты, шаржи, карикатуры, улавливает ли комизм ситуации, способен ли смеяться не только над другими, но и тогда, когда сам становится объектом шутки. Отсутствие или недостаточная выраженность чувства юмора свидетельствуют как о сниженном уровне эмоциональном, так и о недостаточном развитии интеллектуальном» [2].

О чувстве юмора мы читаем дальше в психологическом словаре: «чувство юмора связано с умением субъекта обнаруживать противоречия в окружающем мире» [1].

Отсюда делаем выводы: юмор помогает развивать интеллект, находить противоречия в реальной жизни, т.е. видеть комичность явлений, повышает эмоциональный уровень и является интеллектуальной способностью. Это ли не предмет заботы преподавателя нового поколения, стремящегося развить в своих студентах критичность мышления, оригинальность мысли, выработку своего собственного мнения, противостояние жизненным стрессам, умение найти небанальный выход из конфликтных ситуаций и проблем?

Трудно встретить в современной отечественной методике преподавания иностранных языков статьи ученых-методистов об использовании юмора в дидактических целях. Французская википедия в разделе «Педагогика» подает нам идею обратиться к зарубежным дидактическим источникам, отмечая то, что «юмор может проявить себя как интересное средство обучения. Исследования показали, что использование юмора совместно с приемами аналогий и метафор позволяют лучше запомнить информацию» [3] *«L'humour peut se révéler être un outil intéressant pour l'enseignement. Des études ont montré que l'utilisation de l'humour, accompagné d'analogies et de métaphores, permet de mieux mémoriser l'information».*

Действительно зарубежные методики демонстрируют активный интерес ученых к данной теме: Ziv Avner (Израиль); Sylvain Pradeilles, Françoise Bariaud, René Zazzo, G.Tessier (Франция) [4;5;6;7] и другие. Нам удалось найти ответы по вопросу использования юмора как психолого-педагогического способа сопровождения педагогического процесса в интересной монографии еврейского ученого из Израиля, вплотную занявшегося вопросами использования юмора в педагогическом процессе. Это Ziv Avner и её книга «Юмор в образовании: психологический подход» [5].

Зив Авнер провела около двадцати исследований в Израиле, привлекая три тысячи студентов и около сотни преподавателей, используя при этом самые разные методы исследования (анкетирование, вопросники, интерпретация подписей к карикатурам, словесные ответы на неожиданные ситуации и т.д.). Проанализировав результаты, автор делает вывод, что юмор успешно поддерживает психологический климат в классе, сам процесс обучения, проверку знаний, творчество, дисциплину, а также обучение и работу в группе.

Первое, что она обнаружила: климат в классе значительно улучшается, когда преподаватель проявит свое чувство юмора, «важное качество»: даже не напрямую воспринятое, с юмором высказанное замечание или ремарка «положительно» изменяют поведение между преподавателем и студентами, устанавливая «приятную и непринужденную атмосферу». Обучение происходит легче, повышается жизнерадостность, дистанция между участниками образовательного процесса сокращается.

Второе, это использование юмора для снятия напряжения перед проверочными работами (тестами, экзаменами): удачно подобранная шутка помогает эффективно уменьшить тревогу, ослабить стресс перед контрольной работой.

Третье, это то, что юмор способствует развитию креативности обучающихся. Действительно, традиционная школа с ее предустановленными правилами и схемами не оставляет места юмору, без которого трудно получить «оригинальные решения». Автор существенно аргументирует тем, что в тесте креативности наибольшее количество баллов выставляется за «оригинальность мышления». Чтобы усилить «разнообразие» мыслей, независимость, оригинальность мышления, нужно использовать юмор, умеренно оживляя «безумные идеи».

Четвертое, относительно дисциплины, Авнер Зив утверждает, что юмор помогает разрешить проблемное поведение, вызванное фрустрацией, агрессией против предмета или учителя. Юмор становится «освободителем» в затянувшемся конфликте, если только он не направлен на личность.

И, наконец, пятое касается работы в группе. Юмор делает работу в группе более приятной и эффективной, если проблема касается «необычных приемов и способов ее решения». В таких случаях нужно стимулировать, приободрить участников к решению проблемы, к поиску нетривиального решения с помощью шутки.

Сильвен Прадей в своей книге «Юмор в классе FLE» [4] проводит «топографический» анализ мест и средств применения юмора на занятиях по французскому языку как второму иностранному. Это использование юмора в отношениях в классе: юмор преподавателя к обучающимся и наоборот, юмор в среде обучающихся, и что особенно интересно, юмор участников образовательного процесса к самим себе.

Как иначе сделать процесс обучения радостным, приносящим удовольствие, если забыть о юморе? У французских педагогов есть замечательные выражения «joie d'enseignement» и «plaisir d'apprendre», которые выражают основную идею современного образования «радость преподавания, удовольствие учиться». Это значит, вопрос мотивации не стоит, когда учатся с удовольствием.

Если вспомнить великого советского педагога Василия Александровича Сухомлинского (1918–1970) и его Школу Радости, то стоит заметить, что такое открытие было сделано еще в 60-е годы. В Школе Радости Сухомлинский строил процесс обучения как радостный труд. Именно его знаменитые слова «Ребёнок не может жить без смеха. Если вы не научили его смеяться, радостно удивляясь, сочувствуя, желая добра, если вы не сумели вызвать у него мудрую и добрую улыбку, он будет смеяться злобно, смех его будет насмешкой» нужно помнить, когда речь идет об обучении с юмором.

Также Сильвен Прадей рассказывает свой опыт применения юмора через разные методики развития речевых навыков: при чтении комиксов, рисовании проектов, просмотре видео и т.д. Автор смело утверждает, что преподаватель должен быть и комическим актером, и инициатором, и терапевтом юмора. Тогда реализуются слова «радость преподавания» и «удовольствие учиться».

Подводя итоги, хочется еще раз повторить то, что юмор пора поставить на свое заслуженное место, необоснованно заниженное в дидактике. Юмор может улучшить состояние обучения и привнести бесконечное множество своих возможностей, которые еще предстоит открыть. Юмор - это неисчерпаемый источник, который всегда открыт для новых исследований в психолого-педагогическом сопровождении образовательного процесса, для развития креативности, творчества, интеллекта, этики, морали, мировоззрения и еще многого того, что в свою очередь дает толчок к развитию гармоничной личности всех участников образовательного процесса.

### Список литературы

1. Психология. Словарь под. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. Политиздат, 1990.
2. [http://enc-dic.com/enc\\_psy/CHuvstvo-JUmora-31940.html](http://enc-dic.com/enc_psy/CHuvstvo-JUmora-31940.html)
3. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Humour>
4. [univ-montp3.fr](http://univ-montp3.fr) Mémoire de maîtrise FLE SL 420 L'Humour dans la classe de Français Langue Etrangère Sylvain Pradeilles. Sous la direction de Mr Tayeb Bouguerra
5. Ziv Avner, L'humour en éducation: approche psychologique. –Paris: E.S.F., 1979, 179 p; Science de l'éducation.
6. Françoise Bariaud et René Zazzo, La Genèse de l'humour chez l'enfant, Presses universitaires de France, 1983, 219 p. (ISBN 2-13-037900-1)
7. G.Tessier, L'humour à l'école, développer la créativité verbale chez l'enfant Wittwer Jacques Revue française de pédagogie, Année 1992, Volume 99, Numéro 1 p. 138 -139.

### References

1. Psychology. Dictionary under. Ed. AV Petrovsky, MG Yaroshevsky. Politizdat, 1990.
2. [http://enc-dic.com/enc\\_psy/CHuvstvo-JUmora-31940.html](http://enc-dic.com/enc_psy/CHuvstvo-JUmora-31940.html)
3. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Humour>
4. [univ-montp3.fr](http://univ-montp3.fr) Mémoire de maîtrise FLE SL 420 L'Humour dans la classe de Français Langue Etrangère Sylvain Pradeilles. Sous la direction de Mr Tayeb Bouguerra
5. Ziv Avner, L'humour en éducation: approche psychologique. -Paris: E.S.F., 1979, p 179; Science de l'éducation.
6. Françoise Bariaud et René Zazzo, La Genèse de l'humour chez l'enfant, Presses universitaires de France, 1983, 219 p. (ISBN 2-13-037900-1)
7. G.Tessier, L'humour à l'école, développer la créativité verbale chez l'enfant Wittwer Jacques Revue française de pédagogie, Année 1992, Volume 99, Numéro 1 p. 138 -139.



УДК 796.01

<sup>1</sup>Исмиянов Владимир Владимирович, <sup>2</sup>Зубанов Иван Александрович,  
<sup>3</sup>Макаревич Денис Александрович, <sup>4</sup>Синицын Дмитрий Валерьевич  
<sup>1</sup>Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры;  
<sup>2</sup>Студент 3 курса ф-т экономики; <sup>3</sup>Студент 3 курса ф-т экономики;  
<sup>4</sup>Студент 3 курса ф-т экономики

*Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск Россия*

## МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ НА ПРИМЕРЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВУЗА

**Аннотация:** В статье представлен анализ мотивации студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом. Выявлены условия, которые могут повысить мотивацию у студенческой молодежи к занятиям физической культурой, снизить риск обострения хронических и инфекционных заболеваний, поднять уровень их физической подготовленности.

**Ключевые слова:** студенты, мотивация, физическая культура.

<sup>1</sup>Ismiyanov Vladimir Vladimirovich, <sup>2</sup>Zubanov Ivan Alexandrovich, <sup>3</sup>Makarevich Denis Alexandrovich, <sup>4</sup>Sinitsyn Dmitriy Valerevich

*<sup>1</sup>Kandidat of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Physical Education;*

*<sup>2</sup>Student 3 courses Faculty of Economics; <sup>3</sup>Student 3 courses Faculty of Economics;*

*<sup>4</sup>Student 3 courses Faculty of Economics*

*Irkutsk State University of Railway, Irkutsk Russia*

## STUDENTS' MOTIVATION TO ENGAGE IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS FOR EXAMPLE RAILWAY UNIVERSITY

**Abstract:** In the article presents an analysis of students' motivation to regular physical training and sports. The conditions that can enhance motivation among the student youth in physical training, reduce the risk of exacerbations of chronic and contagious diseases, raise the level of their physical preparedness.

**Keywords:** students, motivation, physical culture.

Проблема сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения была и остается одной из важнейших проблем человеческого общества. В связи с этим огромную роль играет изучение мотивов, интересов и потребностей студентов в занятиях физическими упражнениями [1, 2].

Студенчество ведет малоподвижный образ жизни, сталкивается с рядом трудностей, связанных с увеличением учебной нагрузки, относительной свободой студенческой жизни. У молодых людей не сформирована потребность в самостоятельных занятиях физическими упражнениями. Все это ведет к снижению уровня индивидуального здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физической подготовленности у студентов, а также мотивации к занятиям физической культурой и спортом [3].

**Цель:** Определение способов мотивации студентов железнодорожного вуза к более активному участию в разных спортивных мероприятиях и соревнованиях.

**Задачи:** 1. Проанализировать количество студентов участвующих в различных спортивных мероприятиях и соревнованиях. 2. Внедрить способы мотивации студентов к более активному участию в разных спортивных мероприятиях и соревнованиях, проверить ее эффективность.

**Организация и методы исследования.** В Иркутском государственном университете путей сообщения (ИрГУПС), на факультете экономики и финансов, нами в 2014-2015 гг. было проведено анкетирование среди студентов 3 курса (Табл. 1). Было опрошено 153



человека из групп: Э.2-12-1 (31чел.), Э.2-12-2 (25 чел.), Э.3-12-1 (27чел.), Э.3-12-2 (11 чел.), Э.4-12-1 (13 чел.), Э.9-12-1(20чел.), Э.9-12-2 (26 чел.).

**Таблица 1 Анализ мотивации студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом (n=153), 2014-2015 гг.**

Вопрос	Ответ	Результат опроса (%)
1. Занимаетесь ли Вы спортом?	Да	86 (56%)
	Нет	38 (25%)
	Занимался раньше	29 (19%)
2. Есть ли у Вас какие либо спортивные разряды?	Да	66 (43%)
	Нет	87 (57%)
3. Ходите ли Вы в спортивные секции от университета ИрГУПС?	Да	24 (16%)
	Нет	117 (76%)
	Ходил раньше	12 (8%)
4. Что бы Вас мотивировало, что бы начать ходить в спортивные секции от университета?	Предоставление скидки спортсменам для занятий в тренажерном зале и бассейне	60 (39%)
	Спортивная стипендия	49 (32%)
	Индивидуальное продление сессии	18 (12%)
	Проведение спортивных мероприятий на туристической базе «Железнодорожник»	20 (13%)
	Что-то другое	6 (4%)
5. Вы бы начали ходить в спортивные секции, если б были выполнены все Ваши требования?	Да	83 (56%)
	Нет	70 (44%)
6. Участвуете ли Вы в каких либо спортивных соревнованиях?	Да	31 (20%)
	Нет	122 (80%)
7. Всегда ли Вы принимаете участие в соревнованиях или мероприятиях проводимых в ИрГУПСе?	Всегда и во всех	15 (10%)
	Иногда	23 (15%)
	Вообще не принимаю	115 (75%)
8. Каковы причины Вашего неучастия в мероприятиях?	Нет интереса	79 (52%)
	Нет стимула (должных поощрений)	41 (27%)
	Нет физической подготовки	9 (6%)
	Всегда участвую!	24 (15%)
9. Хотели бы Вы, чтобы спортивные соревнования проходили чаще?	Да	35 (23%)
	Нет	0 (0%)
	Не интересует	118 (77%)

### **Результаты исследования и их обсуждения.**

Проведя анкетирование, мы выяснили, что 107 (70%) студентам необходимо 2-4 часа в неделю для занятий физической культурой, а 46 (30%) молодых людей считают, что данная дисциплина студентам не нужна. Так, 56% респондентов готовы посещать спортивные секции и мероприятия, если университет предоставит необходимые условия и поощрения. Создание условий может повысить мотивацию у студенческой молодежи к занятиям физической культурой, снизить риск обострения хронических и инфекционных заболеваний, поднять уровень их физической подготовленности. А 32% респондентов отметили, что основной мотивацией для них может служить повышенная стипендия и еще 39% посчитали уместным облегчить доступ студентам к занятиям спортом в спортивном комплексе на базе университета «Изумруд». Такой шаг привел бы к положительной динамике, повысил посещаемость спортивных секций университета.

В качестве дополнительного стимула, можно ввести различные спортивные мероприятия, проводимые на туристической базе «Железнодорожник», это будет способствовать укреплению связей между студентами, воспитанию соревновательного духа и прививать интерес к занятиям физической культурой. Из 4% респондентов высказавших свои собственные мнения, были выделены такие способы мотивации как агитация с помощью плакатов и проведения физкультминуток во время занятий.

### **Список литературы**

1. Виленский М.Я. Формирование физической культуры личности учителя в процессе его профессиональной подготовки: дис. ... д-ра пед. наук в форме науч. доклада. – М., 1990. – 84 с.
2. Лотоненко А.В. Педагогическая система формирования у студенческой молодежи потребностей в физической культуре: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Краснодар, 1998. – 39 с.
3. Сырвачева И.С. Мотивация самостоятельных занятий физическими упражнениями / И.С. Сырвачева // Физическая культура, здоровье: проблемы, перспективы, технологии: матер. рег. науч. конф. / ДВГУ. – Владивосток, 2003. – С. 108-111.

### **References**

1. Vilensky M.J. Formation of physical training of the person of the teacher in the process of training: Dis. ... Dr. ped. Science in the form of scientific report. – M., 1990.
2. Lotonenko A.V. Pedagogical system of formation of young students in physical education needs: Author. dis. ... Dr. ped. sciences. – Krasnodar, 1998.
3. Syrvacheva I.S. Motivation independent of exercise / IS Syrvacheva // Physical Education, Health: Problems and Prospects, Technologies: Mater. Reg. scientific. Conf. / FESU. – Vladivostok, 2003. – pp. 108-111.

УДК 37.062.2

**Мазур Владимир Васильевич**

*студент, кафедра Мультимедиа технологий*

**Научный руководитель: Турыгина Виктория Фёдоровна**

*преподаватель кафедры Анализа систем и принятия решений ВШЭМ УрФУ*

*ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет им. первого президента России Б.Н.Ельцина»,  
г. Екатеринбург, Россия*

## **ВЛИЯНИЕ СТОИМОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА УЧАСТИЕ В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА**

**Аннотация:** В данной статье представлены результаты исследований участия студентов ВШЭМ УрФУ, УрГЭУ, ГУ в научной деятельности. Были изучены различия в научных перспективах студентов информационного, менеджериального и экономического профилей.

**Ключевые слова:** студент; научная деятельность.

**Mazur Vladimir Vasil'evich**

*graduate student, Department of Multimedia technology*

**Supervisor: Turygin Victoria Feodorovna**

*Lecturer, Department of systems analysis and decision-making VSHEM UrFU  
Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia*

## **EFFECTS OF FEES FOR STUDENTS PARTICIPATE IN SCIENTIFIC ACTIVITIES OF THE UNIVERSITY**

**Abstract:** This article presents the results of studies involving students in research activities GSEM UrFU, USUE, GU. Differences in scientific perspectives of informatics, managers and economists have been studied.

**Keywords:** student; scientific activity.

В период с 22 сентября по 19 октября 2014 года проводился мониторинг студенческой научно-исследовательской деятельности среди студентов 1 курса Высшей школы экономики и менеджмента Уральского федерального университета (ВШЭМ УрФУ), Уральского государственного экономического университета (УрГЭУ) и Гуманитарного университета (ГУ). Все осуществляют свою образовательную деятельность в городе Екатеринбург. В данном исследовании отражено два аспекта научной деятельности. Первый – участие в текущих научных мероприятиях, конференциях. Он отражает заинтересованность студентов в научной деятельности. Второй – образовательные планы студента. Этот пункт отражает желание заниматься в будущем научной деятельностью, так как степень магистра так же связана с исследовательской деятельностью. В течение этого срока был проведён опрос студентов данных университетов, обучающихся по следующим направлениям: экономика, менеджмент и прикладная информатика. В рамках исследования было опрошено 109 студентов очной формы обучения.

Общая численность студентов и количество бюджетных мест определялось согласно приказам о зачислении студентов на 1 курс соответствующих университетов[1][2][3]. В опросе приняло участие больше студентов экономических, чем менеджериальных направлений и прикладной информатики. Это обусловлено превалярованием экономических специальностей.

## Педагогика и психология

Таблица 1. Обзор участников опроса по университетам

Направление	УрФУ	УрГЭУ	ГУ	Всего
Экономика	21 (223/28)*	30 (335/60)	5 (40/25)	56 (598/135)
Менеджмент	24 (185/50)	13 (144/60)	2 (26/6)**	39 (355/116)
Прикладная информатика	7 (33/26)	4 (25/10)	3 (30/6)	14 (88/42)
<b>Всего</b>	52 (441/104)	47 (504/130)	10 (96/37)	109 (1041/271)

\* количество зачисленных студентов/количество бюджетных мест

\*\* бюджетные места в ГУ по направлениям Менеджмента и Прикладной информатики оплачиваются из средств ГУ

Таблица 2. Стоимость направлений по университетам (тыс. руб.)

Направление	УрФУ	УрГЭУ	ГУ
Экономика	105-198*	95-76**	81
Менеджмент	105-125	95-76	81
Прикладная информатика	130	97-78	76,8

\* Стоимость зависит от конкретной специальности, департамента

\*\* Стоимость зависит от количества баллов, набранных абитуриентом

Согласно полученным результатам стоимость обучения в ВШЭМ УрФУ является максимальной по всем рассматриваемым направлениям подготовки. При этом численность студентов, обучающихся на экономических направлениях УрГЭУ больше, так же как и количество бюджетных мест.

На вопрос «Участвуете ли вы в научно-исследовательских проектах, то есть проектах, выходящих за пределы учебного процесса?» большинство студентов ответили отрицательно, что является стандартной картиной для высших учебных заведений. Однако необходимо отметить, что значительная часть студентов посещает различные научные мероприятия.

Обозначим варианты следующим образом: 1 – да, участвую; 2 – нет, но посещаю другие научные семинары и мероприятия; 3 – нет, не принимаю.

Таблица 3. Доля студентов, участвующих в научно-исследовательских проектах

Направление	Университет	1	2	3
Экономика	УрФУ	23,81 %	47,62 %	28,57 %
	УрГЭУ	23,33 %	33,33 %	43,34 %
	ГУ	0,00 %	40,00 %	60,00 %
Менеджмент	УрФУ	12,50 %	45,83 %	41,67 %
	УрГЭУ	7,69 %	30,77 %	61,54 %
	ГУ	0,00 %	50,00 %	50,00 %
Прикладная информатика	УрФУ	14,29 %	28,57 %	57,14 %
	УрГЭУ	0,00 %	50,00 %	50,00 %
	ГУ	0,00 %	33,33 %	66,67 %

При этом научными публикациями располагают примерно 16% студентов первого курса, что незначительно больше, чем число занимающихся научной деятельностью. Эти данные были получены при ответе на вопрос «Имеются ли у вас научные публикации?».

Таблица 4. Доля студентов, имеющих научные публикации

Направление	Университет	Имеют	Не имеют
Экономика	УрФУ	19,05 %	80,95 %
	УрГЭУ	26,67 %	73,33 %
	ГУ	20,00 %	80,00 %
Менеджмент	УрФУ	12,50 %	87,50 %
	УрГЭУ	7,69 %	92,31 %
	ГУ	0,00 %	100,00 %
Прикладная информатика	УрФУ	14,29 %	85,71 %
	УрГЭУ	0,00 %	100,00 %
	ГУ	0,00 %	100,00 %

На вопрос «Участвовали ли вы в мероприятиях из приведённого списка?». При этом учитывался максимальный уровень мероприятия, из тех вариантов, на которые ответил студент в опросе. Если проводить сравнение по уровням конференций, которые посещали студенты, то получим, что наиболее посещаемые мероприятия приходятся на свой университет. При этом более трети опрошенных вообще не посещали научные мероприятия.

Обозначим варианты следующим образом: 1 – конференции в своем университете; 2 – конференции в ВУЗах России; 3 – конференции за рубежом; 4 – школы, семинары, экспедиции; 5 – не участвовал.

Таблица 5. Доли студентов по мероприятиям

Направление	Университет	1	2	3	4	5
Экономика	УрФУ	23,81 %	33,33 %	0,00 %	14,29 %	28,57 %
	УрГЭУ	56,67 %	6,67 %	3,33 %	10,00 %	23,33 %
	ГУ	20,00 %	40,00 %	0,00 %	20,00 %	20,00 %
Менеджмент	УрФУ	12,50 %	12,50 %	0,00 %	20,83 %	54,17 %
	УрГЭУ	15,39 %	7,69 %	7,69 %	23,08 %	46,15 %
	ГУ	0,00 %	50,00 %	0,00 %	50,00 %	0,00 %
Прикладная информатика	УрФУ	14,29 %	0,00 %	0,00 %	28,57 %	57,14 %
	УрГЭУ	0,00 %	25,00 %	0,00 %	0,00 %	75,00 %
	ГУ	0,00 %	0,00 %	0,00 %	33,33 %	66,67 %

Итоговый вопрос звучал следующим образом: «Какой максимальный уровень образования вы бы хотели получить?». Этот вопрос имеет значение для определения студентов, планирующих в будущем заниматься наукой. При этом значительная часть студентов менеджериальных направлений и прикладной информатики не планирует продолжать обучение на данной специальности.

Обозначим варианты следующим образом: 1 – бакалавриат; 2 – магистратура; 3 – докторантура PhD; 4 – не определен (–ась).

Таблица 6. Доли студентов по планируемому уровню образования

Направление	Университет	1	2	3	4
Экономика	УрФУ	33,33 %	47,62 %	9,53 %	9,52 %
	УрГЭУ	26,67 %	43,33 %	13,33 %	16,67 %
	ГУ	60,00 %	20,00 %	20,00 %	0,00 %
Менеджмент	УрФУ	37,50 %	37,50 %	4,17 %	20,83 %
	УрГЭУ	53,85 %	15,39 %	7,69 %	23,07 %
	ГУ	50,00 %	0,00 %	0,00 %	50,00 %
Прикладная информатика	УрФУ	42,86 %	14,28 %	0,00 %	42,86 %
	УрГЭУ	50,00 %	25,00 %	0,00 %	25,00 %
	ГУ	100,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Исходя из полученных результатов исследования, можно сделать ряд выводов. Они отражают текущую повестку дня, планы студентов на будущее и вовлеченность студентов в научную деятельность.

1. Доля студентов, принимающих участие в научно-исследовательских проектах, по всем университетам и направлениям является низкой (15,60 %), при этом заинтересованной в развитии своего кругозора и получении дополнительных знаний можно принять группу в 39,45 %, что уже является неплохим показателем. При этом, студенты экономических направлений подготовки больше участвуют в научных мероприятиях. Среди рассматриваемых университетов наилучшие показатели у ВШЭМ УрФУ (61,54 %).

2. Научные публикации имеются у 16,51 % студентов, что можно считать отрицательным показателем, относительно общего числа занимающихся исследованиями на текущий момент (15,60 %) и показывает снижение заинтересованности в научной деятельности в целом по первому курсу. Наилучшие показатели у УрГЭУ (19,15%).

3. В конференциях различного уровня приняли участие 44,04 % респондентов. При этом, студенты ГУ чаще всех участвуют во всероссийских конференциях (30,00 %), а студенты УрГЭУ во внутренних и международных (40,43% и 4,26 % соответственно).

4. В дальнейшем в том, или ином виде продолжить научную деятельность планируют 42,20% студентов, поступив в магистратуру, или докторантуру. При этом наилучшие показатели у УрГЭУ (44,68 %) и ВШЭМ УрФУ (44,23 %).

По итогам исследования можно сделать вывод, что студенты выбирающие обучение с наименьшей стоимостью (до 90 тыс. руб.), не заинтересованы в ведении научной деятельности, что отражают показатели ГУ. Обучающиеся на специальностях стоимостью 90-115 тыс. руб. проявляют максимальный интерес к научным исследованиям, с дальнейшим снижением интереса по мере увеличения платы за обучение. Увеличение активности в категории 90-115 тыс. руб. вызвано наилучшим соотношением цены и качества обучения, с наличием свободного времени для дополнительных исследований.

### Список литературы

1. Приказы о зачислении ВШЭМ УрФУ. URL: <http://abiturient.urfu.ru/applicant/supply/enrollment/prikazy-o-zachislenii/vshehm/>;
2. Приказы о зачислении ГУ. URL: <http://gu-ural.ru/?lng=&r=7328>;
3. Приказы о зачислении УрГЭУ. URL: <http://abit.usue.ru/novosti/482-prikazy-o-zachislenii>.



## References

1. Orders on admission GSEM UrFU. URL: <http://abiturient.urfu.ru/applicant/supply/enrollment/prikazy-o-zachislenii/vshehm/>;
2. Orders on admission GU. URL: <http://gu-ural.ru/?lng=&r=7328>;
3. Orders on admission USUE. URL: <http://abit.usue.ru/novosti/482-prikazy-o-zachislenii>.

УДК 37.02

**Перевозчикова Нелли Григорьевна**

*заведующая учебно-методическим отделом*

*Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВПО*

*«Нижегородский государственный инженерно-экономический институт»*

## **ЗНАЧЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В ПРЕПОДАВАНИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ПОЛИЭТНИЧНЫХ ГРУППАХ СРЕДНИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**Аннотация:** В статье рассматривается важность использования регионального компонента в преподавании русской литературы в группах полиэтнического состава среднего профессионального образования, который обеспечивает каждому обучающемуся свободное участие в диалоге культур, содействует воспитанию межнациональной толерантности; способствует их вхождению в международное культурное пространство.

**Ключевые слова:** региональный компонент, интеграция дисциплин, воспитательно-образовательный процесс, полиэтнические группы, среднее профессиональное образование.

**Perevozchikova Nellie G.**

*Head of Training and Methodology Division*

*Institute of Food Technology and Design - branch Medical University*

*"Nizhny Novgorod State Engineering-Economic Institute"*

## **THE IMPORTANCE OF TEACHING REGIONAL COMPONENT IN THE NATIONAL LITERATURE IN A MULTIETHNIC GROUP, THE AVERAGE PROFESSIONAL ORGANIZATIONS**

**Abstract:** The article discusses the importance of a regional component in the teaching of Russian literature in the multiethnic groups of secondary vocational education, which provides each student to participate freely in cultural dialogue, promote education of ethnic tolerance; facilitates their entry into the international cultural space.

**Keywords:** regional component, integration of disciplines, the educational process, multi-ethnic group, secondary vocational education.

Усиление региональной проблематики в преподавании отечественной литературы в средних профессиональных образовательных организациях, обращение к краеведению и литературно-краеведческому материалу является важнейшим средством повышения интереса обучающихся к русской литературе и развития их творческого потенциала, формирования у них этнического сознания и гуманистического мировоззрения, развития таких личностных качеств, как межкультурная толерантность, терпимость и милосердие. Это и определяет то важное значение, которое современные методисты (А.Д. Даринский, А.Ю. Белогурова, Э.Д. Днепров, М.П. Жигалова, И.А. Закирова и др.) придают использованию регионального компонента в преподавании отечественной литературы.

Использование в полиэтничных группах на занятиях по литературе регионального материала не только обеспечивает каждому обучающемуся свободное участие в диалоге культур, но и приобщает их в результате сравнения «своего» и «чужого» не только к мировой культуре, но и к родному языку и культуре своего народа, пробуждает этническое самосознание, формирующееся с ориентацией на толерантное отношение к представителям других национальных групп. Недаром такие крупные мыслители прошлого, как В.И. Вернадский, М. Мид, А. Майер, придавали серьезное значение региональному материалу, привносимому в воспитательно-образовательный процесс.

Включение в преподавание отечественной литературы регионального компонента (при изучении программного материала, на факультативных занятиях, внеклассном чтении и других внеурочных занятиях), создает благоприятную возможность использования межпредметных связей разных дисциплин, содействует формированию этнического сознания обучающихся и воспитанию межнациональной толерантности, способствует их вхождению в международное культурное пространство.

Обращение, например, к творчеству писателя-нижегородца П.И. Мельникова-Печерского дает местным преподавателям русской литературы возможность интеграции таких дисциплин, как литература, история, фольклористика, этнография, языкознание.

Жизнь и творчество этого замечательного писателя вызывает у обучающихся живой интерес: оно открывает перед ними неизвестные страницы из прошлого нижегородского края и России в целом, в нем раскрываются сами основы русской национальной жизни, оно сообщает им дополнительные знания по русскому искусству XIX в. – живописи, музыке. Для обучающихся, в недостаточной степени знакомых с русской культурой, творчество П. И. Мельникова интересно и тем, что обращает их мысленным взором к своим родным местам, нравам и обычаям своего народа, способствует их включению в диалог культур, пробуждает теплое чувство родины, помогает в процессе сравнения находить то общее, что сближает разные культуры. Изучение и истолкование в учебно-воспитательных целях романов Печерского «В лесах» и «На горах», в которых он запечатлел «на память грядущим поколениям» ушедший в прошлое старинный русский национальный быт и в течение веков складывавшиеся нравственно-этические понятия, представляется не только важным, но и необходимым.

«Романы Печерского, - пишет Л. Аннинский, - уникальный и вместе с тем универсально значимый опыт русского национального самосознания. И поэтому они переходят рамки своего исторического времени... и вырываются на простор народного чтения. И останутся эти романы в живой культуре столько, сколько будет существовать русская национальная тема»[1, 215-216].

Осуществляя свой замысел «на память грядущим поколениям», П.И. Мельников-Печерский на материале нижегородского Поволжья воссоздал историческую жизнь русского народа, запечатлел важнейшие особенности его менталитета и раскрыл истоки его национальной культуры. «Старая там Русь, исконная, кондовая, - рассказывает он о лесном Заволжье в первом романе дилогии, - Там Русь сыстари на чистоте стоит – какова была при прадедах, такова хранится до наших дней» [2, I, 8].

Романы «В лесах» и «На горах» создавались по наблюдениям писателя над особенностями быта старообрядцев Семеновского уезда Нижегородской губернии, где долгое время в полной неприкосновенности сохранялись старорусские нравы и обычаи. Уже это обстоятельство предопределяет неизбежное обращение к истории, фольклористике и этнографии – к эпохе церковного раскола и становлению русского народознания. В противном случае, трудно было бы вести разговор о старообрядцах, причинах появления в заволжских лесах старообрядческих скитов. В связи с этим выход на интеграцию учебных дисциплин оказывается неизбежным. Для обучающихся средних профессиональных учебных заведений, где русская литература изучается всего один год, это особенно важно,

поскольку введение регионального материала значительно расширяет их познавательную базу.

Романы П.И. Мельникова-Печерского многое могут рассказать о Нижнем Новгороде и Нижегородском крае, религиозных верованиях и спорах живущего в нем народа, начиная с далекого, даже языческого прошлого. Известно, что религия всегда была тайной духовной основой, на которой происходило формирование осознанного нравственного поведения людей. Именно в этом состояла ее фундаментальная общественная роль, она объединяла народ и определяла его межличностные отношения. Духовное единство людей достигалось именно через общую веру. И это было характерно для каждого народа. Акцент преподавателя на этом вопросе заставит каждого слушателя обратиться мысленно к истории своего народа. Каждый из них если не читал, то многое слышал об историческом прошлом своих соотечественников. Известно, что, например, для грузин и, особенно для армян, подвергавшихся в прошлом турецкому насилию, это до настоящего времени болезненная тема, с именем Бога на устах отстаивали свою свободу от «неверных» народы Северного Кавказа, православная вера сплачивала белорусов, помогая им в XV-XVII вв. противостоять их насильственному ополячиванию. В России христианство поднималось над всеми общественными и классовыми интересами.

Существуют разные виды методов литературно-краеведческой работы, которые помогают преподавателю донести до сознания обучающихся тот или иной подготовленный для них материал. Одним из важнейших является метод анализа и самооценки, предполагающий активизацию не только сознания, но и чувств. Наиболее приемлемы общеизвестные способы педагогического воздействия и взаимодействия, такие, как обсуждение, диалог, диспут, иллюстрация и т. д. Сюда же относятся и специфические, характерные для литературно-краеведческой работы методы: создание эмоционально-образных ситуаций, сравнительно-исторический анализ.

Метод социально-исторического анализа – наиболее подходящий при освещении вопросов, связанных с церковным расколом. Лекция преподавателя с элементами беседы является в данном случае наиболее удачным педагогическим приемом.

В романах «В лесах» и «На горах» раскрывается жизнь заволжских старообрядцев, о которых обучающиеся мало что знают. Поэтому изучение их на факультативе надо начинать с лекции, с освещения исторических событий глубокой древности. Для создания определенного эмоционального настроения преподаватель может использовать как научный, так и фольклорный материал, почерпнутый из современной писателю жизни и древних летописей. Обращение к истории народа становится неизбежным.

Затаив дыхание слушают подростки рассказ о том, как князь Владимир, согласно летописи, отправил своих дружинников узнать, какая на свете религия и какой страны является истинной. Долго странствовали дружинники-язычники и, наконец, прибыли в Царьград. Там, в Софийском соборе, они были поражены необычной красотой храма, торжественностью богослужения, строгой обрядностью. Им почудились, что поднялись они от земли и вознеслись в какое-то царство. Вернувшись в Киев, дружинники убедили князя, что лучше веры, чем та, которую они узнали в Царьграде, в мире нет.

Русские, пораженные незнакомой им до тех пор церковной обрядностью, с восторгом приняли новую веру. В течение веков они в неприкосновенности и чистоте хранили христианскую религию, трепетно относились к ее обрядности.

И тут уместен вопрос к слушателям-подросткам: могут ли они представить, как могла вести себя основная масса народа, если бы кто-то посягнул на их святыни?

Ответ предвидится заранее: народ не мог бы не возмутиться. А учитель далее ведет свой рассказ:

- Да, можно представить растерянность, отчаяние и протест строгих ревнителей русского православного христианства, когда в середине XVII в., при царе Алексее

Михайловиче, патриарх Никон (кстати, тоже из нижегородцев) провел церковную реформу, согласно которой в церковную обрядность были внесены некоторые изменения.

Значительная часть русского общества в реформе Никона увидела оскорбление русского благочестия. И запылали на Руси костры, в которых сотнями гибли непокорные патриарху и царской власти защитники старой веры. Их и стали называть старообрядцами, или раскольниками.

Понять эпоху и трагедию половины русского населения поможет *беседа* по картине В. И. Сурикова «Боярыня Морозова»:

Безусловно, местные подростки хорошо знают, что в заволжских районах области живет много старообрядцев.

И тут будет уместен вопрос к обучающимся:

Почему именно в лесном Заволжье с древних времен сосредоточено много старообрядцев.

Задавая этот вопрос, преподаватель надеется на логику размышлений обучающихся: очевидно, старообрядцы еще в старые времена, спасаясь от преследований, укрывались в заволжских густых лесах.

Важно помнить, что наиболее уместным в таких случаях будет метод сравнительно-исторического анализа предполагающий осуществление ретроспективных связей исторического материала с современностью, т. е. проекцию на современность. Ретроспективная связь осуществляется при изучении современного состояния края. Важно выявить причину явления и сравнить его социальное значение в прошлом с современностью.

Проекция на современность предполагает изучение художественно-исторического прошлого, анализируемого применительно к сегодняшнему дню. Говоря о сегодняшних старообрядцах, важно отметить, что за годы гонений они выработали черты твердости, негибкого упорства. Из их среды вышли выдающиеся предприниматели и меценаты, такие, как Савва Морозов, нижегородец Николай Бугров и др. Надо полагать, что и в наше время они сыграют свою роль в оживлении отечественной экономики.

Все это обучающиеся могут узнать и понять, обращаясь к региональному материалу.

Начиная с XVII в. старообрядчество как бы застыло, остановилось в своем развитии. Вплоть до конца XIX в. старообрядцы оставались верными каждой букве старины. Главным руководством их в жизни стал закон, выраженный в словах вождя старообрядчества Аввакума: «До нас положено, лежи оно так во веки веком». В их быту, верованиях, нравах и обрядах Мельников-Печерский увидел «извечную» Русь. Не закрывая глаза на негативные стороны старообрядческого мира, такие, как темнота, консерватизм, он высоко ценил старообрядцев за то, что они в своем быту сохранили старорусские нравы, обычаи, высокую древнерусскую культуру - иконопись, древние книги, старинные рукописи.

Таким образом, обращение в процессе преподавания русской литературы к региональному материалу может значительно расширить познания обучающихся в целом ряде смежных с ней областей и содействовать формированию у них национального самосознания и воспитанию этнической толерантности.

### Список литературы

1. Аннинский Л. Три еретика / Л. Аннинский. – Л. «Книга», 1988. - 352 с.
2. Мельников П. И. (Андрей Печерский). Собр. соч. в 6-и томах. М., 1963.

### References

1. Anninsky L. Three heretic / L. Anninsky. - L. "Book", 1988. - 352 p.
2. PI Melnikov (Andrew Caves). Coll. Op. in 6 volumes. M., 1963.

УДК 372.881.1

**Покидова Валерия Александровна**

*Аспирант кафедры иностранных языков факультета гуманитарного образования  
Преподаватель кафедры иностранных языков технических факультетов  
ФГОУ ВПО Новосибирский государственный технический университета,  
г. Новосибирск, Россия*

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЧИНАЮЩЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**Аннотация:** Статья посвящена развитию и совершенствованию профессиональных педагогических компетенций начинающих преподавателей посредством экспериментального исследования, позволяющего им на первых этапах своей профессиональной педагогической деятельности преодолеть трудности не только методического, но и психологического характера. Экспериментальное исследование появилось в середине 40-х годов XX века и изначально применялось в психологии. Позже его стали рассматривать как прием обучения, в рамках которого группе студентов необходимо найти способ решения заранее обозначенной проблемы или задачи. Однако экспериментальное исследование может быть применено не только в рамках учебного процесса, но и средства повышения квалификации преподавателей. Особую ценность экспериментальное исследование составляет при его применении начинающими преподавателями, которые недавно получили педагогическое образование и имеют преимущественно теоретические знания. Таким образом, экспериментальное исследование позволит им сформировать профессиональные педагогические компетенции методом проб и ошибок, которые будут совершены не в рамках учебного процесса, а за его пределами.

**Ключевые слова:** экспериментальное исследование, преподаватель, методика, компетенция.

**Pokidova Valeriya Aleksandrovna**

PhD student, Department of Foreign Languages Faculty of Humanities Education  
Lecturer, Department of Foreign Languages of technical faculties  
FSEIHPE Novosibirsk State Technical University,  
Novosibirsk, Russia

## **EXPERIMENTAL STUDY IN THE ACTIVITY BEGINS TEACHER**

**Abstract:** This article is devoted to development and upgrading professional pedagogical skills of newcomers in methodology with the help of Action Research that helps language tutors overcome methodological and psychological difficulties when starting their professional activity. Action Research appeared in mid-40<sup>th</sup> in the 20<sup>th</sup> century and was firstly used in psychology. Later it was rediscovered and educators started to use it in teaching as a teaching technique in a group of students who have to find the solution to a certain problem or task. But action research can be used not only as a teaching technique in the educational process, but also as a means of tutor's professional development. Action research is of a great value especially for newcomers in methodology, who have recently graduated from teachers training educational institution and have commonly theoretical knowledge. Therefore action research will help them to form their professional pedagogical skills by trial and error method, implemented not in teaching students but teaching tutors thereby avoiding mistakes in educational process making it more effective.

**Key words:** action research, tutor, methodology, skills.

Современное образование – это продолжительный и непрекращающийся процесс. Он начинается, когда ребенка первый раз ведут в детский сад и школу, и продолжается, когда он уже самостоятельно отправляется в университет. Процесс образования не только не может закончиться, он даже не может прерваться. Он требует постоянно учения, обучения и



самосовершенствования, ведь, когда человек перестает учиться, он перестает получать новые знания, развивать полученные умения и навыки, и, как результат, он перестает думать.

Каждый человек, неважно, чем он занимается: лечит, строит, тестирует, обучает, является профессионалом в какой-то определенной сфере деятельности. И он будет профессионалом только до тех пор, пока он совершенствует свои знания, умения и навыки. А как только он перестает это делать, он сразу переходит из разряда профессионалов в разряд любителей, ведь каждый год, месяц, день и даже час приносит что-то новое в каждую из отраслей науки и техники.

Если рассматривать деятельность преподавателей иностранного языка, то здесь, для того, чтобы быть и оставаться профессионалом необходимо постоянное совершенствование не только языковых знаний, но и методик их преподавания. В связи с этим все больше и больше преподавателей проходят ежегодные курсы повышения квалификации, сдают международные экзамены по иностранному языку и по методике его преподавания, защищают диссертации. Однако иностранные методические объединения предлагают к рассмотрению новый вид совершенствования профессиональных педагогических знаний, навыков и умений – экспериментальное исследование.

Экспериментальное исследование – это процесс группового генерирования решений относительно поставленной проблемы/задачи. Термин «экспериментальное исследование» был впервые представлен в 1944 профессором Массачусетского технологического института Куртом Левиным. Через два года, в 1946, он издал книгу, посвященную экспериментальному исследованию, «Action Research and Minority Problems», в которой он определил экспериментальное исследование как сравнительное исследование различных характеристик, условий, последствий каких-либо действий, ведущее непосредственно к данным действиям, состоящее из нескольких циклических этапов [1: 27]. Таким образом, полученная в результате экспериментального исследования информация собирается не для самого исследования, а в его процессе, помогая каждому его участнику, в нашем случае, преподавателю, рассмотреть и оценить его компетентность, знания, умения и навыки в соответствии следующими значимыми для экспериментального исследования вопросами:

1. Что я делаю?
2. Почему я это делаю?
3. Для кого я это делаю?
4. Есть ли необходимость исправить/улучшить то, что я делаю? Если такая необходимость имеется, тогда что и как должно быть исправлено/изменено?

Таким образом, основной задачей данного исследования является определение возможных проблем, нахождение путей их решения, способов совершенствования знаний, умений и навыков, мотивация к подобной деятельности других преподавателей. Следовательно, экспериментальное исследование в данном случае может служить способом совершенствования педагогических компетенций, для чего необходимо выполнить следующие этапы [1: 43]:

↑ → рассмотрение → обдумывание → действие → оценка → изменение → применение, использование данных изменений → ↓

← Также, экспериментальное исследование рассматривала Джин Мак Нифф, которая в своей последней книге, посвященной именно ему, описала его ход. Во-первых, участникам экспериментального исследования необходимо определить, что происходит, какую тему/задачу/проблему они разбирают. Во-вторых, они обдумывают возможные пути ее решения и воплощения в жизнь. В-третьих, они обсуждают всю полученную информацию и применяют это на практике. В-четвертых, они оценивают результаты применения данного решения и возможные пути совершенствования, которые они опять затем притворяют в жизнь. Процесс «рассмотрение – применение» является циклическим, т.к. при нахождении



нового пути решения поставленной задачи экспериментальное исследование начинается снова [3: 56].

Экспериментальное исследование уже давно используются преподавателями зарубежных образовательных организаций для решения различного рода проблем. Но нам бы хотелось представить экспериментальное исследование как новый способ совершенствования педагогических компетенций начинающих преподавателей. Для этого, мы провели следующий опрос. Начинающим преподавателям были заданы вопросы, ответы на которые были следующие:

1. Что я делаю/чем я занимаюсь?

- Я работаю;
- Я работаю и зарабатываю деньги, если то, что я получаю, можно назвать деньгами;
- Я обучаю русскоговорящих студентов иностранному языку;
- Я пытаюсь обучить русскоговорящих студентов говорить на иностранных языках;
- Я обучаю русскоговорящих студентов использовать иностранные языки в качестве средства коммуникации в будущем;
- Я помогаю русскоговорящим студентам сформировать языковые навыки, достаточные для коммуникации.

2. Почему я это делаю/ этим занимаюсь?

- Я работаю;
- Это моя профессия;
- Для зарабатывания денег;
- Мне нравится преподавать;
- Я хочу помочь студентам овладеть иностранным языком;
- Я могу говорить на иностранных языках и хочу, чтобы студенты также были способны говорить на них.

3. Для кого я это делаю?

- Для студентов;
- Для себя.

4. Нужно ли мне улучшить/усовершенствовать то, чем я занимаюсь?

- Я училась/учился в университете в течение 5 лет и преподавательский состав моего учебного заведения дал мне все необходимые знания;
- Мир постоянно изменяется. А иностранные языки и методики их преподавания меняются вместе с ним. Естественно, мне есть что совершенствовать;
- Даже профессионалы нуждаются в постоянном совершенствовании своих знаний, умений и навыков. А я и подавно.

5. Что и каким образом должно быть усовершенствовано в Вашей профессиональной деятельности?

- Хотелось бы пройти ряд курсов по бизнес или техническому английскому, т.к. в университете я изучала/изучал общий английский и моих знаний не всегда достаточно для преподавательской деятельности;
- Хотелось бы совершенствовать профессиональные навыки посредством курсов повышения квалификации, различных семинаров для преподавателей или хотя бы посредством посещения открытых уроков более опытных преподавателей и анализом своих собственных.

6. Что такое экспериментальное исследование?

- Я не знаю;
- Исследование, проведенное посредством эксперимента;
- Процесс, в рамках которого люди работают в группе или команде и пытаются найти решение определенной задачи.

7. Для чего нам нужно экспериментальное исследование?

- Я не знаю;
- Для приобретения новых знаний;
- Для рассмотрения каких-либо задач и проблем, которые на самом деле достаточно просты, но требуют больших усилий со стороны человека, который их решает. И, наоборот, для рассмотрения задач и проблем, которые на первый взгляд являются достаточно сложными, но их решение при детальном анализе простое.

8. Может ли экспериментальное исследование помочь преподавателям совершенствовать их профессиональные навыки?

- Я не знаю;
- Я не знаю, т.к. я раньше никогда с ним не сталкивалась/сталкивался;
- Конечно, если его будут использовать в рамках семинаров и мастер-классов для преподавателей, что, к сожалению, редко используется.

9. С какими проблемами/сложностями Вы сталкивались/сталкиваетесь как начинающий преподаватель?

- Планирование урока;
- Следование плану урока;
- Работа с учебными материалами;
- Объяснение нового языкового материала студентам;
- Психологические проблемы;
- Проблемы возраста (когда студент старше преподавателя; когда студенты видят, что преподаватель молодой и еще не слишком опытный и начинают вести себя не адекватно);
- Конфликты между студентами, студентами и преподавателем, молодыми и более опытными преподавателями (когда последние пытаются не помочь начинающим преодолеть какие-либо трудности, а наоборот, указать на некомпетентность молодого преподавателя).

10. Кто такой начинающий преподаватель?

- Преподаватель, который только что начал работать;
- Преподаватель с опытом работы менее 5 лет;
- Преподаватель с опытом работы менее 10 лет.

Очевидно, что половина опрошенных начинающих преподавателей сталкивается в первую очередь с психологическими проблемами, проблемами употребления различных методов, приемов и техник обучения, а также с трудностями, связанными с использованием языка. Согласно социологическим исследованиям подобные проблемы могут вызвать нежелание работать по специальности и тем самым сокращение молодых педагогических кадров или же недовольство педагогическим процессом студентов, а как результат некачественные педагогический процесс и овладение иностранными языками.

Таким образом, нам хотелось бы предложить новый способ развития и совершенствования педагогических компетенций начинающих преподавателей – экспериментальное исследование. Как это будет работать? Когда начинающий преподаватель сталкивается с какой-либо проблемой, то сразу же организуется небольшой семинар, где собирают вместе всех начинающих преподавателей для решения данной проблемы и предотвращения похожих трудностей у других преподавателей. Подобные меры способствуют следующему:

- Обсуждение сложившейся ситуации: почему это случилось, в чем суть проблемы, что сделал не так преподаватель/студент, что можно было и нужно было сделать для предотвращения проблемы, какие действия были сделаны преподавателем/студентом, возможные пути решения данной проблемы/задачи;

- Распознавание конфликта/проблемы на этапе их зарождения не позволяя им достигнуть своего апогея;

- Предотвращение подобных конфликтов/проблемных ситуаций у других преподавателей;
- Выработка всевозможных путей решения проблемы;
- Знакомство и практическое применение новых методик обучения ИЯ;
- Развитие профессиональных педагогических компетенций.

### Список литературы

1. Burns, A. Action research. In J. Heigham, & R. A. Croker (Eds.), *Qualitative research in applied linguistics: A practical introduction* Basingstoke. – Palgrave Macmillan, 2009. – P.112-134.
2. Freeman, D. *Doing teacher research*. – New York: Heinle and Heinle. – 2008. – P. 26-31.
3. Wallace, M. *Action research for language teachers*. – Cambridge: Cambridge University Press. – 2008. – P. 74-77.

### References

1. Burns, A. Action research. In J. Heigham, & R. A. Croker (Eds.), *Qualitative research in applied linguistics: A practical introduction* Basingstoke. – Palgrave Macmillan, 2009. – P.112-134.
2. Freeman, D. *Doing teacher research*. – New York: Heinle and Heinle. – 2008. – P. 26-31.
3. Wallace, M. *Action research for language teachers*. – Cambridge: Cambridge University Press. – 2008. – P. 74-77.

УДК 159.99

Садыкова Софья Закиевна

*кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии  
ФГБОУ ВПО "Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов",  
г. Набережные Челны, Россия*

### РОЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С УЧАЩИМИСЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЭМПАТИЙНЫХ КАЧЕСТВ ПЕДАГОГА

**Аннотация:** в статье раскрыты требования к личности учителя. Проанализированы факторы, влияющие на развитие эмпатийных качеств педагога и результаты изучения проявлений данных качеств у учителей начальных классов.

**Ключевые слова:** педагогическое взаимодействие, эмпатийные качества, личность учителя, педагогическая деятельность.

**Sadykova Sofia Zakievna**

*the candidate of psychological Sciences, Associate Professor, Department of pedagogy  
and psychology RUSSIAN VPO "Naberezhnye Chelny Institute of socio-pedagogical  
technologies and resources" Naberezhnye Chelny, Russia*

### THE ROLE OF INTERACTION WITH STUDENTS TO CHANGE THE ÈMPATIJNYH QUALITIES OF THE TEACHER

**Abstract:** the article reveals the personality of the teacher. Analysis of factors influencing the development of the èmpatijnyh qualities of the teacher and the results of these qualities of primary school teachers.

**Keywords:** pedagogical interaction, èmpatijnye quality, individual teachers, pedagogical activity.

Образование в условиях модернизации включает в себя смену приоритетов: вместо парадигмы «обучение на всю жизнь» появилась другая – «образование через всю жизнь»,

тем самым, ЗУНы из цели образования переходят в средства развития личности. Эффективное решение задачи организации диалога на основе ценностно-смыслового равенства взрослого и ребенка возможно в рамках личностно-развивающей образовательной парадигмы, где центральное место принадлежит взаимодействию главных субъектов образовательного процесса – педагога и ученика.

Способность к педагогическому взаимодействию означает универсальную особенность педагога, характерную для выполнения его функций в педагогическом процессе, оказывать влияние на других людей в совместной деятельности. Характеризуя особенности взаимодействия педагога и ученика, К.Роджерс подчеркивал, что важно «видение учителем внутреннего мира и поведения каждого учащегося с его внутренней позиции, как бы его глазами» [3, с.9]. Педагогическое взаимодействие включает в себя правильное соотношение как педагогического влияния, так и его активного восприятия, собственную активность воспитуемого, проявляющихся в ответных влияниях на самого себя и педагога.

Личность учителя, его состояние, включенность в жизнь школьника полностью отражаются на состоянии, поведении, личностных проявлениях детей не только в период обучения, но и в последующие годы. Учителю нужно не только это знать, но и прочувствовать, осознать. Об этом пишет в своей удивительной книге Ш.Амонашвили: «Сокровенные педагогические знания откроются каждому и в той мере, в которой он устремлен к ним. Они поступят к нему через интуицию и чувствование» [1, с.4].

С давних времен к учителю предъявлялась очень много требований, а его духовно-нравственная культура оценивалась как самый необходимый элемент в личности педагога. Известный римский ученый М.Ф. Квинтилиан (42 – 118 гг. н. э.) делая попытку обобщить свой педагогический опыт и теоретически осмыслить место учителя в воспитательном процессе, в сочинении «О воспитании оратора» писал, что учителем может быть высокообразованный человек, и только тот, кто любит детей, понимает и изучает их. Учитель, который может сопереживать с учениками, радоваться успехам, значительно расширяет диапазон своих положительных эмоций. В.А.Сухомлинский [4] важнейшими личностными качествами педагога считал его способность к глубокому пониманию духовного мира и индивидуальности каждого ребенка, способность к эмоциональному сопереживанию с детьми их успехов и неудач, радостей и печалей, а также способность завоевать доверие детей. Наиболее распространенной точкой зрения на педагогическое призвание является та, что у абсолютного большинства людей, ставших учителями, развитие и формирование педагогического призвания происходили в процессе педагогической деятельности. Такую точку зрения высказывал в свое время В.А.Сухомлинский [4] призвание к педагогической деятельности развивается в школе, в процессе этой деятельности, но не у всех учителей и воспитателей, а у тех, кто имеет определенные личностные качества и задатки.

В группе способностей, представляющих личностные качества педагога, психолог Н.В.Кузьмина [2] выделяет в первую очередь эмпатию как способность тонко чувствовать каждого ребенка, понимать его чувствами и адекватно сопереживать с ним. Это качество профессионально значимо для педагога. В коммуникативной деятельности эмпатия способствует сбалансированности межличностных отношений. Наибольший успех в общении имеют люди с развитой эмпатией. Эта способность развивается далеко не у каждого педагога. Чаще она проявляется у педагогов с эмоциональным складом характера, сензитивных и обладающих врожденной интуицией, причем проявляются эти качества, обуславливающие эмпатическую способность, довольно рано.

Чем лучше понимает и чувствует учитель каждого своего ученика, его мысли, интересы и переживания, чем более способен поставить себя на место ученика. Эмпатийная направленность является одним из наиболее профессионально необходимых личностных качеств современного педагога.

Базой исследования были выбраны две школы Татарстана. Выборку составили 20 учителей начальных классов, имеющих разный педагогический стаж от 1-го до 25 лет.

Для самооценки эмпатических способностей была применена методика И.М. Юсупова [5] «Самооценки эмпатических способностей». Выявлены высокие эмпатические способности (70 баллов), у учителя со стажем 25 лет, у педагогов со стажем 8-10 лет - 50 баллов, что является также высоким. Средний показатель - 42 балла у молодых учителей, работающих в школе от 3-х до 5-ти лет. У педагогов со стажем работы 1 год средний показатель - 40 баллов.

Анализируя полученные данные, можно предположить, что чем больше педагогический стаж работы учителя, тем выше показатель эмпатических способностей.

У учителей со стажем работы больше 8-ми лет отмечается такие качества как чуткость, терпимость, понимание ученика. В процессе наблюдения за взаимодействием данной группы учителей с учащимися чувствуется уверенность в действиях, в достижении целей в работе, выбранных средств. Внутренняя уверенность проявлялась в большей терпимости, чуткости при слушании ответов учащихся, в поощрении самостоятельности суждений детей. Работа больше направлена на «развитие», предполагающий долгосрочный результат.

Молодые учителя со стажем работы 3-5 лет на уроках больше сосредоточены на своих действиях. Внимание педагога в основном направлено на процесс подачи материала, а также на внешние поведенческие реакции, действия учеников. Деятельность данной группы педагогов больше направлена на «результат».

По наблюдениям за взаимодействием учителя со стажем работы 25 лет с учениками отмечаем не только доброжелательную атмосферу на уроках, но еще и чувство единения ученика и учителя. Это просматривалось в паузах, которые умеет делать данный учитель, при постановке проблемных вопросов перед классом. Проявляется действительно, выдержка и терпимость при выслушивании рассуждений ученика.

В результате беседы с учителями, имеющие стаж 3-5 лет, уточняем, что теоретически они признают необходимость у педагога таких качеств как эмпатия и чуткость. Но в ходе наблюдения за процессом взаимодействия данных учителей с учениками, отмечаем, что на уроках чаще используется авторитарный стиль работы, учителя больше поощряют молчаливое послушание ученика, а не вопросы, которые задают дети в ходе знакомства с новым материалом. Уроки построены чаще как ответы, действия учеников на вопросы и задания учителя, от учеников требуется исполнительность и дисциплина.

Данное исследование показало, что сама педагогическая деятельность, процесс каждодневного взаимодействия с учащимися постепенно развивает у педагогов способность чувствовать ученика, умение понять его внутреннее состояние. Начиная работать в школе, в начальных классах, учитель становится более сознательным в нравственном отношении, понимая, что на него возлагается большая ответственность за воспитание детей, формирования у них соучастия и терпимого отношения к сверстникам. Это ставит перед педагогом необходимость учить детей толерантному отношению к инициативе сверстников: умения доброжелательно ответить на предложение, совет, осознанно согласиться, не подчиняясь пассивно более активному сверстнику, тактично возразить, убедить в своей правоте.

В процессе взаимодействия с учениками, воспитывая толерантность и чувство эмпатии у школьников, учитель сам также старается больше проявлять соучастие и терпимость, чтобы слово педагога не расходилось с делом, реальным поведением. Чем больше учитель развивает свои нравственные и духовные качества в процессе педагогической деятельности, тем более высокие требования он будет предъявлять к себе в отношении нравственного воспитания своих подопечных.



### Список литературы

1. Амонашвили, Ш.А. Улыбка моя, где ты? /Ш.А.Амонашвили – М.: Изд.Дом Ш. Амонашвили. Лаборатория гуманной педагогики МГПУ, 2003
2. Кузьмина Н.В. Способности, талант, талант учителя. /Кузьмина Н.В., Л, 1985. -180 с.
3. Роджерс К., Фрейберг Д. Свобода учиться. - /Роджерс К., Фрейберг Д. М.:Смысл, 2002. - 527с.
4. Сухомлинский, В.А. Сердце отдаю детям. /В.А.Сухомлинский. - М., 1989.
5. Юсупов, И.М. Диагностика и тренинг эмпатийных тенденций личности: Методическое руководство. – / Юсупов И.М. Казань, 1992. - 32с.

### References

1. Amonashvili, Sh. A. Smile my, where are you? /Sh Amonashvili-M: Publishing House S. Amonashvili. Laboratory of Humane Pedagogics MSPU, 2003
2. Kuzmina N.V. Ability, talent, talent of the teacher. /Kuzmina N.V., L., 1985. -180 s.
3. Rodžers K., Freyberg D. Freedom to learn. -/Rodžers K., Freyberg D. M.: the meaning of, 2002. - 527 с.
4. Sukhomlynsky, V.A. Heart give to children../ V.A Sukhomlynsky. -M., 1989.
5. Yusupov, I.M. Diagnostics and personal trends: èmpatijnyh training guide. -/Yusupov I.M. Kazan, 1992. -32s.

УДК 327.7

**Казакова Анастасия Валерьевна**

*Студентка 4 курса (бакалавр в области Международные отношения)*

**Научный руководитель - Прилукова Екатерина Григорьевна**

*кандидат философских наук, доцент кафедры «Международные отношения и мировая интеграция»  
Южно-Уральский государственный университет*

## **ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ: СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ**

**Аннотация:** Евразийский экономический союз – уникальный проект, который призван стать главным интеграционным ядром на постсоветском пространстве. Однако наличие ряда проблем, осложняет его дальнейшее развитие. Необходимо проанализировать возможный потенциал интеграционного объединения, чтобы определить основные векторы дальнейшего развития.

**Ключевые слова:** Евразийский экономический союз, интеграция, постсоветское пространство, ТС, ЕЭП.

**Kazakova Anastasia V.**

*4th year student (Bachelor in International Relations)*

**Supervisor - Prilukova Catherine G.**

*Ph.D., assistant professor of «international relations and global integration»  
South Ural State University*

## **EURASIAN ECONOMIC UNION: EXISTING PROBLEMS AND POSSIBLE DEVELOPMENT STRATEGYS**

**Abstract:** Eurasian economic union is a unique project that has to become the main integration association among the former Soviet republics. However, existing problems can threaten its future developing processes. It is crucial to analyze the potential of EEU in order to determine the main areas for further work.

**Key words:** Eurasian economic union, integration, former soviet republics, Customs Union, Common Economic Space

Процессы интеграции на постсоветском пространстве начались сразу же после распада Советского Союза и стали одной из форм политического, экономического и культурного взаимодействия бывших союзных республик. Однако, несмотря на стремления как народов, так и руководства новообразованных государств к более тесному сотрудничеству, до сих пор существует ряд нерешенных проблем, которые крайне негативно сказываются на объединительных процессах постсоветского пространства. Тем не менее, руководство республик четко осознает, что в настоящее время не представляется возможным развиваться в социально-экономическом плане в изоляции от остального мира. В связи с этим вопрос о региональной интеграции принимает одно из первостепенных значений для обеспечения необходимой модернизации в новых государствах.

На практике выделяется несколько разновидностей процесса интеграции. Это может быть экономическая, политическая, социо-культурная интеграция, глобальная и региональная, горизонтальная и вертикальная, позитивная и негативная. На институциональном уровне, согласно самой известной схеме, разработанной венгерским экономистом Б.Баласса, выделяют следующие формы региональной интеграции:

- зона свободной торговли (ЗСТ), которая предполагает создание преференциальной зоны, свободной от таможенных и количественных ограничений при торговле товарами;

- таможенный союз (ТС) – соглашение между двумя и более государствами об отмене таможенных пошлин в торговле между ними и проведении общей таможенной политики по отношению к третьим странам;
- единый или общий рынок (ОР) предполагает дополнение к положениям ТС в виде установления свободы передвижения капитала и рабочей силы;
- экономический союз (ЭС) означает гармонизацию фискальной и монетарной политики в дополнение к ОР;
- экономический и валютный союз (ЭВС) – высшая форма интеграционного взаимодействия между странами, предполагающая проведение единой макроэкономической политики, создание наднациональных органов в дополнение к ЭС.<sup>1</sup>

Евразийский экономический союз – интеграционное объединение, запуск которого намечен на 1 января 2015 г. Его формирование происходит на основе действующего Таможенного союза (ТС) и Единого экономического пространства (ЕЭП). ЕАЭС – уникальный проект, способный в силу существующего у него потенциала стать одной из значимых величин глобальной политики, привлекая к себе внимания остальной части мира. Однако важно отметить, что на данном этапе исторического развития необходимо последовательно и основательно развивать экономическую интеграцию между малым кругом государств. Медленная, но качественная интеграция в экономической сфере позволит выявить наиболее сложные проблемы интеграционного строительства и выработать механизмы их решения. Несмотря на недавнее присоединение Армении к ЕАЭС, в рамках данного исследования будут даваться оценка и анализ Союза как объединению трех вышеназванных стран, поскольку именно они имеют наибольший опыт совместного сотрудничества в рамках ТС и ЕЭП.

ЕАЭС имеет большие перспективы, т.к. способен решить множество проблем, возникающих в связи с развитием глобализации. Однако существует ряд сложностей. Все три страны-участницы Таможенного союза (ТС) по ключевым показателям достаточно сильно различаются. Имея самый большой размер реального ВВП, Россия опережает Белоруссию и Казахстан по товарообороту и торговому балансу. Крайне контрастны показатели динамики роста ВВП государств-участников, темпы инфляции. Таким образом, опережающие масштабы российской экономики не позволяют выстраивать полностью доверительное и равноправное сотрудничество, т.к. другие партнеры могут опасаться чрезмерного влияния России и ее доминирования в случае создания наднациональных органов. Так, вклад РФ по налоговым и таможенным поступлениям в ЕАЭС составляет 87,97%, Белоруссия вносит 4,7%, Казахстан -7,33%, а при создании ТС в 2010 г. голоса распределялись следующим образом: 57% у России и по 21,5% у Казахстана и Белоруссии [4]. Структуры национальных экономик трех стран имеют существенные различия. Несмотря на то, что к приоритетным отраслям белорусской, российской и казахской экономик относятся металлообработка, химическая и нефтехимическая промышленности, электроэнергетика, легкая и пищевая, лесная и деревообрабатывающая промышленности, а также горнодобывающая промышленность, металлургия и производство готовых металлических изделий (особенно у России и Казахстана), для Белоруссии характерно в большей степени производство готовой продукции (в целом из импортного сырья), а для России и Казахстана – экспорт сырья. Это препятствует сотрудничеству стран, прежде всего, по пути создания единой топливно-энергетической политики, поскольку Россия и Казахстан являются крупными экспортёрами минерального сырья, а Беларусь выступает в качестве крупного импортера и страны с транзитным коридором для нефтегазовых ресурсов на Запад. Однако самым, пожалуй, существенным негативным фактором на развитие интеграции является постепенное снижение объема взаимной торговли и одновременное увеличение

---

<sup>1</sup>Allen, R.L. Review of The theory of economic integration, by Bela Balassa. Economic Development and Cultural Change. - 11 (4). – P.449-454

торгово-экономического сотрудничества с третьими странами. Данная тенденция объяснима тем, что страны не предлагают друг другу продукты ноу-хау, технологии и инновации, что так необходимо для проведения модернизации национальных экономик участниц. Это дополняется упомянутым ранее однотипным характером экспорта – отрасли с низкой степенью переработки, т.е. добывающая промышленность, сельское хозяйство, металлургия являются главными товарами на экспорт. Сложно говорить о каких-либо реальных проектах интеграции, когда у одного из членов объединения в качестве основных торговых партнеров не выступают остальные страны-участницы. Реальные цифры снижают степень эйфории, опровергая декларативные заявления руководства трех стран. Так, согласно официальной статистике ЕЭК, объем торговли стран ТС с третьими странами за январь-июль 2014 г. снизился на 1,2%, в то время как взаимная торговля участников Союза сократилась на 10,7% [2]. Если вновь обращаться к цифрам, то на данный момент интеграция не приносит желаемого эффекта. Так, в 2013 г. объем промышленного производства по сравнению с прошлым годом в Казахстане вырос на 2,3 %, в России – на 0,3%, а в Беларуси – снизился на 4,8%. При этом в общем объеме промышленного производства ТС и ЕЭП на России приходится 87,0%, на Казахстан – 8,3%, на Беларусь - 4,7% [3]. Производство сельскохозяйственной продукции в Казахстане и России в сопоставимых ценах возросло на 11,6 и 6,2% соответственно. В Беларуси в рассматриваемом периоде сельскохозяйственное производство снизилось – на 4,0%. На Россию приходится 86,9% всех инвестиций в основной капитал в ТС и ЕЭП, в то время как на Беларусь – 4,8%, а на Казахстан – 8,3%. Произошло сокращение грузооборота (без учета трубопроводного транспорта) за 2013 г. по сравнению с прошлым. Так, в Беларуси данный показатель снизился на 7,2%, в России на 1,2%, а в Казахстане вырос на 2,5%. В целом же по странам сокращение составило 0,9%. Также, в Беларуси существенно увеличились по сравнению с другими участниками Союза тарифы на электроэнергию на 16%, теплоэнергию – на 12,7%. Цены на продукты тоже значительно выросли. Так, цена на муку выросли в 1,5 раза, на крупы – на 19,7%, хлеб и хлебобулочные изделия – на 18,6%, макаронные изделия – на 44,1%.

Таким образом, несмотря на весомый экономический потенциал всех трех государств-членов ЕЭС (наличие большого запаса сырьевых, трудовых финансовых ресурсов), на данный момент участники не реализуют его в полной мере. Для Казахстана и России решающее значение имеют доходы от экспорта нефтегазовых ресурсов, в то время как Белорусским предприятиям приходится достаточно тяжело конкурировать на мировом рынке с высокой долей энергозатрат в структуре себестоимости. Однако для всех трех стран приоритетным является привлечение инвестиций для развития нефтехимии, информационных коммуникаций, производства удобрений, фармацевтики, машиностроения, создания инновационных и наукоемких технологий для развития постиндустриальной экономики. Вследствие этого, участникам ЕАЭС стоит сделать акцент на развитии отраслей, которые в перспективе могут привести к формированию общих внутренних рынков, т.е. металлообработка, отрасли нефти и газа, продовольствия и растительного сырья, создание транспортной инфраструктуры и проведение общей политики по предоставлению транспортных услуг. Также перспективной сферой взаимного сотрудничества должен стать финансовый сектор. В качестве одного из направлений может стать развитие совместное развитие сегментов финансовых рынков стран ЕАЭС [1,54]. Совершенствование работы единого банка развития Евразийского Союза необходимо для запуска многочисленных интеграционных процессов.

Однако все эти направления не могут быть воплощены на практике при существующем подходе принятия и имплементации решений. Все значимые решения принимаются на межгосударственном уровне, в то время как индивидуальные субъекты хозяйственных комплексов стран не функционируют в рамках четко спланированной структурной и промышленной политики, т.е., иными словами, на территории трех стран не создано подлинной экономической базы, чтобы все заявленные декларации и стратегии развития

реализовывались. Поэтому теперь крайне важно запустить механизмы корпоративной интеграции, т.е. развивать торгово-экономические отношения между субъектами предпринимательской деятельности и хозяйственных комплексов стран ЕАЭС. Именно непосредственное участие главных «действующих лиц» позволит создать необходимую базу для экономической интеграции, когда хозяйствующие субъекты будут напрямую заинтересованы в увеличении эффекта от взаимного сотрудничества и расширении интеграции.

ЕАЭС – поистине уникальный проект, заслуживающий права на свое существование. Планомерная работа и достигнутые в будущем успехи позволят огромному населению стран - участниц Союза гордиться не только великим прошлым своих государств, но также и настоящим, чтобы уверенно смотреть в будущее.

### Список литературы

1. Головнин, М.Ю. Перспективы развития интеграционной группировки ЕвразЭС / М.Ю. Головнин, А.М. Либман, Д.И. Ушкалова – М.: Институт экономики РАН, 2007. – 62 с.
2. Калиновский, И. Торг уместен. 30.09.2014 [Электронный ресурс] // Эксперт online [http://expert.ru/]. URL: <http://expert.ru/2014/09/30/torg-umesten/> (дата обращения: 2.12.14).
3. Об основных социально-экономических показателях государств-членов ТС и ЕЭП в январе-декабре 2013 г. Аналитический обзор ЕЭК [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия [http://www.eurasiancommission.org/ru]. URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/finstat/Documents/indicators201208.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/finstat/Documents/indicators201208.pdf) (дата обращения: 4.12.14).
4. Мигранян А.А. Экспертная оценка. 19.09.2014 [Электронный ресурс] // Информационно-Аналитический центр [http://www.ia-centr.ru/]. URL: <http://www.ia-centr.ru/expert/19066/> (дата обращения: 2.12.14).
5. Allen, R.L. Review of The theory of economic integration, by Bela Balassa. Economic Development and Cultural Change. - 11 (4). – P.449-454

### References

1. Golovnin, M.Yu. Perspektivy of EurAsEC integration group / MU Golovnin, AM Liebman, DI Ushkalova - M.: Institute of Economics, Russian Academy of Sciences, 2007. - 62 p.
2. Kalinowski, J. Trading umesten. 30.09.2014 [electronic resource] // Expert online [http://expert.ru/]. URL: <http://expert.ru/2014/09/30/torg-umesten/> (date accessed: 12/02/14).
3. On the main socio-economic indicators of the CU and the CES in January-December 2013 Analytical review of the ECE [electronic resource] // Eurasian Economic Commission [http://www.eurasiancommission.org/ru]. URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/finstat/Documents/indicators201208.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/finstat/Documents/indicators201208.pdf) (date accessed: 04/12/14).
4. Mhanyan AA Expert evaluation. 19/09/2014 [electronic resource] // Information-Analytical Center [http://www.ia-centr.ru/]. URL: <http://www.ia-centr.ru/expert/19066/> (date accessed: 12/02/14).
5. Allen, R.L. Review of The theory of economic integration, by Bela Balassa. Economic Development and Cultural Change. - 11 (4). - P.449-454



УДК 343.575.4

**Алейник Иван Николаевич**

*адъюнкт кафедры уголовного права*

*ФГКОУ ВПО "Московский Университет МВД имени В.Я. КИКОТЯ",*

*г. Москва, Россия*

## **К ВОПРОСУ О ПРЕДМЕРЕ КОНТРАБАНДЫ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, ИХ ПРЕКУРСОРОВ ИЛИ АНАЛОГОВ**

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности предмета контрабанды наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров или аналогов. Его понятие, значение, существенные признаки. Проанализированы нормы Уголовного кодекса Российской Федерации, а также Федерального закона и Постановления Правительства Российской Федерации по данному вопросу. Сформулирован ряд проблем, связанных с предметом преступления, возникающих в ходе реализации государственно-правовой политики противодействия наркотизму, таких как появление новых видов наркотических средств и психотропных веществ, и необходимость их включения в соответствующие Списки, а также неточности в формулировках некоторых терминов указанных в законе.

**Ключевые слова:** наркотические средства, психотропные вещества, аналоги, прекурсоры, синтетических каннабиноиды.

**Aleinik Ivan Nikolaevich**

*Adjunct, the Department of criminal law FGCO VPO*

*«Moscow University of the Ministry of interior of the name C.J. KIKOT», Moscow, Russia*

## **TO THE QUESTION ABOUT THE SUBJECT OF SMUGGLING OF NARCOTIC DRUGS, PSYCHOTROPIC SUBSTANCES, THEIR PRECURSORS OR ANALOGUES**

**Abstract:** the article discusses the features of the subject of smuggling of narcotic drugs, psychotropic substances, their precursors or analogues. His concept, meaning, essential features. Analyzed the provisions of the Criminal code of the Russian Federation and Federal law and regulations of the Government of the Russian Federation on this issue. Formulated a number of problems related to the subject of crimes arising in the implementation of the state legal policy against the drug, such as the emergence of new types of narcotic drugs and psychotropic substances, and the need for their inclusion in the relevant Lists, as well as inaccuracies in the wording of some of the terms specified in the law.

**Keywords:** narcotic drugs, psychotropic substances, analogues, precursors, synthetic cannabinoids.

Предметом преступления принято называть материальные предметы объективно существующего внешнего мира, на которые непосредственно воздействует преступник, осуществляя преступное посягательство на соответствующий объект, т.е. предметы в связи или по поводу которых совершается преступление[1,153]. Предмет имеет большое юридическое значение для квалификации контрабанды наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров или аналогов, так как является одним из обязательных объективных признаков состава указанного преступления.

В соответствии со ст. 229.1 Уголовного кодекса Российской Федерации «Контрабанда наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров или аналогов, растений, содержащих наркотические средства, психотропные вещества или их прекурсоры, либо их частей, содержащих наркотические средства, психотропные вещества или их прекурсоры, инструментов или оборудования, находящихся под специальным контролем и используемых для изготовления наркотических средств или психотропных веществ» предметом данного преступления являются:

- наркотические средства;
- психотропные вещества;
- их прекурсоры или аналоги;

- растения содержащие наркотические средства, психотропные вещества;
- их прекурсоры;
- части растений содержащие наркотические средства, психотропные вещества;
- их прекурсоры;
- инструменты или оборудование, находящиеся под специальным контролем [3].

Определение указанных терминов содержится в ст. 1 Федерального закона от 8 января 1998 года № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» (ред. от 04.06.2014 г.):

наркотические средства – вещества синтетического или естественного происхождения, препараты, включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, в соответствии с законодательством Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации;

психотропные вещества – вещества синтетического или естественного происхождения, препараты, природные материалы, включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, в соответствии с законодательством Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации;

прекурсоры наркотических средств и психотропных веществ – вещества, часто используемые при производстве, изготовлении, переработке наркотических средств и психотропных веществ, включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, в соответствии с законодательством Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации;

аналоги наркотических средств и психотропных веществ – запрещенные для оборота в Российской Федерации вещества синтетического или естественного происхождения, не включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, химическая структура и свойства которых сходны с химической структурой и со свойствами наркотических средств и психотропных веществ, психоактивное действие которых они воспроизводят;

растения, содержащие наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры – растения, из которых могут быть получены наркотические средства, психотропные вещества или их прекурсоры и которые включены в Перечень растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры и подлежащих контролю в Российской Федерации[4].

В настоящее время уже общепризнано, что вещества (препараты, растения, природные материалы) могут быть признаны наркотическими средствами или психотропными веществами только при наличии у них четырех признаков: медицинского, социального, физического и юридического[2,69].

Медицинский признак заключается в том, что наркотическое средство или психотропное вещество должно оказывать специфическое воздействие на центральную нервную систему человека и вызывать психическую и физическую зависимость. Физический признак, который заключается в том, что наркотические средства и психотропные вещества являются предметами материального мира (вещества, препараты, растения, природные материалы), имеют свой химический состав, агрегатное состояние и др. Социальный признак выражается в том, что наркотические средства и психотропные вещества находятся в незаконном обороте с целью злоупотребления ими; что в результате их приема наступают последствия, имеющие социальную значимость [2,70].

Юридический признак предусматривает включение данных средств и веществ в «Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих

контролю в Российской Федерации» утвержденный Постановлением Правительства РФ от 30 июня 1998 г. № 681. Данный перечень содержит четыре списка:

Список наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, оборот которых в Российской Федерации запрещен в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации;

Список наркотических средств и психотропных веществ, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации;

Список психотропных веществ, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых допускается исключение некоторых мер контроля в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации;

Список прекурсоров, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации[5].

Указанные Списки не являются исчерпывающим и постоянно дополняются новыми наркотическими средствами, психотропными веществами и прекурсорами. Особенно этот процесс активизировался в последние четыре года, в связи с появлением большого количества новых видов наркотиков. Так в 2011 году Перечень дополнялся 5 раз, в 2012 году – 8 раз, в 2013 году – 7 раз, за 10 месяцев 2014 года изменения вносились 4 раза. В первую очередь это различные синтетические каннабиноиды или так называемые «курительные смеси», «спайсы», «миксы». Объемы данных веществ, поступающих на Российский рынок, за последние годы возросли в несколько раз, и представляют одну из основных проблем в сфере противодействия контрабанде наркотиков, так как основная их часть поставляется из-за границы, в первую очередь из Китая. Учитывая крайнюю изменчивость рынка наркотиков, и постоянное появление новых «курительных смесей», дополнения в Перечень вносятся с опозданием, фактически только констатируя наличие на территории Российской Федерации той или иной разновидности синтетических каннабиноидов и иных новых разновидностей наркотических средств и психотропных веществ. Зачастую это позволяет уходить от ответственности лицам, занимающимся незаконным оборотом наркотиков, так как вещества, которые они распространяют, еще не внесены в Перечень. В данной ситуации крайне важным, на мой взгляд, представляется более широкое использование понятия «аналог». Однако указание в законе на то, что «аналоги наркотических средств и психотропных веществ – запрещенные для оборота в Российской Федерации вещества», содержит, на мой взгляд, определенные противоречия. Так независимо от того, существует такой запрет или нет, указанные вещества не перестают быть аналогами. Более того, запрет оборота аналогов наркотических средств и психотропных веществ является фикцией, так как на самом деле имеет место легальный (законный) оборот аналогов наркотических средств и психотропных веществ. Одним из видов законного (не запрещенного) оборота аналогов наркотических средств и психотропных веществ является их добровольная сдача. Следует также учитывать, что согласно ст. 16 Федерального закона N 3-ФЗ допускается разработка новых наркотических средств и веществ в целях, предусмотренных этим Законом. Естественно, что разработанное вещество не сразу включается в Перечень[2,73].

Таким образом, правильное и единообразное определение предмета преступления по делам о контрабанде наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров или аналогов, является одним из важнейших элементов уголовно-правового противодействия незаконному обороту наркотиков.

### Список литературы

1. Наумов, А.В. Российское уголовное право./А.В. Наумов// Общая часть. М. 1996.

2. Федоров, А.В. Определение аналогов наркотических средств и психотропных веществ для целей уголовного законодательства./А.В. Федоров// Наркоконтроль. – 2012. – №3.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации. Принят Государственной Думой 24 мая 1996 года. Одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года. [Электронный ресурс]. – <http://www.consultant.ru/popular/ukrf/>
4. Федеральный закон от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» [Электронный ресурс].– <http://base.garant.ru/12107402/>
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации» [Электронный ресурс].– <http://base.garant.ru/12112176/>

### References

1. Naumov, A. B. Russian criminal law./A. C. Naumov// Common part. M. 1996. (in Russian)
2. Fedorov, A. C. Determination of analogs of narcotic drugs and psychotropic substances for the purposes of criminal law./A. C. Fedorov// Drug Control. - 2012. No. (in Russian)
3. The criminal code of the Russian Federation. Adopted by the State Duma on may 24, 1996. Approved by the Federation Council on 5 June 1996. [Electronic resource]. - <http://www.consultant.ru/popular/ukrf/> (in Russian)
4. Federal law of January 8, 1998, № 3-FZ "On narcotic drugs and psychotropic substances" [Electronic resource].- <http://base.garant.ru/12107402/> (in Russian)
5. Resolution of the Government of the Russian Federation dated June 30, 1998 No. 681 "On approval of the list of narcotic drugs, psychotropic substances and their precursors subject to control in the Russian Federation [Electronic resource].- <http://base.garant.ru/12112176/> (in Russian).

УДК: 343.233

**Духовник Юрий Евгеньевич**

*Адъюнкт кафедры уголовного права*

*Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя*

*г. Москва, эл. почта: [ydukhovnik@yandex.ru](mailto:ydukhovnik@yandex.ru)*

### **К ВОПРОСУ ОБ ОШИБКЕ В НАЛИЧИИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ, В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИИ**

**Аннотация:** в статье отражена важность исследования такого правового явления как ошибка в наличии обстоятельств, исключающих преступность деяний, обозначена проблема отсутствия ее законодательного закрепления в России и предложены возможные пути ее разрешения на примере зарубежного опыта.

**Ключевые слова:** уголовно-правовая ошибка, обстоятельства, исключающие преступность деяния, зарубежное законодательство, законность

**Dukhovnik Yuri Evgen'evich**

*Adjunct*

*Department of Criminal Law, Moscow University Russian Interior Ministry named V.Y. Kikot*

*Moscow, e-mail: [ydukhovnik@yandex.ru](mailto:ydukhovnik@yandex.ru)*

### **TO THE QUESTION OF A MISTAKE IN THE CRIMINAL DEFENSES IN CRIMINAL LAW OF RUSSIA**

**Abstract:** This article reflects the importance of the study of such phenomena as the mistake in the Criminal defenses, identifies a lack of legislative consolidation in Russia and offers possible ways to resolve it as an example of foreign experience.

**Keywords:** mistake, Criminal defenses, foreign legislation, legality

Современная уголовная политика России в равной степени направлена как на охрану прав и законных интересов граждан от преступных посягательств, так и на защиту граждан от необоснованного привлечения к уголовной ответственности [2, с.3]. Особую актуальность в этом аспекте приобретает исследование ошибки в наличии обстоятельств, исключающих преступность деяния, на этапе досудебного производства по материалам и уголовным делам.

К числу сложных и важных проблем уголовного права всегда относилась и относится субъективная сторона преступления, которая весьма противоречиво рассматривается наукой уголовного права [1, с.3]. Наиболее значительные затруднения возникают при исследовании вопроса об ошибке в наличии обстоятельств, исключающих преступность деяния.

Исследование ошибки в наличии обстоятельств, исключающих преступность деяния, и ее правовой природы позволяет сформулировать критерии, отграничивающие это явление от преступных деяний, что будет способствовать дальнейшему укреплению законности в сфере применения уголовного законодательства.

Одним из существенных недостатков, негативно влияющим на правоохранительную практику, является отсутствие законодательного регламентирования и комплексного научно-обоснованного комментария ошибки в наличии обстоятельств, исключающих преступность деяния, в уголовном праве России.

Так, Русскевичем Е.А. отмечается, что анализ законодательств зарубежных стран позволяет определить возможные способы юридического закрепления ошибки в наличии обстоятельств, исключающих преступность деяния, и разделить их на четыре группы [4, с.48]. Первую группу составляют кодексы, в которых обозначенный вопрос решается путем законодательной регламентации общей нормы об ошибке. Ко второй группе следует отнести страны, где воспринята и имеет юридическое оформление как ошибка в обстоятельствах, исключающих ответственность лица, либо, как предусмотрено отдельными кодексами, преступность или наказуемость деяния. В третьей группе объединены уголовные законодательства стран, в которых отдельные виды ошибок в наличии обстоятельств, исключающих преступность деяний (мнимая оборона, мнимая крайняя необходимость и др.), получили свою регламентацию в специальной норме как самостоятельное обстоятельство, исключающее преступность деяния. Государства, которые посчитали возможным разрешение проблемы ошибки в наличии обстоятельств, исключающих преступность деяния, или ее отдельного вида посредством судебного толкования, формируют последнюю, четвертую группу [5, с.160].

Изучив вышеназванный опыт законодательств зарубежных стран, следует полагать, что наиболее оптимально решена проблема законодательного закрепления ошибки в наличии обстоятельств, исключающих преступность деяния, по примеру стран, относящихся ко второй группе приведенной классификации, в которую входят Беларусь, Италия, Латвия, и др. При этом пристального внимания заслуживают положения Уголовного кодекса Республики Беларусь. Так, ст. 37 УК Республики Беларусь «Ошибка в наличии обстоятельств, исключающих преступность деяния» определяет: «Если лицо вследствие заблуждения считало, что находится в состоянии необходимой обороны или крайней необходимости, либо осуществляет задержание лица, совершившего преступление, но по обстоятельствам дела не должно было и не могло сознавать отсутствие обстоятельств, исключающих преступность деяния, его действия оцениваются соответственно по правилам статей 34, 35 и 36 настоящего Кодекса» [6, с.29]. Несомненным достоинством подобного законодательного решения выступает регламентация возможной ошибки как относительно права необходимой обороны, так и обстоятельств, исключающих преступность деяния, как крайняя необходимость и задержание лица, совершившего



преступление. Точка зрения, которая получила признание и в теории российского уголовного права [3].

Таким образом, подводя итог, необходимо отметить, что опыт зарубежных стран несомненно важен для определения уголовно-правового значения рассматриваемого правового явления, а юридическое закрепление правил квалификации вреда, причиненного при ошибке в наличии обстоятельств, способствовал бы дальнейшему укреплению законности.

### Список литературы

1. Алиев З. Г. Ошибка как особое обстоятельство оценки поведения субъекта преступления и ее уголовно-правовое значение: Дисс. ...канд. юрид. наук. – Сургут, 2007.
2. Дмитренко А. П. Институт обстоятельств, исключающих преступность деяния, в уголовном праве России: основы теории, законодательной регламентации и правоприменения: Дисс. ...доктор юрид. наук. – Москва, 2010.
3. Мордовина А. А. Осуществление законного права как обстоятельство, исключающее преступность деяния: Дисс. ...канд. юрид. наук. – Ставрополь, 2005.
4. Русскевич Е. А. Мнимая оборона в уголовном праве: Дисс. ...канд. юрид. наук. – Москва, 2010.
5. Русскевич Е. А. Мнимая оборона в уголовном законодательстве зарубежных стран // Бизнес в законе. – 2009. - № 5.
6. Уголовный кодекс Республики Беларусь. – Минск, 2004.
7. Фаткуллина М. Б. Юридические и фактические в уголовном праве: проблемы квалификации: Дисс. ...канд. юрид. наук. – Екатеринбург, 2001.

### References

1. Aliev Z.G. Error as a special circumstance assess the behavior of the perpetrator and the criminal legal significance: Diss. ... PhD. jurid. Sciences. - Surgut, 2007.
2. Dimitrenko A.P. Institute of Criminal defenses in criminal law of Russia: basic theory, legislative regulation and enforcement: Diss. ... The doctor jurid. Sciences. - Moscow, 2010.
3. Mordovina A.A. As the legitimate rights of Criminal defenses: Diss. ... PhD. jurid. Sciences. - Stavropol, 2005.
4. Russkevich E.A. Imaginary defense in criminal law: Diss. ... PhD. jurid. Sciences. - Moscow, 2010. P. 48
5. Russkevich E.A. Imaginary defense in the criminal law of foreign countries // Business-in-law. - 2009. - № 5.
6. The Criminal Code of the Republic of Belarus. - Minsk, 2004.
7. Fatkullina M.B. jure and de facto in criminal law: problems of qualification: Diss. ... PhD. jurid. Sciences. - Ekaterinburg, 2001.

УДК 343.615.1

**Шаматульский Игорь Александрович**

*адъюнкт кафедры уголовного права*

*ФГКОУ ВПО «Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя»*

## **ПОТЕРЯ ЗРЕНИЯ, РЕЧИ, СЛУХА КАК ПРИЗНАКИ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Аннотация:** в статье предложен анализ таких признаков тяжкого вреда здоровью, как потеря зрения, речи, слуха на примере законодательства Российской Федерации и Республики Беларусь. Рассматриваются проблемные вопросы в квалификации при применении данных признаков тяжкого вреда здоровью.

**Ключевые слова:** тяжкий вред здоровью, потеря зрения, речи, слуха, утрата общей трудоспособности, утрата органом его функций.

**Shamatulsky Igor Aleksandrovich**

*Associate, the Department of criminal law*

*Moscow University of Ministry of internal Affairs of Russia name C. J. Kikot*

## **LOSS OF SIGHT, SPEECH, HEARING, AS A SIGN OF SERIOUS BODILY INJURY: COMPARATIVE LEGAL ANALYSIS UNDER THE LAWS OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

**Abstract:** this paper proposes an analysis of these signs of a serious injury, such as loss of vision, speech, hearing on the example of the legislation of the Russian Federation and the Republic of Belarus. Considers issues in the development of the application of these signs of a serious injury.

**Keywords:** heavy damage to health, loss of vision, speech, hearing, total disability, loss of body functions.

Под потерей зрения понимается полная стойкая (необратимая) слепота на оба глаза или необратимое снижение зрения обоих глаз до остроты 0,04 и ниже, до светоощущения (не более «счета пальцев у лица») [4, с.160].

Потеря зрения на один глаз в Медицинских критериях определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 апреля 2008 г. № 194н (далее – Медицинские критерии) и Правилах судебно-медицинской экспертизы характера и степени тяжести телесных повреждений в Республике Беларусь 1999 г., утвержденных приказом Белорусской государственной службы судебно-медицинской экспертизы от 1 июля 1999 года № 38-с (далее – Правила Республики Беларусь 1999 г.) оценивается по признаку стойкой утраты общей трудоспособности. Так, согласно Медицинским критериям, при исходной остроте зрения 1,0-0,8 размер стойкой утраты трудоспособности при потере такого глаза составит более одной трети, т. е. тяжкий вред здоровью; при исходной остроте зрения 0,7 и менее размер стойкой утраты трудоспособности составит менее одной трети, т. е. вред здоровью средней тяжести.

Также к тяжкому вреду здоровью относится случай, если в результате травмы слепой на один глаз человек утратил способность видеть другим глазом. Приведем пример.

*Капоров А.А., находясь около ограды своего дома, на почве внезапно возникшей ссоры с Мархеевым В.А. нанес последнему один удар кулаком в область правого глаза, причинив, согласно заключения эксперта, телесные повреждения в виде: ушиба мягких тканей и гематомы в области орбиты правого глаза и правой височной области, контузии тяжелой степени правого глаза с разрывом его роговицы по ходу послеоперационного рубца с*

размозжением и выпадением поврежденных внутренних оболочек с исходом в слепоту правого глаза и субатрофию глазного яблока (сморщивание). Данные повреждения причинили Мархееву В.А. тяжкий вред здоровью по признаку стойкой утраты общей трудоспособности не менее чем на одну треть. Данная травма привела к потере зрения правого глаза, единственного глаза обладавшего зрением на момент травм. Острота зрения правого глаза составляла 0,1, с коррекцией – 0,6 [1].

Частичная утрата зрения на один глаз или оба глаза, постоянное значительное ослабление зрения могут быть отнесены к причинению тяжкого вреда здоровью, если это привело к утрате общей трудоспособности более чем на одну треть.

Потеря слуха – полная стойкая глухота на оба уха или такое необратимое состояние, когда человек не слышит разговорную речь на расстоянии 3 - 5 см от ушной раковины. Например, В., имея умысел на причинение вреда здоровью, реализуя задуманное, в ходе внезапно возникшей неприязни, нанес Б. удар ногой в область лица, отчего последний упал на асфальт, тем самым умышленно причинил потерпевшему телесные повреждения в виде открытой черепно-мозговой травмы, сопровождавшейся двухсторонней ликвореей (истечение спинномозговой жидкости из наружных слуховых проходов) и осложнившейся развитием посттравматической нейросенсорной тугоухости (глухоте) с обеих сторон, и являются тяжким вредом здоровью по признакам опасности для жизни и потери слуха, т. е. полной стойкой глухоте на оба уха [2].

Потеря слуха на одно ухо влечет за собой стойкую утрату общей трудоспособности менее одной трети и по этому признаку относится к вреду здоровью средней тяжести (менее тяжкому телесному повреждению).

Так, увидев быстро приближающегося к нему А., С. на почве внезапно возникшей личной неприязни, сложившейся вследствие ранее сделанного ему замечания, решил ударом кулака в грудь сбить А. с ног, при этом предвидел и сознательно допускал возможность причинения А. в результате последующего падения от удара и соударения головой о твердое покрытие платформы тяжкого вреда здоровью в виде черепно-мозговой травмы. Осознавая общественную опасность и фактический характер своих противоправных действий, С. побежал навстречу А., и, поравнявшись с ним, применив физическое насилие, нанес потерпевшему один резкий встречный удар кулаком правой руки в верхнюю часть груди. От полученного удара А. упал на спину и ударился головой о твердое асфальтовое покрытие платформы. В результате умышленных преступных действий С. потерпевшему А. была причинена, согласно заключению эксперта, черепно-мозговая травма в виде перелома височной кости справа с переходом на основание черепа, ушиба головного мозга легкой степени с очагами ушиба лобной и височной долей слева, ссадины затылочной области. Указанная черепно-мозговая травма привела к развитию в посттравматическом периоде острой правосторонней сенсоневральной тугоухости. Под потерей слуха понимается полная стойкая глухота на оба уха или такое необратимое состояние, когда человек не слышит разговорную речь на расстоянии 3-5 см от ушной раковины. Потеря слуха на одно ухо оценивается по признаку стойкой утраты общей трудоспособности, которая оценивается в соответствии с «Таблицей процентов стойкой утраты общей трудоспособности в результате различных травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин», являющейся приложением к вышеуказанному приказу. В соответствии с п. 31В указанной таблицы полная глухота - шепотная и разговорная речь - 0 оценивается как 25% стойкой утраты общей трудоспособности. Согласно п. 6.11 приказа Министерства здравоохранения и соц. развития РФ от 24.04.2008 г. № 194Н «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека», тяжкий вред здоровью по признаку значительной стойкой утраты общей трудоспособности понимается стойкая утрата общей трудоспособности не менее, чем на одну треть, т.е. свыше 30% [3]. И хотя потеря слуха на одно ухо относится к вреду здоровью средней тяжести, в данном случае С. Был привлечен по ст. 111 Уголовного кодекса

Российской Федерации, так как повреждения в своей совокупности причинили тяжкий вред здоровью А. по признаку опасности для жизни.

Отметим, что среди признаков причинения тяжкого вреда здоровью, вызывающих определенные трудности в квалификации, следует в первую очередь назвать потерю зрения и слуха, так как органы зрения и слуха являются парными, и утрата ими функций наполовину (когда один глаз не видит или одно ухо не слышит) может вызывать дискуссии. И хотя вопрос о квалификации потери зрения на один глаз как нанесения тяжкого вреда здоровью не вызывал особых возражений как в уголовно-правовой, так и в судебно-медицинской литературе [5, с.165-166], предлагались различные способы его разрешения с точки зрения выбора критерия оценки. Так, одни считали, что потерю зрения на один глаз следует признавать тяжким вредом по признаку утраты трудоспособности, другие – по признаку неизгладимого обезображения лица (при наличии потери глаза), третьи – по анатомо-патологическому признаку. Аналогичная картина наблюдалась и применительно к потере слуха на одно ухо.

На наш взгляд, признаки потери зрения на один глаз и слуха на одно ухо должны квалифицироваться как тяжкий вред здоровью по признаку утраты органом его функций. Так, М.А. Тумаркина справедливо отмечает, что повреждение зрения на один глаз коренным образом меняет функцию органов зрения в целом, сужает поле зрения, приводит к потере рельефности и замене бинокулярного зрения монокулярным [6, с.32]. Схожее обоснование квалификации содеянного в рамках причинения тяжкого вреда здоровью человека дается в литературе и применительно к случаям потери потерпевшим слуха на одно ухо [7, с.59-60]. В связи с этим полагаем, что указанные признаки нуждаются в изменении.

Потеря речи – необратимая потеря способности выражать мысли членораздельными звуками, понятными для окружающих. Следует отметить, что Правила Республики Беларусь 1999 г. в отличие от Медицинских критериев относят потерю речи не к самостоятельному признаку определения тяжести вред здоровью, а к признаку потери какого-либо органа либо утрате органом его функций, что противоречит ч. 1 ст. 147 Уголовного Кодекса Республики Беларусь.

В ходе проведенного исследования нам не встретилось ни одного случая определения тяжести вреда здоровью по признаку потери речи, что свидетельствует об ограниченном его использовании в практике судебно-медицинской экспертизы.

Среди проблемных вопросов можно выделить определение степени тяжести вреда здоровью в случае временного лишения человека функции речи. Подобное последствие может наступить вследствие различных стрессовых ситуаций, психических расстройств, заболеваний мозга и т.д. В данном случае представляется целесообразным решать вопрос аналогично с ситуацией временного прекращения функционирования органа, то есть считать временное лишение человека функции речи причинением средней тяжести (менее тяжкого) или легкого вреда здоровью в зависимости от продолжительности такого состояния.

### Список литературы

1. Архив Баяндаевского районного суда Иркутской области за 2013 год. Дело № 1-9/2013.
2. Архив Бутырского районного суда г. Москвы за 2012 год. Дело № 1-155/2012.
3. Архив Краснобаковского районного суда Нижегородской области за 2012 год. Дело № 1-30/2012.
4. Комментарий к нормативным правовым документам, регулиующим порядок определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека / Под ред. В.А. Клевно, Г.И. Заславского, В.В. Колкутина, В.Л. Попова. – СПб.: Юридический центр Пресс, 2008. – 213 с.
5. Курс уголовного права. Особенная часть: Учебник для вузов. Т. 3 / Под ред. Г.Н. Борзенкова, В.С. Комиссарова. – М., 2002. – 480 с.
6. Тумаркина М.А. Врачебно-трудовая экспертиза при глазных заболеваниях. – М., 1948. – 46 с.
7. Читлов Д.С. Охрана здоровья граждан от тяжких насильственных посягательств. Уголовно-правовое и криминологическое исследование / Под ред. И.С. Ноя. – Саратов, 1974. – 183 с.

### References

1. Archive Bagaevskogo district court of Irkutsk oblast for 2013. Case No. 1-9/2013. (in Russian)
2. Archive Butyrskiy district court of Moscow in 2012. Case No. 1-155/2012. (in Russian)
3. Archive Krasnobakovskogo district court of Nizhny Novgorod region for the year 2012. Case No. 1-30/2012. (in Russian)
4. Comment by normative legal documents regulating the procedure for determining the degree of harm caused to human health / edited by C. A. Levno, G.I. Zaslavsky, C. C. Kolkoutin, V. L. Popov. - SPb.: Legal center Press, 2008. - 213 p. (in Russian)
5. The rate of criminal law. Special part: Textbook for universities. So 3 / Ed. by G. N. Borzenkova, C. S. Komissarov. - M., 2002. - 480 p. (in Russian).
6. Tumarkin M. A. Occupational Medical examination with eye diseases. - M, 1948. - 46 p. (in Russian)
7. Chitlov D. C. Health Protection of citizens from serious violent attacks. Criminal law and criminological research / Ed. by I. S. of Noah. - Saratov, 1974. - 183 p. (in Russian)



УДК 65.014

<sup>1</sup>Барановская Татьяна Петровна, <sup>2</sup>Вострокнутов Александр Евгеньевич,  
<sup>3</sup>Грубич Татьяна Юрьевна

<sup>1</sup>д.э.н., профессор, кафедра системного анализа и обработки информации

<sup>2</sup>к.э.н., доцент, кафедра системного анализа и обработки информации

<sup>3</sup>старший преподаватель, кафедра системного анализа и обработки информации  
ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет»

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР ОРГАНИЗАЦИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**Аннотация:** в статье разработаны альтернативные варианты организационных структур систем управления организацией розничной торговли потребительской кооперации, с учетом структуры целей и функций предложенных «деревьев», и представлена в виде систем массового обслуживания. Выбрана организационная структура, обладающая наилучшими оценками показателей скорости прохождения информации в организационной структуре.

**Ключевые слова:** система управления, дерево целей и функций, методика, моделирование, потребительская кооперация, система массового обслуживания.

<sup>1</sup>Baranovskaya Tatyana Petrovna, <sup>2</sup>Vostroknutov Alexander Evgenyevich,  
<sup>3</sup>Grubich Tatyana Yurevna

<sup>1</sup>Dr.Econ.Sci., professor, chair of the system analysis and information processing

<sup>2</sup>Cand.Econ.Sci., associate professor, chair of the system analysis and information processing

<sup>3</sup>senior teacher, chair of the system analysis and information processing  
FGBOU VPO "The Kuban state agricultural university"

## IMPROVEMENT OF THE CONTROL SYSTEM AND ASSESSMENT OF ORGANIZATIONAL STRUCTURES OF THE ORGANIZATIONS OF RETAIL TRADE OF CONSUMER COOPERATION OF KRASNODAR KRAI

**Abstract:** in article alternative options of organizational structures of control systems of the organization of retail trade of consumer cooperation, taking into account structure of the purposes and functions of the offered "trees" are developed, and is presented in the form of systems of mass service. The organizational structure possessing the best estimates of indicators of speed of passing of information in organizational structure is chosen.

**Keywords:** the control system, a tree is more whole also than functions, a technique, modeling, consumer cooperation, system of mass service.

14 декабря 2012 года на заседании Совета Центросоюза России были рассмотрены вопросы о приоритетных направлениях развития потребительской кооперации на 2013-2017 годы.

Было отмечено, что объем кооперативной торговли должен быть увеличен за счет улучшения макроструктуры розничного оборота путем увеличения торговли непродовольственными товарами, создания специализированных сетей по их продаже с применением франчайзинга и кооперативного франчайзинга.

Проанализировав показатели деятельности Краснодарского крайпотребсоюза за 2008-2012 годы были сделаны выводы, что наблюдается нестабильная динамика и замедляющиеся темпы роста оборота розничной торговли. Причиной нестабильной динамики данного показателя может служить отсутствие планомерного, системного выполнения процессов, обеспечивающих эффективную работу предприятий данной сферы деятельности [1].

Для реализации стратегической цели поставленной Центросоюзом РФ необходимо осуществить совершенствование системы управления организациями розничной торговли и разработать организационную структуру соответствующую усовершенствованной системе управления. Для реализации поставленной задачи авторами была предложена методика. Однако при построении дерева целей и функций действующей системы управления использовался экспертный подход, что является слабой стороной рассматриваемой методики. Для формализации процесса декомпозиции и построения дерева целей и функций предлагается использовать инструменты AllFusion Process Modeler, который позволит применить процессный подход и проанализировать систему управления на предмет реализации всех процессов: основного, обеспечивающего, управления, развития [4].

В результате проведения декомпозиции системы управления с помощью AllFusion Process Modeler была получена информация (рисунок 1) о том, что многие процессы, успешно используемые в мировой практике ведения розничной торговли, не используются в потребительской кооперации. В частности, степень использования возможностей основного процесса – продажа продуктов и услуг – частично; возможности процесса управления в выделенных категориях процессов в большинстве своем также используются частично за исключением таких категорий процессов, как управление финансовыми ресурсами, управление охраной окружающей среды и обеспечением безопасности жизнедеятельности, возможности которых используются в полном объеме [5].

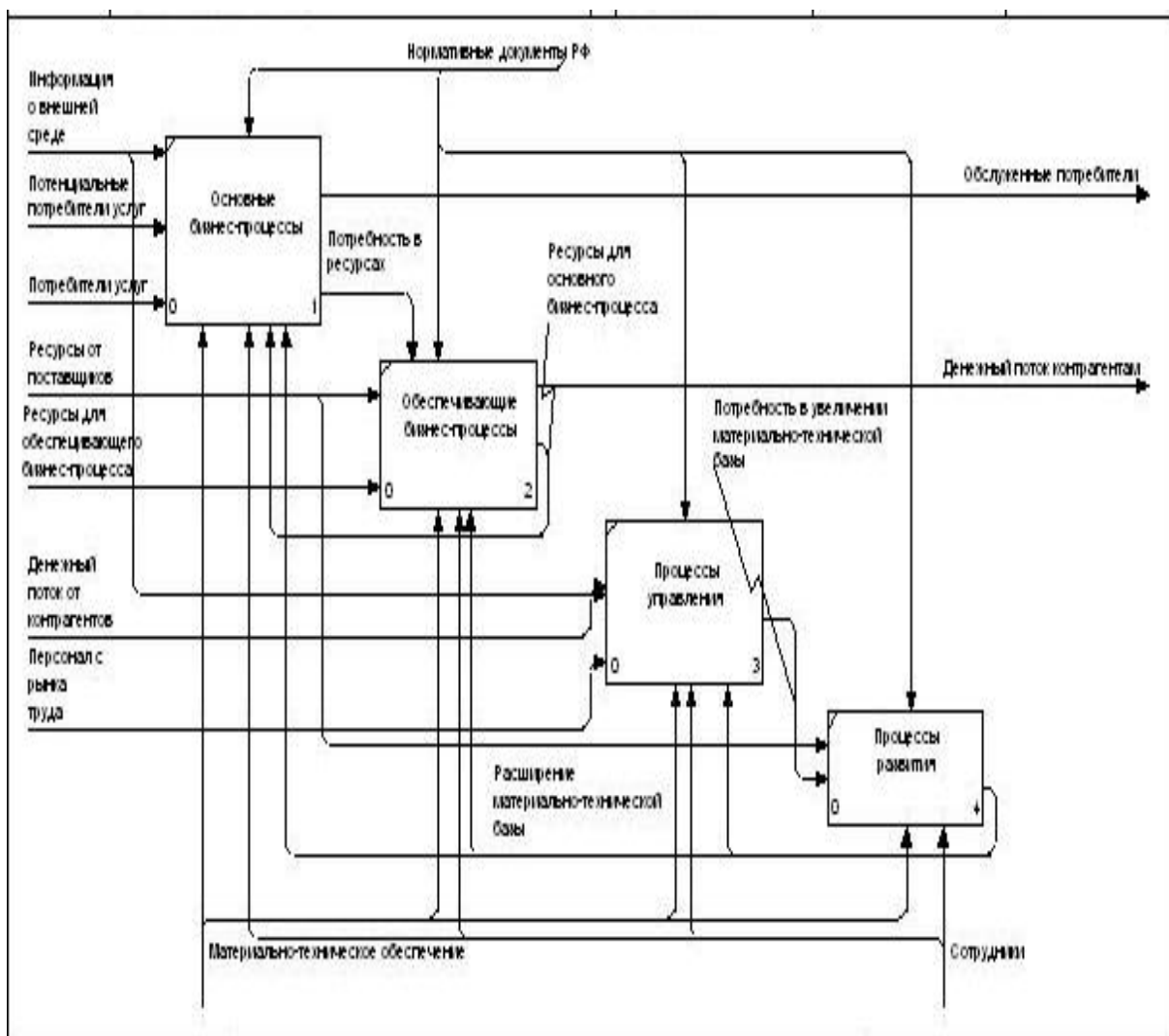


Рисунок 1 – Декомпозиция TOP-диаграммы на бизнес-процессы согласно процессному подходу

В соответствии с методикой и результатами проведенного исследования было построено обновленное дерево целей и функций системы управления организаций розничной торговли (рисунок 2).

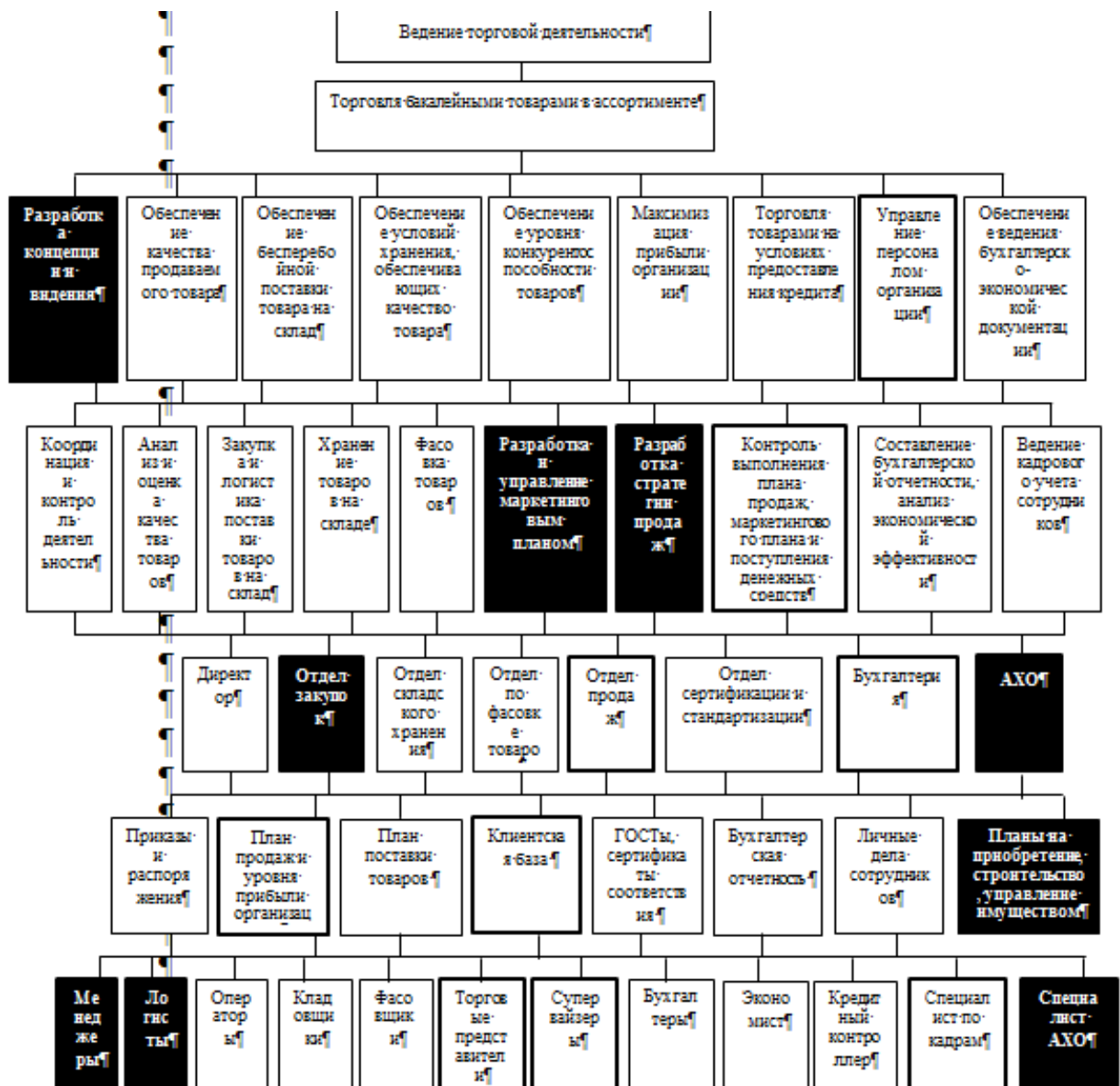


Рисунок 2 – Усовершенствованное дерево целей и функций организации розничной торговли

В соответствии с обновленным деревом целей и функций были разработаны альтернативные варианты организационных структур учитывающие все изменения, которые нашли отражение в дереве целей и функций [3].

Для выбора лучшей из разработанных организационных структур все они подверглись процедуре оценки по описанной методике с использованием инструментального средства ранее разработанного авторами. Результаты оценки всех разработанных организационных структур представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ оценок организационных структур

Варианты организационной структуры	Количество заявок в системе, $L_{\text{сист}}$ , ед.	Время пребывания заявки в системе, $W_{\text{сист}}$ , час.	Количество заявок в очереди, $L_{\text{оч}}$ , ед.	Время пребывания заявки в очереди, $W_{\text{оч}}$ , час.
Действующая	30,4	110,9	20,7	44,9
Вариант 1	32,0	110,2	21,7	40,1
Вариант 2	25,4	95,8	17,5	35,2
Вариант 3	19,8	91,5	9,0	19,6
Вариант 4	30,1	96,7	10,3	20,1
Вариант 5	28,9	93,7	12,4	24,5
Вариант 6	35,5	120,5	21,9	42,9
Вариант 7	35,2	118,6	20,2	43,1
Варианты организационной структуры	Количество заявок в системе, $L_{\text{сист}}$ , ед.	Время пребывания заявки в системе, $W_{\text{сист}}$ , час.	Количество заявок в очереди, $L_{\text{оч}}$ , ед.	Время пребывания заявки в очереди, $W_{\text{оч}}$ , час.
Вариант 8	24,7	201,8	26,1	45,5
Вариант 9	35,5	115,9	23,1	44,2
Вариант 10	36,4	119,2	25,4	47,4

Из таблицы видно, что наилучший вариант организационной структуры – третий, т.к. сеть массового обслуживания этого варианта характеризуется наименьшими показателями количества заявок простаивающих в очереди (9 заявок), наименьшим временем пребывания заявки в системе (91,5 часа) и наименьшим количеством времени простоя в очереди (19,6 часа). В сравнении с действующей организационной структурой время простоя заявок в очереди снизилось на 25,3 часа, а время пребывания заявки в системе – на 19,4 часа.

Такой результат был достигнут путем внесения в действующую организационную структуру управления организацией розничной торговли изменений (рисунок 3).



Рисунок 3 – Измененная организационная структура организации розничной торговли

Результаты оценки организационной структуры с учетом предложенных изменений представлены на рисунке 4 [2].

Вариант системы	L сист	W сист	L оч	W оч
2	25,4	95,8	17,5	35,2
3	19,8	91,5	9,0	19,6

Рисунок 4 – Результаты оценки организационной структуры с использованием программного средства

В результате исследования были разработаны альтернативные варианты организационных структур систем управления организацией розничной торговли потребительской кооперации, была учтена структура целей и функций предложенных «деревьев» и представлена в виде систем массового обслуживания, для проведения оценки по критериям количество заявок в системе и очереди и времени пребывания заявки в системе и очереди. На основе полученных оценок была выбрана организационная структура, обладающая наилучшими оценками показателей скорости прохождения информации в организационной структуре.

### Список литературы

1. Барановская, Т.П. Совершенствование и оценка организационных структур систем управления региональной потребительской кооперацией: монография / Т.П. Барановская, А.Е. Вострокнутов, В.П. Леошко. - Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2008.
2. Барановская Т.П. Совершенствование и оценка организационной структуры многоотраслевой корпорации с помощью инструментальных средств / Т.П. Барановская, А.Е. Вострокнутов, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – №10(074). С. 710 – 718. – Шифр Информрегистра: 0421100012\0441, IDA [article ID]: 0741110063. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/10/pdf/63.pdf>.
3. Барановская Т.П. Дерево целей и функций системы управления многоотраслевой корпорацией и его когнитивный анализ / Т.П. Барановская, А.Е. Вострокнутов, О.А. Макаревич // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – №08(072). С. 536 – 550. – Шифр Информрегистра: 0421100012\0323, IDA [article ID]: 0721108046. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/08/pdf/46.pdf>.
4. Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е., Грубич Т.Ю. Анализ деятельности и моделирование бизнес-процессов организаций розничной торговли краснодарского крайпотребсоюза. Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. Издательство: Автономная некоммерческая организация высшего профессионального образования Центросоюза Российской Федерации Российский университет кооперации (Мытищи), №5, 2013.
5. Грубич Т.Ю. Анализ деятельности и моделирование бизнес-процессов организаций хлебопечения краснодарского крайпотребсоюза. ФЕНОМЕН РЫНОЧНОГО ХОЗЯЙСТВА: ОТ ИСТОКОВ ДО НАШИХ ДНЕЙ Материалы II-ой Международной научно-практической конференции, посвященной памяти известного ученого и крупного организатора экономической науки Юга России доктора экономических наук, профессора А.Ф. Сидорова. Краснодар, 2014. С. 489-501.

### References

1. Baranovskaya, T.P. Improvement and assessment of organizational structures of control systems of regional consumer cooperation: monograph / T.P. Baranovskaya, A.E. Vostroknutov, V.P. Leoshko. - Krasnodar: Kuban state agricultural university, 2008.



2. Baranovskaya T.P. Improvement and an assessment of organizational structure of diversified corporation by means of tools / T.P. Baranovskaya, A.E. Vostroknutov, O. A. Makarevich//the Polythematic network electronic scientific magazine of the Kuban state agricultural university (The scientific magazine of KUBGAU) [An electronic resource]. – Krasnodar: КубГАУ, 2011. – No. 10(074). Page 710 – 718. – Code of the Information registry: 0421100012\0441, IDA [article ID]: 0741110063. – Access mode: <http://ej.kubagro.ru/2011/10/pdf/63.pdf>.

3. Baranovsky T.P. Derevo is more whole also than functions of a control system of diversified corporation and its cognitive analysis / T.P. Baranovskaya, A.E. Vostroknutov, O. A. Makarevich//the Polythematic network electronic scientific magazine of the Kuban state agricultural university (The scientific magazine of KUBGAU) [An electronic resource]. – Krasnodar: КубГАУ, 2011. – No. 08(072). Page 536 – 550. – Code of the Information registry: 0421100012\0323, IDA [article ID]: 0721108046. – Access mode: <http://ej.kubagro.ru/2011/08/pdf/46.pdf>.

4. Baranovskaya T.P., Vostroknutov A.E., Grubich T.Yu. Analysis of activity and modeling of business processes of the organizations of retail trade of the Krasnodar kraypotrebsoyuz. Basic and applied researches of cooperative sector of economy. Publishing house: Autonomous non-profit organization of higher education of Tsentrosoyuz of the Russian Federation Russian university of cooperation (Mytisch), No. 5, 2013.

5. Grubich T.Yu. Analysis of activity and modeling of business processes of the organizations of bread baking of the Krasnodar kraypotrebsoyuz. PHENOMENON of the MARKET ECONOMY: FROM SOURCES UP TO NOW the Materials II-nd of the International scientific and practical conference devoted to memory of the famous scientist and the large organizer of economic science of the South of Russia Doctor of Economics, professor A.F. Sidorov. Krasnodar, 2014. Page 489-501.

УДК 351.61

**Дунаева Анастасия Игоревна**

*студентка факультета «Государственное и муниципальное управление»*

**Научный руководитель: Бутова Татьяна Витальевна**

*к.э.н., доцент кафедры "Государственное и муниципальное управление"*

*ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Москва, Россия, [a.i.dunaeva777@gmail.com](mailto:a.i.dunaeva777@gmail.com)*

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ГЧП В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АО

**Аннотация:** Принятый закон о ГЧП, послужил основой и необходимым условием сотрудничества с Государственной корпорацией «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» по реализации масштабного социального проекта, основанного на окружной целевой программе «Новая школа Югры на 2010 – 2013 годы». В целях привлечения инвестиций в экономику автономного округа, развития общественной инфраструктуры и качества услуг, предоставляемых с использованием объектов общественной инфраструктуры, обеспечения эффективности использования имущества, находящего в собственности автономного округа и (или) муниципальных образований в регионе принят окружной закон закрепляющий принципы ГЧП и порядок заключения соглашений [1].

**Ключевые слова:** ГЧП, государственно-частное партнерство, Ханты-Мансийский АО

**Dunaeva Anastasia Igorevna**

*student of "State and municipal management"*

**Supervisor: Butova Tatiana Vitalievna**

*Ph.D., assistant professor of "State and municipal management"*

*FGBU VPO "Financial University under the Government of the Russian Federation",  
Moscow, Russia, [aidunaeva777@gmail.com](mailto:aidunaeva777@gmail.com)*

## FEATURES PPP DEVELOPMENT IN KHANTY-MANSIYSK

**Abstract:** Adopted law on PPP, formed the basis and prerequisite of cooperation with the State Corporation "Bank for Development and Foreign Economic Affairs (Vnesheconombank)" for the implementation of large-scale social project based on the district target program "New School of Ugra for 2010 - 2013". In order to attract investment in the economy of the autonomous region, the development of public infrastructure and quality of services provided using public infrastructure, ensuring the effectiveness of the use of property owned by the autonomous region and (or) municipalities in the region adopted a district law establishes the principle and procedure of PPP agreements. [1]

**Keywords:** PPP, public-private partnership, Khanty-Mansiysk

Необходимым элементом указанной программы является привлечение внебюджетных источников финансирования. Формула финансирования программы предполагает 30% участие автономного округа и 70% внебюджетных средств. Общий объем необходимого финансирования программных мероприятий по строительству и реконструкции объектов Программы на 2010 - 2013г.г. составляет 26,2 млрд. рублей.

Разрабатываемый Центром ГЧП Внешэкономбанка механизм предусматривает использование схемы – BOLT. То есть, строительство объекта инвестором с возникновением у него права собственности, передача объекта в аренду муниципальному образованию с последующим выкупом. Схема, используемая Внешэкономбанком базируется на применении регионального законодательства о государственно-частном партнерстве и предполагает создание на его основе муниципальной правовой базы.

Вместе с тем, развитие ГЧП в автономном округе, как и в иных регионах, сдерживается конкуренцией с федеральным законодательством о государственных закупках, о защите конкуренции, земельным и бюджетным законодательством. Указанные проблемы

общеизвестны.

Создание условий для успешной реализации проектов на принципах ГЧП возможно только при комплексном изменении федерального законодательства и формировании правоприменительной практики.

Таким образом, успешная реализация мероприятий по строительству детских садов с учетом масштаба поставленных задач сегодня возможна при дифференцированном подходе к используемым механизмам.

В связи с чем, наряду с работой по реализации проекта, подготовленного Внешэкономбанком, в Югре разработан механизм привлечения инвестиций для строительства образовательных объектов на условиях оплаты в рассрочку, в том числе принята нормативная правовая база, позволяющая создать условия для привлечения инвестиций в создание объектов образования.

В Югре в настоящее время реализуется ряд инфраструктурных проектов т.ч. с применением механизмов ГЧП. В сфере ЖКХ с привлечением средств Европейского банка реконструкции и развития реализуются проект развития коммунальных служб города Сургута, проект развития коммунальных служб г. Пыть - Яха, проект развития коммунальной инфраструктуры Сургутского района, проект реконструкции жилищного фонда г. Сургута и др. В процесс реализации инфраструктурных проектов вовлекаются также градообразующие и ведущие отраслевые предприятия. Вместе с тем, необходимо признать, что Югра не имеет широкой практики реализации классических схем ГЧП. Однако работа в данном направлении ведется.

Подводя итог выше сказанному можно сделать вывод о том, что в регионах необходимо вести комплексную работу по взаимодействию бизнеса и власти для повышения показателей устойчивого развития территорий с использованием схем ГЧП. Использование схем государственно-частного партнерства в автономном округе принесет положительный эффект для развития региона в целом, и позволит снизить уровень затрат за счет стандартизации и оптимизации проектных решений с применением энергоэффективных и экологически безопасных технологий; сократить эксплуатационные расходы вследствие применения более эффективных технологий; повысить бюджетную эффективность вследствие налоговых поступлений от реализации проекта, использовать косвенные социальные эффекты от создания рабочих мест, повышения уровня образованности населения.

### Список литературы

1. Закон Ханты-Мансийского автономного округа №155-оз от 18 октября 2010 года «Об участии Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в государственно-частных партнерствах»
2. Бутова Т.В. Взаимодействие институтов гражданского общества с органами государственной власти. Вестник Университета (Государственный университет управления). 2013. №3. С. 119 – 128.
3. Бутова Т.В. Лоббистская деятельность в органах государственной власти, ее особенности в России (статья)// М.: Издательство ООО «ПКЦ Альтекс», 2009.
4. Чахкиев Г.Г. Об особенностях государственной региональной экономической политики на современной этапе // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2013. №3. С. 062 – 066.

### References

1. The Law of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug №155-Lake on October 18, 2010 "On the participation of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Ugra in public-private partnerships"
2. Butov T.V. Interaction of civil society with government authorities. Bulletin of the University (State University of Management). 2013. №3. S. 119 - 128.
3. Butov T.V. Lobbying in government, especially in its Russia (article) // M.: Publishing LLC "PCC Altex", 2009.

4. Chahkiev G.G. About the features of the state of regional economic policy at the present stage // Bulletin of the University (State University of Management). 2013. №3. S. 062 - 066.

УДК 314.744

**Dunaeva Anastasia Igorevna**

*student of "State and municipal management"*

**Supervisor: Butova Tatiana Vitalievna**

*Ph.D., assistant professor of "State and municipal management"*

*FGOBU VPO "Financial University under the Government of the Russian Federation",  
Moscow, Russia, [aidunaeva777@gmail.com](mailto:aidunaeva777@gmail.com)*

### **SOLUTIONS TO THE PROBLEMS OF LABOR MIGRATION IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Abstract:** Currently, Russia is the largest center for migration in the Eastern Hemisphere. By volume of labor migration in the world, Russia also holds a leading position, second only to the United States. Experts believe that in the coming decades, Russia's dependence on labor migration will grow rapidly, which will be due to the loss of their own labor. According to some expert estimates the losses in 2025 will amount to 18-19 million. So in what ways the state regulates migration flows and that we should be guided in the implementation of migration policy.

**Keywords:** labor migration quotas, legislation, migrants.

**Дунаева Анастасия Игоревна**

*студентка факультета «Государственное и муниципальное управление»*

**Научный руководитель: Бутова Татьяна Витальевна**

*к.э.н., доцент кафедры "Государственное и муниципальное управление"*

*ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Москва, Россия, [a.i.dunaeva777@gmail.com](mailto:a.i.dunaeva777@gmail.com)*

### **РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Аннотация:** В настоящее время Россия является крупнейшим центром миграции в Восточном полушарии. По объему трудовой миграции в мире, Россия также занимает лидирующие позиции, уступая только США. Эксперты считают, что в ближайшие десятилетия зависимость России от трудовой миграции будет быстро расти, что будет обусловлено потерей своего собственного труда. По некоторым экспертным оценкам потери в 2025 году составит 18-19 млн. Так в чем же способы государственного регулирования миграционных потоков, и чем мы должны руководствоваться в осуществлении миграционной политики?

**Ключевые слова:** трудовая миграция, квоты, законодательство, мигранты.

The dictionary Yudina labor migration is defined as a set of territorial movement of people associated with employment and job search. According to the authors for labor migration should be understood the difficult socio-right phenomenon associated with the movement of the population in order to further employment, which may have an impact not only on the economic development of the region, but also affect the degree of social tension, the level of criminality and the demographic situation.

In the scientific world, the term "labor migration" sounds ambiguous. For example, in the concept of the state migration policy of the Russian Federation for the period up to 2025 under the

labor migration is understood temporary migration for employment and performance of works (services).

Not only the mechanism, but also the very idea of quotas of foreign workers subjected to serious criticism. Speaking against the quota, the experts refer to the experience of 2007, when in a favorable economic environment, foreign workers (with a quota of 6 million.) Did not have any significant negative impact on the labor market. It is also true that illegal migrants are, as a rule, in such workplaces to which the local population does not apply. Nevertheless, the presence of the Russian labor market is weakly regulated flows of migrants creates a lot of problems: structural imbalances persist in the labor market, low quality jobs, lower wages.

Unfortunately, the existing regulatory - legal framework regulating labor migration does not solve the existing problems in the sphere of its regulation. First of all, it is a mechanism to determine the need for foreign labor quota and features.

In our opinion, the quota system of foreign workers must be preserved. Important and basic principle of the Russian legislation in the field of labor migration - priority use of Russian labor.

With regard to speed up the processing of data received from employers, the issue can be resolved by using an automated information center "Migration quota" that preserves labor as employment services on the ground, and federal authorities.

Process optimization quota increase the influence of the state on the labor market, as significantly increase the quality and efficiency of information on those applications that direct employers, and the grounds on which they are denied in attracting foreign workers. By the way, the list of grounds for refusal is still too narrow and does not allow the regional authorities a real impact on the labor market, the quality of jobs and the level of payment. Although in principle the quota system can actively influence these parameters.

In our view, the employer must be able to apply throughout the year, and while awaiting a decision on this application may not exceed three months. Applications must be submitted by the employer in the employment service, where they will be tested for the ability to replace vacancies Russian unemployed, including those from other regions of the country.

After the approval of the quota (its correction) should be formed list of jobs to replace foreign workers, which will replace the Order of the Health Ministry of Russia on the distribution of the approved quota for the issuance of permits to foreign nationals to work. Guided by the List, FMS of Russia should issue a work permit employers to attract foreign citizens. The latter can count on the assistance of the employment service employment only to jobs that are specified in the Schedule. The basis for issuing a work permit will be an employment contract or a contract of civil nature.

This article analyzed the regulatory - legal framework regulating labor migration, based on an analysis of the current problems identified quota mechanism and ways to solve them. The state policy in the field of labor migration provides sustainable socio-economic development of the country, meeting the needs of the growing Russian economy in the labor force, the use of intellectual and labor potential of migrants to achieve well-being and prosperity of Russia.

### List of references

1. Order of the Federal Migration Service of Russia from 28.06.2010 years № 147 "On the order forms and notices of Federal Migration Service on the implementation of foreign nationals work in the territory of the Russian Federation";
2. Butova T.V. Interaction of civil society with government authorities. Bulletin of the University (State University of Management). 2013. №3. S. 119 - 128.
3. International Organization for Migration (IOM). - [Electronic resource.] - [Http://www.iom.tj/csm/index.php](http://www.iom.tj/csm/index.php)
4. Statistical Bulletin "Abundance and Migration in the Russian Federation in 2011" - 2012 edition;
5. Transcript of the report at the round table "Migrants in Russia: their own and others". - [Electronic resource.] - URL: <http://russiaforall.net/material.jsp?matid=180>.
6. Butova T.V. Interaction of civil society with government authorities. Bulletin of the University (State University of Management). 2013. №3. S. 119 - 128.



## Список литературы

1. Приказ Федеральной миграционной службы России от 28.06.2010 года № 147 "О формах заказа и уведомления Федеральной миграционной службы об осуществлении иностранными гражданами работы на территории Российской Федерации";
2. Бутова Т.В. Взаимодействие гражданского общества с органами государственной власти. Вестник университета (Государственный университет управления). 2013 №3. С. 119 - 128.
3. Международная организация по миграции (МОМ). - [Электронный ресурс]. - [Http://www.iom.tj/csm/index.php](http://www.iom.tj/csm/index.php)
4. Статистический бюллетень "Численность и миграция в Российской Федерации в 2011 году" - Редакция 2012 г.
5. Стенограмма доклада на круглом столе «Мигранты в России: свои и чужие» - [Электронный ресурс]. - URL: <http://russiaforall.net/material.jsp?matid=180>.
6. Бутова Т. В. Взаимодействие гражданского общества с органами государственной власти / Вестник университета (Государственный университет управления). 2013. №3. С. 119 - 128.

УДК 336.719

**Ким Светлана Вадимовна**

*Докторант программы DBA, Международная бизнес школа  
Новый экономический университет имени Т. Рыскулова  
г. Алматы, Казахстан*

## МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТНЫХ ПОЗИЦИЙ БАНКА

**Аннотация:** В статье предложены анализ методик оценки конкурентного положения банка, даны основные показатели, характеризующие конкурентоспособность коммерческих банков. Данная методика описывается с точки зрения отдельных тенденций и возможностей развития банка, в том числе в негативном для него направлении, где важную роль имеет анализ отдельных сегментов банковского рынка. При этом анализируются состояние двух факторов, как привлекательность сегмента с позиции целесообразности нахождения банка в нем и конкурентные позиции банка в данном сегменте, которые показывает возможности банка в конкретном сегменте. В результате обоснованы основные характеристики факторов, влияющих на привлекательность сегмента и конкурентные позиции, а также степень их проявления в сегменте. Применение данных факторов на практике даст банкам определить свое преимущество на том сегменте, где он функционирует, и при ухудшении позиций банк может наметить направления дальнейших действий для устранения недостатков в деятельности. Полученные оценки конкурентных позиций банка могут быть использованы в дальнейшем при анализе и формировании бизнес-стратегий банка.

**Ключевые слова:** банк, конкурентоспособность, менеджмент, сегмент рынка, целевой рынок.

**Kim Svetlana Vadimovna**

*student of PhD program, International business school  
New economic university after T. Ryskulov, Almaty,  
Almaty city, Kazakhstan*

## VALUATION METHODS OF COMPETITIVE POSITION OF THE BANK

**Abstract:** In the article the analysis methodology for assessing the competitive position of the bank, are the main indicators characterizing the competitiveness of commercial banks. This technique is described in terms of specific trends and opportunities for the development of the bank, including for him in a negative direction, where an important role is the analysis of the individual segments of the banking market. Including the analysis of the state of the two factors as the attractiveness of the segment from the position of the expediency of the bank in it, and the bank's competitive position in this segment, which shows the bank's ability in a particular segment. Substantiated the main characteristics of the factors influencing the

attractiveness of the segment and competitive position, and the degree of their manifestation in the segment. The application of these factors in practice will give banks determine their advantage in the segment where it operates, and the deterioration of the bank's positions can chart the way forward to address the shortcomings in the work. The resulting estimates competitive position of the bank may be used later in the analysis and the formation of the bank's business strategies.

**Keywords:** Bank, competitiveness, management, market segment, target market.

Под конкурентоспособностью банка понимается возможность своевременно предложить «товар», удовлетворяющий требованиям потребителей в нужном рынке ассортимента.

Конкурентоспособность банка определяется следующими показателями:

1) экономический потенциал и эффективность деятельности банка (адекватность активов, достаточный капитал, темпы роста процентных доходов, доля на рынке, прибыль: на акционерный капитал, общая рентабельность, ликвидность и т.д.);

2) сбытовой потенциал (сюда относятся количество филиалов, РКО, число и профессионализм сотрудников, информационно-техническое обслуживание банка, наличие интернет-банкинга и т.д.);

3) финансовое положение (платежеспособность, уровень ликвидности, выполнение пруденциальных нормативов, адекватная структура активов и капитала).

Постоянные изменения среды функционирования банка, связанные с усиливающейся конкуренцией в связи с ужесточением требований к банковской деятельности, а также с изменением политической и экономической ситуации, заставляют менеджеров банка выбирать нужное направление роста из многочисленных альтернатив.

Эта работа начинается с анализа рынка, на котором действует банк, с точки зрения отдельных тенденций и возможностей его развития, в том числе в негативном для банка направлении. Особое значение имеет анализ отдельных сегментов банковского рынка.

Эти сегменты – «области, интересующие банк и характеризующие определенным кругом потребителей, их запросами, географическими особенностями, уровнем занятости и плотности населения, уровнем доходности населения регионов и т.д., называют стратегическими зонами хозяйствования (СЗХ) организации (банка)» [1].

На основе результатов анализа делается окончательный выбор стратегических зон функционирования банка, совокупность которых представляет *целевой рынок банка*. Этот рынок должен банку удовлетворительные перспективы развития (как на текущий момент, так и на перспективу), а также необходимую стратегическую устойчивость. Таким образом, проблема определения целевого рынка банка состоит в обеспечении баланса между достижением краткосрочных и долгосрочных целей, а также между СЗХ, в которых банк работает или планирует работать.

Для анализа настоящего и прогноза будущего положения с точки зрения привлекательности той или иной СЗХ и способности бизнеса конкурировать в ней используются портфельные модели бизнеса [1, с. 192].

В рассматриваемой методике анализируются состояние двух факторов:

- привлекательность сегмента с точки зрения целесообразности нахождения банка в нем;

- конкурентные позиции банка в данном сегменте, характеризующие возможности банка в конкретном сегменте.

Существенным обстоятельством является то, что первый фактор рассматривается без учета возможностей банка в конкретном сегменте – это независимая оценка именно сегмента.

Второй фактор оценивает возможности банка применительно к данному сегменту, и в то же время анализирует существенные конкурентные преимущества, которые быть может банк не будет иметь на данном сегменте.

## Экономика и управление

Основные характеристики факторов, влияющих на привлекательность сегмента и конкурентные позиции в нем, а также шкала оценок степени их проявления, представлены в таблицах 1, 2:

Таблица 1 – Факторы привлекательности сегмента

Факторы	Градация шкалы	
	Умеренное влияние	Значительное влияние
1. Емкость банковского рынка	Незначительная	Большая
2. Развитие банковского рынка	Сокращение	Расширение
3. Рентабельность рынка	Низкая	Высокая
4. Устойчивость спроса на рынке	Низкая	Высокая
5. Уровень конкуренции на рынке	Высокий	Низкий
6. Вероятность появления новых конкурентов	Высокая	Низкая
7. Зависимость рынка от экономической конъюнктуры	Высокая	Низкая
8. Зависимость рынка от политической конъюнктуры	Высокая	Низкая

Полученные оценки привлекательности различных сегментов и конкурентных позиций банка используются в дальнейшем при анализе и формировании бизнес-стратегий банка.

Таблица 2 – Факторы, влияющие на потенциал банка на сегменте

Факторы	Градация шкалы	
	Умеренное влияние	Значительное влияние
Доля рынка, занимаемая банком	Незначительная	Большая
2. Развитие доли рынка, занимаемой банком	Сокращение	Расширение
3. Рентабельность операций банка	Низкая	Высокая
4. Уровень маркетинга в банке (реклама сбытовая активность, культура обслуживания)	Низкий	Высокий
5. Уровень менеджмента в банке (квалификация топ-менеджеров, организационная структура)	Высокий	Низкий
6. Квалификация персонала	Низкая	Высокая
7. Сбытовые возможности	Низкие	Высокие
8. Имидж банка на рынке	Негативный	Позитивный

Признаки кризисных явлений в деятельности банка проявляются в резком ухудшении основных показателей его деятельности. Этот процесс часто представляется неуправляемым, но в действительности в работе любого, даже вполне благополучного банка, можно выявить симптомы, свидетельствующие о нарастании кризисных тенденций по тем или иным направлениям деятельности банка.

Постоянное слежение и оценка (мониторинг) кризисных тенденций в деятельности банка и принятие предупреждающих мер способствуют повышению его общей устойчивости в маркетинговой среде и, в частности, достижению и удержанию необходимого конкурентного преимущества банка на рынке.

Как известно, предпринимательская деятельность, в том числе и банковская, всегда

связана с риском. Риски – это количественно определенный размер потенциальных финансовых убытков [2]. Элементы неопределенности характерны для всех стадий предоставления услуг, и сопровождающих их процесс управления.

В литературе, посвященной проблеме управления деятельностью организаций [3, 4], приводятся некоторые факторы, называемые «слабыми сигналами», по которым можно заблаговременно определить приближение и характер кризисной ситуации. Практика маркетинговых аудитов, а также анализ источников, в которых рассматриваются вопросы антикризисного управления [5, 6], позволили разработать систему критериев для оценки кризисных тенденций в деятельности организаций (таблица 3).

Таблица 3 – Факторы, характеризующие кризисные тенденции банка

№	Факторы	Признаки, характеризующие ситуацию
1	Факторы макросреды	нестабильная политическая обстановка в стране; ухудшение общей экономической ситуации; нестабильное и противоречивое законодательство; форс-мажорные ситуации.
2	Факторы внешней среды	повышение уровня конкуренции; снижение спроса на основные услуги банка; появление новых конкурентов на целевых рынках банка.
3	Факторы, связанные с недостаточным развитием менеджмента в банке	неопределенность основных целей (миссии); низкий уровень эффективности управленческой деятельности топ-менеджеров банка; негативный управленческий климат; несовершенная организационная структура банка.
4	Факторы, связанные с персоналом	низкий уровень квалификации персонала; низкий уровень корпоративной культуры; отсутствие в банке регламентирующих документов
5	Факторы, связанные с маркетинговой деятельностью	отсутствие маркетинговой службы; неадекватное продвижение услуг и банковских продуктов; отсутствие стратегии маркетинга;
6	Факторы, связанные с финансовой деятельностью	ухудшение показателей ликвидности, рентабельности; систематическое невыполнение пруденциальных нормативов; неграмотный финансовый менеджмент

Данный набор факторов, характеризует кризисную ситуацию на рынке, и в связи с этим возможно оценить их состояние для конкретного банка.

Информационной основой такой оценки являются результаты экспертного опроса топ-менеджеров в процессе проводимого ситуационного анализа. По каждой группе факторов определяется средняя оценка степени их проявления. Дополнительно определяются зоны риска и благополучия, на основе которых оценивается степень проявления кризисных тенденций в работе банка. Результаты анализа служат основанием для последующего анализа выработки мер по предотвращению кризиса.

### Список литературы

- 1 Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. – СПб: издательство «Питер», 1999. – 495с.
- 2 Банковское дело. Управление и технологии. Под ред. Тавасиева А.М. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2005. – 671 с.
- 3 Мори А., Азоев Г.Л. Маркетинговый анализ деятельности предприятия: Учебное пособие. – М.: ГАУ, 2007. – 76 с.
- 4 Ольхова Р.Г. Банковское дело: управление в современном банке : учебное пособие / Р.Г. Ольхова. – 2е изд., перераб. и доп. – М. : КНОРУС, 2012. – 304 с.

- 5 Питерс Т., Уотермен Р.В. В поисках эффективного управления. – М.: Прогресс, 1986. – 423с.
- 6 Дюсембаев К. Ш. Анализ финансовой отчетности: учебник для вузов / Дюсембаев К.Ш. – Алматы: Экономика, 2009. – 366 с.

### References

- 1 Ansoff I. Novaja korporativnaja strategija . – SPb: izdatel'stvo «Piter», 1999. – 495s.
- 2 Bankovskoe delo. Upravlenie i tehnologii. Pod red. Tavasieva A.M. 2-e izd., pererab. i dop. – M.: Juniti-Dana, 2005. – 671 s.
- 3 Mori A., Azoev G.L. Marketingovyy analiz dejatel'nosti predpriyatija: Uchebnoe posobie. – M.: GAU, 2007. – 76 s.
- 4 Ol'hova R.G. Bankovskoe delo: upravlenie v sovremennoy banke : uchebnoe posobie / R.G. Ol'hova. – 2 e izd., pererab. i dop. – M. : KNORUS, 2012. – 304 s.
- 5 Piters T., Uotermen R.V. V poiskah jeffektivnogo upravlenija. – M.: Progress, 1986. – 423s.
- 6 Djusembaev K. Sh. Analiz finansovoj otchetnosti: uchebnik dlja vuzov / Djusembaev K.Sh. – Almaty: Jekonomika, 2009. – 366 s.

УДК 332.122

<sup>1</sup>Котенев Александр Дмитриевич, <sup>2</sup>Иванченко Марина Ивановна,  
<sup>3</sup>Евдошенко Виктор Викторович

<sup>1</sup>канд. экон. наук, доцент кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин; <sup>2</sup>начальник финансово-экономического отделения; <sup>3</sup>канд. экон. наук, заместитель начальника кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин  
Ставропольский филиал ФГКОУ ВПО «Краснодарский университет МВД России»

### ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ БРЕНДИНГА

**Аннотация:** В статье отражены проблемы становления туристской дестинации, как сопутствующий фактор развития территории. Акцентировано внимание на не использующийся в полной мере туристский потенциал СКФО. Предложены мероприятия по развитию территории в рамках формирования и дальнейшего развития регионального бренда.

**Ключевые слова:** туризм, бренд, туристская услуга, дестинация, рекреация.

**Kotenyov Alexander Dmitrievich, <sup>2</sup>Ivanchenko Marina Ivanovna,  
<sup>3</sup>Evdoshenko Victor Viktorovich**

<sup>1</sup>cand. ekon. sciences., assistant professor of socio-economic and humanities; <sup>2</sup>Head of Financial and Economic Department; <sup>3</sup>cand. ekon. sciences., Deputy Head of the department of social and economic sciences and humanities  
Stavropol branch FGKOU VPO "Krasnodar University of the Ministry of Interior of Russia"

### FORMATION TOURIST POTENTIAL OF THE NORTH CAUCASUS FEDERAL DISTRICT BASED SYSTEM DEVELOPMENT BRANDING

**Abstract:** The paper presents the problem of becoming a tourist destination, as a co-factor of the territory. The attention to not fully utilized tourist potential of North Caucasian Federal District. The measures for the development of the territory as part of the formation and further development of regional brand.

**Keywords:** tourism, brand, tourist service, destination, recreation.



Современное динамичное развитие туристского рынка свидетельствует о его возрастающей роли на рынке услуг. Рассматривая туристский рынок с позиции его функциональной принадлежности, следует выделить взаимосвязь его развития с культурными, национально-историческими, религиозными и иными особенностями становления дестинации. Кроме этого туристский рынок Северо-Кавказской дестинации выступает своего рода индикатором развития территории, позволяя знакомиться и приобщаться к новой культуре, обычаям. Кроме положительных сторон, развитие туризма сопряжено с рядом негативных последствий, среди которых следует выделить следующие:

- насаждение местному населению элементов несвойственных национальной культуре, под влиянием западного стандарта жизни;
- развитие проституции и сопряженных с нею заболеваний;
- пагубное воздействие на флору и фауну, разрушение культурно-исторических памятников;
- повышение цен на товары местного производства;
- развитие социальной напряженности, как следствие различного уровня жизни местного населения и приезжих туристов и другие.

Рассматривая рынок туристско-рекреационных услуг с позиции общности его с социально-экономической системой государства, следует отметить влияние на него различного рода факторов, объединенных в две группы: базисные: природно-географические, культурно-исторические, геополитические; динамичные: социально-экономические, политико-правовые, эколого-демографические, материально-технологические, общественно-психологические, личностно-поведенческие.

Развитие любой отрасли экономики основывается, прежде всего, на грамотном планировании. Как правило, процесс планирования осуществляется на международном, национальном и региональном уровнях. Ряд исследователей считают о целесообразности его осуществления на уровне федерального округа. Однако, по нашему мнению, процесс планирования развития туристской отрасли нецелесообразно привязывать к конкретному региону (федеральному округу) из-за специфики предоставляемого отраслью продукта – туристической услуги. Данную работу следует проводить на уровне дестинации, границы которой зачастую выходят за пределы округа или региона, что будет способствовать более тесному рациональному использованию ресурсов отрасли, находящихся на её территории.

Важнейшим условием развития рынка туристско-рекреационных услуг является формирование нового позитивного имиджа дестинации, как безопасной и надежной территории для отдыха. СКФО обладает рядом важных конкурентных преимуществ, использование которых может способствовать развитию не только туристской отрасли, но и субъектов РФ входящих в округ в целом.

Раскрытию туристского потенциала СКФО должна способствовать комплексная работа всех ветвей власти, а также представителей бизнес сообщества. Так, необходимо сосредоточить внимание на следующих важных направлениях развития:

- обеспечение безопасности туристов и жителей дестинации;
- комплексное развитие туристской инфраструктуры путем внедрения наукоемких, преимущественно отечественных технологий и образцов;
- развитие высокого уровня сервиса предоставляемых услуг на основе формирования конкурентоспособного туристского продукта;
- подготовка высококвалифицированных конкурентоспособных кадров для туристской сферы с учетом мировых тенденций;
- проведение стандартизации (присвоение звезд комфортности) отелей и гостиниц для четкой дифференциации предоставляемого уровня сервиса услуг.

К указанным выше направлениям раскрытия туристского потенциала СКФО необходимо добавить легко узнаваемый и грамотно ориентированный бренд туристской

дестинации. Туристский бренд реализуя философию его применения, позволяет сформировать комплексное представление у потребителей о предлагаемых услугах на заданной территории. Ряд исследователей склонны считать о более длительном действии бренда нежели инфраструктуры его наполняющей.

В таблице 1. представлена типологизация существующих туристских брендов.

Таблица 1. – Типологизация брендов

№ п/п	Типы туристских брендов	Примеры
1.	События, мероприятия	Пасхальные крестные ходы, Крещенские купания.
2.	Регион, совокупность территорий	Кавказские Минеральные воды, Красная Поляна
3.	Природные объекты	Марианская впадина, озеро Байкал, г. Джамалумбма
4.	Памятники культуры	Эрмитаж, Петергоф, Кремль, Травертины Анталии
5.	Природные явления	Северное сияние, солнечное и лунное затмения, цветение лотосов
6.	Выдающиеся личности, в том числе места их нахождения	Резиденция Деда Мороза в г. Великий Устюг, мавзолей В.И. Ленина
7.	Популярные маршруты	«Золотое кольцо России», Шелковый Путь
8.	Блюда, напитки	Нарзаны на Северном Кавказе, чайные плантации на Цейлоне

Развивая конкурентные преимущества регионального бренда необходимо проведение анализа как сильных, так и слабых его сторон. Воздействие факторов следует расценивать как в сторону повышения, так и в сторону уменьшения уровня конкурентоспособности. Однако следует учесть, что для обеспечения конкурентоспособности недостаточно присутствие самих факторов. На наш взгляд на развитие любой отрасли региона оказывают воздействие как внешние, так и внутренние факторы конкурентоспособности.

В сознании среднестатистического россиянина Северный Кавказ ассоциируется с долголетием и крепким здоровьем. Заслугой этого явления выступает повсеместная пропаганда в рамках СССР Северного Кавказа как «всесоюзной здравницы», при этом заслуг, к примеру, конкретной минеральной воды в данном случае нет. Потребление минеральной воды разлитой в регионе должно ассоциировать также как процедура чаепития в Китае. Далеко не у каждого жителя Беларуси или Казахстана есть возможность приехать на кавказские минеральные воды для лечения, но всем им по карману купить воду, которую пьют на Кавказе. Традиции, история, география и культура конкретной местности являются уникальными факторами, которые не могут быть позаимствованы и поэтому необходимо их активное использование «Выводя» региональный водный бренд на международный рынок необходимо учитывать высокие затраты на логистику. Так компания «Висма» тратит от 15% до 20% от стоимости производимой воды на её доставку из Карачаево-Черкесской республики до Москвы. Доставка же воды в государства СНГ собственными силами – залог убыточности деятельности. В этих условиях возникает острая необходимость в строительстве на территории региона современного логистического центра.

Одновременно с доставкой воды необходимо решения вопроса о форме емкости. Так, использование стеклянной тары спортсменами из-за возникающих неудобств при транспортировке практически не практикуется. Развивая дистрибуцию в странах СНГ, целесообразным является поднятие проблем крупных региональных центров с качеством поставляемой воды из-под крана. Так, вода компании «Висма» «Архыз» в Казани снабжается

буклетами о полезности, и в качестве PR раздается промоутерами роженицам местных роддомов. При выходе на международный рынок необходимо выбирать более узкое и четкое позиционирование качеств предлагаемого продукта.

В целом создание и развитие региональных брендов способствует формированию положительного имиджа территории его распространения, повышению конкурентоспособности региона его представляющего, созданию условий привлечения дополнительных инвестиционных возможностей.

### Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 14.01.2008 № 10 «О федеральной целевой программе «Юг России (2008-2013 годы)» / «Собрание законодательства РФ», 28.01.2008, № 4, ст. 264.
2. Котенев А.Д., Иванченко М.И., Евдошенко В.В. Государственное стимулирование развития туристской отрасли путем субсидирования расходов // Проблемы развития предприятий: теория и практика: сборник статей VII Всероссийской научно-практической конференции / МНИЦ ПГСХА. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – с. 34-38
3. Котенев А.Д., Евдокимова А.А. Иванченко М.И. Развитие регионального рынка туризма на основе государственно-частного партнерства // Кант / 2014. - № 1(10). С. 6-8
4. Котенев А.Д., Иванченко М.И. Экономическая сущность государственного регулирования и поддержки туристско-рекреационной деятельности региона / Стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами: сборник статей VIII Международной научно-практической конференции / МНИЦ ПГСХА. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – с. 27-30
5. Котенев А.Д., Воропинова О.А. Экономические, социальные и правовые проблемы развития территорий Северо-Кавказского федерального округа и направления их решения / Ставрополь: ООО «Ставропольское издательство «Параграф», 2013. – 208 с.

### References

1. Government Decree of 14.01.2008 № 10 "On the federal target program" South of Russia (2008-2013) "/" Collected Legislation of the Russian Federation », 28.01.2008, № 4, p. 264.
2. Kotenyov AD, Ivanchenko MI, Evdoshenko VV State promotion of the tourism industry by subsidizing the cost // Problems enterprise development: theory and practice: a collection of articles VII All-Russian scientific and practical conference / ISRC PGSKHA. - Penza: RIO PGSKHA, 2014 - p. 34-38
3. Kotenyov AD, Evdokimov AA Ivanchenko MI Development of regional tourism market on the basis of public-private partnership // Kant / 2014. - № 1 (10). S. 6-8
4. Kotenyov AD, Ivanchenko MI The economic essence of state regulation and support tourism and recreation activities in the region / Strategic management of enterprises, organizations and regions: a collection of articles of the VIII International Scientific and Practical Conference / ISRC PGSKHA. - Penza: RIO PGSKHA, 2014. - p. 27-30
5. Kotenyov AD, Voropinova OA Economic, social and legal problems of the North Caucasus Federal District, and the direction of their decisions / Stavropol LLC "Stavropol publishing" Paragraph ", 2013. - 208 p.

УДК 338.001.36

**Курков Илья Игоревич**

*студент 3 курса факультета «Налоги и налогообложение»*

**Научный руководитель: Бугреева Анастасия Сергеевна**

*старший преподаватель кафедры "Иностранные языки - 3"*

*ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
г. Москва, Россия*

## **НАЛОГ НА ИМУЩЕСТВО ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Аннотация:** В статье анализируются основные изменения в налогообложении налога на имущество физических лиц в России, которые произойдут с 1 января 2015 года. Кроме того, дается характеристика основных элементов нового налога, а также сравнительная характеристика кадастровой и инвентаризационной оценок объектов недвижимости. Также приводятся основные преимущества и недостатки кадастровой оценки, 3 новых объектов налогообложения, новые налоговые вычеты. В заключение автор дает перспективы развития налога на имущество физических лиц в России.

**Ключевые слова:** налог на имущество, местный налог, местные органы власти, налоговые поступления, местный бюджет, налоговая ставка, предельная ставка, Налоговый кодекс, кадастровая стоимость, инвентаризационная стоимость, рыночная стоимость, затраты на администрирование, Росреестр, объекты налогообложения, машиноместо, объект незавершенного капитального строительства, единый недвижимый комплекс, налоговые вычеты.

**Kurkov Ilya Igorevich**

*Student of the 3<sup>rd</sup> course, Department of taxes and taxation*

**Supervisor: Bugreeva Anastasia S.**

*Senior lecturer in "Foreign languages - 3"*

*Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow, Russia*

## **PROPERTY TAX ON INDIVIDUALS IN RUSSIA: PROBLEMS AND PERSPECTIVES**

**Abstract:** The article analyzes the major changes in taxation of property tax on individuals in Russia, which will take place from 1<sup>st</sup> January 2015. Moreover, it is given the characteristics of the main elements of the new tax, as well as comparative characteristics of cadastral and inventory assessments of real estate. Also it is highlighted the main advantages and disadvantages of cadastral valuation, 3 new objects of taxation, new tax deductions. In conclusion, the author gives the prospects of development of the property tax on individuals in Russia.

**Keywords:** property tax, local tax, local authorities, tax revenue, local budget, tax rate, marginal rate, Tax code, cadastral value, inventory cost, market value, costs of the administration, The Russian register, features, parking space, object under construction, single real complex, tax deductions.

Property tax on individuals is a levy on property that the owners are required to pay. In the Russian Federation this tax is local so it is imposed by local authorities. The revenue collected from the tax goes into local budgets and is used for provision of public services, such as street and road construction, street lighting, fire protection and the police.

At present, the rate of the tax is regulated by a separate Federal law, but from the 1<sup>st</sup> of January 2015 property tax on individual will be included in the Tax Code.

Property tax on individuals is calculated by multiplying the cadastral value, the share in the common ownership of the assets and the tax rate.

The government has made a number of significant changes in the calculations of this tax. From the 1<sup>st</sup> of January the tax will be calculated on the cadastral value of property, not the inventory as it is now.

Inventory cost is set annually by the Bureau of technical inventory and is rather small because it doesn't take into account a number of important factors which influence the value of the property. These factors are the location of the property, proximity to the city center, transport infrastructure and other. What is more, the costs of the administration of this tax are much higher than the revenue collected from it. This makes the tax unprofitable.

On the other hand, the cadastral value of the property is very close to its market value because it evaluates all the previously mentioned factors.

In accordance with the new regulations, the cadastral valuation will be conducted by the state authority, The Russian register, every 5 years. The assessment can be challenged in court.

Moreover, property tax on individuals will include three new features – parking space, the object under construction and a single real complex.

The cadastral valuation presents certain advantages for the authorities. First of all, it will allow to significantly increase the revenue from the tax. So local budgets will receive more income. And consequently, the need in subsidies from the Federal budget will diminish.

But there are a number of shortcomings. First, it will lead to significant increase in the tax burden for taxpayers. As a result, citizens will possibly lose incentive to buy expensive property. Also, the value of property is difficult to assess. And the duration of assessment will increase.

The government suggests three tax rates for the owners of property – 0.1, 0.5 and 2%. Maximum of 2% will be imposed on estate which value is more than 300 ml rubles. The Tax Code sets marginal rate which local authorities can decrease or increase but not more than 3 times.

The Tax code provides tax deductions for the disadvantaged sections of society such as the disabled, the retired and others. Some will be excluded from tax obligations. The owners of a single property will be given tax deductions: 20 sq m for flats, 10 sq. m for rooms, 50 sq. m - for buildings, 1 ml. r - for a single real complex.

In conclusion, I'd like to say about the future development of the property tax on individuals.

At present, land and the property on it are taxed separately. We have the land tax and the tax on property. But the government is planning to combine these two taxes because, as they explain, the land and a house on it can't exist separately.

But what is positive about these changes is the expectation that local authorities will spend the increased income properly - on the development of infrastructure, on public utilities, on the environment protection and other socially important services.

### References

1. The Tax code of the Russian Federation;
2. The Federal law from 4<sup>th</sup> October 2014 N 284-FZ "On amending articles 12 and 85 part one and part two of the Tax code of the Russian Federation and invalidation of the Russian Federation Law "About tax on property of individuals"

### Список литературы

1. Налоговый кодекс РФ;
2. Федеральный закон от 4 октября 2014 г. N 284-ФЗ "О внесении изменений в статьи 12 и 85 части первой и часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и признании утратившим силу Закона Российской Федерации "О налогах на имущество физических лиц".



УДК 658.5.011

**Орлов Сергей Юрьевич**

*научный руководитель, доцент*

**Давыдов Денис Анатольевич**

*студент магистратуры*

*кафедра «Экономика и управление»*

*ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», г. Тула, Россия*

## **АНАЛИЗ ПЕРЕКОМПОНУЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

**Аннотация:** в статье представлен анализ современных систем управления предприятиями на примере перекомпонованных производственных систем.

**Ключевые слова:** перекомпонованные производственные системы, производство, система управления, структура.

**Orlov Sergey Yurievich**

*Post-graduate student, Department of Economics and Management*

**Research advisor: Assistant Professor Davydov Denis Anatolievich**

*Tula State University, Tula, Russia*

## **ANALYSIS OF RECOMPONATABLE MANUFACTURING SYSTEMS IN ORGANIZATION MANAGEMENT**

**Abstract:** The article offers an analysis of up-to-date management methods on the example of recomponatable manufacturing systems.

**Keywords:** recomponatable manufacturing systems, production, management system, structure.

В современном мире ставятся все новые задачи по совершенствованию организации материального производства. Это обусловлено тем, что конкретному этапу развития общества должен соответствовать определенный способ организации производства, который обеспечит наиболее эффективный способ использования производственных факторов.

Производители сегодня должны осознавать, что потребности людей постоянно меняются. Поэтому на них нужно гибко и своевременно реагировать. Решить эту задачу поможет используемая на предприятии система управления производством. Ведь тот производитель сможет выиграть в конкурентной борьбе, который будет иметь возможность быстро среагировать на предпочтения потребителей.

Современная система управления производством должна иметь высокий уровень приспособляемости систем машин к изменяющемуся рыночному спросу, что позволит производить широкую гамму продукции с постоянно обновляемым модельным рядом.

Поэтому уже с 90-х гг. прошлого столетия доминирующее значение в научных разработках проблем организации производства и управления промышленными предприятиями начали занимать работы по созданию адаптивных и перекомпонованных производственных систем, трансформируемых структур производства. Рассмотрим данные системы управления производством подробнее.

Начнем с того, что современные производства должны обладать свойством трансформируемости, т.е. с течением времени изменяться и постоянно приспосабливаться к новым условиям. Именно небольшие, гибкие и способные к постоянному изменению производственные единицы будут формировать структуры гибких современных

производств. Для достижения гибкости уже сегодня нужно активно использовать трансформируемые структуры производства.

Причем трансформируемость структур должна распространяться как на здания цехов, технологии, станки, приспособления, так и на информационные потоки на предприятии и на сам персонал.

В целом, трансформируемость предприятия можно определить как возможность к перевоплощению, другими словами это способность производственной системы реагировать на постоянную необходимость реконфигурации всего производства, причем делать это достаточно быстро и с минимальными затратами. При этом производственная система первоначально спроектирована таким образом, что в ней допускаются краткосрочные изменения структуры как в отдельных станочных системах и цехах в целом, так и элементах программного обеспечения. Это необходимо для быстрого переоборудования производства в случае изменения программы выпуска продукции в рамках группы конструктивно совместимых продуктов и адаптации к изменениям конъюнктуры рынка.

Достичь трансформируемости предприятия позволяют перекомпоуемые производственные системы.

Перекомпоуемые производственные системы (от англ. Reconfigurable Manufacturing System, RMS) – это системы, которые позволяют перенастраиваться и иметь автоматические устройства смены инструмента, оснастки и отдельных узлов, автоматически изменять структуру и компоновку в реальном времени и компоноваться из различных узлов и перекомпоуываться с решением конкретной производственной задачи, не останавливая переходного процесса смены технологий [1]. Другими словами, данные системы дают возможность изменять компоновку и структуру производственной системы, что позволяет адаптироваться к требованиям производства.

Аналогичные названия перекомпоуемых производственных систем – это реконфигурируемые производственные системы или производственные системы изменяющейся компоновки и конфигурации.

В российской терминологии аналогичную систему в свое время называли как «многовариантное производство» [7].

Перекомпоуемость означает производственные системы машин с изменяющейся компоновкой, которая достигается за счет использования автоматически сменных модулей различного уровня агрегатирования системы.

За рубежом концепция RMS рассматривается как альтернатива гибким производственным системам. Реализация RMS началась первоначально в США, а затем в Германии и Японии с середины 90-х г. 20-го века. Для этого в свое время был создан и активно работает научно-исследовательский центр в составе Мичиганского университета, который и выступает национальным центром развития и реализации концепции RMS в США. В свою очередь использование RMS вписано в концепцию национального развития машиностроительного производства США до 2020 года. [3]

Цели создания и применения перекомпоуемых производственных систем:

–обеспечение требуемой производительности при изменяющейся номенклатуре и программе выпускаемых изделий с достижением заданных параметров качества изделий;

–поддержание и восстановление работоспособности за счет автоматической перекомпоуемости, автоматической сменяемости узлов на различных уровнях структурной иерархии с возможностью автоматической переналадки и регулирования;

– увеличение продолжительности жизненного цикла производственной системы. [1]

Основной принцип построения RMS – это совмещение во времени процессов структурного и компоновочного синтеза, автоматизированного проектирования изделия, технологии, системы машин в единой системе автоматизированной подготовки, постановки на производство нового вида продукции.

Перекомпонованная производственная система в наиболее простом варианте использования подразумевает матричное расположение на плоскости обрабатывающих единиц, технологических и транспортных путей. При этом движение по транспортным путям плоскости оказывается переменным, зависящим от текущего состояния системы и критериев оптимизации управления всей RMS [3, с.149].

Перекомпонованная производственная система выступает самоуправляемой и саморегулируемой мехатронной системой машин, основными свойствами которой выступают изменение компоновки, многоуровневой структуры мехатронных узлов и механизмов, межузловых и межэлементных связей с целью функционирования на изменяющемся временном производственном цикле эксплуатации. [1]

Если имеется возможность видоизменять структуру, компоновку и управлять составом элементов и связями, то имеется возможность управлять технико-эксплуатационными параметрами (производительностью, надежностью, точностью и другими) системы машин, скомпонованной во времени и пространстве. Данное положение может принято как основное положение поиска новых технических решений. Именно данное положение интегрировано в контексте развития и структурных преобразований организации машиностроительного производства. Процесс создания перекомпонованной системы машин синтезируется в единую интегрированную систему автоматизированных процессов проектирования технологии и создания системы машин, приводящих к значительному сокращению сроков подготовки производства, значительному сокращению производственных затрат, повышению эффективности машиностроительного производства. [1]

Применение перекомпонованных производственных систем позволяет повысить гибкость структурных и конструктивных преобразований, повысить точность обработки, снизить затраты на производство, повысить эффективность использования производственных площадей, улучшить условия труда [7, с. 52].

Под адаптацией в науке в широком смысле слова принято понимать процесс приспособления системы к изменению некоторых внешних условий [4, с. 28].

Адаптивное управление – это управление в системе с неполной изначальной информацией об управляемом процессе, которое обладает возможностью корректироваться по мере накопления информации и применяется для улучшения качества работы системы. [5]

Применение адаптивного управления вместо неадаптивного позволяет решить следующие задачи:

- осуществить оптимизацию режимов работы объекта;
- повысить надежность системы, унифицировать отдельные регуляторы или их блоки, приспособить их для работы с различными видами однотипных объектов;
- обеспечить работоспособность системы в условиях широкого изменения динамических свойств объекта;
- снизить технологические требования к изготовлению отдельных узлов и элементов системы;
- сократить сроки разработки и доводки системы.

К основным элементам адаптивного управления следует отнести: внутренние переменные предприятия, формирующие его потенциал и позволяющие оценить адаптационные возможности «выживания» и адаптационные возможности развития. Внутренние переменные обычно называют социотехническими подсистемами, так как они имеют социальный и технический компоненты. Объединяющим признаком является понятие комплексной технологии [6, с.22].

Под комплексной технологией понимается технически оснащенный и организационно согласованный способ перемещения продукта из исходного состояния в последующее, более завершённое, с точки зрения превращения первичных ресурсов, энергии и труда в полезные продукты, товары, услуги. Важным понятием является согласованность таких составных

частей как: технологии, техники и оборудования, организованного труда, систем и механизмов управления [6, с.23].

Основу большей части адаптивных производственных систем составляют многофункциональные обрабатывающие центры на базе вертикальных токарных станков, имеющих возможность выполнять практически любые технологические операции в одну установку заготовки/детали. В результате их объединения с роботизированной системой загрузки/выгрузки деталей и большегрузным стеллажом может быть создана высокопроизводительная адаптивная производственная система [3].

Таким образом, современные системы управления предприятием позволяют гибко реагировать на внешние вызовы, обеспечивают преодоление возникающих производственных противоречий по поводу сроков изготовления, ассортимента продукции, ее качества и количества. Тем самым обеспечивается конкурентоспособность предприятия

### Список литературы

1. Мехатронные технологии перекомпонованных и реконфигурируемых производственных систем // Тольяттинский государственный университет [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : <http://edu.tltsu.ru/sites/site.php?m=33329&s=129>. – Дата доступа: 19.12.2014.
2. Мизюн, В.А. Интеллектуальное управление производственными системами и процессами: принципы организации и инструменты / В.А. Мизюн. – Тольятти: СНЦ РАН, 2012. – 214 с.
3. Мюзин, В.А. Управление производственными системами и процессами / В. А. Мизюн // Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: [http://www.cfin.ru/management/manufact/manufacturing\\_sys-03.shtml](http://www.cfin.ru/management/manufact/manufacturing_sys-03.shtml). – Дата доступа: 19.12.2014.
4. Скурихин, В.И. Проектирование систем адаптивного управления производством / В.И. Скурихин, В.А. Забродский, Ю.В. Копейченко. – Харьков: Вища школа, 1984.
5. Шокин, Я.В. Методика адаптивного управления социально-экономическими системами с применением нейропроцессорных технологий / Я.В. Шокин // Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. – 2010. – Вып. 1(4).
6. Эфендиев, Б.А. Разработка и функционирование адаптивных систем управления организацией / Б.А. Эфендиев // Российское предпринимательство. – 2008. – №11. – С. 21-25.
7. Tsaryev, A. The RMS affinities and constructive transformations of mechatronic manufacturing systems with application of automatically interchangeable modular units / A. Tsaryev, I. Samartsev // Machines, technologies, materials. – 2011. – №10. – P. 49-52.

### References

1. Mechatronic technologies of recomponatable and reconfigured production systems, Toliatti State University (digital resource: <http://edu.tltsu.ru/sites/site.php?m=33329&s=129>, date of access: 19.12.2014). (In Russian)
2. Muzin V.A. Intellectual management of production systems and processes: principles of organization and methods, Toliatti: SNC RAN, 2012, 214 p. (In Russian)
3. Muzin V.A. Management of production systems and processes (digital resource: [http://www.cfin.ru/management/manufact/manufacturing\\_sys-03.shtml](http://www.cfin.ru/management/manufact/manufacturing_sys-03.shtml), date of access: 19.12.2014). (In Russian)
4. Skurihin V.I. Designing of adaptive production management systems, Kharkov: Visha Skola, 1984. (In Russian)
5. Shokin Y.V. Adaptive management method of social-economical systems with the application of neuro-processing technologies, International Digital Magazine, Issue 1(4), 2010. (In Russian)
6. Efendiev B.A. Designing and functioning of adaptive management systems, Russian Business Activity No 11, 2008, pages 21-25. (In Russian)

7. Tsaryev, A. The RMS affinities and constructive transformations of mechatronic manufacturing systems with application of automatically interchangeable modular units / A. Tsaryev, I. Samartsev // Machines, technologies, materials. – 2011. – №10. – P. 49-52. (In English)

---

УДК 351.773

**Udachin Nikita Olegovich**

*student of "State and municipal management"*

**Supervisor: Butova Tatiana Vitalievna**

*Ph.D., assistant professor of "State and municipal management"*

*FGOBU VPO "Financial University under the Government of the Russian Federation",  
Moscow, Russia, [uda4in.nick@yandex.ru](mailto:uda4in.nick@yandex.ru)*

### THE POSSIBILITY OF USING IT IN MEDICAL INSTITUTIONS

**Abstract:** Many employees clinics really want to change. Many realize that they can give the computer, many gladly go on training courses conducted by the Ministry of Communications and Mass Media. But judging by what we found out, even though the courses started, work on the computer is still significantly inferior to the speed of addressing the traditional method - using forms, paper and pens. Doctors simply can not understand it.

**Keywords:** IT, medical institutions, software.

**Удачин Никита Олегович**

*студент факультета «Государственное и муниципальное управление»*

**Научный руководитель: Бутова Татьяна Витальевна**

*к.э.н., доцент кафедры "Государственное и муниципальное управление"*

*ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Москва, Россия, [uda4in.nick@yandex.ru](mailto:uda4in.nick@yandex.ru)*

### ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИТ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

**Ключевые слова:** ИТ, медицинские учреждения, программное обеспечение.

High tech for the vast majority of non-departmental and non-profit hospitals are beyond the reach of understanding. The industry has not yet formed a clear idea of the benefits that can bring high technology - both in the process of interaction with the patient, and in the proper healing process. Even international experience, such as the release of a significant amount of time a physician who spent today at the "scribbling" or reduce queues at the reception - by switching to electronic document, it seems, is not yet fully aware of the domestic industry. At the moment, a functional system for physicians is limited only by the ability to record the fact that the admission of patients, consists of a very simplified interface, but unfortunately, the doctors in this way also can not cope. A further complication of the system can lead to the fact that EMIAS stop working. It is necessary in the short term to help 22 thousand doctors master computer.

Education is possible in two different methods:

- 1) Creation of training software and video (online courses)
- 2) Full-time course attendance (the method that is used now)

Using the method of alternatives can be identified most advantageous and appropriate solution.

The best option for all indicators, turned out to be the first option - Online Courses (software + training videos).

To solve this problem is proposed in the framework of the creation of online courses:



1. Create a software for training
2. Split the entire curriculum in small classes (duration less than 10 minutes)
3. To require students to pass 3 lessons per day
4. Run the two-stage incentive program

### The learning process

Three times a day automatically started tutorial, and the computer is locked, but there is the possibility to postpone the passage of the lesson at 10, 20 or 30 minutes, if the doctor is currently taking. Trainee to watch video (only in the morning session), reads a text file, a mini test passes and makes practice (in the morning - the current video, afternoon and evening passed earlier material). The program indicates the pupil committed an error and shows the correct answers. Video files and texts of all Lessons learned are available to the user at any time

After implementation of the project in Moscow, the project team will have prepared a set of software and training materials. For the implementation of the training program in other regions is only necessary adaptation of the existing system. By increasing the number of students necessary to expand the only state analysts and system administrators (1 per every 30 thousand. Users) incentive program costs are estimated at 150 thousand. Per month for every 30 thousand. Students

The results of the project in Moscow for a year full course of study will be held 22,000 people, with basic skills students will receive the software in six months; Necessary investment is 7.2 million rubles. or 328 rubles. per capita

Advantages of the proposed solution: the low cost, the possibility of full-scale implementation in the short term, the high efficiency of learning, scalability up to the federal level

Cooperation with the international medical community, participation in joint research projects and telemedicine inevitably pushes to ensure that begin to adopt best practices. In this sense, as once talked about domestic banks or retailers, our have some sort of handicap - you can just go to the "right" way to avoid the mistakes that have already experienced foreign colleagues. And immediately to keep in mind the "correct" conclusion: informatization in itself will not be able to improve poorly organized activity. But at the same time it can and should be a way to increase its efficiency. Also - transparency in order to reduce the possibility of manipulation or to corruption often typical of the rather closed industry until recently.

### List of references

1. Order of the Department of Health in Moscow from 03.07.2013 N 666 "On an experimental operation subsystem of the Unified Medical information and analytical system of the city of Moscow (EMIAS) intended for writing prescriptions in electronic form" (along with "Temporary order prescribing using unified medical information-analytical system of the city of Moscow (EMIAS) "
2. Hermann Ebbinghaus, The book "On Memory", 1890
3. "Effective repetition and memorization," Natural Sciences, 2007
4. PC Week Review: IT in medicine, "Informatization of Health Care of the first results", March 2013
5. Butova T.V., Venedyuhina M.A. Babenko A.S. Direction of improving the mechanism of formation of the city development strategy federal // Innovation Economy: information, analysis, forecasts. 2011. № 5-6. S. 133-136.

### Список литературы

1. Приказ Департамента здравоохранения Москвы от 03.07.2013 N 666 "О экспериментальной работы подсистемы Единой медицинской информационно-аналитической системы города Москвы (EMIAS), предназначенной для записи рецептов в электронном виде" (вместе с "Временный порядок назначения помощи единого медицинского информационно-аналитической системы города Москвы (EMIAS) "
2. Герман Ebbinghaus, Книга "О памяти", 1890.
3. "Эффективное повторение и запоминание," Естественные науки, 2007.
4. PC Week Review: ИТ в медицине, "Информатизация здравоохранения первых результатов", март 2013.

5. Бутова Т.В., Венедикина М.А., Бабенко А.С. Направление совершенствования механизма формирования стратегии развития города федерального // Инновационная экономика: информация, анализ, прогнозы. 2011 № 5-6. С. 133-136.

УДК 351.64

**Удачин Никита Олегович**

*студент факультета «Государственное и муниципальное управление»*

**Научный руководитель: Бутова Татьяна Витальевна**

*к.э.н., доцент кафедры "Государственное и муниципальное управление"*

*ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,*

*Москва, Россия, [uda4in.nick@yandex.ru](mailto:uda4in.nick@yandex.ru)*

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Аннотация:** Экономическое содержание понятия «малый бизнес» составляет совокупность экономических отношений, складывающихся между субъектами общественного производства по поводу инициативной, самостоятельной, особо рискованной и инновационной хозяйственной деятельности на малых предприятиях. Областью этих отношений выступают различные сферы и отрасли экономики [1]. В данной статье будут рассмотрены количественные и качественные характеристики малого бизнеса в РФ, возможности их определения.

**Ключевые слова:** количественные и качественные характеристики, малый бизнес, экономическая ситуация.

**Udachin Nikita Olegovich**

*student of "State and municipal management"*

**Supervisor: Butova Tatiana Vitalievna**

*Ph.D., assistant professor of "State and municipal management"*

*FGBU VPO "Financial University under the Government of the Russian Federation",*

*Moscow, Russia, [uda4in.nick@yandex.ru](mailto:uda4in.nick@yandex.ru)*

### **DETERMINATION OF QUANTITATIVE AND QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF SMALL BUSINESS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Abstract:** Economic content of the concept of "small business" is a set of economic relations developing between the subjects of social production on the initiative, independent, high-risk and innovative economic activity in small enterprises. The scope of these relations are the various areas and sectors of the economy [1]. This article will examine the quantitative and qualitative characteristics of small business in the Russian Federation, the possibility of their definition.

**Keywords:** quantitative and qualitative characteristics, small business, economic situation.

В соответствии с рекомендацией Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) государственными предприятиями считаются те, в которых доля государства в капитале превышает 50%. Так же государственными считаются предприятия, которые находятся под контролем государственных органов через систему руководства, состоящую из государственных чиновников.

По своему размеру предприятие может быть малым, средним или крупным. Размер предприятия определяется с учетом двух факторов - численность персонала и объема производства (продаж). Среди всех форм предприятий (малых, средних и крупных) обычно преобладают малые предприятия - на эту категорию приходится наибольшее число

организаций (в нашей стране на долю таковых приходится около половины всей численности организаций) [3].

В качестве особой категории малого бизнеса выделяют семейные предприятия. При этом не следует думать, что семейные предприятия являются узкой категорией, не стоящей внимания исследователей «настоящего» малого бизнеса. Семейные предприятия составляют значительную, если не большую часть малых предприятий вообще, а успешных малых предприятий – особенно[4].

Существует различные мнения о количественной стороне изменения вышеуказанных критериев, не смотря на то, что данные критерии наиболее распространены в современной практике. Это объясняется большим количеством задач, которые подразумевают использование формальных методов, и различными уровнями социально - экономического развития государств. Удобство в использовании количественных определений является их основным достоинством. Что же касается недостатков данных критериев, то это отсутствие теоретической базы, которая помогает в выборе конкретного параметра и границ для его измерения. В этой связи возникают проблемы в их использовании для сравнительного анализа. Кроме среди основных недостатков такого вида критериев следует выделить их абсолютный характер.

Итак, для определения малого бизнеса выделяют количественный и качественный подходы. Вероятно также дополнение качественного определения некоторыми количественными показателями. Однако и данный подход опирается в основном на субъективные суждения и опыт, но при этом делается акцент на отличия, "интуитивно" известные как присущие компаниям того или иного размера.

Преимуществами качественного подхода можно выделить достижение некоторой степени его теоретического обоснования и учет широкого спектра "интуитивно" присущих разным предприятиям качественных критериев, таких, как "система менеджмента", "система контроля производительности", "система мотивации производительности" и т.д. Основные недостатки этого подхода составляют сложность практического его применения, которая обусловлена трудностью доступа к внутрифирменной информации для определения ряда характеристик, таких как "система менеджмента", а также достаточно широкий спектр самих критериев[5].

Для составления качественного определения малого предприятия необходимо выявить основные характерные особенности ее деятельности и развития. Данный подход представляет большой интерес, так как в нем малое предприятие рассматривается не как уменьшенная модель крупного предприятия, а как предприятие, осуществляющее свою деятельность с присущими ему следующими специфическими чертами: высокая степень неопределенности; постоянное развитие и адаптация к новым условиям; более высокая необходимость во внедрении инноваций.

### Список литературы

1. Г.Н. Франовская. МАЛЫЙ БИЗНЕС. Учебное пособие для вузов. 2007, 2007
2. Горфинкель В.Я. Малый бизнес. Организация, экономика, управление. Учеб. Пособие - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. -495с.
3. Романов А.Н. Предпринимательство. М: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. -687с.
4. Российский статистический ежегодник. 2011: Стат.сб./Росстат. - М., 2011. – 795 с.
5. Просветов Г.И. Управление малым бизнесом. Задачи и решения: Учебно-практическое пособие. – М.: Альфа-пресс, 2010. – 320 с.
6. Бутова Т.В. Лоббистская деятельность в органах государственной власти, ее особенности в России (статья)// М.: Издательство ООО «ПКЦ Альтекс», 2009.
7. Focus on SMEs/ Panorama of EU Industry. EUROSTAT. №6, 2010г, p.64.

### References

1. G.N. Franovskaya. SMALL BUSINESS. A manual for schools. 2007, 2007

2. Gorfinkel V.J. Small Business. Organization, economics, management. Proc. Guide - M: UNITY-DANA, 2009.-495s.
3. Romanov A.N. Entrepreneurship. M: UNITY-DANA, 2012. -687s.
4. Statistical Yearbook. 2011: The Stat.sb. / Rosstat. - M., 2011. - 795 p.5. Prosvetov G.I. Small business management. Challenges and Solutions: Training and practical guide. - M.: Alpha Press, 2010. - 320 p.
6. Butov T.V. Lobbying in government, especially in its Russia (article) // M.: Publishing LLC "PCC Altex", 2009.
7. Focus on SMEs / Panorama of EU Industry. EUROSTAT. №6, 2010, p.64.

УДК 334.723.2

**Чоршанбиев Садриддин Ражаббокиевич**

*Аспирант, Таджикский национальный университет.  
Республика Таджикистан, г. Душанбе*

### **ИСТОЧНИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные экономические факторы, сдерживающие приток инвестиций в развитие малых гидроэлектростанций как составляющей энергетической системы республики. На этой основе были предложены альтернативные источники привлечение инвестиций в развитии МГЭС.

**Ключевые слова:** инвестиций, малые гидроэлектростанции, государственно частное партнерство, лизинг.

**Chorshanbiev Sadriddin Razhabbokievich**

*Post-graduate student, Tajik National University  
The Republic of Tajikistan, Dushanbe*

### **SOURCES ATTRACT INVESTMENT IN THE DEVELOPMENT OF SMALL HYDROPOWER PLANTS**

**Abstract:** The article describes the basic economic factors inhibit investment in the development of small hydro power plants as part of the energy system of the republic. On this basis, were offered alternative sources of attraction of investments in the development of SHP.

**Keywords:** investment, small hydro power plants, public private partnerships, leasing.

На современном этапе развития Республики Таджикистан одним из стратегических направлений политики социально-экономического развития является обеспечение энергетической независимости страны. Исходя из этого, в последние годы развитию энергетической отрасли уделяется особое внимание. В настоящее время в республике реализуются крупные инвестиционные проекты в сфере гидроэнергетики, в частности строительство крупных гидроэлектростанций, например как Рогунский ГЭС. Кроме того, проводится ряд реконструкционных и профилактических работ на других крупных гидроузлах, которые были сданы в эксплуатацию еще во времена СССР. Эти мероприятия являются трудоёмкими и требуют больших капиталовложений, что порождает проблему привлечения инвестиционных ресурсов. Следует отметить, что реализация крупных проектов в отрасли в большинстве случаев не может решить проблему нехватки электроэнергии, так как в зонах децентрализованного энергоснабжения из-за низкой плотности населения сооружение традиционных электростанций и высоковольтных линий

электропередачи экономически невыгодно или практически неосуществимо<sup>2</sup>. Поэтому в современных условиях Республики Таджикистан, исходя из особенностей расположения гидроэнергетического потенциала, особенно малых рек, целесообразно строительство малых гидроэлектростанций и модернизация установленных мощностей для сохранения воспроизводственных характеристик энергосистемы. Это и поставило на повестку дня и сделало актуальным вопросы, связанные с разработкой новой стратегией и программ со стороны Правительства республики в области строительства малых гидроэлектростанций и разработку других нормативно правовых актов способствующие привлечению внутренних и внешних инвестиций. На сегодняшний день в республике разработана и реализуется долгосрочная Программа строительства малых гидроэлектростанций на период 2009-2020 годов, которая предусматривает поэтапное строительство 189 малых ГЭС с совокупной мощностью 103,18 МВт и стоимостью 641,7 млн. долларов США [2]. В настоящий момент в Таджикистане функционируют 305 малых ГЭС с общей установленной мощностью свыше 26 тыс. кВт, но примерно треть из них (103 единицы общей мощностью около 5,7 тыс. кВт) не работают<sup>3</sup>. По оценкам специалистов, потенциал малых и средних рек республики при строительстве малых гидроэлектростанций будет составлять более 30 млн. кВт с годовой выработкой электроэнергии порядка 100 млрд кВт.ч. [4, С. 27].

Острой проблемой строительства и эксплуатации малых гидроэлектростанций является вопросы, связанные с нахождением источников финансирования и мобилизация значительных инвестиционных потоков в эту сферу. Привлечение инвестиций из различных источников с целью реабилитации и строительства малых гидроэлектростанций не только позволит обеспечить минимальный доступ населения к базовым уровням энергоснабжения, особенно в зимний период [1]. Оно также сможет послужит фактором положительно оказывающий влияние на сокращение бедности в сельских местностях через улучшение доступа, к электричеству учитывая то, что именно 70% население страны проживают именно в сельской местности. Сегодня инвестиции в энергетические объекты в основном привлекаются из бюджетных средств, а также в виде иностранных займов, грантов и помощи партнёров по развитию. Например, в 2010 году инвестиции Таджикистана в энергетические объекты составили 363 млн. долларов США, в том числе 157 млн. долларов США - бюджетные средства, которые составляют 43%, и 208 млн. долларов США (57%) иностранные займы. Как показывает мировая практика наряду с вышеуказанными источниками по мобилизации и привлечению инвестиционных ресурсов в ходе строительства и эксплуатации малых гидроэлектростанций также могут послужить следующие две формы источники по привлечению инвестиций.

В современных условиях одним из важных источников привлечения инвестиций в сферу малой энергетики и механизмом реализации проектов в ней является государственно – частное партнерство (далее – ГЧП). Государственно- частное партнерство, в котором заинтересованы и частный сектор, и государственные органы власти, предполагает привлечение и мобилизация средств населения, среднего и малого бизнеса для решения задач социально – экономического характера. Использование этих ресурсов осуществляется на условиях долгосрочного и взаимовыгодного сотрудничества путем разделения компетенций и ответственности со стороны обеих сторон. Сегодняшняя практика зарубежных стран показывает, что применение ГЧП стало одним из наиболее эффективных стимуляторов так и для привлечения и объединение средств частного и государственного сектора, в котором учитываются интересы обеих сторон – с точки зрения управления рисками бизнеса [3, С.3-6].

<sup>2</sup>Статья 6 Закона Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии» от 12 января 2010 года № 587.

<sup>3</sup> <http://www.news.tj/ru/news/v-dushanbe-prezentovana-kontseptsiya-privlecheniya-investitsii-v-maluy-u-gidroenergetiku-tadzhik> (электронный ресурс)



В Республике Таджикистан ОАО "Памирская Энергетическая Компания» стало первым совместной работой государственного и частного сектора не только в республике, но и в Центральной Азиатском регионе финансируемый Международной ассоциацией развития (МАР), Международной финансовой корпорацией (IFC), грантом Правительство Швейцарии и первым проектом, который смог привлечь финансирование из фондов Механизма Чистого Развития по Киотскому Протоколу [5, С.13-15]. Результатом реализации проекта явилось увеличение электроэнергии в регионе Горно – Бадахшанском Автономном области на 30%, надежное обеспечение высокогорных районов области электроэнергией в особенно в зимний период. Помимо этого обеспечиваются электроэнергией несколько кишлаков соседнего Афганистана. Необходимо отметить, что государство заинтересовано в поддержке и стимулировании таких проектов, и в гидроэнергетическом секторе существуют большие предпосылки для заключения таких долгосрочных проектов на основе ГЧП.

Другим источником инвестирования в сферу малой энергетике может быть лизинг. Опыт ряда областей Российской Федерации, Польши и Сербии свидетельствует, что в последние десятилетие новейшей истории такой специфический источник инвестиций прочно вошел в эту область и вносит существенный вклад в развитие и сохранение энергетической стабильности муниципальных образований. Лизинговые схемы в условиях укрепления экономической ситуации и дальнейшего развития частного сектора в стране становятся всё более востребованным источником привлечения инвестиций. На данном этапе институт лизинговых компаний в республике только формируется и идет поиск финансовых средств для обеспечения лизинговых операций. При этом рынок лизинговых услуг предлагает в основном лизинг техники и оборудования для сельского хозяйства, авиатехники, медицинс-кого оборудования, а также спецтехники промышленного и строительного характера для предприятий малого и среднего бизнеса, но не лизингом энергооборудования. Использование данной схемы финансирования было бы выгодно предприятиям энергетической отрасли с неустойчивым финансовым положением для ввода новых мощностей, что дало бы дополнительные возможности использования заемных средств, поскольку при реализации лизинговой схемы финансирования заемщиком является лизинговая компания. Такая форма активизации денежных средств на базе установления налоговых преференций и льготного таможенного режима могут аккумулировать определенных инвестиционных ресурсов для реализаций так и малых так и крупных проектов в энергетическом секторе страны.

Таким образом, каждый из вышеуказанных вариантов выявление источников инвестиций имеет свои преимущества и недостатки. Поэтому при выборе иных форм привлечение инвестиций в эту стратегически важную отрасль национальной экономики порождает о необходимости четко следовать бизнес – логике, а также учитывать текущую эффективность используемой схемы финансирования с учетом социально – экономического положения страны для достижение одной из актуальных народнохозяйственной задачей то есть достижение энергетической независимости республике.

### Список литературы

1. Стратегия развития малой гидроэнергетики Республики Таджикистан. Душанбе, Декабрь 2007 г. Интернет ресурс: Режим доступа [http://www.undp.tj/files/reports/Strategy\\_Small\\_Hydro\\_rus.pdf](http://www.undp.tj/files/reports/Strategy_Small_Hydro_rus.pdf).
2. Долгосрочное программа строительства малых электростанций на период 2009-2020 годов. Утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 2 февраля 2009 года №73.
3. Давлатов К.К., Шарипов С.Ш. Зарубежный опыт становления и развития государственно- частного партнерство /К.К. Давлатов, С.Ш. Шарипов //Вестник Таджикского национального университета. Серия экономических наук.- Душанбе: « СИНО», 2014.-№2/10(152).- С.3-6.

4. Отраслевой обзор №14 Евразийского банка развития (ЕАБР). Современное состояние и перспективы развития малой гидроэнергетики в странах СНГ.– Алматы, 2011. – С. 27
5. Отчет о программе партнерства группы Всемирного банка и Республики Таджикистан. Октябрь, 2013 г. С.13-15.

### References

1. Strategy of development of small hydropower Republic of Tajikistan. Dushanbe, December 2007 Online resource: Access [http://www.undp.tj/files/reports/Strategy\\_Small\\_Hydro\\_rus.pdf](http://www.undp.tj/files/reports/Strategy_Small_Hydro_rus.pdf).
2. Long-term program for the construction of small power plants for the period 2009-2020. Approved by the Resolution of the Government of the Republic of Tajikistan on February 2, 2009 №73.
3. Davlatov KK, S.SH Sharipov. Foreign experience of formation and development of public-private partnertstvo /K.K. Davlatov, SS Sharipov // Bulletin of the Tajik National University. A series of economic nauk.- Dushanbe "SINO», 2014.-№2 / 10 (152) .- S.3-6.
4. Industry Report №14 of the Eurasian Development Bank (EDB). Current state and prospects of development of small hydropower in the SNG.- Almaty, 2011. - S. 27
5. Report on the partnership program of the World Bank and the Republic of Tajikistan. October 2013 S.13-15.

ISSN 2309-9011



Учредитель: Научно-издательский центр «Открытие» [otkritieinfo.ru](http://otkritieinfo.ru)  
ОГРНИП 313100103200010 ИНН 100115270990  
Тираж 200 экземпляров  
Отпечатано в типографии ООО «Айсинг» ИД «ФАРМиндекс» 199106,  
г. Санкт-Петербург, Средний проспект, 99/18 лит. А

---