

**«Advances in Science and Technology»**  
XXI Международная научно-практическая конференция

15 июня 2019  
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers  
XXI International Scientific-Practical conference  
**«Advances in Science and Technology»**

Research and Publishing Center  
«Actualnots.RF», Moscow, Russia  
June, 15, 2019

Moscow  
2019

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7

ББК 1

A28

Advances in Science and Technology

A28 Сборник статей XXI международной научно-практической конференции  
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2019. – 288 с.  
ISBN 978-5-6042884-7-4

Книга представляет собой первую часть сборника статей XXI Международной научно-практической конференции «Advances in Science and Technology» (Москва, 15 июня 2019 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

Сборник рецензируется членами оргкомитета. Издание включено в Elibrary согласно лицензионному договору 930-03/2015К.

**Организатор конференции:**

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

**При информационной поддержке:**

Пензенского государственного университета

Федерального государственного унитарного предприятия «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)»

Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
«Российская книжная палата»

Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

## ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА НИЗКОЛАКТОЗНОГО МОЛОКА

*Антипова Т. А., Фелик С. В., Симоненко С. В., Седова А. Е.*

*НИИ детского питания ФИЦ питания и биотехнологии, Истра, Россия*

*У многих людей во всем мире существуют некоторые проблемы при употреблении молока (в основном коровьего). Лактоза, находящаяся в нем, не усваивается в организме человека, что свидетельствует о непереносимости лактозы или лактазной недостаточности. Для решения данной проблемы существуют технологии, позволяющие получать продукты с низким содержанием лактозы или с ее отсутствием.*

*Ключевые слова: лактазная недостаточность, низколактозное молоко, безлактозное молоко, производство безлактозных молочных продуктов, диетотерапия, Максилакт*

Одной из составляющих ежедневного рациона человека является молоко и молочные продукты. Содержащиеся в них питательные вещества необходимы организму для гармоничного развития и здоровья, особенно в детском возрасте.

Основным углеводом молока является лактоза. В коровьем молоке ее содержание составляет около 4,7%. Лактоза в определенных количествах находится в составе молока всех млекопитающих животных и является основным источником углеводов для грудных детей. Снижение активности фермента в кишечнике приводит к непереносимости молочных продуктов в целом, которые являются основным источником белка и всех необходимых питательных веществ для полноценного развития детей [1-3].

Лактазная недостаточность может быть первичной или вторичной. Первичная обусловлена генетически и встречается редко, а вторичная связана с заболеваниями кишечника (например, при целиакии, кишечных инфекциях) [4, 5].

В современном мире все чаще возникает такая проблема, как непереносимость в раннем детском возрасте. Диетотерапия является единственным и аргументированным способом лечения заболевания. Это обусловлено, в первую очередь, особенностями физиологических и метаболических потребностей детского организма. Для диетотерапии применяют специализированные продукты для детского питания с уменьшенным содержанием лактозы или совсем исключая данный углевод из состава [2, 4].

Включение в рацион питания безлактозных или низколактозных смесей необходимо детям с диагнозом первичной или вторичной лактазной недостаточностью, а также вторичных нарушениях пищеварения. Энергетическими источниками в этих смесях служат не лактоза, а глюкоза в сочетании с сахарозой или мальтозой. Содержание лактозы в низколактозных смесях для питания детей первого года жизни составляет не более 10 граммов на один литр готового к употреблению продукта. Безлактозные смеси содержат не более 0,1 грамма лактозы на один литр готового к употреблению продукта [5, 6].

Современные технологии позволяют получать низколактозные или безлактозные продукты с помощью различных способов.

Основную часть производимых специализированных детских смесей изготавливают на основе коровьего молока, в которых уменьшают содержание лактозы до минимально допустимой нормы. При производстве кисломолочных продуктов происходит частичное естественное сквашивание лактозы, что позволяет употреблять такие продукты людям с лактазной недостаточностью.

Существуют технологии, позволяющие производить низколактозные (безлактозные) продукты питания:

- получение кисломолочных смесей на основе молочного белка;
- гидролиз лактозы ферментами;

- применение мембранных методов [6, 7].

Существуют технологии, при которых происходит разделение молока на фракции — жировую, белковую, углеводную и солевую с последующим отделением от них фракции лактозы и разложением ее на глюкозу и галактозу ферментными препаратами β-галактозидазы. Использование нанофильтрации является необходимым технологическим приемом приданных способах получения продукта. Выделенная фракция лактозы может быть направлена на создание новых молочных и других специализированных продуктов [9].

В научной литературе освящаются вопросы получения безлактозного молока путем удаления из исходного сырья лактозы методом диализа. В качестве диализирующей жидкости используют молочную сыворотку, из которой удаляют лактозу путем сбраживания ее до молочной кислоты [10].

НИИ детского питания в течении многих лет проводятся исследования по созданию технологий низколактозных продуктов детского питания. По результатам исследований разработана технология кисломолочного низколактозного продукта для детского и диетического питания, вырабатываемого из смеси ферментированного молочного сырья, мальтодекстрина, глюкозы, подвергнутой гомогенизации и высокотемпературной обработке, сквашенной закваской, состоящей из специально подобранных культур молочнокислых стрептококков и бифидобактерий. Продукт рекомендован для питания детей с частичной лактазной недостаточностью с 6-ти месячного возраста, а также для диетического питания взрослых людей. Ферментированное молочное сырье получают с использованием ферментного препарата «Максилакт». Содержание лактозы в готовом продукте составляет 1%. Продукт обогащен витаминами и микроэлементами в количествах, соответствующих потребностям детей раннего возраста.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Беркетова Л. В. Разработка продуктов с пониженным содержанием лактозы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Под общей редакцией Ю. Н. Зубцова. — 2018. С. — 91–95.
2. Копанев Ю. А. Лактазная недостаточность. Практика педиатра. — 2007. №12.
3. Руководство по детскому питанию (под редакцией В. А. Тутельяна, И. Я. Коня) — М.: Медицинское информационное агентство, — 2004. С. — 662.
4. Корниенко Е. А., Митрофанова Н. И., Ларченкова Л. В. Лактазная недостаточность у детей раннего возраста// Вопросы современной педиатрии. — 2006. Т. — 5. №4. С. — 82–86.
5. Мухина Ю. Г., Чубарова А. И., Гераськина В. П. Современные аспекты проблемы лактазной недостаточности у детей раннего возраста// Вопросы детской диетологии. — 2003. Т. — 1. № 1. С. — 50–56.
6. Ипагова И. Г., Дубровская М. И., Корнева Т. И., Кургашева Е. К., Мухина Ю. Г. Лактазная недостаточность у детей раннего возраста и особенности питания при патологии. Разбор клинических случаев// Вопросы современной педиатрии. 2012. Т. — 11. № - 1. С. — 119–123.
7. Carolyn M. Slupsky, Xuan He, Olle Hernell, Yvonne Andersson, Colin Rudolph, Bo Lönerdal & Christina E. West. Postprandial metabolic response of breast-fed infants and infants fed lactose-free vs regular infant formula: A randomized controlled trial. Scientific Reports. № 7. Article number: 3640 (2017).
8. Тимкин. В. А., Минин П. С. Технология производства безлактозного молока методом диафильтрации // Молочная промышленность. — 2018. — №12. С. — 58–59.
9. Гаврилов В. Г. Разработка и исследование технологии производства низколактозного молока. Диссертация канд. техн. н. 05.18.04. Кемерово. 2014. — 116 с.
10. Производство низколактозных и молочных безлактозных продуктов — интернет ресурс - <http://www.suluguni-brynza.ru/suhoe-moloko37.html>

## **TECHNOLOGICAL METHODS OF MANUFACTURE OF LOW LACTIC MILK**

*Antipova T. A., Simonenko S. V., Felik S. V., Simrnenko E. S., Sedova A. E.*

*Federal Research Center for Nutrition, Biotechnology and Food Safety — Branch of the Scientific Research Institute for Children's Nutrition, Istra, Russia*

*Many people around the world have some problems with drinking milk (mostly cows). Lactose in it is not absorbed in the human body, which is talking about lactose intolerance or lactase deficiency. To solve this problem, there are technologies for the production of dairy lactose-free or low-lactose products*

*Keywords. Lactase deficiency, low-lactose milk, lactose-free milk, production of lactose-free dairy products, diet therapy, Maxylact*

## ПРОГНОЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

*Носкова А. Е.*

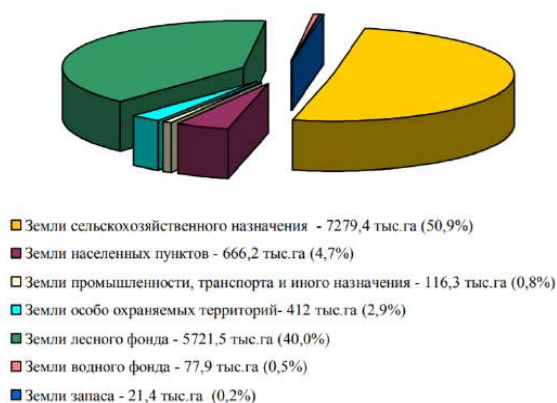
*Башкирский государственный аграрный университет, Уфа, Россия*

*В данной статье рассматривается понятие прогнозирования использования земель, изменения структуры земельного фонда Республики Башкортостан, а также вопросы защиты и рационального использования земельных ресурсов*

*Ключевые слова: земля, земельный фонд, прогнозирование использование земель*

Земля — это невозполнимый, невозпроизводимый природный ресурс, основное средство производство в сельском хозяйстве, базис для размещения объектов и национальное богатство страны. В настоящее время остро стоит вопрос прогнозирования использования земель и государственного регулирования землепользования, установления правовых норм.

По данным государственного учета земель земельный фонд Республики Башкортостан по состоянию на 1 января 2018 года составил 14294,7 тыс. га (рисунок 1).



*Рисунок 1. Структура земельного фонда Республики Башкортостан по категориям земель*

В течение 2017 года переводы земель из одной категории в другую затронули в большей степени земли сельскохозяйственного назначения, земли промышленности, энергетики и транспорта, связи, радиовещания и иного специального назначения и земли населенных пунктов (таблица 1).

Площадь сельскохозяйственных земель сокращается в связи с предоставлением земель под строительство, под прокладку инженерных структур и дорог, для устройства защитных лесных насаждений.

*Таблица 1. Распределение земельного фонда Республики Башкортостан по категориям земель*

Категория земель	На 1 января 2017 г. тыс га	На 1 января 2018 г. тыс га	2017 г. к 2016 г. (+/-)
Земли сельскохозяйственного назначения	7312,5	7279,4	-33,1
Земли населенных пунктов	637,6	666,2	28,6
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связь, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	112,6	116,3	3,7

Категория земель	На 1 января 2017 г. тыс га	На 1 января 2018 г. тыс га	2017 г. к 2016 г. (+/-)
Земли особо охраняемых территорий и объектов	412	412	0
Земли лесного фонда	5720,6	5721,5	0,9
Земли водного фонда	77,9	77,9	0
Земли запаса	21,5	21,4	-0,1
Итого земель	14294,7	14294,7	0

Наряду с этим, начиная с 90-х годов, наблюдается устойчивая деградация земельных ресурсов. К сожалению, имеет место быть загрязнение и захламление почв, потеря земель к внешним воздействиям, снижение способности саморегуляции, восстановлению, воспроизводству плодородия. Это вызвано процессами эрозии почв, переувлажнением и заболачиваем почв, нерационального использования земель, применения старых технологий обработки сельскохозяйственных угодий.

С целью обеспечения эффективного управления и распоряжения земельным и имущественным комплексами Республики Башкортостан, правительством было принято Постановление от 28 октября 2013 года N 493 «Об утверждении государственной программы «Развитие земельных и имущественных отношений в Республике Башкортостан». Также на уровне муниципальных образований в районах республики приняты программы сельских поселений «Использование и охрана земель на территории сельского поселения на 2018–2020 годы».

Прогнозирование использования земельных ресурсов представляет собой вероятностное, научно обоснованное суждение о возможном состоянии и использовании земельных ресурсов и прочно связанных с ними объектов недвижимости, а также о путях и сроках достижения определенных целей и результатов.

В настоящее время прогнозирование можно отнести к одной из наиболее важных ступеней управления земельными ресурсами. Прогноз использования земель позволяет заблаговременно подготовиться к возможным изменениям, рассчитать последствия внедрения тех или иных программ.

Прогнозирование позволяет решить задачи эффективного и рационального использования земель, обеспечить хороший баланс спроса и предложений на землю. Важным показателем эффективности деятельности по управлению земельными ресурсами для государства является доход от использования и продажи земель.

Однако анализ современного состояния почв и земельных угодий Республики Башкортостан утверждает необходимость совершенствования системы деятельности по управлению земельным фондом. Необходимо сделать акцент на деятельность по охране почв и земель, недопущения воздействий негативного и разрушающего характера на почвы и земельные ресурсы, проведения мероприятий по восстановлению почв и защите их от прогнозируемых вредных процессов.

Таким образом, прогнозирование использования земель в Республике Башкортостан должно быть направлено на выявление перспектив ближайшего и более отдаленного будущего в использовании земель, а также с другой стороны на выработку оптимальных и взаимосвязанных мероприятий по сохранению и улучшению богатства республики.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Государственный национальный доклад «О состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2017 году» — Уфа — 2018.
2. Варламов, А. А. Государственное регулирование земельных отношений: учебник /А. А. Варламов, Н. В. Комов, В. С. Шаманаев, В. Н. Хлыстун. — М.: Колос, 1998. — 264 с.
3. Бассовский, Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учебное пособие / Л. Е. Бассовский. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 260 с.
4. Кутляров, А. Н. О проблемах и задачах повышения качества земель в Республике Башкортостан и

- пути их решения/ А. Н. Кутляров, Д. Н. Кутляров, Э. Т. Хайдаршина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2019. № 3. С. 14–22.
5. Кутляров, А. Н. Современные проблемы организации использования и охраны земель в Республике Башкортостан / А. Н. Кутляров, Д. Н. Кутляров // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2017. — № 5. — С. 57–60.
  6. Кутляров, Д. Н. Повышение эффективности использования сельскохозяйственных земель / Д. Н. Кутляров, А. Н. Кутляров, Р. Ф. Кутлярова // Материалы международной научно–практической конференции, посвященной 85-летию Башкирского государственного аграрного университета, в рамках XXV Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2015». Аграрная наука в инновационном развитии АПК. Изд. БГАУ. — 2015. С. 226–230.
  7. Кутляров, Д. Н. Анализ отмывания нефтяных шламов от нефти / Кутляров Д. Н., Кутляров А. Н. // Нефтегазовое дело. 2012. Т. 8. № 1. С. 109–111.
  8. Стафийчук, И. Д. Организация территории деградированных земель: учеб. пособие. / И. Д. Стафийчук, А. Н. Кутляров, Д. Н. Кутляров. — Уфа: Башкирский ГАУ, 2018. — 112 с.
  9. Стафийчук, И. Д. Землеустройство деградированных земель сельскохозяйственного назначения: учеб. пособие. / И. Д. Стафийчук, А. Н. Кутляров, Д. Н. Кутляров — Уфа: Башкирский ГАУ, 2018. — 172 с.

## ***FORECAST OF LAND USE IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN***

***Noskova A. E.***

*Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia*

*This article discusses the concept of forecasting land use, changes in the structure of the land fund of the Republic of Bashkortostan, as well as issues of protection and rational use of land resources.*

*Keywords: land, land fund, land use forecasting*

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

*Носкова А. Е., Кутляров А. Н.*

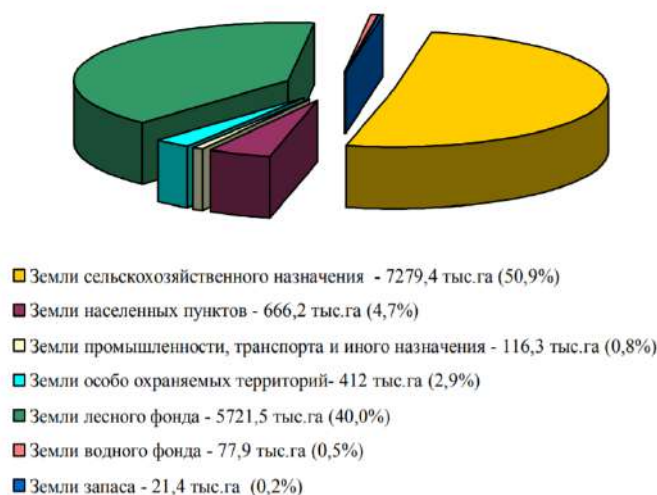
*Башкирский государственный аграрный университет, Уфа, Россия*

*В данной статье рассмотрено понятие системы управления земельными ресурсами Республики Башкортостан, основные проблемы и направления деятельности.*

*Ключевые слова: земельные ресурсы, системы управления земельными ресурсами, земельный фонд*

Земельные ресурсы это основной ресурс жизнедеятельность, без которого для человека невозможна. Земельные ресурсы имеют свои уникальные характеристики и состав. Таким образом, деятельность любого государства должна быть направлена на эффективное управление земельными ресурсами, на охрану их негативного воздействия природным фактором и деятельности человека.

По данным государственного учета земель земельный фонд Республики Башкортостан по состоянию на 1 января 2018 года составил 14294,7 тыс. га (рисунок 1).



*Рисунок 1. Структура земельного фонда Республики Башкортостан по категориям земель*

Под управлением земельными ресурсами понимают систематическое, сознательное, целенаправленное воздействие государства и общества на земельные ресурсы путем использования объективных закономерностей и тенденций в использовании земельных ресурсов для обеспечения их эффективного функционирования.

В систему управления земельными ресурсами входят такие функциональные мероприятия как землеустройство, государственный земельный кадастр, мониторинг земель, земельный контроль и другие.

Система управления земельными ресурсами может быть государственной, муниципальной и внутрихозяйственной в зависимости от формы собственности на землю и органа, осуществляющего функции управления.

Управление земельными ресурсами, как и любая другая государственная деятельность, имеет правовое обеспечение её функционирования.

Республика Башкортостан обладает большим запасом природных ресурсов. Более половины площади республики занимают земли сельскохозяйственного назначения. В последнее



время все чаще наблюдается переход земель сельскохозяйственного назначения под строительство и прокладку дорог и насаждений. Также остро стоит вопрос деградации природных ресурсов, снижение плодородия.

В результате земельных преобразований возникли и получили развитие новые организационно–правовые формы хозяйствования — СПК, ТНВ, ООО, ОАО, КФХ и др. Наряду с государственной, муниципальной и коллективно–долевой формами собственности на землю получило развитие и частное землевладение.

Следовательно, основными задачами системы управления земельными ресурсами Республики Башкортостан являются:

- наделение органов управления политическими функциями, обеспечивающим эффективное развитие общества;
- принятие взаимосогласованных решений в системе управления земельными ресурсами на всех уровнях;
- регулирование с помощью государственных актов финансовой и природоохранной деятельности субъектов земельных отношений;
- обеспечение социально–правовой защиты субъектов земельных отношений;
- формирование благоприятных условий для предпринимательства и прогрессивного развития общества;
- улучшение использования и охраны земельных ресурсов;
- создание правовых, экономических и организационных предпосылок для различных форм хозяйствования на земле и др.

Для решения этих задач в системе управления земельными ресурсами должен быть разработан комплекс мероприятий охватывающих все стороны вопроса управления.

1. Разработка и формирование нормативно–правовой базы регулирующей земельные отношения в Республике Башкортостан;
2. Своевременный мониторинг состояния земельных ресурсов;
3. Составление прогнозов и планов использования земельных ресурсов;
4. Ведение государственного кадастра земельных участков и объектов недвижимости, расположенных на них;
5. Экономическое стимулирование рационального использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения;
6. Контроль использования и охраны земельных ресурсов и другие.

Таким образом, задача повышения эффективности управления земельными ресурсами, землями сельскохозяйственного назначения, должна носить системный характер, при этом идти параллельно с задачей формирования конкурентоспособного аграрного сектора экономики.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Государственный национальный доклад «О состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2017 году» — Уфа — 2018;
2. Волков, С. Н. Землеустройство. Т. 8. Особенности проведения землеустройства в условиях земельной реформы. [Текст]: учебник / С. Н. Волков. — М.: Колос, 2006. — 417 с.;
3. Варламов, А. А. Земельный кадастр: Т.2. Управление земельными ресурсами. Учебники и учебные пособия для студентов высш. Учебных заведений/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко [Текст]. — М.: КолосС, 2014. — 528с.
4. Кутляров, А. Н. Современные проблемы организации использования и охраны земель в Республике Башкортостан / А. Н. Кутляров, Д. Н. Кутляров // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2017. — № 5. — С. 57–60.
5. Кутляров, А. Н. Экономические основы защиты земель от деградации / Кутляров А. Н., Кутляров Д. Н. // Башкирский экологический вестник. 2010. № 2 (23). С. 64–67.
6. Стафийчук, И. Д. Организация территории деградированных земель: учеб. пособие. / И. Д. Стафийчук, А. Н. Кутляров, Д. Н. Кутляров. — Уфа: Башкирский ГАУ, 2018. — 112 с.
7. Стафийчук, И. Д. Землеустройство деградированных земель сельскохозяйственного назначения:

учеб. пособие. / И. Д. Стафийчук, А. Н. Кутлияров, Д. Н. Кутлияров — Уфа: Башкирский ГАУ, 2018. — 172 с.

**MANAGEMENT SYSTEM OF LAND RESOURCES IN THE REPUBLIC OF  
BASHKORTOSTAN**

*Noskova A. E., Kutliyarov A. N.*

*Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia*

*This article describes the concept of land management system of the Republic of Bashkortostan, the main problems and activities.*

*Keywords: land resources, land management systems, land fund*

## ПРИМЕНЕНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ЧАСТНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПОСЕЛЕНИЙ

*Савинова М. Г., Трушева Н. А.*

*Майкопский государственный технологический университет, Майкоп, Россия*

*В настоящее время работы по озеленению и благоустройству частных территорий направлены на улучшение экологического состояния окружающей среды поселений. Ассортимент древесных и кустарниковых растений определяет архитектуру насаждений, их санитарно-гигиенические свойства и долговечность. Что влечет к улучшению архитектуры частных домовладений.*

*Ключевые слова: декоративные древесные и кустарниковые растения, приусадебные участки, озеленение*

Озеленению частных территорий следует уделять особое внимание. Такие насаждения оказывают непосредственное влияние на микроклимат жилых дворов, которые являются ежедневным местом для отдыха жителей поселений. Ассортимент декоративных растений исчисляется сотнями видов, разновидностей, форм, сортов. Многообразие декоративных растений представляет возможность широкого выбора композиционных средств для создания произведений ландшафтной архитектуры. Общее впечатление от посещения малого сада, складывается из восприятия формы, величины, цвета, характера устройства отдельных частей растения, от его вида в целом, а также взаимосвязи растений между собой в составе тех или иных групп.

При озеленении приусадебного участка с максимальным декоративным эффектом в наиболее короткие сроки обычно используют крупномерный посадочный материал. Однако даже в этом случае сочетание медленно растущих пород с быстрорастущими следует по возможности ограничить, или лучше всего использовать их самостоятельно или в сочетании с себе подобными.

Высота деревьев является основным и характерным признаком при пространственном оформлении приусадебного участка в ландшафтной архитектуре. Поэтому ее следует обязательно учитывать, так как она помогает создавать разнообразные и динамичные силуэты, доминанты в растительных композициях и подчеркивать тот или иной декоративный эффект, плавно переходить от крупных насаждений к малым группам и к малым газонам [3].

Рядовые посадки растений часто выполняют несколько функций. Ухоженные изгороди, регулярно подвергающиеся стрижке, подчеркивают характер планировки частной территории, становятся прекрасным фоном для других насаждений и искусственных элементов сада. Высокие стены из древесных растений обозначают границы владения, визуально защищают усадьбу, маскируют непрезентабельные строения и хозяйственные площадки, поглощают шум и сдерживают резкие порывы ветра, а также создают тень на прогулочных дорожках и площадках для отдыха. На открытых местах и склонах плотные ряды кустарников эффективно задерживают снег. Изгороди средней высоты (1,0–2,0 м) и бордюры (0,3–1,0 м) зрительно разделяют территорию на функциональные зоны, обрамляют дорожки, цветники, газоны, оживляют грядки декоративных и утилитарных огородов [3].

При озеленении частных домовладений интерес представляют те древесные растения и кустарники, которые при высокой способности к акклиматизации обладают одновременно ценными ландшафтно-декоративными и техническими качествами. Из декоративных древесных пород особый интерес представляют лиственные и хвойные породы оригинальных форм и сортов [1].

Существует большое количество видов используемых в озеленении частных домовладений города Майкопа.

Из древесных пород широко применяется ясень ланцетолистный (*Fraxinus lanceolata* Borkh), каштан конский обыкновенный (*Aesculus hippocastanum* L.), тополь пирамидальный (*Populus pyramidalis* L.), береза повислая (*Betula pendula* Roth). Нередко встречаются в дуб красный (*Quercus borealis* Michx.), ива плакучая (*Salix var. vitelina pendula* Hort.), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.), тополь черный (*P. nigra* L.), орех грецкий (*Juglans regia* L.), катальпа бигнониевая (*Catalpa bignonioides* Wald) [2].

Кроны многих сортов туи, ели, сосны и можжевельника имеют геометрически правильные очертания, что позволяет скомпоновать из них простые топиарные группы, почти не требующие стрижек. Компактные экземпляры ели колючей и обыкновенной с помощью ежегодной прищипки удается превратить в кубы, пирамиды, цилиндры. У крупных видов ели с плотной кроной и горизонтально расположенными ветвями удаляют лишние побеги для более четкой прорисовки ярусов. Подстриженные высокие туи имитируют колонны, веретеновидные силуэты кипарисов. Туи с сильно ветвящимися побегами «сажают» на очищенный от хвои штамп, значительно реже оголяют другие фрагменты ствола. Крону при этом формируют в виде спирали, нескольких шаров или цилиндров.

Ниже дано описание основных пород, используемых в озеленении частных домовладений.

Робиния лжеакация (*Robinia pseudacacia* L), отличается неприхотливостью к условиям произрастания. Может расти на карбонатных почвах. Теплолюбива. Засухоустойчива. Образует красивые гроздевидные соцветия, состоящие из белых или розоватых душистых цветков. Имеет несколько декоративных форм: шаровидная, плакучая, колонновидная.

Береза (*Betula* Roth) — одна из самых популярных декоративных пород. Ее белоствольные деревья с плакучей кроной — украшение любого сада. Наиболее распространена в нашем регионе береза повислая (*Betula pendula* Roth).

Каштан конский обыкновенный (*Aesculus hippocastanum* L.) образует овальную негустую крону с крупными сучьями. Листья большие, пальчато-сложные. Великолепны свечеобразные метельчатые соцветия каштана с белыми или розовыми цветками. Теплолюбив. Декоративные формы: пирамидальная, плакучая, карликовая, пестролистная.

Клен (*Acer*) имеет красивую крону, крупные лопастные листья. Особенно декоративен в период листопада, когда листовые пластинки приобретают неповторимые тона — от золотистых до кроваво-красных. Хорошо растет на плодородных рыхлых почвах. Большинство видов морозостойки. Очень декоративен в одиночных и групповых посадках. В нашем регионе распространены красный (*Acer rubrum* L.), ложноплатановый (*A. pseudoplatanus* L.), сахаристый (*A. sacharinum* L.), полевой (*A. campestre* L.), ясенелистный (*A. negundo* L.).

Платан восточный (*Platanus orientalis* L.) — могучее шатровидное дерево с крупными ветвями. Листья большие кленовидные. Стволы светлой окраски благодаря периодическому сбрасыванию старой коры. Теплолюбив.

Тополь (*Populus*) нетребователен к почвам. В засушливых районах нуждается в орошении. В Майкопе встречается теплолюбивые жаростойкие тополя — пирамидальный (*Populus pyramidalis* L.).

Так же для озеленения домовладений можно использовать различные виды ивы, вяз, ясень обыкновенный, осину, а на юге — граб, гледичию.

Ель (*Picea Dieter.*) — вечнозеленое медленнорастущее дерево с конусообразной кроной. Требовательна к почве, не выносит заболачивания и засоления, морозостойка. Имеет много декоративных форм: с сизой, золотистой, желто-белой хвоей, с плакучей, пирамидальной, колонновидной, компактной и гнездовидной кроной. Из других видов ели наиболее интересны колю-

чая, белая, красная, Энгельмана, балканская. В озеленении подворий в основном используется голубая и зеленая формы ели колючей (*P. pungens* Engelm.),

Сосна (*Pinus* L.) — вечнозеленое дерево. Неприхотлива к условиям произрастания. Имеет карликовые, плакучие, пирамидальные и другие декоративные формы. В озеленении домовладений широко используется сосна Палласа (*Pinus pallasiana* D. Don). Благодаря стройному стволу, густой кроне и изящному охвоению ценной декоративной породой для групповых и одиночных посадок является сосна веймутова (*Pinus strobus* L.)

Из кустарниковых пород наиболее распространены и применяются для озеленения подворий акация желтая (*Caragana arborescens* Lam.), бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare* L.), самшит колхидский (*Buxaceae colchica* Pojark.), сирень обыкновенная (*Siringa vulgaris* L.), жимолость татарская (*Lonicera tatarica* L.), спиреи — японская (*Spirea japonica* L. Fil.) и Ван Гутта (*S. x vanhouttei* (Briot) Zabel) айва японская (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach), гибискус сирийский (*Hibiscus siriacus* L.) [2].

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Варзарева В. Г., Трушева Н. А., Передельский Н. А., Федоровская М. Г., Сазонец Н. М., Уджуху М. И. Проблемы озеленения городов юга России на примере Майкопа. // Актуальные проблемы лесного комплекса / Под общей редакцией Е. А. Памфилова. Сборник научных трудов. Выпуск 44. — Брянск: БГИТУ, 2016. — 190 с. С. 154–160.
2. Кулова Д. Д., Кучинская Е. А. Использование древесных растений в озеленении города Майкопа. Актуальные проблемы лесного комплекса МГТИ, г. Майкоп, 2003.
3. Д-р Хессайон, Д. Г. Все для сада своими руками / Д-р Хеосайон, Д. Г., В. Р. Филин, И. О. Романова, — М.: Кладезь–Букс, 2003. — 127 с.

## **APPLICATION OF WOODEN-BUSH PLANTS IN THE GREENING OF PRIVATE TERRITORIES**

***Savinova M. G., Trusheva N. A.***

*Maykop State Technological University, Maykop, Russia*

*Currently, landscaping is receiving much attention. Since the work associated with gardening, aimed at improving the ecological state of the environment and landscaping. Trees and shrubs play an important role in improving and protecting the environment. Their range determines the architectural qualities of plantations, sanitary and hygienic properties and durability.*

*Keywords: trees and shrubs, private planting, garden, gardening*

## МОДУЛЬ СУХОЙ МОЛОЧНЫЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

*Симоненко С. В., Мануйлов Б. М., Сидорова Е. В.*

*НИИ детского питания ФИЦ питания и биотехнологии, Истра, Россия*

*В статье освещена технология получения сухого модуля из комбинированного молока различных видов сельскохозяйственных животных с целью создания функциональной основы для разработки сухих и жидких продуктов детского питания повышенной биологической ценности.*

*Ключевые слова: комбинированное молоко, биологическая ценность, аминокислотная сбалансированность, продукты детского питания, модуль*

Анализ потребления молочных продуктов среди детей 4–13 лет показал, что с возрастом снижается роль молока и молочных каш. Приверженность к регулярному (ежедневному) употреблению молока демонстрирует лишь менее половины детей нашей страны. Остальные же употребляют его периодически (около 40% — несколько раз в неделю/месяц), эпизодически (несколько раз в год) или вообще не употребляют (около 5%). Молоко и молочные продукты считаются источником не только белка и жира, но и одним из основных поставщиков легкоусвояемого кальция, необходимого для образования костной ткани, а также витамина В<sub>2</sub> [1, 2].

Основным источником сырья для производства молочных продуктов является коровье молоко. Вместе с тем, в последнее время, все большее внимание уделяется вопросу использования молока других видов сельскохозяйственных животных (коз, кобыл, овец, и т. д.) для обеспечения населения высококачественными продуктами питания [3].

Стоит отметить, что козье и кобылье молоко являются дорогостоящими продуктами, в связи с чем затруднён процесс массового потребления. Одним из способов решения данной проблемы является создание молочных продуктов с комбинированным составом.

В НИИ детского питания проводятся исследования по созданию продуктов детского питания на основе комбинирования молока–сырья различных видов сельскохозяйственных животных. Разработаны различные композиции, включающие три вида молока в определённых соотношениях и проведена оценка их нутриентной адекватности. Комбинация с наиболее оптимальным нутриентным составом послужила основой для создания модуля сухого молочного. Физико-химические показатели модуля представлены в таблице 1.

*Таблица 1. Физико–химические показатели модуля*

Наименование показателей	Значение показателей
Массовая доля, %	
жира, не менее	25
белка, %, не менее	34
влаги, не более	4
Массовая доля молочного сахара (лактозы), %	36,0 – 40,0
Группа чистоты	I
Титруемая кислотность восстановленного компонента, °Т, не более	17
Индекс растворимости, см <sup>3</sup> сырного осадка, не более	0,2

Проведена оценка аминокислотного состава модуля, аминокислотный скор модуля  $S_{\text{min}}$  составил 0,99% ед. На диаграмме (рис. 1) представлена сравнительная оценка массовой доли незаменимых аминокислот белка модуля и эталонного белка (в качестве эталона приняты значения аминокислотного состава белка для 1,5 летних детей) [4].

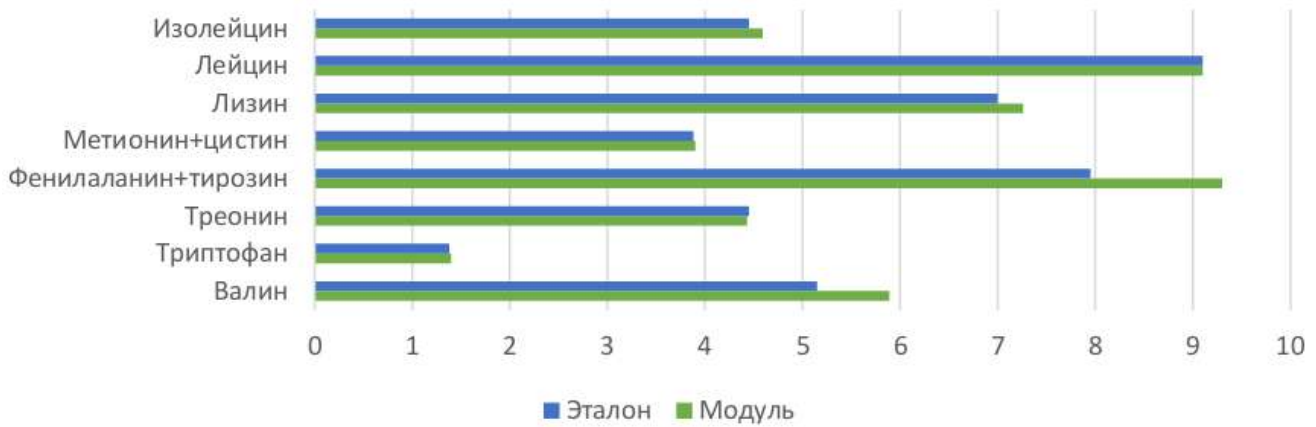


Рисунок 1. Сравнительная оценка незаменимых аминокислот белка модуля и эталонного белка

Полученные данные позволяют говорить о повышенной биологической ценности модуля, как основы при создании различных продуктов детского питания.

Разработана технология модуля сухого молочного, вырабатываемого из смеси нормализованного коровьего, козьего и кобыльего молока, подвергнутого гомогенизации, тепловой обработке и распылительной сушке. Модуль предназначен для использования при производстве продуктов детского питания, на рисунке 2 показана технологическая схема.

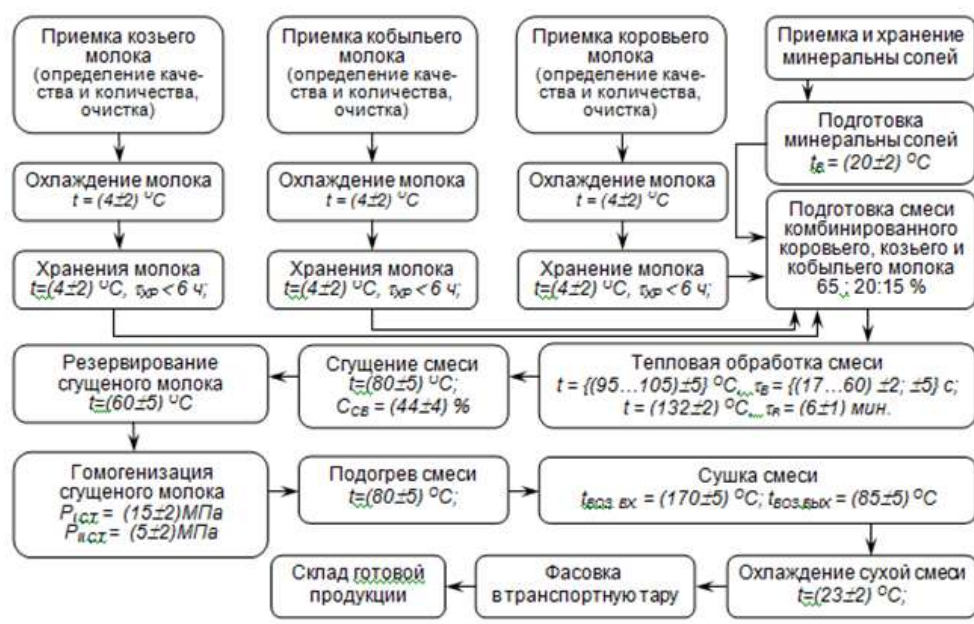


Рисунок 2. Технологическая схема производства модуля сухого комбинированного молочного

Таким образом, разработанная технология модуля сухого молочного из комбинированного молока различных видов сельскохозяйственных животных позволяет производить на его основе пресные и кисломолочные продукты детского питания для различных возрастных групп. Аналоги продуктов детского питания на основе комбинированного молока различных видов сельскохозяйственных животных в России и за рубежом отсутствуют. В рамках Программы Фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 гг. (тема № 0529–219–0060) в НИИ детского питания проводятся дальнейшие исследования по разработке продуктов питания комбинированного состава.

#### Список цитируемой литературы:

1. Мартинчик А. Н., Кешабянц Э. Э., Камбаров А. О., Пескова Е. В., Брянцева С. А., Базарова Л. Б., Семенова Я. А. Кальций в рационе детей дошкольного и школьного возраста: основные пищевые источники и факторы, влияющие на потребление. Вопросы питания. 2018. Т. 87. № 2. С. 24–33.
2. Оглобин Н. А. Оценка факторов риска развития алиментарно-зависимого остеопороза у различных

- групп населения: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — М., 2006. — С. 12.
3. Кузнецов В. В., Лесь Г. М., Хованова И. М., Антипова Т. А., Фелик С. В. Отдельные аспекты создания сбалансированных продуктов детского питания. Вопросы питания, т.85. — 2016. — С. 164–165.
  4. Липатов Н. Н., Башкиров О. И., Геворгян А. Л., Фурин М. В. Предпосылки совершенствования качества продуктов для централизованного питания детей. — Россельхозакадемия, 2004, с.67.

## **DRY MILK MODULE FOR MANUFACTURE OF CHILDREN'S FOOD PRODUCTS**

***Simonenko S. V., Manuilov B. M., Sidorova E. V.***

*Federal Research Center for Nutrition, Biotechnology and Food Safety — Branch of the Scientific Research Institute for Children's Nutrition, Istra, Russia*

*The article highlights the technology of obtaining a dry module from the combined milk of various types of farm animals in order to create a functional basis for the development of dry and liquid baby food of high biological value.*

*Keywords: combined milk, biological value, amino acid balance, baby food, module*



## **ВИДЫ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ С БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ**

*Симоненко С. В., Симоненко Е. С., Антипова Т. А., Седова А. Е., Копытко М. С.*

*НИИ детского питания ФИЦ питания и биотехнологии, Истра, Россия*

*Растительные ингредиенты в продуктах питания являются богатыми источниками биологически активных веществ. Продукты питания, содержащие биологически активные ингредиенты должны присутствовать в рационе человека в любом возрасте.*

*Ключевые слова: растительное сырье, растительные ингредиенты, специализированные продукты, биологически активные компоненты, фейхоа*

Во всем мире отмечается повышенный интерес к применению ингредиентов из экологически безопасного растительного сырья, являющегося одним из основных источников биологически активных компонентов, которые в определенных количествах потенциально могут снижать отрицательные последствия неблагоприятных факторов как внешней, так и внутренней среды организма.

Растительное сырье часто содержит в своем составе комплекс биологически активных соединений благодаря чему, некоторые из них могут использоваться в качестве сырья и ингредиентов в продуктах питания как в нативной форме, так и в форме различных экстрактов или концентратов. Таким сырьем могут служить растительные компоненты (фруктовые, ягодные, овощные, злаковые, экстракты трав и пр.), обладающие высоким содержанием витаминов, пектина, минеральных веществ, аминокислот, пищевых волокон и других не менее важных веществ.

Одной из актуальных задач является разработка современных технологий производства пищевых ингредиентов, используемых в продуктах питания, в том числе детского.

Современные требования к ингредиентам для использования в пищевой промышленности:

- быть полезными для питания и здоровья (полезные качества должны быть научно обоснованы, а ежедневные дозы одобрены специалистами);
- быть безопасными с точки зрения сбалансированного питания;
- повышать питательную ценность пищевых продуктов;
- иметь естественную природную основу [1].

Все фрукты, ягоды и овощи имеют в своем составе более или менее полноценный набор биологически активных веществ.

Перспективным видом растительного сырья для производства натуральных пищевых ингредиентов являются плоды субтропических культур — киви, хурма, гранат, фейхоа, инжир [4].

В таких субтропических плодах, как гранаты и фейхоа, наблюдается высокое содержание дубильных веществ. Из красящих веществ идентифицированы антоцианы (гранаты, инжир), каротиноиды (хурма), хлорофиллы (фейхоа) [5].

Ярко зеленые плоды фейхоа с оригинальным терпким вкусом содержат полезные вещества, представленные витаминами и микроэлементами, эфирными маслами и фенольными соединениями [6].

По сравнению с другими плодовыми культурами, выращиваемых для производства массового потребления, фейхоа существенно меньше подвергается повреждению болезнями и вредителями. Исходя из этого, плоды фейхоа являются наиболее чистыми с экологической точ-

ки зрения.

Исследования переработки плодов фейхоа Северо–Кавказского института садоводства и виноградарства показали, что содержание пектиновых веществ в свежих плодах фейхоа вдвое превышает аналогичный показатель в плодах яблок, которые являются основным источником получения пектина для производства кондитерских изделий. Благодаря пектину происходит хорошее желирование продукта при производстве конфитюра, джема, повидла, мармелада, пастилы и т. д. [6]

По ценности химического состава плоды фейхоа являются источником важных в биологическом отношении веществ, в том числе — йода, поступление которого в организм с другими плодами и ягодами весьма ограничено. В состав фейхоа входят макро– и микронутриенты. В фейхоа установлен комплекс фенольных соединений, в котором имеются в основном катехины и лейкоантоцианы, обуславливающие Р-витаминную активность плодов и придающие им терпкий и оригинальный вкус [5].

Недавние исследования Оклендского университета в Новой Зеландии показали растущий интерес к фейхоа в мире. Были проведены исследования растительного сырья — плодов фейхоа и влияния его биологической активности на здоровье человека. Это свидетельствует о том, что фейхоа является перспективным природным растительным сырьем, которое можно использовать как потенциальный ингредиент в пищевых продуктах [8].

В то же время наряду с расширением ассортимента сырья для производства пищевых ингредиентов растительного происхождения, необходимо создание технологий, позволяющих максимально сохранить термолабильные биологически активные вещества растений.

Последние исследования российских ученых также отмечают, что производство пищевых продуктов со свежими фруктами и ягодами ограничивается их сезонностью выращивания и коротким сроком годности. В связи с чем, перспективным направлением может являться применение новых технологических процессов переработки фруктового сырья, что позволит увеличить срок годности тропических фруктов и ягод и расширит возможности их применения в любое время года в условиях производства [9, 10].

В ходе исследований, проводимых НИИ детского питания, были изучены состав и свойства фруктового сырья, отработаны новые технологические процессы переработки сырья, получены опытные образцы фруктового сырья в сухом виде и в виде экстракции, проведена оценка перспективности последующего использования в качестве потенциального пищевого ингредиента в пищевой промышленности [11, 12].

Исследования проводились на базе испытательных лабораторий по определению компонентов плодов фейхоа; содержанию витамина С, органических кислот, сухих веществ в плодах и активной кислотности плодов, а также других показателей.

Результаты исследований свежих плодов фейхоа, подтверждают перспективность их использования в качестве потенциального пищевого ингредиента в пищевой промышленности.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Нечаев А. П., Траубенберг С. Е., Кочеткова А. А. // Пищевая химия. — 2003. — С. 579.
2. Локтев Д. Б., Зонова Л. Н. Продукты функционального назначения и их роль в питании человека// Вятский вестник. — 2010. — №2. — С. 48–53.
3. Сосюра Е. А., Бурцев Б. В., Гугучкина Т. И. Один из путей рационального использования винограда и фейхоа на Юге России // Пищевая и перерабатывающая промышленность// Реферативный журнал. — 2015. — №3. — С. 228–234
4. Мьякинникова Е. А. Касьянов Г. И. Особенности технологии хранения и переработки субтропических плодов// Политематический сетевой электронный научный журнал кубанского государственного аграрного университета. — 2014. — №96.
5. Приток Т. Г., Германов М. Г., Омаров М. Д., Омарова З. М. Плоды фейхоа — источники повышенного содержания питательных и биологически активных веществ // Субтропическое и декоративное садоводство: сб. науч. тр. — Сочи: ВНИИЦиСК. — 2015. — Т. 53. — С. 120–126.
6. Омаров М. Д., Омарова З. М. Биохимический состав плодов перспективных сортов и форм хурмы и

- фейхоа // Материалы научно–практической конференции «Инновационные подходы в селекции цветочно–декоративных, субтропических и плодовых культур». — 2005 (pdf). — С. 185–191.
7. Козьменко Н., канд. сельскохозяйственных наук. Фейхоа — перспективная промышленная культура для производства и переработки плодов в субтропической зоне России// Сочинское отделение Русского Географического общества. — 2011.
  8. Yaoyao Peng, Karen Bishop, Lynette Ferguson and Siew–Young Quek. Feijoa: A promising fruit with strong health benefits. 20th World Congress on Nutrition & Food Sciences // Journal of Nutrition & Food Sciences // 2018, Volume 8, P. 48.
  9. National Nutrient Database for Standard Reference Legacy Release // <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/2395>
  10. Сосюра Е. А., Бурцев Б. В., Гугучкина Т. И., Нуднова А. Ф. Экстракты из растительного сырья в технологии напитков функционального назначения//Вестник АПК Ставрополя. — 2013. — №2. — С. — 40–41.
  11. Симоненко Е. С., Антипова Т. А., Фелик С. В., Симоненко С. В. Разработка детских продуктов на основе фруктового сырья с антиоксидантной активностью // Конгресс педиатров. Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2018. — Т.63. — №4. — С. — 173–174.
  12. Симоненко С. В., Симоненко Е. С., Краснова И. С., Семенов Г. В. Сублимированная сушка плодов фейхоа и возможность их использования в рецептурах продуктов питания// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 11 (2). С. 224–227

## **PLANT RAW MATERIALS AS AN INGREDIENT WITH A BIOLOGICALLY ACTIVE DIRECTION IN FOOD PRODUCTS**

***Simonenko S. V., Simonenko E. S., Antipova T. A., Sedova A. E.***

*Federal Research Center for Nutrition, Biotechnology and Food Safety — Branch of the Scientific Research Institute for Children's Nutrition, Istra, Russia*

*Herbal ingredients in food are rich sources of biologically active substances. Foods containing biologically active ingredients must be present in the human diet at any age.*

*Keywords. plant raw materials, specialized products, biologically active components, feijoa, Acca sellowiana*

## СОКРАЩЕНИЕ РАЗНООБРАЗИЯ НАСЕКОМЫХ АГРОЛАНДШАФТОВ УКРАИНЫ

Чайка В. Н., Махмуд З. М.

*Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Киев, Украина*

Цель работы заключалась в определении динамики состояния биоразнообразия энтомофауны агроландшафтов Украины с помощью расчёта индекса живой планеты. На примере индикаторной группы видов показано, что за последние 10 лет биоразнообразие сокращалось со скоростью около 3% в год.

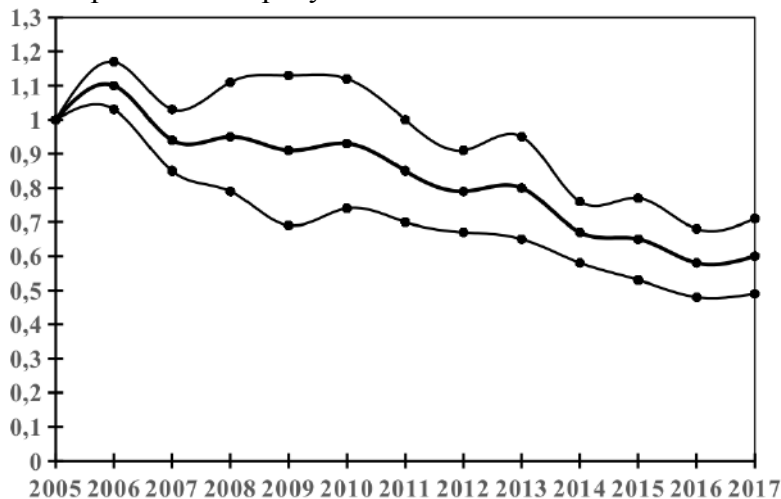
*Ключевые слова:* биоразнообразие, энтомофауна, агроландшафты

Экологи считают, что планета переживает эпоху шестого массового вымирания биоты [1]. Особое беспокойство вызывает сокращение популяций насекомых, которые составляют около двух третей видов животных и выполняют ключевую роль в поддержании экологической стабильности и экосистемных услуг [2, 3].

В настоящее время около трети всех видов насекомых находятся под угрозой вымирания. Ежегодные потери биомассы насекомых составляют 2,5%, что наблюдается даже в среде обитания с низким уровнем антропогенного нарушения [2, 4]. Глобальное обеднение биоразнообразия неразрывно связано с экологическим состоянием экосистем планеты, обеспечением человечества экосистемными услугами — продовольствием, пресной водой, чистым воздухом, энергией, лекарственным сырьем, возможностями для отдыха и тому подобное. Экономическая оценка глобальных экосистемных услуг, которая была проведена в 2011 году, показала, что потери биоразнообразия только в течение 1997–2011 гг. обусловили глобальный экономический ущерб на сумму \$4,3–20,2 трлн. [5].

Цель работы заключалась в определении состояния популяций доминирующих насекомых–фитофагов в агроландшафтах Украины. Для оценки рассчитывали индекс живой планеты — индикатор глобального биоразнообразия (WWF), который нашел широкое практическое применение в исследованиях вымирания биоты [5]. Для расчета индекса использовали многолетнюю базу данных численности 7 видов доминантного энтомокомплекса пшеницы озимой, многолетний мониторинг которого проводит управление фитосанитарной безопасности Украины. Индекс рассчитывали в процентах от оценочной численности популяции на момент начала мониторинга (2005 г.). Фактически для каждой популяции показатель численности нормировали к «стартовой численности»; основное значение индекса определяли как среднее из индексов всех видов, включенных в расчет за каждый временной интервал [5].

Динамика индекса приведена на рисунке 1.



*Рисунок 1. Динамик индекса живой планеты в агроландшафтах Украины*

Как видно из приведенных данных, после 2006 динамика индекса характеризуется стабильной депрессивностью: усредненная численность популяций энтомокомплекса постоянно уменьшалась и в 2016 составила 65% от показателя 2005. Таким образом, численность популяций насекомых–доминантов фитофагов озимой пшеницы за последние 10 лет сокращалась со скоростью около 3% в год. Полученные данные хорошо согласуются с литературными сведениями о глобальном вымирании насекомых [2, 4].

**Список цитируемой литература:**

1. Barnosky A. D., Matzke N., Tomiya S., Wogan G. O.U., Swartz B., Quental T. B., Marshall C., McGuire J. L., Lindsey E. L., Maguire K. C., Mersey B., Ferrer E. A. Has the Earth's sixth mass extinction already arrived? // *Nature*. 2011. Vol. 471. P. 51–57.
2. Sanchez–Bayo F., Wyckhuys K. A. G. Worldwide decline of the entomofauna: a review of its drivers // *Biological Conservation*. 2019. № 232. P.8–27.
3. Costanza R. K., Farber S. R., Turner K. Changes in the global value of ecosystem services // *Global Environmental Change*. 2014. № 26. P. 152–158.
4. Hallmann C., Sorg M., Jongejans E. et al. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas // *PLoS ONE*. 2017. Vol. 12. № 10: e0185809: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
5. McLellan R., Iyengar L., Jeffries B. N. Oerlemans N. — *Living Planet Report 2014: people and places, species and spaces* / N. Oerlemans. — WWF, Gland, Switzerland, 2014. — 178 p.

**REDUCTION OF DIVERSITY OF INSECTS AGROLANDSCAPES OF UKRAINE**

*Chaika V. N., Mahmoud Z. M.*

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kiev, Ukraine*

*The purpose of the work was to determine the dynamics of the biodiversity state of the entomofauna of Ukraine's agrolandscapes using the index of a living planet. Using the example of an indicator group of species, it is shown that over the past 10 years, biodiversity has declined at a rate of about 3% per year.*

*Keywords: biodiversity, entomofauna, agrolandscapes*

## ANALYSIS OF THE CHEMICAL AND QUALITY CHARACTERISTICS OF MARE'S MILK AND KOUMISS

*Zhumayeva A. K.*

*West Kazakhstan Agrarian Technical University named after Zhangir Khan, Uralsk, Kazakhstan*

*Qualitative features of Mare's milk are directly related to the ratio of its protein fractions. It is known that cow's milk is dominated by casein (up to 85% of total protein), which gives a complete clot. Mare's milk (up to 50.7% in its composition) comes in the form of very small flakes that practically do not change the consistency of the liquid. In addition, in Mare's milk albumin is 3 times more (up to 49.3%) compared to cow's milk (up to 15.0%), so cow's milk is called casein, and Mare - albumin. That is, the quality of Mare's milk compared to cow's milk, while it has organized a kefir ferment, and therefore its quality indicators are completely different.*

*Keywords: Mare's milk, Mare's milk, lactoglobulin, protein*

Classification of whey and casein proteins by electrophoresis in a relatively polyacrylamide gel.

The fresh milk contains milk in the form of micelles formed from casein complexes. Most researchers are of the opinion that camel milk has a high concentration compared to cow's milk, the absence of allergens in its composition. They explain the absence of allergic reactions in the human body when using camel milk predominance in it  $\alpha$  - lactalbumin protein fraction, and in cow milk -  $\beta$  -lactoglobulin fraction. The object of the study was raw camel milk and Mare's milk, as well as shubat and Mare's milk. After receiving the milk and fermented products are frozen until further processing – 20 °C. Samples of milk and fermented products are obtained from one type of camels and mares. The molecular weight distribution of proteins was estimated by the Lamley method using protein electrophoresis. Protein fractionation was carried out in polyacrylamide gel (12% disconnector and 4% concentrating), decanolate SDS-Na 0,1% SDS-Na. Electrophoresis was carried out in a single buffer with the inclusion of 0.1% SDSNa at 15 mA. The gel is painted with paint 0,2% Kumassi R-250 (made in frozen acetic acid), then washed three times with purified water. Before electrophoresis, milk and enzymatic products (shubat and koumiss) are incubated with sodium dodecyl sulfate, which forms complexes negatively charged with milk proteins. In addition, the treatment of milk proteins with mercaptan, which restores disulfide bonds, leads to a violation of protein complexes. Protein mobility in polyacrylamide gel may be affected by its molecular weight. Calibration of the gel was carried out using protein markers, which contain 7 vysokochistykh recombinant proteins with a molecular weight of kDa, which form diskretnye strip after carrying out electrophoresis in polyacrylamide gel and fixing the dye. The data obtained were statistically processed on a personal computer using software products.

Results and discussion. PAGE electrophoresis with SDS-Na allowed to determine the heterogeneity of casein and to determine the fluctuations of casein fraction in the samples of milk and fermented products (shubat, Mare's milk). For this purpose, the length of the passage of Rf marker proteins was measured with a ruler and a calibration curve was created, which means that the length of the passage of marker proteins depends on the molecular weight of the logarithm ( $R_f = f(\lg M)$ ). Then, knowing the molecular weight of the fraction under study, found the path length traveled by Rf with the calibration curve. Learning about the length of the traversed path, the analyzed fraction of proteins was found necessary bandwidth of the gel. Quantitative evaluation of casein was carried out through a computer program Scion Image, which was carried out in the digital image processing bands. For the quantitative determination of the casein fraction in the form of gel by extrapolation, the characteristic bands were determined (Fig. 1). The main whey proteins are albumin and globulin. Albumin is a

simple protein that dissolves well in water. Albumin contains valuable essential tryptophan amino acids (up to 7%). Globulin fraction consists of a set of immune bodies. In Mare's milk its amount is much higher than in cow's milk. The degree of absorption of milk proteins-96–98%.

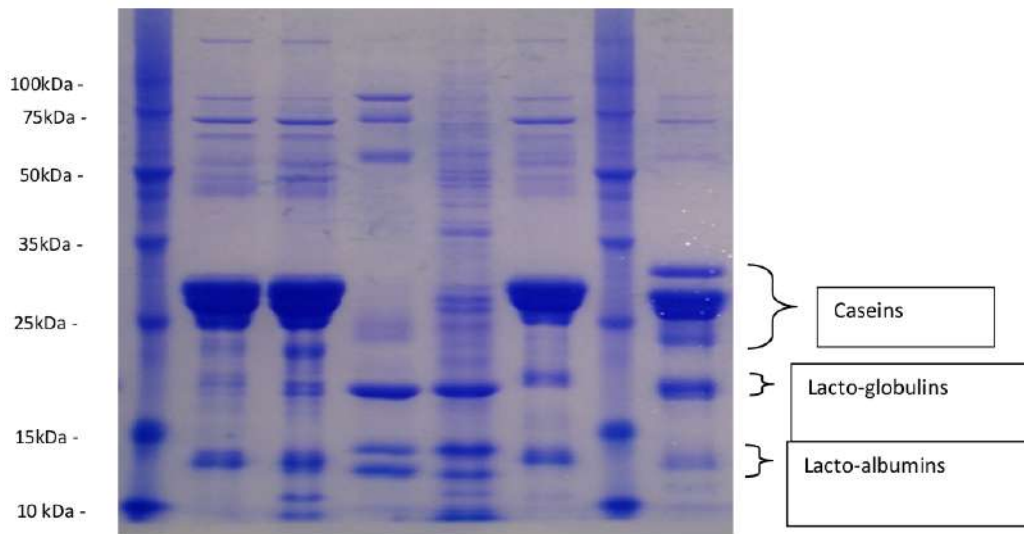


Figure 1. Lanes: 1, 7-a marker protein, 2-the camel Milk, 3 Milk of camel, 4-Mare's milk, 5-a fermented milk, 6 Milk–camel, 8-milk cow

The results of electrophoresis show that the amount of Mare's milk and casein fractions in shubat, including cow's milk, more Mare's milk and casein fractions in our country. Improvement of the technique allowed to distinguish serum protein fractions, such as  $\alpha$ -lactalbumin and  $\beta$ -lactoglobulin. Conducting denaturing electrophoresis in polyacrylamide gel with mercaptan makes it possible to isolate the casein fraction on  $\alpha$ - ,  $\beta$  -, -casein. A-lactalbumin and  $\beta$ -lactoglobulin fractions were also isolated (Fig. 2). The results of the study show that the ratio of casein to albumin and globulin in Kobe milk is 1: 1. The Mare belongs to the albumin group, as well as women, in which 28% is casein and 72% - whey protein compounds. In cow's milk casein–whey proteins–ratio 4: 1. In cow's milk casein–whey proteins–ratio 4: 1. The ratio between the protein fraction of different types of milk is shown in figure 1. The ratio between fractions in camel milk is 3:2.

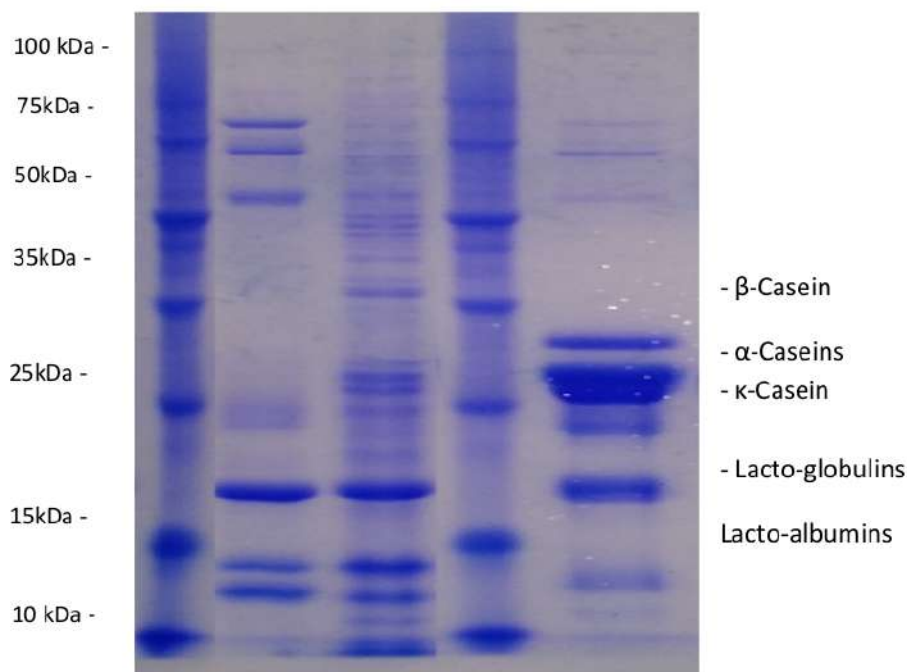


Figure 2. Stripes: 1, 4 - protein markers, 2-Mare's milk, 3-Mare's milk, 5-cow's milk

Horse milk differs in the content of the main components from the milk of other farm animals. Mare's milk contains 2% protein, that is 1.5 times less than cow (3.0–3.3%). Milk Mare contains fine fractions of albumin, casein and globulin, which are easily absorbed. If cow's milk 100% protein belongs to casein 85% and albumin 15%, the Mare's milk is equal to casein and albumin, so it is considered albumin. Albumin milk does not form a highly visible clot when clot under the action of acid, as albumin, being a protective colloid, promotes the appearance of a gentle clot during coagulation of casein (as a result of the accumulation of acidity). Casein in milk in the form of casein calcium casein, but the differences in casein cow and Mare's milk are very large. The casein of cow's milk gives a dense clump. And the casein of Mare (by the way, and breast milk) comes in the form of very small flakes that are not sensitive in the language and does not change the consistency of the liquid. The casein of human milk is easily dissolved in water, casein filly–quite difficult, and the casein of cow's milk is not soluble in water.

## **АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКИХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КОБЫЛЬЕГО МОЛОКА И КУМЫСА**

*Жумаева А. К.*

*Западно-Казахстанский аграрный технический университет им. Жангир хана, Уральск,  
Казахстан*

*Качественные характеристики молока кобылы напрямую связаны с соотношением его белковых фракций. Известно, что в коровьем молоке преобладает казеин (до 85% общего белка), который дает полный сгусток. Молоко кобылы (до 50,7% казеина по своему составу) выпадает в виде очень маленьких хлопьев, которые практически не изменяют консистенцию жидкости. Кроме того, в кобыльем молоке альбумина в 3 раза больше (до 49,3%) по сравнению с коровьим молоком (до 15,0%).*

*Ключевые слова: кобылье молоко, кобылье молоко, лактоглобулин, белок*



## МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ КАРАЧАЕВСКОЙ ПОРОДЫ

Кячев Ш. А., Хайитов А. Х.

Санкт–Петербургский государственный аграрный университет, Санкт–Петербург, Россия

Изучена мясная продуктивность молодняка карачаевской породы овец разного возраста в условиях горно–отгонного содержания. При сравнительном анализе результатов контрольного убоя разных половозрастных групп необходимо отметить значительное превосходство баранчиков во все возрастные периоды по основным показателям.

Ключевые слова: живая масса, масса парной туши, убойная масса, убойный выход, возраст, пол

В трудах Дж. Хэммонда изучено формирование мясной продуктивности мелкого рогатого скота. По мере увеличения живой массы и возраста молодняка замедляется синтез тканей, повышается расход кормов на получение прироста, изменяется химический и морфологический состав тела [1–2].

Целью настоящей работы является изучение мясной продуктивности молодняка карачаевской породы овец.

Мясную продуктивность молодняка устанавливали путем контрольных убоев по методике [3–4]. Убою подвергались по 5 типичных по живой массе животных из пяти групп соответствующего возраста.

Результаты наших опытов показывают, что предубойная масса баранчиков I-й подопытной группы (возраст 4 месяца) составила 26,2 кг, что соответствует требованиям нормативных документов на ягнят–молочников. Во II группе (6 месяцев) по сравнению с I-й группой предубойная масса увеличилась на 28,2%. В III группе (8 месяцев) предубойная масса увеличилась на 52,3%, в IV группе (10 месяцев) — на 72,9% и в V группе (12 месяцев) — на 87,0%. Наиболее интенсивное прибавление предубойной массы было отмечено в молочный период, а также до 8-месячного возраста. Масса парной туши баранчиков находилась в пределах от 11,79 до 25,03 кг и за 8 месяцев увеличилась в 2,1 раза (на 112%). Масса остывшей туши также увеличилась в 2,1 раза (от 11,6 до 24,4 кг), что составило 110% (табл. 1).

Таблица 1. Результаты контрольного убоя молодняка разного возраста

Возраст реализации на мясо, мес.		Предубойная живая масса, кг		Масса тушки, кг				Масса внутреннего жира, кг		Убойная масса, кг		Потери при охлаждении, кг		Убойный выход, %	
				парной		остывшей		баранчики	ярочки	баранчики	ярочки	баранчики	ярочки	баранчики	ярочки
		баранчики	ярочки	баранчики	ярочки	баранчики	ярочки								
4	M±m	26,2±0,73	20,6±0,61	11,7±0,45	9,64±0,43	11,6±0,41	9,40±0,48	0,41±0,10	0,37±0,11	12,2±0,44	10,0±0,45	0,19±0,10	0,24±0,11	—	—
	%	100,0	100,0	45,0	46,8	44,3	45,6	1,6	1,8	46,6	48,6	1,7	2,5	46,6	48,6
6	M±m	33,6±0,76	26,3±0,68	15,6±0,46	12,6±0,46	15,3±0,41	12,2±0,41	0,58±0,12	0,54±0,13	16,2±0,45	13,1±0,46	0,36±0,11	0,40±0,13	—	—
	%	100,0	100,0	46,7	48,1	45,6	46,5	1,7	2,1	48,4	50,1	2,3	3,2	48,4	50,1
8	M±m	39,9±0,80	30,9±0,73	18,8±0,48	15,4±0,48	18,3±0,46	15,0±0,49	0,83±0,14	0,63±0,14	19,6±0,47	16,0±0,47	0,50±0,16	0,44±0,14	—	—

	%	100,0	100,0	47,2	50,0	46,0	48,5	2,1	2,1	49,3	52,0	2,7	2,2	49,3	52,0
10	M±m	45,3±0,82	33,7±0,74	22,79±0,50	16,97±0,53	22,24±0,49	16,50±0,43	0,84±0,15	0,72±0,17	23,63±0,50	17,69±0,48	0,55±0,19	0,47±0,16	—	—
	%	100,0	100,0	50,3	50,4	49,1	49,0	1,8	2,2	52,6	52,5	2,6	2,8	52,2	52,5
12	M±m	49,0±0,90	35,4±0,80	25,03±0,53	18,17±0,58	24,40±0,50	17,30±0,44	0,60±0,16	0,66±0,19	25,63±0,52	18,83±0,50	0,63±0,09	0,87±0,17	—	—
	%	100,0	100,0	51,1	51,3	49,8	48,9	1,2	1,9	52,9	53,2	2,5	4,8	52,3	53,2

Убойная масса и убойный выход у баранчиков соответственно составили 12,2–25,63 кг и 46,6–52,3%. С возрастом данные показатели увеличились на 13,43 кг (в 2,1 раза) и 5,7 абсолютного процента. Предубойная живая масса ярок находилась в пределах от 20,6 до 35,4 кг. Увеличение данного показателя с возрастом составило 71,8%.

Таким образом, при сравнительном анализе результатов контрольного убоя разных половозрастных групп необходимо отметить значительное превосходство баранчиков во все возрастные периоды по абсолютным показателям предубойной живой массы, массы парной и остывшей туши и убойной массы. По показателю убойного выхода ярки превосходят своих сверстников на 1,0–2,7 абсолютного процента.

#### Список цитируемой литературы:

1. Гуткин, С. С. Биоконверсия протеина и энергии кормов в мясо, готовое к употреблению // Зоотехния. — 2001. — № 6. — С. 27–29.
2. Забелина, М. В. Мясные качества и оптимизация сроков убоя баранчиков аборигенных пород // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. — 2006. — №.6. — С. 61–62.
3. Методика оценки мясной продуктивности овец // ВИЖ, Дубровицы, 1978. — 49 с.
4. Методика оценки мясной продуктивности овец // СНИИЖК, Ставрополь, 2009. — 49с

### MEAT EFFICIENCY OF YOUNG PEOPLE SHEEP OF KARACHAY BREED

*Kyachev Sh. A., Khayitov A. Kh.*

*St. Petersburg State Agrarian University, St. Petersburg, Russia*

*Studied meat productivity of young Karachay sheep of different age in terms of mining and paddocking. Comparative analysis of the results of different sex and age groups, slaughter control it is necessary to note a significant superiority baranchikov all age periods on key indicators.*

*Keywords: mass, mass of steamy weight after slaughter, carcasses, carcass yield, age, sex*

## ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРАЧАЕВСКИХ ОВЕЦ

Кячев Ш. А., Хайитов А. Х.

Санкт–Петербургский государственный аграрный университет, Санкт–Петербург, Россия

*Изучен шерстная продуктивность и ее качественные показатели у овец карачаевской породы. Наибольший годовой настриг в оригинале и в мытом волокне получен в группе баранчиков. Превосходство баранчиков над ярками по длине пуховых волокон составило 2,1 и 1,8 см.*

*Ключевые слова: баранчики, ярочки, осенний, весенний и годовой настриг шерсти, длина волокон*

Для выгодного разведения овец необходимо использовать в полной мере не менее двух их особенностей: мясности и шерстепроизводительности [1].

Отдельные авторы отмечают высокие технологические качества её для изготовления ковров, бурок, валенок и других предметов обихода и одежды [2].

По данным некоторых авторов ежемесячный прирост шерсти до отбивки у полутонкорунных овец довольно значительный, а после отъема молодняка от маток величина прироста шерсти в летне–осенние месяцы заметно снижается, видимо вследствие изменения питания, затем опять несколько увеличивается [3–4].

Нами проводился учет результатов осенней и весенней стрижки овец.

Анализируя данные, представленные в таблице 1 следует отметить, что по настригам, как в оригинале, так и в мытом волокне подопытное поголовье молодняка овец карачаевской породы характеризовалось удовлетворительными показателями, характерными для данной породы.

По настригу осенней шерсти в оригинале баранчики превосходили группу ярочек на 17,1%, в мытом волокне — на 16,7%, по показателю настрига весенней шерсти — на 13,8% и 13,2%.

Таблица 1. Нاستриг шерсти подопытных овец

Группа животных	Баранчики	Ярочки	В среднем
Количество животных	25	30	55
Настриг шерсти, кг			
осенний: грязной	0,96±0,13	0,82±0,12	0,89
чистой	0,70±0,10	0,60±0,10	0,65
весенний: грязной	0,66±0,11	0,58±0,12	0,62
чистой	0,43±0,08	0,38±0,06	0,41
всего: грязной	1,62±0,16	1,40±0,14	1,51
чистой	1,13±0,14	0,98±0,12	1,06

Годовой настриг получен в группе баранчиков — 1,62 и 1,13 кг соответственно. По данному показателю они превосходили ярок на 15,7% и 15,3% соответственно. Выход чистой шерсти в среднем составил 69,9% (у баранчиков — 69,8%, у ярок — 70,0%). Осенняя шерсть характеризовалась лучшим выходом, который составлял в среднем 73,0% и на 7,7 абс. процента превышал показатель выхода весенней шерсти.

Качество шерсти изучалось по образцам шерсти, взятым у типичных баранчиков и ярок в период их стрижки.

Важнейшим показателем, характеризующим породные особенности шерсти, является её длина.

Длина шерсти была в наших исследованиях предметом особого внимания. В таблице 2 приведены результаты изучения длины шерсти в периоды стрижки.

Таблица 2. Длина шерсти молодняка

Показатели		Баранчики		Ярочки	
		осень	весна	осень	весна
Пух	M±m	8,8±0,88	6,6±0,61	6,7±0,68	4,8±0,46
	Cv, %	31,5	29,4	32,2	30,1
Ость	M±m	15,2±1,90	14,3±1,75	12,4±1,39	11,5±1,24
	Cv, %	39,5	38,7	35,4	34,1

Анализ данных таблицы 2 показывает, что превосходство баранчиков над ярками по длине пуховых волокон составило 2,1 и 1,8 см в зависимости от сезона стрижки (31,3 и 37,5% соответственно). По длине остевых волокон это превосходство составило соответственно 2,8 и 2,8 см или 22,6 и 24,3%.

Длина шерсти при осенней стрижке как у баранчиков, так и у ярок превосходит соответствующие показатели длины шерсти при весенней стрижке. Это превосходство по длине пуховых волокон у баранчиков составило 2,2 см, или 33,3%, а у ярок — 1,9 см, или 39,6%; по длине остевых волокон — 0,9 и 0,9 см, или 6,3 и 7,8%.

Таким образом, наибольший годовой настриг в оригинале и в мытом волокне получен в группе баранчиков — 1,62 и 1,13 кг соответственно. Превосходство над ярками составило 15,7% и 15,3% соответственно.

Превосходство баранчиков над ярками по длине пуховых волокон составило 2,1 и 1,8 см в зависимости от сезона стрижки (31,3 и 37,5% соответственно). По длине остевых волокон это превосходство составило соответственно 2,8 и 2,8 см или 22,6 и 24,3%.

#### Список цитируемой литературы:

1. Кулешов, П. Н. Избранные труды / П. Н. Кулешов. — М.: Госсельхозиздат, 1949. — 216с
2. Рыбин, Г. И. Качество шерсти карачаевских овец / Г. И. Рыбин, О. И. Лапина // Сб. науч. тр. // Ставрополь: ВНИИОК, 1969. — Вып. 29. — С. 210–218.
3. Сулейманов, М. Д. О зимней подкормке овец на горных пастбищах / М. Д. Сулейманов // Овцеводство. — 1979. — № 11. — С. 15–16.
4. Мутаев, М. М. Шерстная продуктивность и качество шерсти тонкорунных маток при различных типах кормления в стойловый период / М. М. Мутаев // Сб. науч. работ ВНИИЖ. — Вып. 5. — 1967. — С. 176–180.

## WOOL PRODUCTIVITY OF KARACHAY SHEEP

*Kyachev Sh. A., Khayitov A. Kh.*

*St. Petersburg State Agrarian University, St. Petersburg, Russia*

*Studied wool productivity and its quality indicators in Karachai sheep. The largest annual mowing in the original and in the washed fiber was obtained in the group of rams. The superiority of the rams over the yarns along the length of the downy fibers was 2.1 and 1.8 cm.*

*Keywords: rams, ryachki, autumn, spring and annual sheared wool, fiber length*

## VASA-ПОЗИТИВНЫЕ СТРУКТУРЫ ЗАРОДЫШЕВОЙ ПЛАЗМЫ КАК ФАКТОР ЗАПУСКА МЕЙОЗА В ГАМЕТОГЕНЕЗЕ МОРСКОЙ МЕДАКИ *ORYZIAS MELASTIGMA*

Комкова А. В.<sup>1</sup>, Александрова Я. Н.<sup>1</sup>, Яковлев К. В.<sup>1</sup>, Реунов А. А.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Национальный научный центр морской биологии им. А. В. Жирмунского, ДВО РАН, Владивосток, Россия

<sup>2</sup>Университет святого Франциска Ксаверия, Антигонииш, Канада

*Проанализированы принципы функционирования vasa-позитивных структур зародышевой плазмы во время переключения с митоза на мейоз в оогенных и сперматогенных клетках морской медаки *Orizias melastigma*.*

*Ключевые слова: зародышевая плазма, гаметогенез, мейотическая дифференциация, vasa, костистые рыбы, *Orizias melastigma**

Создание искусственных гамет — актуальная задача для репродуктивных технологий. Главной трудностью является недостаток знаний, относительно механизмов, которые обеспечивают запуск мейоза. В связи с этим особого внимания заслуживает изучение премейотической трансформации зародышевой плазмы – vasa-позитивной цитоплазматической субстанции, играющей ключевую, но пока неясную роль в мейотической дифференциации [1].

Используя специфические маркеры в белку vasa, мы проанализировали на ультраструктурном уровне механизм трансформации vasa-позитивных структур, относящихся к зародышевой плазме, в премейотических клетках — оогониях и сперматогониях и в клетках, вступивших в мейоз — первичных ооцитах и первичных сперматоцитах морской медаки *Orizias melastigma*. Было выявлено, что и оогонии, и сперматогонии имеют vasa-позитивные гранулы, часто окруженные митохондриями. Эти гранулы в некоторых случаях были фрагментированы. Иногда vasa-позитивные фрагменты гранул выполняли роль субстанции, объединяющей митохондрии в кластеры. Мы выделили три формы кластеров: кластеры с интактными митохондриями; частично разрушенные кластеры (имеющие интактные и разрушенные митохондрии); полностью разрушенные митохондриальные кластеры (содержащие только остатки мембран митохондрий). Появление деградированных митохондрий завершает каскад взаимодействий между зародышевой плазмой и митохондриями. Так как в первичных ооцитах и первичных сперматоцитах не было обнаружено компактных vasa-позитивных гранул, а найдены только фрагментированная форма и митохондриальные кластеры, это свидетельствует о том, что во время перехода клеток от митоза к мейозу эти гранулы рассеиваются. Деградация кластеров также происходит во время переключения с митоза на мейоз у обоих полов. В митохондриальных кластерах vasa был обнаружен в контакте с некоторыми митохондриями и внутри митохондрий. Проникновение vasa в митохондрии предшествовало разрушению митохондрий. Таким образом, очевидно участие vasa в премейотической деградации митохондрий. Премейотическая разборка митохондрий, вызванная vasa-позитивным веществом была описана ранее [4]. Этот факт может дать представление о механизме экстрамитохондриальной локализации митохондриальных рибосом, происходящих в гаметогенезе [5]. Ранее было показано, что митохондриальные рибосомы могут транслировать ядерные РНК при дифференцировке клеток половой линии [2].

Также метки к белку vasa и в оогониях и в сперматогониях были обнаружены вблизи ядра, в его порах, внутри ядра и в ядрышке. В первичных ооцитах и первичных сперматоцитах vasa был виден в синаптомемальных комплексах. О присутствии vasa в ядре уже сообщалось для

ооцитов дрозофилы [1]. У дрозофилы в ооцитах была показана также перихромосомная локализация vasa и участие белка vasa в хромосомной конденсации [3]. Таким образом, вполне вероятно, что во время начала мейоза у морской медаки vasa участвует в премейотической реорганизации хроматина.

**Список цитируемой литературы:**

1. Findley S. D., Tamanaha M., Clegg N. J., Ruohola-Baker H. Maelstrom, a Drosophila spindle-class gene, encodes a protein that colocalizes with Vasa and RDE1/AGO1 homolog, Aubergine, in nuage // *Development*. 2003. № 130. P. 859–871.
2. Gur Y., Breitbart H. Protein synthesis in sperm: dialog between mitochondria and cytoplasm // *Molecular and Cellular Endocrinology*. 2008. № 282. P. 45–55.
3. Pek J. W., Kai T. A role for Vasa in regulating mitotic chromosome condensation in Drosophila // *Current Biology*. 2011. № 21. P. 39–44.
4. Reunov A. A., Alexandrova Y. N., Reunova Y. A., Komkova A. V., Milani L. Germ plasm provides clues on meiosis: the concerted action of germ plasm granules and mitochondria in the clam // *Zygote*. 2018. doi: 10.1017/S0967199418000588.
5. Villegas J., Araya P., Bustos-Obregon E., Burzio L. O. Localization of the 16S mitochondrial rRNA in the nucleus of mammalian spermatogenic cells // *Mol. Hum. Reprod*. 2002. № 8. P. 977–983.

**THE VASA-POSITIVE GERM PLASM STRUCTURES AS A FACTOR OF MEIOSIS  
TRIGGERING IN GAMETOGENESIS OF THE MARINE MEDAKA ORYZIAS  
MELASTIGMA**

*Komkova A. V.<sup>1</sup>, Alexandrova Y. N.<sup>1</sup>, Yakovlev K. V.<sup>1</sup>, Reunov A. A.<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>*A. V. Zhirmunsky National Scientific Center of Marine Biology, FEB RAS, Vladivostok, Russia*

<sup>2</sup>*St. Francis Xavier University, Department of Biology, Antigonish, Canada*

*The ultrastructural mechanisms of functioning the vasa-positive germ plasm-related structures was analyzed during the shift from mitosis to meiosis in oogenic and spermatogenic cells of marine medaka *Oryzias melastigma*.*

*Keywords: germ plasm, gametogenesis, meiotic differentiation, vasa, Teleostei, Oryzias melastigma*

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПОДГОТОВКИ К РОДАМ ПРИ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

*Морозова Ю. В., Николаева О. А., Скосырева М. В.*

*Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия.*

*Изменения, наблюдаемые в плаценте при переносной беременности, играют важную роль в изменении состоянии плода. Развивающаяся плацентарная недостаточность приводит к нарушению обмена веществ у плода. Ввиду существования такой тесной связи плода и плаценты, снижение жизнеспособности плода отрицательно отражается на функции плаценты. Так создается круг патологических процессов, присущих переносной беременности.*

*Ключевые слова: переносная беременность, методы родовозбуждения, мифепристон, динопростон, катетер Фолея*

Введение. Переносная беременность является проблемой, представляющей большой научный и практический интерес в акушерстве[1]. Что касается диагностики и тактики ведения переносной беременности, то в отечественной литературе в последнее десятилетие фундаментальные исследования отсутствуют [4]. С другой стороны, имеется большое число исследований в зарубежной литературе[5–14]. Авторы ставят фактически два вопроса: 1) проводить родоразрешение в 41 или в 42 нед. беременности, исходя из календарных данных? или 2) проводить тщательный динамический контроль за состоянием плода после 40 нед. и решать вопрос о сроке и методе родоразрешения? К консервативным методам родовозбуждения относят немедикаментозные (электроанальгезия, физиотерапевтический метод, акупунктура, введение дилапана и ламинарий, катетера Фолея и др.) и медикаментозные (мифепристон, динопростон). К хирургическим методам родовозбуждения относят амниотомию. В настоящее время чаще используют комбинированный метод. Наибольшие споры вызывает вопрос о методе подготовки шейки матки к родам. Наиболее рациональными в настоящее время являются применение антигестагенов (мифепристона) и простагландинов (динопростон–гель) [1]. Впервые в 90-х годах прошлого столетия Y. Lefe Brave et al., R. Frydman et al., C. Leladdier et al. привели данные об успешном использовании мифепристона (RU 486) для подготовки шейки матки к родам. В настоящее время накоплен большой опыт использования этого препарата, который позволяет рекомендовать его даже при наличии «незрелой» шейки матки по шкале Bishop, при нормальном или нарушенном биоценозе влагалища [4]. Динопростон–гель и катетер Фолея показан при «недостаточно зрелой» шейке матки, при наличии целого плодного пузыря, нормальном микробиоценозе влагалища. Недостатками введения динопростона являются: значительная частота патологического прелиминарного периода, инвазивный путь введения, выраженные побочные эффекты (тошнота, рвота, понос, лихорадка).

Цель исследования. Проспективное рандомизированное исследование для изучения эффективности использования препаратов мифепристон, динопростон, балонного катетера Фолея у беременных женщин с целью подготовки шейки матки к родам.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе ГБУЗ НО родильного дома №4, ГБУЗ НО родильного дома №5, ГБУЗ НО родильного дома №1 в 2017–2018 году. В наше исследование было включено 300 женщин в сроке беременности 41–42 недели, 100 из которых получили 200 мг мифепристона в качестве средства для подготовки шейки матки к родам (1 группа), 100 беременным вводился динопростон–гель (2 группа) в дозе 0,5 мг интрацервикально, 100 женщинам вводился балонный катетер Фолея (3 группа). Был выполнен анализ времени развития родовой деятельности с момента введения препарата, характера сократительной активности

матки, показаний к операции кесарево сечение, течения раннего неонатального периода у новорожденных.

Результаты и обсуждение. В течение 48–72 часов родовая деятельность развивалась у 70% пациенток 1 группы, у 20% пациенток 2 группы и 40% женщин 3 группы ( $p > 0,001$ ). Родоусиление проводилось у 50% пациенток 1 группы, у 70% 3 группы и только у 20% рожениц 2 группы ( $p > 0,001$ ). Клинические признаки гиперстимуляции матки были отмечены у 7 пациенток 1 группы. Оперативное родоразрешение потребовалось 30% пациенток 1 группы, наиболее частыми показаниями к операции явились: острая гипоксия плода -10 (10%), первичная слабость родовой деятельности, не поддающаяся медикаментозной коррекции -10 (10%), отсутствие эффекта от проводимого родовозбуждения -8 (8%). Во 2 и 3 группе путем операции кесарево сечение были родоразрешены 20% беременных, среди показаний к операции встретились клинически узкий таз, острая гипоксия плода, слабость родовой деятельности, не поддающаяся медикаментозной коррекции. Нарушение физиологического течения раннего неонатального периода было отмечено у 7,5% детей в трёх группах наблюдения.

Заключение. Таким образом, полученные нами результаты доказали эффективность применения препаратов мифепристон (у 70% пациенток развитие спонтанной родовой деятельности в течение 48–72 часов) и динопростон (у 90% женщин достигнута высокая степень «зрелости» шейки матки) с целью подготовки шейки матки к родам при сроках беременности 41–42 недели.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Родовая травма: акушерские и перинатальные аспекты. (серия «Библиотека врача–специалиста»). Кравченко Е. Н. М., 2009. — 240 с.
2. Акушерство. Национальное руководство. Под ред. Э. К. Айламазяна, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. М., 2015. — 608 с.
3. Подготовка шейки матки к программированным родам. Медицинская технология. М., Медиабюро StatusPraesens, 2010. — 16 с.
4. A more liberal approach towards induction of labour in prolonged pregnancy does not result in an adverse labour outcome. Klefstad OA, Okland I, Lindtjørn E, Rygh AB, Kaada K, Hansen ML, Eggebo TM. Dan Med J. 2014 Sep;61(9):A4913
5. Elective induction of labour is associated with decreased perinatal mortality and lower odds of caesarean section at 40 and 41 weeks. Caughey

### **PROLONGED PREGNANCY: HOW TO CHOOSE THE METHOD OF LABOUR INDUCTION?**

*Morozova Yu. V., Nikolaeva O. A., Skosireva M. N.*

*Privolzhskiy State Medical University, N. Novgorod, Russia.*

*The aim of the investigation was to compare the efficacy and safety of oral mifepristone with intracervical dinoprostone gel and Foley catheter for cervical ripening in labour induction of prolonged pregnancy.*

*Keywords: prolonged pregnancy, labor induction, mifepristone, dinoprostone, Foley catheter*



## КЛИНИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНЫМ СЕПСИСОМ

*Павлов Д. С., Снопкова А. Д., Иванова Д. А.*

*Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, Ростов–на–Дону, Россия*

*В современной литературе нет однозначного определения, общепринятой классификаций и четких диагностических критериев сепсиса, остается также много спорных вопросов и в его лечении. Нами был проведен ретроспективный анализ архивных историй болезни 96 больных, находившихся на лечении в инфекционном отделении, и дана клиничко–социальная характеристика больных внебольничным сепсисом.*

*Ключевые слова: сепсис, внебольничный сепсис, наркомания, антибиотикотерапия*

*Научные руководители: Амбалов Ю. М., Донцов Д. В.*

Актуальность исследования. Пожалуй, ни одна из нозологических единиц не имеет такого количества «белых» пятен и не ставит перед нами столько дискуссионных вопросов, как сепсис. Достаточно сказать, что в современной литературе нет однозначного определения, общепринятой классификаций и четких диагностических критериев сепсиса, остается также много спорных вопросов и в его лечении [1].

Патогномичным признаком сепсиса принято считать наличие вторичных очагов размножения условно–патогенной микробной флоры (УПФ) в двух и более органах человека [2]. Однако на практике прижизненное выделение возбудителей из подобного рода воспалительных очагов весьма проблематично.

Глобальное эпидемиологическое бремя сепсиса не поддается точной оценке. Согласно расчетам, он ежегодно развивается более чем у 30 миллионов человек и, возможно, уносит жизни 6 миллионов человек

Эпидемиологическая же значимость внебольничного сепсиса (ВС) не поддается достоверной статистической оценке [3].

Научная гипотеза. Клинические особенности, тяжесть и прогноз заболевания у больных ВС определены в первую очередь их исходным состоянием врожденного и приобретенного иммунитета.

Цель исследования: дать клиничко–социальную характеристику больным ВС, поступившим в инфекционный стационар.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ архивных историй болезни 96 больных, находившихся на лечении в инфекционном отделении №5 ГБ №1 г. Ростова–на–Дону, у которых диагноз сепсиса был поставлен по клиническим либо патологоанатомическим данным. Абсолютное большинство пациентов (84,4%) изначально наблюдались амбулаторно у врачей разных специальностей (терапевты, хирурги, гинекологи, урологи, отоларингологи и др.). Среди направительных диагнозов преобладала (67,7%) лихорадка неясного генеза.

Возраст 75,0% пациентов был в пределах 21–40 лет. Мужчины составили 85,4%. 90,6% наблюдавшихся лиц нигде не работали. 60,4% пациентов находились на учете в связи с наркоманией.

Результаты исследования. Во всех случаях ВС характеризовался тяжелым и очень тяжелым течением с выраженным лихорадочно–интоксикационным синдромом, а также — развитием пневмонии, менингоэнцефалита, эндомиокардита, реже других очагов воспаления. У 40 че-

ловек (41,7%) представители УПФ были обнаружены в крови, 32 (33,3%) — ликворе, 46 (47,9%) — мокроте и 5 (5,2%) — элементах кожной сыпи. Преобладала стафилококковая флора (29,2%).

Всем больным ВС назначали антибиотики: 1) цефалоспорины 3-го (цефтазидим, цефоперазон±сульбактам, цефотаксим, цефтриаксон, цефтизоксим) и 4-го (цефепим, цефпиром) поколений; 2) гликопептиды (ванкомицин, тейкопланин); 3) оксазолидоны (линезолид); 4) карбопены (меропенем, имипенем+циластатин). При этом частота использования этих препаратов у выживших и погибших пациентов была статистически идентична ( $p>0,05$ ). Также всем больным проводили активную патогенетическую терапию. Все страдавшие ВС на разных этапах заболевания получили лечение в условиях реанимационного отделения.

Общая летальность составила — 34,4%. Остальные ( $n=63$ ) были выписаны из стационара с клиническим улучшением. Последующая судьба выписавшихся из стационара оказалась незавидной: у 13 развился хронический сепсис, от которого они в ближайшие 2 года ушли из жизни, ещё 32 — погибли от передозировки наркотиков, 5 — покончили жизнь самоубийством. Судьбу оставшихся 13 человек проследить не удалось.

Выводы:

1. Отсутствие среди врачей разных специальностей единого подхода к терминологии, диагностике и лечению сепсиса приводит к поздней верификации данного заболевания и высоким показателям летальности.

2. Низкий социальный статус пациентов и прием наркотических веществ можно рассматривать как сочетанный предрасполагающий фактор развития ВС и формирования его неблагоприятных исходов.

3. Частота применения различных схем антибиотикотерапии не имеет статистически значимых отличий у выживших и умерших больных ВС.

#### Список цитируемой литературы:

1. Амбалов Ю. М., Усаткин А. В., Коваленко А. П. Классификация сепсиса и клинико-социальный портрет больных // Коморбидность как проблема современной медицины: сборник материалов межрегиональной конференции терапевтов Юга России. — Ростов-на-Дону, 2016. — С. 25–26.
2. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 2016; 315(8): 801–10
3. Сепсис // Всемирная Организация Здравоохранения. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/sepsis> (дата обращения: 13.03.2019).

## CLINICAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED SEPSIS

*Pavlov D. S., Snopkova A. D., Ivanova D. A.*

*Rostov State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Rostov-on-Don, Russia*

*In the modern literature there is no unambiguous definition, generally accepted classifications and clear diagnostic criterias for sepsis, there are also many controversial issues in its treatment. We conducted a retrospective analysis of archival medical records of 96 patients treated in the infectious diseases Department, and give clinical and social characteristics of patients with community-acquired sepsis.*

*Keywords: sepsis, community-acquired sepsis, drug addiction, antibiotic therapy*

## КОРЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ — ВОЗВРАЩЕНИЕ «ДЕТСКОЙ ЧУМЫ»

*Попова В. В., Логинова А. Ю.*

*Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия*

*Изучена проблема распространения коревой инфекции в странах Европы, США, РФ. Обсуждается роль вакцинации в ликвидации кори, а так же ее безопасность и доступность.*

*Ключевые слова: корь, заболеваемость, вакцинация, элиминация, Всемирная организация здравоохранения*

Корь — болезнь всего человечества, восприимчивость к которой чрезвычайно высока. До внедрения противокоревой вакцины в 1963 году и распространения вакцинации, эпидемии кори наблюдались каждые 2–3 года, при этом чаще всего страдало детское население. Ежегодно, по оценкам экспертов, насчитывалось 2,6 миллиона прецедентов смерти, за что корь приобрела громкое название — «детская чума» [1].

В 2017 году в мире от коревой инфекции погибло 110 000 человек, большинство из них — дети в возрасте до пяти лет. Большого количества летальных исходов, связанных с корью, возможно избежать своевременно применяя действенную, безопасную и современную вакцину. Чрезвычайно срочная вакцинация оказала большое воздействие на снижение смертности от «детской чумы». Иммунизация в период с 2000 по 2017 год предотвратила 21,1 миллиона случаев смерти [3].

В большинстве стран мира данной проблемой занимается Всемирная Организация здравоохранения. В 2010 году она установила целевые индикаторы для ликвидации коревой инфекции в ближайшем будущем, которые должны были быть достигнуты к 2015 году: уменьшить и поддерживать ежегодную заболеваемость на уровне <5 случаев на миллион, снизить оценочную смертность от на >95% по сопоставлению с оценкой 2000 года, увеличить систематический охват первой инъекцией корьсодержащей вакцины (КСВ1) до >90% на национальном уровне и до >80% в каждом районе. Значимые успехи тотальной вакцинации привели к весомому уменьшению заболеваемости корью во многих странах мира, что позволило Всемирной организации здравоохранения запланировать к концу 2015 г. обеспечение ее элиминации (наряду с краснухой и синдромом врожденной краснухи) во всех регионах, а к 2020 г. ликвидировать вышеназванное заболевание как минимум в 5 регионах ВОЗ [3].

В европейском регионе отмечаются достаточно масштабные вспышки кори. По данным ВОЗ на 1 февраля 2019 года в десятку стран с высокими показателями заболеваемости входят: Сербия, Украина, Израиль, Италия, Албания, Российская Федерация, Греция, Франция, Грузия и Румыния. Из 82596 случаев, зарегистрированных в Европе за предыдущие 12 месяцев, 75848 (92%) были выявлены в этих 10 странах [3].

Например, на территории Украины, увеличилось число заболевших корью, что объясняется неблагоприятной социальной, экономической и политической ситуацией, как в самой стране, так и в ее регионах. По официальным данным Минздрава Украины с 9 до 16 мая 2019 г. больше всего новых случаев зарегистрировано в Харьковской, Киевской, Львовской, Тернопольской областях и г. Киеве. С начала года (с 28 декабря 2018 г. до 16 мая 2019 г.) заболели 49 288 человек — 23 240 взрослых и 26 048 детей, от осложнений умерли 17 человек. В связи с данной эпидемиологической ситуацией Минздрав Украины отменило возрастные ограничения на бесплатную вакцинацию от кори [4].

По данным Центра по контролю и профилактике заболеваний, с 1 января по 17 мая 2019 года в 24 штатах США было подтверждено 880 случаев кори. В настоящее время вспышки за-

болевания продолжают в Нью-Йорке, Калифорнии и Мэриленде. Возникновение этой ситуации связывают с прибытием туристов и мигрантов из стран не благополучных по кори, таких как Израиль, Украина и Филиппины. Необходимо отметить, что большинство заболевших не были вакцинированы против данной инфекции [5].

В Российской Федерации успехи иммунизации позволили отнести «детскую чуму» к «уходящим» инфекциям, включенным в Национальную программу элиминации кори, целью которой, явилась возможность ликвидации данного заболевания в нашей стране к 2010 г. В 2011 г. ситуация кардинально изменилась: заболеваемость в Российской Федерации возросла до 4,2 на 100 000 населения. Случаи кори были завезены из таких стран, как, Украина, Италия, Узбекистан, Германия, Малайзия, Великобритания, Финляндия, Франция, Китай [6].

В 2018 год на территории Российской Федерации было зарегистрировано 1728 очагов кори, из них с одним случаем — 83,6% и 16,4% с двумя и более случаями. По данным Национального научно-методического центра по надзору за корью на территории РФ зарегистрировано 2539 случаев в 2018 году. Наибольший показатель заболеваемости зарегистрирован на территориях Московского, Ростовского, Санкт-Петербургского и Новосибирского региональных центров (1515, 589, 109 и 98 случаев соответственно) [6].

В Санкт-Петербургском региональном центре 64% случаев кори зарегистрировано у взрослого населения, доля детей составила 31% и 5% подростки, количество очагов, зарегистрированных на данной территории равно 76, из них 62 с одним случаем и 14 с двумя и более случаями [6].

«Детская чума» в Архангельской области не была зафиксирована с 2013 года, а в апреле — мае 2019 года эпидемическая ситуация в отношении коревой инфекции ухудшилась. 3 случая произошли в городе Северодвинске (1 взрослый, 2 детей). При проведении эпидемиологического расследования удалось установить, что случаи заболевания связаны между собой. Подросток выезжал на соревнования в город Сочи и был единственным из 17 спортсменов в команде, не вакцинированным против кори, по причине отказа родителей. Заболевший был госпитализирован, диагноз лабораторно подтвержден, после прохождения лечения ребёнок выписан домой. Также корью заразилась младшая сестра и отец подростка, чей диагноз, был подтвержден лабораторно в региональном центре по эпидемиологическому надзору за корью и краснухой в Санкт-Петербурге. Заболевшие дети не имели иммунитета, по причине отказа родителей от прививки коревой вакциной. Противоэпидемические и карантинно-ограничительные мероприятия завершены в 7 очагах [7].

Стоит особо подчеркнуть, что специфического лечения против кори не изобретено. Единственным надежным средством предупреждения заболевания является вакцинация. В период с 01 апреля по 01 октября 2019 в Архангельской области проводится подчищающая иммунизация [7].

Вспышки кори, наблюдавшиеся в последнее время, являются важным напоминанием о том, как просто лишиться достигнутых успехов, даже в тех странах, где работа систем здравоохранения хорошо отлажена. Распространение кори и недостаточный охват вакцинацией обусловлены неблагоприятными факторами различной природы. Для того чтобы не допускать вспышек и добиться элиминации данной инфекции, все страны должны поддерживать высокие показатели иммунизации двумя дозами вакцины с противокоревым компонентом, а также выявлять и устранять любые очаги недостаточной иммунизации населения, своевременно проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия. На современном этапе для борьбы с корью необходимо: выявлять лиц, в прошлом не прошедших вакцинацию, и обеспечить их прививками; обеспечить для всех групп населения равноправный и удобный доступ к услугам вакцинации; обязательно вакцинировать против кори работников здравоохранения, для предотвращения передачи инфекции в медицинских учреждениях; повысить уровень доверия к

медицинским учреждениям и к самой системе вакцинации; принимать оперативные меры в связи с важными событиями в сфере охраны здоровья, которые так или иначе могут быть связаны с безопасностью и доступностью вакцин [2].

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Л. Н. Мазанкова, Л. Ф. Нестерина, С. Г. Горбунов. Корь у детей / Российская медицинская академия последипломного образования, Москва, 2012
2. Л. Н. Мазанкова, Н. М. Беляева, С. Г. Горбунов, Л. Ф. Нестерина. Корь у детей и взрослых на этапах элиминации: учебное пособие / Л. Н. Мазанкова, Н. М. Беляева, С. Г. Горбунов, Л. Ф. Нестерина. — М. : МЕДпресс-информ, 2018. — 72 с. : ил
3. Всемирная организация здравоохранения [Официальный ресурс]: [официальный сайт] / Всемир. орг — я здравоохр — я. — Электрон. дан. : Всемирная организация здравоохранения — Режим доступа: <http://www.who.int/ru/>, свободный (дата обращения 14.05.2019). Загл. с экрана.
4. Министерство охраны здоровья Украины [Официальный ресурс]: [официальный сайт] / Мин. охр. здор. — я Укр. — Электрон. дан. : Министерство охраны здоровья Украины — Режим доступа: <http://moz.gov.ua>, свободный (дата обращения 14.05.2019). Загл. с экрана.
5. Центры по контролю и профилактике заболеваний США [Официальный ресурс]: [официальный сайт] / Центр. по контр. и проф. заб. — й США — Электрон. дан. : Центры по контролю и профилактике заболеваний США — Режим доступа: <http://www.cdc.gov>, свободный (дата обращения 14.05.2019). Загл. с экрана.
6. Федеральное бюджетное учреждение науки Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского [Официальный ресурс]: [официальный сайт] / Федер. бюджет. учр — е науки Москов. науч. — исследоват. инс — т эпид. и микробиол. им. Г. Н. Габричевского — Электрон. дан. : [Москва]: Федеральное бюджетное учреждение науки Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского — Режим доступа: <http://www.gabrich.com>, свободный (дата обращения 14.05.2019). Загл. с экрана.
7. Управление Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Архангельской области [Официальный ресурс]: [официальный сайт] / Упр — е Федер. службы в сфере защ. прав потреб — й и благ — я чел — ка по Арх. обл. — Электрон. дан. : [Архангельск]: Управление Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Архангельской области — Режим доступа: <http://29.rosпотребнадzor.ru>, свободный (дата обращения 14.05.2019). Загл. с экрана.

### **MEASLES INFECTION - RETURN OF «CHILDREN'S PLAGUE»**

***Popova V. V., Loginova A. Yu.***

*Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia*

*The problem of the spread of measles infection in Europe, the USA, the Russian Federation has been studied. The role of vaccination in eliminating measles, its safety and availability is discussed.*

*Keywords: measles, incidence rates, vaccination, elimination, World Health Organization*

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И РОССИИ

*Седых М. В., Грибкова А. О.*

*Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия*

*Проведен анализ статистических данных по заболеваемости пневмонией среди детей и взрослых за период 2014–2018 гг. на территории Архангельской области. Обсуждаются вероятные причины.*

*Ключевые слова: пневмония, заболеваемость*

Внебольничная пневмония (ВП) относится к наиболее частым заболеваниям у человека и является одной из ведущих причин смерти от инфекционных болезней [1]. Заболеваемость ВП в Европе колеблется от 2 до 15 случаев на 1000 человек в год, в России — 3,9 случая на 1000 человек в год среди лиц старше 18 лет. Этот показатель значительно выше у пожилых больных — 25–44 случая на 1000 человек в год у больных старше 70 лет и до 68–114 случаев на 1000 человек в год у пожилых больных, находящихся в домах инвалидов, домах ухода [2]. Согласно расчетным данным ежегодно в РФ возникает не менее 1,5 млн случаев ВП. Смертность у больных с нетяжелой ВП обычно не превышает 5%, однако при тяжелом течении заболевания она может достигать 25–50%. Несмотря на успехи химиотерапии, смертность при ВП растет. За последние 30 лет она увеличилась с 1% до 9% [1].

*Таблица 1. Заболеваемость внебольничной пневмонией в России с 2014 по 2018 гг.*

Заболеваемость внебольничной пневмонией населения России за период с 2014 по 2018 год.				
	Совокупное население	на 100 тыс.	Дети до 14 лет	на 100 тыс
2014	507031	354,07	5405	24,01
2015	492660	337,77	157106	669,74
2016	611082	418,29	186888	776,62
2017	604878	413,15	201474	816,08
2018	721926	492,20	246749	979,60

В последние годы в нашей стране сохраняются тенденции для дальнейшего роста заболеваемости пневмонией, особенно тяжелыми формами этого заболевания (например, у больных с алкоголизмом, сахарным диабетом, ВИЧ-инфекцией, гепатитами). Во многом бесконтрольное назначение антибактериальных лекарственных средств и их свободный отпуск в аптечной сети приводит к росту антибиотикорезистентности возбудителей пневмонии. Увеличивается средний возраст населения, что неуклонно повлечет за собой рост заболеваемости пневмоний [3].

Этиология внебольничной пневмонии связана главным образом с нормальной микрофлорой «нестерильных» отделов верхних дыхательных путей, микроаспирацией содержимого ротоглотки — основной путь инфицирования респираторных отделов легких, а значит, основной патогенетический механизм развития пневмонии, как внебольничной, так и госпитальной. Другие патогенетические механизмы развития пневмонии — гематогенное распространение возбудителя, непосредственное распространение инфекции из соседних пораженных тканей — менее актуальны. Из множества видов микроорганизмов, колонизирующих верхние дыхательные пути, лишь некоторые, обладающие повышенной вирулентностью, способны при проник-

новении в респираторные отделы легких вызывать воспалительную реакцию даже при минимальных нарушениях защитных механизмов.

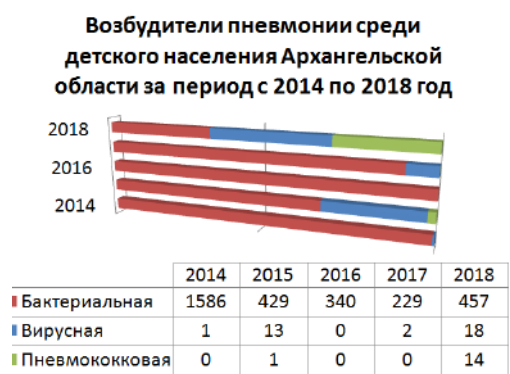


Рисунок 1.



Рисунок 2.

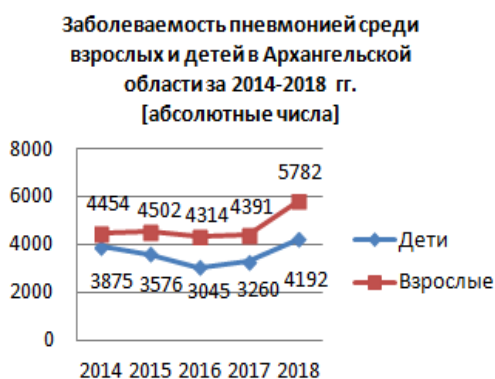


Рисунок 3.

Рисунок 4.



Рисунок 5.

*Streptococcus pneumoniae* является ведущей причиной ВП как среди больных с легкой, так и тяжелой пневмонией (около 20%). Среди больных пневмонией с бактериемией, на долю *S. pneumoniae* приходится до двух третей всех причин заболевания. Второе место по значению среди причин ВП занимают «атипичные» микроорганизмы — *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydophila pneumoniae* (до 10–20%), распространенность данных возбудителей зависит от сезона, возраста больных, географического региона. *Staphylococcus aureus*, *Legionella pneumophila* и грамотрицательные бактерии (*Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* и др.) играют более скромную роль в генезе ВП, однако их роль возрастает по мере нарастания тяжести заболевания. Инфекции *Legionella spp.* встречаются в основном в регионах с теплым климатом (страны Средиземноморья) и довольно редко — в странах Северной Европы. Роль анаэробных микроорганизмов в генезе ВП небольшая, но значительно возрастает при аспирационных пневмониях — до 50% всех причин. Вирусные инфекции являются причиной 5–15% всех ВП, при этом основное значение имеет вирус гриппа, меньшее — вирусы парагриппа, аденовирусы, респираторно-синтициальный вирус. Вирусные пневмонии имеют сезонное преобладание, преимущественно в осенне-зимнее время. [1]

Проведен анализ статистических данных по заболеваемости пневмонией среди детей и

взрослых за период 2014–2018 гг. на территории Архангельской области. Данные графиков (рис. 1 и 2) показывают заболеваемость пневмонией вызванной различными видами агентов (бактериальные, вирусные, пневмококковые). Из таблиц видно что среди детского населения до 14 лет, а также взрослого населения преобладают бактериальные возбудители. Но у детского населения до 14 лет, в отличие от взрослого на втором месте стоят вирусные возбудители пневмонии.

Также указанные данные (рис. 3) отражают заболеваемость по различным формам пневмоний (в том числе внебольничной, нозокомиальной, аспирационной пневмонии и других). При анализе полученных данных установлены следующие тенденции: заболеваемость детей и подростков на территории области имеет тенденцию к росту, темпы роста заболеваемости пневмонией у взрослых выше, чем у детей.

В сравнении с РФ заболеваемость среди совокупного населения на 100 тыс. в Архангельской области за 5 лет в период с 2014 по 2018 выше (рис. 4). Среди детского населения до 14 лет за этот же период времени с 2014 по 2018 год заболеваемость внебольничной пневмонией выше. Особенно заметны скачки заболеваемости в 2014 году и 2018 когда заболеваемость в Архангельской области была в 1,5 и более раза, чем в целом по РФ (рис. 5).

Вероятные причины, влияющие на заболеваемость пневмонией у населения, можно условно разделить на факторы окружающей среды (неуправляемые) и медико–социальные (управляемые) факторы. К факторам окружающей среды, влияющим на заболеваемость пневмонией, относятся эволюционные изменения микроорганизмов — возбудителей пневмонии: увеличение агрессивных свойств основных возбудителей пневмонии; возрастание роли микробных ассоциаций, роли вирусов и внутриклеточных патогенов в этих ассоциациях; рост антибиотикорезистентности основных возбудителей и прежде всего *Streptococcus pneumoniae*; климатические изменения, повышающие основные адаптивно–приспособительные свойства возбудителей. К медико–социальным факторам, оказывающим влияние на заболеваемость пневмонией, относятся: комплекс проводимых организационно–методических мероприятий на территории области, направленный на улучшение диагностики и лечения пневмонии; стандартизация оказания помощи людям с бронхолегочными заболеваниями; комплекс образовательных мероприятий для врачей, включающий проведение школ педиатра, выездных кустовых конференций, в том числе патологоанатомических, циклы усовершенствования; улучшение материальной базы первичного звена в районах области; проведение лечебно–диагностических мероприятий в рамках диспансеризации населения, для снижения частоты распространенности фоновых заболеваний, отягощающих течение инфекционных процессов.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Синопальников А. И., Чикина С. Ю., Чучалин А. Г. Внебольничная пневмония у взрослых: современные подходы к диагностике, антибактериальной терапии и профилактике // Пульмонология. 2008. № 5. С. 15–50.
2. Чучалин А. Г., Авдеев С. Н. «Тяжелая внебольничная пневмония»// Русский медицинский журнал. — Т.9, №5–2001. С-177
3. Кукуес В. Г., Цой А. Н. (ред.) Алгоритм диагностики и лечения пневмонии. Москва, Палея-М, 2001. — 102 с. 18А. Мазурин А. В.,
4. Иванчик Н. В., Козлов С. Н., Рачина С. А. и соавт. Этиология фатальных внебольничных пневмоний у взрослых // Пульмонология. 2008. № 6. С. 53–56.

## **COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF COMMUNITY–ACQUIRED PNEUMONIA AMONG ADULTS AND CHILDREN OF THE ARKHANGELSK REGION AND RUSSIA**

***Sedykh M. V., Gribkova A. O.***

*Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia*

*The analysis of statistical data on the incidence of pneumonia among children and adults for the period 2014 – 2018 was carried out. on the territory of the Arkhangelsk region. Discusses the probable causes.*

*Keywords: pneumonia, incidence*



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

*Растворова А. Н.*

*Московский государственный университет пищевых производств, Москва, Россия*

*Проводится определение консерванта сорбиновой кислоты в пищевых продуктах при помощи метода, основанного на извлечении определяемого вещества водой, обезжиривании экстрактов гексаном с последующим анализом аликвотной части водного раствора методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с использованием диодно-матричного детектора.*

*Ключевые слова: сорбиновая кислота, пищевые продукты, хроматография, консерванты*

Определению качества и безопасности пищевых продуктов в настоящее время уделяется большое внимание, в связи с чем возникает необходимость определения многих компонентов, входящих в состав пищи. Анализ пищевых продуктов является сложной проблемой, так как эти объекты включают многие тысячи различных веществ, способных оказывать разнообразное воздействие на организм человека. Наряду с природными, в пищевых продуктах могут содержаться также чужеродные соединения, непреднамеренно загрязняющие пищу: техногенные (полициклические ароматические углеводороды, нитрозамины и их предшественники, тяжёлые металлы, пестициды и другие химикаты), биогенные (микотоксины, токсины растений, морепродуктов и др.), а также остатки лекарственных средств, используемых для лечения сельскохозяйственных животных и др. Кроме того, в сырьё и продукты специально вносят пищевые добавки, предназначенные для улучшения условий технологической обработки, повышения качества готовой продукции и её сохранности, а также обеспечения товарного вида, цвета, вкуса и т. д. [1, 3]

Химические консерванты принадлежат к важнейшим пищевым добавкам. Введение химических консервантов в сырьё и готовую продукцию обеспечивает предупреждение от порчи, снижение потерь, увеличение сроков годности и выпуск высококачественных изделий, сохраняющих в течение достаточно длительного времени характерные особенности, свойственные свежим, полноценным продуктам. В качестве химических консервантов применяют только малотоксичные вещества, введение которых в пищевые продукты в строго регламентированных количествах не оказывает на организм человека нежелательного воздействия. Избыточные количества любых химических консервантов могут привести к токсичности пищи, к аллергическим реакциям, а также к дисбалансу активных химических веществ в организме. Введение избытка добавок ухудшает качество продуктов вследствие изменения pH, консистенции, вкуса, запаха, цвета и др. Недостаточные концентрации химических консервантов не обеспечивают сохранения высокого качества сырья и продукции [2].

Эти обстоятельства определяют необходимость контроля содержания химических консервантов и антиоксидантов в различных видах пищевого сырья, готовых продуктах и напитках. Только при наличии достаточно простых, чувствительных и надежных методов определения этих добавок возможно производство высококачественной пищевой продукции.

Наиболее широко в настоящее время в качестве консервантов применяют бензойную (БК) (Е-210) и сорбиновую кислоты (СК) (Е-200) и их соли, а также дегидрацетовую кислоту (ДГК) (Е-265). СК и БК и их соли применяются в производстве маргаринов, майонезов, соусов, салатных заправок, безалкогольных напитков, при консервировании фруктов и овощей. Благодаря от-

сутствию влияния на вкус и проявлению консервирующего действия в слабокислой среде (при  $pH < 6,5$ ), СК и её соли применяются также для увеличения сохранности вин, кондитерских, хлебобулочных изделий, сыров, мармелада, джемов, варенья, кремов, зернистой икры, а также для обработки упаковочных материалов. Допустимая суточная доза для СК составляет 25,0 мг/кг. Допустимое максимальное содержание СК и БК в пищевых продуктах представлены в таблице 1 [5].

Таблица 1. Максимальное содержание консервантов в пищевых продуктах

Пищевой продукт	Сорбиновая кислота	Бензойная кислота
Сыры свежие с наполнителями; сыры нарезанные ломтиками, расфасованные	1 г/кг	-
Сыры плавленые	2 г/кг	-
Творожные продукты, пасха	1 г/кг	-
Спреды, маргарины, соусы эмульгированные на основе растительных масел, майонезы, заправки, соусы майонезные, кремы на растительных маслах с содержанием жира 60% и более	1 г/л	500 мг/кг
Спреды, маргарины, соусы эмульгированные на основе растительных масел, майонезы, заправки, соусы майонезные, кремы на растительных маслах с содержанием жира менее 60%	2 г/л	1 г/кг
Яйцепродукты жидкие (белок, желток, цельное яйцо)	5 г/кг	5 г/кг
Напитки безалкогольные ароматизированные	300 мг/л	150 мг/л

Действие некоторых консервантов на организм человека описано в. Так, например, СК раздражает слизистые оболочки и неповрежденную кожу только у особо чувствительных людей. Аллергенность её чрезвычайно мала, потому что, будучи низкомолекулярным веществом, она не может вызывать образования антител, а ковалентное связывание СК с белками, которое могло бы приводить к аллергии немедленного типа, не известно. Псевдоаллергические реакции на сорбиновую кислоту как пищевую добавку также крайне редки. Острая токсичность у рыб (1250–1800 мг/л) исключительно низка; поэтому сорбиновая кислота отнесена к низшему классу опасности для водных сред. В грунте и сточных водах СК хорошо разлагается. При пероральном введении ни СК, ни сорбат калия не оказывают канцерогенного действия. Исследования мутагенности сорбата калия и кальция дали отрицательные результаты [6, 7].

Определение содержания сорбиновой кислоты при помощи метода ВЭЖХ. Определение СК методом ВЭЖХ предусматривает экстракцию сорбиновой кислоты из пробы, мешающие компоненты (белки, крахмал) осаждают реактивом Карреза, их отделяют центрифугированием, кислоту реэкстрагируют, полученный водный раствор пропускают через мембранные фильтры. Для приготовления элюента раствор ацетата аммония массовой концентрации 0,8 г/дм<sup>3</sup> смешивают с ацетонитрилом в соотношении 65:35. Полученную подвижную фазу фильтруют через мембранный фильтр. Перед использованием подвижную фазу дегазируют в круглодонной колбе под вакуумом на ультразвуковой бане. Элюирование проводят при скорости потока подвижной фазы — 0,5 см<sup>3</sup>/мин (ориентировочное значение). Хроматограммы регистрируют при длине волны 235 нм. Чувствительность детектора — 0,08 единицы оптической плотности по шкале (ориентировочное значение).

Проводят хроматографический анализ рабочих растворов массовой концентрацией: бензойной и пропионовой кислот — 0,2 мг/дм<sup>3</sup> и сорбиновой кислоты — 0,1 мг/дм<sup>3</sup>, полностью заполняя ими петлю инжектора. Регистрируют время удерживания и высоту пиков определяемых компонентов. Далее проводят хроматографический анализ экстракта из пробы или серии экстрактов из нескольких проб. При обнаружении на хроматограмме экстракта из пробы пиков, совпадающих по времени удерживания с пиками бензойной, сорбиновой и пропионовой кислот, регистрируют их высоту и фиксируют качественное обнаружение этих кислот. Значения высоты пиков бензойной, сорбиновой и пропионовой кислот на хроматограмме экстракта из пробы используют для расчёта массовых долей этих кислот при условии, что они не выходят за

верхнюю границу диапазона градуировки хроматографа [4, 8].

**Список цитируемой литературы:**

1. Росивал Л. и др. Посторонние вещества и пищевые добавки в продуктах. — М.: «Лег. и пищ. пром.», 1982 г. — 264 с.
2. Сарафанова Л. А. Пищевые добавки: энциклопедия. — Изд. 2-е. — СПб.: Изд. — во Гиорд, 2004. — 808 с.
3. Пищевые добавки // Большая российская энциклопедия. Том 26. — М., 2014. — 309 с.
4. ГОСТ 31504–2012 «Молоко и молочная продукция. Определение содержания консервантов и красителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии». — Введ. 01.07.2013 г. — М.: Стандартинформ, 2013. — 10 с.
5. ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (с изменениями на 18 сентября 2014 года). — Введ. 20.07.2012 г. — М.: Стандартинформ, 2012 г. — 308 с.
6. Оценка некоторых пищевых добавок и контаминантов. 37 докладов объединенных экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам, Женева. — М: «Медицина», 1974 г. — 48 с.
7. Люк Э. Консерванты в пищевой промышленности. Свойства и применение. — М.: Гиорд, 2015 г. — 256 с.
8. Nihan Koyuncu, Vildan Uylaşer Determination of benzoic and sorbic acid in turkish food using high-performance liquid chromatography // Journal of Food Processing and Preservation. 2009. Volume 33. Issue 3.

**DETERMINATION OF THE CONTENT OF SORBIC ACID IN FOOD PRODUCTS USING THE METHOD OF HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY**

*Rastvorova A. N.*

*Moscow State University of Food Production, Moscow, Russia*

*The determination of sorbic acid preservative in food products using a method based on the extraction of the substance determined by water, degreasing extracts with hexane, followed by analysis of the aliquot part of the aqueous solution by high-performance liquid chromatography using a diode-matrix detector.*

*Keywords: sorbic acid, food products, chromatography, preservatives*

## COMPARISON OF INDUSTRIAL METHODS OF CHLOROPRENE PRODUCTION

*Safina D. N., Sharifullin I. I., Alekseev K. N., Kolonenkova O. O., Garafutdinova G. D.,  
Burova G. O.*

*Kazan National Research Technological University, Russia, Kazan*

*The article discusses methods for producing chloroprene from acetylene through the stage of formation of vinyl acetylene. The analysis of the advantages and disadvantages of each of the studied methods.*

*Keywords: technology, synthesis, petrochemical industry, production methods, chloroprene*

Chloroprene (2-chlorobutadiene-1,3)  $\text{CH}_2=\text{C}(\text{Cl})-\text{CH}=\text{CH}_2$  is a derivative of butadiene, in which the hydrogen atom of the second carbon atom is replaced by chlorine. Chloroprene is a colorless volatile liquid with a characteristic ethereal odor. It is poorly soluble in water, poorly mixed with many organic solvents.

Chloroprene with air forms explosive mixtures, has a harmful physiological effect. It is prone to spontaneous polymerization. During long-term storage, even in the presence of inhibitors, dimers are formed.

Industrial production of chloroprene was organized in the Soviet Union as early as 1940. Currently, the production of chloroprene and rubbers based on it on a large scale is carried out in Russia, the USA, Japan, Germany and other industrialized countries. The global production of chloroprene rubbers is more than 500 thousand tons per year [1].

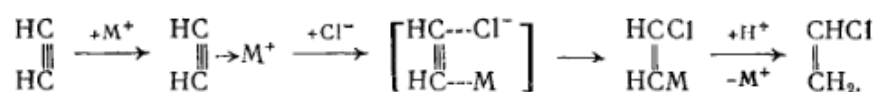
Industrial synthesis of chloroprene by this method consists of two stages. The first stage is dimerization of acetylene, obtaining vinyl acetylene.

Vinylacetylene is obtained in horizontal vessels with agitators or in column vessels. The process is carried out as follows: in devices with agitators, acetylene is bubbled through the catalyst solution; in the columns, acetylene and catalyst move countercurrently. The process temperature in both cases is 80 °C. The catalyst used is an aqueous solution of copper and ammonium chlorides and water. The gaseous mixture of products (vinylacetylene, divinylacetylene and unreacted acetylene, water vapor, etc.) is fed to a two-stage cooling for separation. The first stage involves the separation of water vapor and divinylacetylene, which condense at higher temperatures. The second stage is cooling the mixture to -70 °C to separate acetylene. Non-condensed gases (mainly acetylene) are returned to the process [2].

The second stage is the hydrochlorination of vinyl acetylene to produce chloroprene. The reaction of the addition of HCl to vinylacetylene ( $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH}$ ) was discovered by Newland, and after it was studied in more detail in the USSR, N. D. Zelinsky and A. L. Kleban.

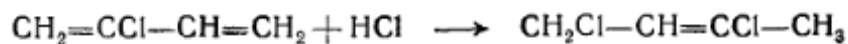
The process is carried out in the presence of a catalyst at a temperature of 0–20 °C. Copper chloride is used as catalyst. Thus, 4-chlorobutadiene-1,2 is formed, which immediately regroups to 2-chlorobutadiene 1,3 (chloroprene).

The catalytic effect of copper salts on the hydrochlorination reaction is explained by the formation of coordination complexes. Moreover, intermediate obtained transition state with a metal carbon bond or metal-organic compounds, which are rapidly decomposed by acid [3]:



Vinylacetylene (gaseous) and HCl are continuously passed through a water solution of the catalyst and ammonium chloride. To maintain the process under normal conditions, constant mixing is required. Severe corrosion requires gumming of the reactor walls. The resulting target product floats

on the surface of the catalyst liquid in the form of an oily layer. 1,3-Dichlorobutene-2 is a byproduct of the process:



In order to avoid its formation, the resulting chloroprene must be continuously removed from the reactor. Also, 1,3-dichlorobutene-2 can be converted into chloroprene by dehydrogenation. The reaction is carried out in the gas phase at a temperature of 250–270 °C on silica gel with a yield of 67–75% of theoretical.

After separation, the resulting chloroprene is stabilized with 0.5–1.0% pyrogallol or pyrocatechin and subjected to distillation. The product yield is about 80% of theoretical [2].

#### References:

1. Plate N. A. Fundamentals of chemistry and technology of monomers: Proc. Manual / N. A. Plate, EVSlivinsky. — M.: Science: MAIK «Science / Interperiodica», 2002. — 696 pp., Ill.
2. Lebedev N. N. Chemistry and technology of basic organic and petrochemical synthesis / N. N. Lebedev. — M.: Chemistry, 1988. — 592 p.
3. Yukelson I. I. Technology of the main organic synthesis / And. I. Yukelson. — M.: Chemistry, 1968. — 848 p.

#### СРАВНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ ХЛОРОПРЕНА

*Сафина Д. Н., Шарифуллин И. И., Алексеев К. Н., Колоненкова О. О., Гарафутдинова Г. Д., Бурова Г. О.*

*Казанский национальный исследовательский технологический университет, Россия, г. Казань*

*В статье рассматриваются методы получения хлоропрена из ацетилена через стадию образования винилацетилена. Проводится анализ преимуществ и недостатков каждого из изученных методов.*

*Ключевые слова: Технология, синтез, нефтехимическая промышленность, методы получения, хлоропрен*

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НАКОПЛЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ НИТРАТОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Сиденова Т. И., Полюнов В. А.*

*Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия*

*Изучено накопление и восстановление нитратов в сельскохозяйственных растениях. По отработанной методике изучения содержания нитратов была организована научно–исследовательская работа со школьниками.*

*Ключевые слова: нитрат, нитрит, азот, дефиниламиновый метод, накопление и восстановление нитратов*

При определенных неблагоприятных условиях в сельскохозяйственных растениях может накапливаться значительное количество нитратов. Употребление таких растений в пищу может вызвать у человека нарушение обмена веществ и возникновение многочисленных болезней, тем самым важным является оперативное и своевременное выявление содержания нитратов в растительных тканях, а также основных причин и механизмов их накопления в растительных объектах, особенно при организации исследований на базе исследовательских групп школьников

Основная часть исследований по мониторингу содержания нитратов в растительных продуктах была проведена в период с февраля 2018 по май 2019 года. В качестве основных объектов исследования был использован широкий набор овощей, приобретенных на рынках и супермаркетах города Иркутска в зимне–весенний период в основном китайского производства. Приобретенные овощи в летне–осенний сезон были от разных производителей, в том числе и местных. Полный, постоянно приобретаемый набор состоял из 11 культурных растений, в число которых входили огурцы, томаты, баклажаны, сладкий перец, морковь, картофель, редис, укроп, салат, петрушка и зеленый лук.

Далее проведена экспериментальная работа по накоплению и восстановлению нитратов с выращенными в домашних условиях в разных почвогрунтах культурными растениями: пшеницей, горохом, огурцами, редисом и капустой.

Относительное содержание нитратов определяли с помощью качественной цветной реакции, образующейся при взаимодействии нитратов с дефиниламином.

В нашей работе мы использовали 1% раствор дифениламина на концентрированной серной кислоте. При взаимодействии с нитратами он дает характерный цвет от светло–голубого до темно–фиолетового в зависимости концентрации нитратов.

Для проведения экспериментов по накоплению нитратов семена растительных культур вымачивали для набухания в течение 2 суток, а затем пересаживали в стаканчики со 100 мл почвогрунтов с разным содержанием азота и обильно поливали. В качестве почвогрунтов использовали приобретенные в цветочном магазине и в супермаркете «Слата» грунты с разным содержанием минеральных веществ.

После прорастивания дожидались появления у растений 3–4 листьев и через 4 дня проводили обнаружение нитратов дифениламиновым методом. Для исследования процессов восстановления нитратов проросшие растения пересаживали в стаканчики со 100 мл чистого (без нитратов) песка и выставляли либо на рассеянный свет, либо в темноту. Затем, через каждые 3 часа (до 12 часов) проводили обнаружение нитратов дифениламиновым методом.

По возможности, при определении использовали по 3 листа из одного и того же растения.

Записывали средний результат. Здесь следует отметить почти 100% воспроизводимость результата при одновременном повторе опыта на нескольких даже разновозрастных листьях.

Интенсивность фотосинтеза листьев растений измеряли методом ассимиляционной колбы по количеству поглощаемого углекислого газа (Викторов, 1983).

Детальный анализ полученных результатов позволил выявить ряд характерных особенностей по содержанию нитратов в растительных продуктах, которые мы приводим ниже.

Практически во всех исследованных продуктах присутствовали нитраты, содержание которых оценивалось от 1 до 6 баллов, в среднем, около 3–4.

Наиболее высокое содержание нитратов во все периоды измерения были обнаружены в баклажанах, редисе и зелени (салат, укроп, петрушка и зеленый лук) — 4–6 баллов.

Наименьшее содержание нитратов, не более 1–2 баллов, в течение всего периода исследований обнаруживалось в клубнях картофеля, в моркови, в огурцах и помидорах.

В различных частях растения содержание нитратов может быть не одинаково. Наглядным примером служат листовые овощи (петрушка, укроп, салат) в черешках, которых содержится намного больше нитратов, чем в листьях. Это связано с тем, что нитрат- и нитрит-восстанавливающие ферментативные системы растений содержатся в листьях (и корнях) растений, а черешках практически отсутствуют. Кроме того, в концевых участках огурцов было обнаружено нитратов значительно больше, чем в мякоти срединной части, что указывает на необходимость удаления концевых участков при употреблении огурцов в пищу. У крупных овощей (баклажан, огурец, томат и перец) наибольшее содержание нитратов обычно обнаруживалось у основания, т. е. в месте прикрепления плода к растению — до 6 баллов, в срединной части мякоти нитратов было несколько меньше — 4–5 баллов.

Заметно менялось содержание нитратов в овощах в зависимости от сезона реализации. Как видно из рисунка 1, на котором показана общая сумма баллов по нитратам в одних и тех же наборах растительных продуктов (всего 11 наименований), большинство растительных продуктов, приобретенных в зимний и ранневесенний период (январь–апрель), содержали заметно больше нитратов, чем те же продукты поздневесеннего и летнего периода (май–июнь) (рис. 1).

Причины этого снижения мы специально не исследовали, но можно предположить, что в поздневесенний и летний период появляются свежие местного выращивания (не привозные из Китая) овощи, или выращенные при более благоприятных условиях (например, температуры и освещенности).

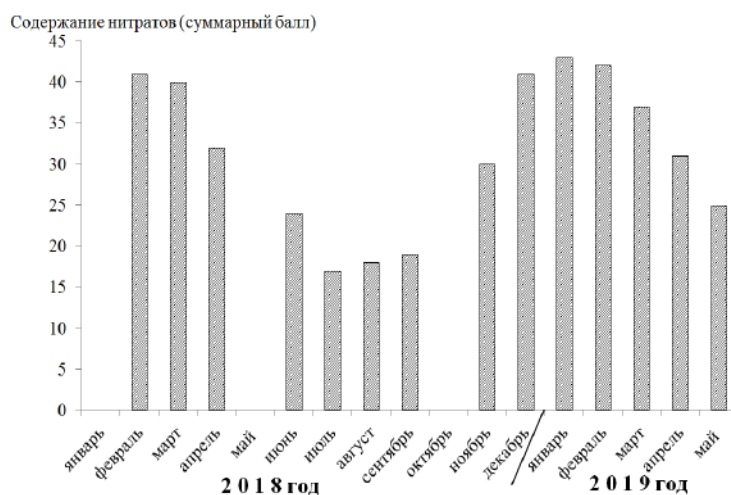


Рисунок 1. Изменение содержания нитратов в растительных продуктах (суммарный балл в одинаковом наборе из 11 овощей), приобретённых на рынках города Иркутская в указанные месяцы 2018-2019 гг.

В надежде на то, что при определенных условиях содержание нитратов снижается, мы провели эксперимент по выдерживанию овощей в воде и на рассеянном свете (необходимые

условия для восстановления нитратов в растительных тканях) в течение 6 часов.

Итак, в зеленых овощах (содержащих в клетках хлорофилл) произошло в течение шести часов частичное восстановление нитратов и, соответственно, снижение их содержания. Следовательно, примененный нами прием можно рекомендовать для подготовки овощей к более безопасному употреблению.

Представленные выше результаты разовых измерений не позволяют судить о динамике содержания нитратов в листьях, растущих на почве растений, которое может значительно меняться в зависимости от условий окружающей среды, а также от физиологического состояния растений.

Для установления такой динамики мы провели в зимне–весенний период 2019 года серию экспериментов, в которых семена растений (пшеница, горох, огурцы, редис и капуста) высаживали в стаканчики с различными по содержанию почвогрунтами. Через 4 дня после появления 3–4 листочков определяли дифениламиновым методом содержание нитратов.

Обнаружили, что уже в первые дни после высаживания на почву такие растения, как пшеница, редис и капуста накапливали нитраты до близких к максимальному балльному значению (4–6). Исключение составили бобовые растения (горох) и огурцы. Известно, что потребности бобовых в почвенных нитратах ниже, чем у большинства других растений, поскольку бобовые используют азот, фиксируемый клубеньковыми бактериями.

Из представленных описаний можно заключить, что в первые дни после пересаживания растения активно поглощают нитраты из насыщенных ими почвогрунтов, но заметного восстановления нитратов до катионов аммония при этом не происходит, и они накапливаются. Интересно отметить, что на наиболее богатом минеральными элементами почвогрунте №1 все растения накапливали нитраты значительно более умеренно, чем на менее богатых №2 и №3.

Приведенные результаты свидетельствуют о том, что в условиях избыточной подкормки растений нарушается баланс между процессами поглощения и утилизации нитратов в растениях, что приводит к их накоплению в листьях.

Другим фактором, определяющим содержание нитратов в растениях является свет. В следующей серии экспериментов такие растения, как пшеница и редис из почвогрунта №2 («Бионик») пересаживали на влажный песок, не содержащий нитратов и помещались в разные световые условия (комнатное освещение и полная темнота) при комнатной температуре.

Во всех исследованных растениях начинается процесс уменьшения содержания нитратов на свету в результате их постепенного восстановления. Причем, заметно более активно этот процесс из исследованных растений происходил у редиса, в котором уже в течение полусуток нитраты практически исчезали.

Процесс утилизации нитратов при отсутствии света (в темноте) значительно замедлялся по сравнению с контрольной группой (на свету).

Этот результат вполне логичен, поскольку для активной работы ферментативного комплекса нитрат– и нитритредуктазы, осуществляющей восстановление нитратов до катионов аммония, требуется использование восстановительного потенциала в виде НАДФН2 и постоянный приток энергии в виде АТФ, одним из поставщиков которых является происходящий на свету процесс фотосинтеза.

Для подтверждения этого вывода мы провели специальный эксперимент, в котором одновременно измеряли интенсивность фотосинтеза растения на примере редиса (листья), находящегося на рассеянном свету (на подоконнике, постоянные условия выращивания) и помещенной на 3 часа в условия активного освещения лампами дневного света (освещенность 2500 люкс).

Наблюдали, что при увеличении освещенности значительно увеличилась интенсивность фотосинтеза, что привело к значительному снижению в этих условиях уже через три часа со-



держания нитратов в листьях.

Таким образом, стрессовые условия освещения (избыток или недостаток света), как было сказано выше, приводит, прежде всего, к уменьшению скорости или полному прекращению процессов восстановления нитратов при неизменной скорости поглощения, результатом чего становится их накопление в тканях растений.

Все результаты, в целом, свидетельствуют о том, что содержание нитратов в листьях в значительной мере определяется их содержанием в почве, общим уровнем метаболической активности растений (фотосинтез, дыхание и др.), который, в свою очередь напрямую зависит от степени благоприятствования внешних условий для роста и развития растения (свет).

Отработанную нами методику определения содержания нитратов в сельскохозяйственных растениях применили в ходе организации научно–исследовательской работы со школьниками.

Были проведены лабораторно–практические занятия посвященные обнаружению нитратов в овощах. На занятиях учащиеся ознакомились с методом исследования и ходом работы по обнаружению нитратов в сельскохозяйственных растениях. Каждому ученику была предложена инструктивная карта по исследовательской работе.

В ходе исследования школьники получили такие же результаты, как и мы в наших исследованиях.

Отчетность по научно–исследовательской работе школьника включало следующие задачи, которые ученики успешно реализовали: оформление отчета, написание научной статьи, выступление с докладом на школьном семинаре, участие в конференции.

## **THE STUDY OF THE PECULIARITIES OF ACCUMULATION AND RESTORATION OF NITRATES IN AGRICULTURAL PLANTS FOR THE ORGANIZATION OF SCHOOL SCIENTIFIC RESEARCH**

***Sidenova T. I., Polynov V. A.***

*Irkutsk State University, Irkutsk, Russia*

*The accumulation and reduction of nitrates in agricultural plants has been studied. According to the well–developed methodology for studying the nitrate content, research work with schoolchildren was organized.*

*Keywords: nitrate, nitrite, nitrogen, the definityamine method, accumulation and reduction of nitrates*

## РАЗРАБОТКА ДАННЫХ ПО СОЗДАНИЮ КАРТ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

*Абдурахмонов С. Н., Дадабаева А. Х., Эрқулов Г. Т.*

*Ташкентский институт инженеров ирригация и механизации сельского хозяйства, Ташкент,  
Узбекистан*

*Преимущества геоинформационных систем основаны на использовании современных методов и технологий для сбора, хранения, цифрового преобразования, анализа, обработки, записи, оценки и прогнозирования, космического моделирования и визуализации.*

*Ключевые слова: демография, урбанизация, село, население, геодезия, объект, спутник, топографическая, картографическая основа*

В настоящем веке технологий, карты основанные на современных методах и технологиях, играют важную роль в мониторинге и анализе событий разработок по всему миру. Одной из важных задач является создание геометрических, картографических карт, геоинформационных систем и технологий с целью формирования высокоточной современной оперативной информации в кратчайшие сроки не только в мире, но и по всей в нашей стране [1, 2].

Демографические карты обработки могут быть основным методологическим руководством демонстрации и демографической информации для пользователей во всех областях. Основной проблемой при создании демографической системы является отсутствие карт демографических процессов в регионах.

Сбор ресурсов для карт демографического процесса. Для создания карты населения используется большая часть материалов: картографическая, статистическая и различная географическая литература, а также новейшие аэрокосмические источники [4].

При создании тематических карт также будут использоваться карты В крупномасштабных масштабов 1:25 000 и 1: 100 000. В последние годы мы используем общегеографические карты, таких как 1: 1 000 000, 1: 2 500 000 . При создании этих карт, данная карта также может служить рабочей картографической основой.

Крупномасштабные карты, которые можно создавать непосредственно на поле, можно использовать для четкого определения границ.

Для создания карты населения должны использоваться аэрокосмические материалы, чтобы создать карту населения. Такие материалы в значительной степени помогут определить границы сельскохозяйственной, лесной и экологической ситуации и определить районы их распространения. Кроме того, аэрокосмические материалы используются в качестве дополнительных и инновационных источников при создании демографических карт, для определения местоположения населенных пунктов, чтобы показать динамику событий. В частности, эта область является необходимым материалом для плохо изученных и плохо структурированных карт.

Картографические материалы являются географическим источником гидрографии, жилых районов, линий связи и границ. Такие материалы получены из больших единых карт или политико–административных карт.

Карты народонаселения могут также использоваться в социально–экономической литературе на полях и в прилагаемых к ним учебниках. При создании карт широко использовались учебники, специальные монографии, журналы и библиографические источники, справочные журналы, карты картографии населения и картографические источники.

Одним из основных материалов для создания демографических процессов являются статистические данные, публикуемые ежегодно Государственным статистическим институтом.

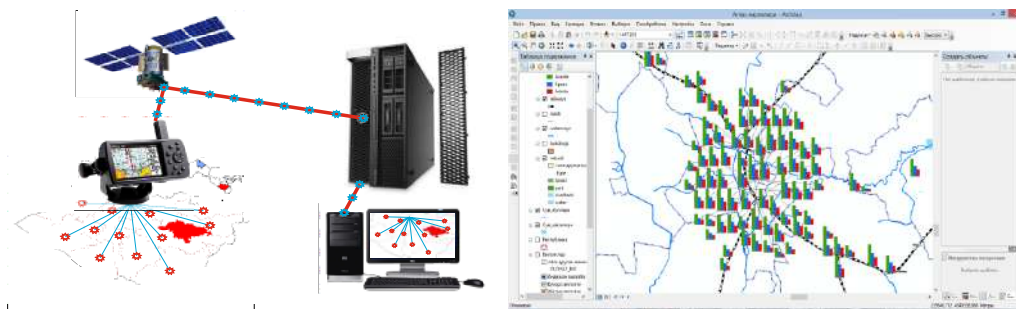
Такие статистические данные включают данные за год, по странам, регионам и районам.

Основным материалом для составления карты населения являются различные статистические данные (исходные данные). Например, список населения, данные о населении от хозяйствующих субъектов. Крупные и средние топографические карты, посадочные карты и адресные карты могут быть отображены на картографических данных населения. Основным источником переписи населения (материалы переписей 1959, 1969 и 1989 годов) является основным источником (рождение, смерть, естественный прирост, миграция населения и т. д.) [10]. Эти показатели являются основным источником для составления карт сельского населения. Однако может быть сложно получить полную информацию о годовых статистических данных о населении по полу, возрасту, месту работы и статусу занятости. Сложнее всего создать карту населения, особенно для карты плотности сельского населения, и трудно получить точную информацию о распределении сельского населения. Для этого данные собираются в больших масштабах с помощью топографических карт и съемок, где расположены экспедиции и местоположения населенных пунктов.

В исследовании видно, что развитие технологий демографических и географических информационных систем (независимо от уровня географической информационной системы) позволяет разрабатывать Демо-геоинформационные проекты. Демографические карты в регионе на основе геоинформационных технологий, (Рисунок -1) сбора демографических баз данных и результатов картирования открывают множество возможностей в сообществе [10] (см. таблицу 1)

*Таблица 1. Преимущества ГИС в работе с демографическими базами данных*

№	Преимущество	Ожидаемый результат
1	Функциональность	Географические атрибуты, справочная информация, всесторонний анализ данных, качественное отображение
2	Масштаб	Возможность работать одновременно с огромным набором данных и многочисленными приложениями.
3	Вид	Рост способности автоматически создавать различные мультфильмы и схемы; Увеличение производительности создания демографических характеристик.
4	Обновленный	Изменение некоторых данных без изменения структуры базы данных и ее обновления
5	Эффективность	Возможность быстро и эффективно дополнить базу демографических данных, таких как текущие демографические данные и перепись населения.
6	Адаптация	Возможность работать с несколькими демографическими данными одновременно.
7	Моделирование	Возможность создания визуальной модели развития демографических показателей.
8	Компактность	Большие объемы демографических данных хранятся на электронных носителях.
9	Возможности	Интегрированные серверные сети на отдельном сервере. Возможность работы с данными на разных уровнях пользователя.



*Рисунок 1. Структуры базы данных*

Таким образом, востребованная база данных основана на современных методах и техно-

логиях и является ключевой частью встроенной базы данных карты для демографической обработки карт. Демографическая база данных основана на количестве населения, структуре, местонахождении, возрасте, количестве и динамике женщин и мужчин, труде, занятости, количестве занятых в экономике, безработице, миграции населения и т. д. Генерация данных базы данных, система управления базами данных, а также поиск и извлечение данных. Такие данные будут обрабатываться через банк данных.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. И. Мусаев. У. Мухторов. Эргашев М. Геооборотные системы и технологии. Ташкент, 2015. с.
2. Р. В. Ковин Н. Г. Марки. Геоинформационные системы. Томск 2008. 69 с.
3. Т. Мирзалиев, И. Мусаев, Э. Ю. Сафаров «Социально-экономическая картография» Поколение нового века 2009год. 122–123стр
4. Мухторов Ў. Инамов А. Лапасов Ю. Учебное пособие по геоинформационным системам и технологиям Т-2017год 47 стр.
5. З. Н. Тожиева «Демографические процессы и их территориальные особенности в Республике Узбекистан». Автореферат. Т-2017.
6. Абдурахмонов К., Абдураманов Х. Х. «Демография». — Ташкент: 2010.
7. Абдурахмонов К. Х., Имомов В. «Эффективное использование и управление трудовым потенциалом в Узбекистане». — Ташкент: Академия, 2008.
8. Сафаров Э. Ю., Абдурахимов Х. А., Ойматов Р. К. Геоинформационная картография. — Ташкент, Университет, 2012.
9. Интернет ресурсы:
10. [www.pdfactory.com](http://www.pdfactory.com). Е. А. Антипова. «Опыт использования ГИС-технологий в географии населения»
11. [www.stat.uz](http://www.stat.uz); <http://www.miiigaik.ru/>; <http://www.guz.ru/>; <http://www.map.ru/>;
12. [www.GIS.com](http://www.GIS.com).

#### **DEVELOPMENT OF DATA ON THE CREATION OF CARDS OF DEMOGRAPHIC PROCESSES IN THE SYSTEM OF GEOGRAPHIC INFORMATION TECHNOLOGY**

*Abdurahmonov S. N., Dadabayeva A. Kh., Erkulov G. T.*

*Tashkent Institute of Engineers Irrigation and Agricultural Mechanization, Tashkent, Uzbekistan*

*The advantages of geographic information systems are based on the use of modern methods and technologies for collecting, storing, digitizing, analyzing, processing, recording, evaluating and forecasting, space modeling and visualization.*

*Keywords: demography, urbanization, village, population, geodesy, object, satellite, topographic, cartographic basis*

## NUMERICAL TOOL FOR THE EFFICIENCY ASSESSMENT OF BOREHOLE THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEM

*Amanzholov T.<sup>1,3</sup>, Tungatarova M.<sup>2,3</sup>, Toleukhanov A.<sup>2,3</sup>, Akhmetov B.<sup>2,3</sup>*

<sup>1</sup>*Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan*

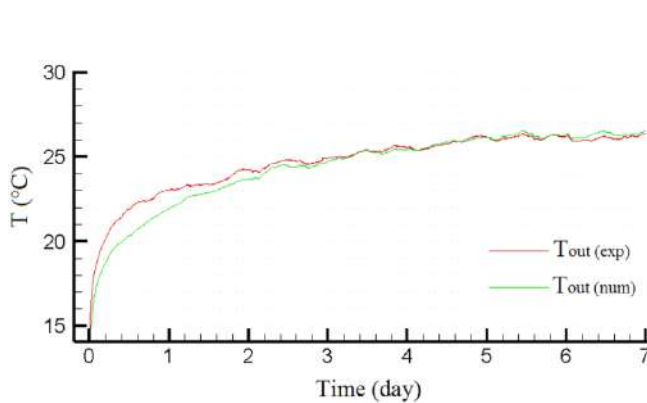
<sup>2</sup>*Satbayev University, Almaty, Kazakhstan,*

<sup>3</sup>*GreenWell Mechanics» LLP, Almaty, Kazakhstan*

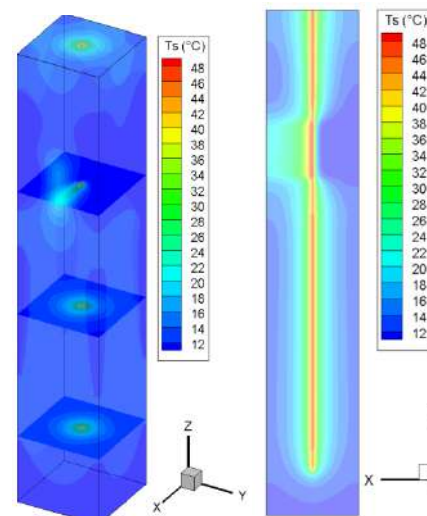
*Numerical simulation of solar energy storage in the borehole thermal energy storage (BTES) system, which is becoming increasingly popular around the world as a result of the growing demand for a clean, cheap and more economical energy source, allows to make a detailed assessment of the thermal interaction between borehole heat exchanger (BHE) and subsurface soil layers and to perform calculations for various BTES system designs to maximize system optimization.*

*Keywords: renewable energy, numerical modeling, energy storage, heat transfer*

*Introduction.* Experimental studies and TRT results give an opportunity to define the suitability of underground layers for storing of solar thermal energy, but this is not sufficient to construct effective borehole thermal energy storage (BTES) system and geothermal heat pump systems. Therefore, there are a need for mathematical model and numerical tool for careful study of mass and heat transfer processes underground. Furthermore, numerical model is developed based on finite difference technique, which is more simple method relatively to the finite element method [1].



*Figure 1. Comparison of experimental and numerical results of temperature values at the BHE outlet*



*Figure 2. Temperature field prediction for 6 months of charging of single U-type BHE*

*Numerical studies and results.* A mathematical model was developed to describe the processes of heat and mass transfer, which takes into account convective heat losses caused by groundwater flows [2]. To verify the correctness of the developed model, numerical calculations were performed. In the course of numerical studies, the inlet temperature of BHE was transferred from experimental studies [3], which were obtained by the author in previous studies, and the outlet temperature of BHE was calculated. The results from numerical and experimental studies were compared and the comparison results show good agreement with a deviation of 3.3% (Figure 1). The temperature distribution around BHE is shown in Figure 2.

The numerical model was further used to simulate 1-year operation of the BTES. Thus, during hot days, heat harnessed using solar collectors is transferred to the TES with PCMs and then to the

BTES field, where the ground serves as storage medium. The BTES field is circular with specially arranged 19 BHEs with the depth of 30m and insulated on the top. Besides the BHEs are joined together on the surface such that heated fluid from TES charges the ground starting from the center circulating through the connected BHEs until the field edge, and flows back to the TES. Hence, the core temperature of the BTES field is the highest and maintained around 70°C, as illustrated in Figure 3, where 6 month charging case is presented with the inlet temperature of 70°C at the central BHEs. Thus, total delivered thermal energy to the BTES system was approximately 293.6 GJ, which was calculated based on the difference between inlet and outlet temperatures of each BHE. During upcoming cold season, the heat is extracted from the ground using BHEs to the TES to maintain its temperature at the level necessary for space heating and sanitary hot water. Inlet temperature to the edge BHE was set to 25 °C. Figure 3, illustrates the temperature field after consecutive discharging regime, which was continued for 6 months. It can be noticed from these numerical results that the core temperature of the BTES field approximately decreased to 35–45°C which is still enough for moderate heating applications. Thus, total extracted thermal energy from BTES field to TES was around 186.16 GJ. Of course, charged or discharged amount of thermal energy depends on flow rate in the BHE pipes. In the current studies, the flow rate was set to 600 l/h. Thus, 107.44 GJ of the total charged thermal energy was dissipated by groundwater flow, as well as lost to the surrounding soil. Although, the rest of the thermal energy stored in the soil could maintain the core temperature of the BTES field around 35–45°C. The end of the discharging time is the beginning of the warm days, therefore, charging immediately should take place to store solar thermal energy in BTES system for the heating purposes during next winter days. However, if the provided quality of the thermal energy is not enough for heating systems of buildings, the temperature of the heated fluid from BTES as well as TES can further be increased by boiler/heater up to required degree. During warm seasons, the energy for hot water system is discharged directly from the TES, where temperature could be at least 80 °C. Thus, the thermal energy storage system can be designed supply around 80% (60%) of the heating requirements for modern buildings that require 30–40W of thermal energy per m<sup>2</sup> (aged buildings, which require 80–120 W/m<sup>2</sup>) with solar thermal energy.

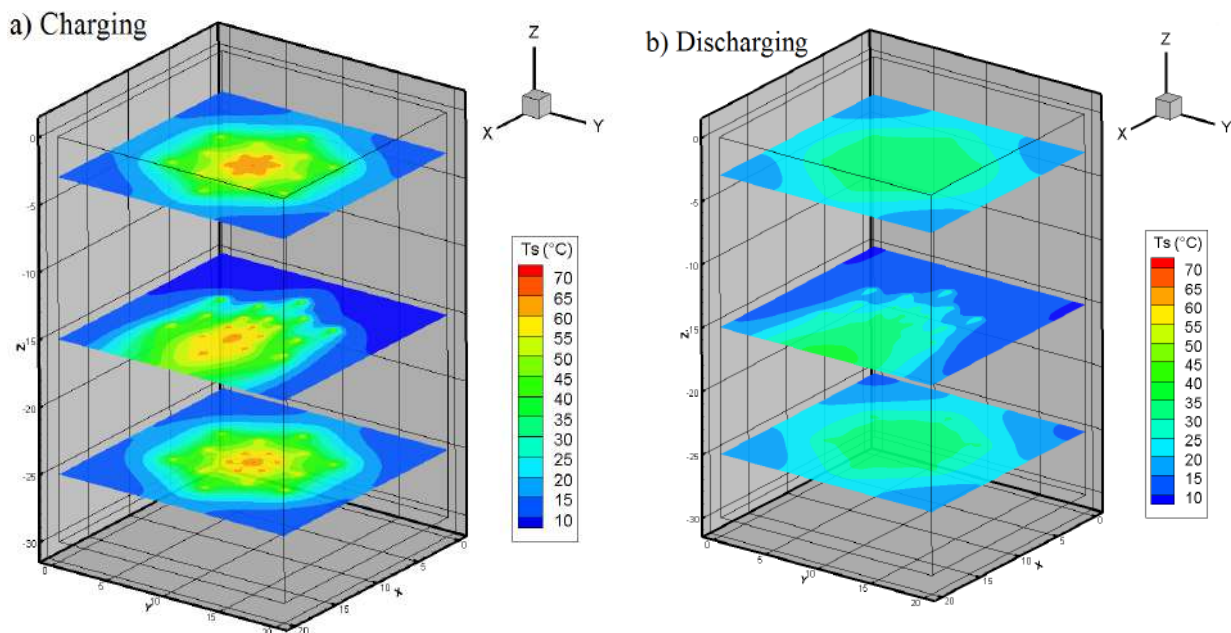


Figure 3. Temperature fields of operating regimes of the BTES for 1-year (top - 3 m; mid - 15 m; bottom - 25 m). a) charging and b) discharging.

**Conclusion.** The processes in the U-shaped BHE and the grout material was studied based on 1D mathematical model, where its results coupled with the 3D domain that allows to calculate heat

transfer between the arrays of BHE and the surrounding soil as well as thermal energy losses from BTES field to the groundwater flow in porous aquifer layer. The numerical results showed that the after 6 month charging of the BTES field, the core temperature reached 65–70°C, and during consecutive 6 month discharging with the inlet temperature of 25°C, the core temperature decreased till around 35–45°C, which is significantly higher than undisturbed initial soil temperature.

### References

1. Al-Khoury R., Bonnier P. G. and Brinkgreve R. B. J., Efficient finite element formulation for geothermal heating systems // International journal for numerical methods in engineering. 2005. P. 988–1013.
2. B. Akhmetov, A. Seitov, T. Amanzholov, M. Tungatarova, A. Kaltayev, Numerical study of combined thermal energy storage system // Вестник казниту. 2018. (4) — 128. P. 411–428.
3. Amanzholov T. E., Akhmetov B., Georgiev A., Kaltayev A., Popov R., Dzhonova–Atanasova D., Tungatarova M. S., Installation for thermal response test implementation // Bulgarian Chemical Communications (impact factor – 0.3). 2016.

## ЧИСЛЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ГЕОТЕРМАЛЬНОГО ТЕПЛООВОГО АККУМУЛЯТОРА

*Аманжолов Т.<sup>1,3</sup>, Тунгатарова М.<sup>2,3</sup>, Толеуханов А.<sup>2,3</sup>, Ахметов Б.<sup>2,3</sup>*

<sup>1</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Университет Сатбаева, Алматы, Казахстан

<sup>3</sup>ТОО «GreenWell Mechanics», Алматы, Казахстан

*Численное моделирование хранения солнечной энергии в системе геотермального теплового аккумулятора, которая становится все более популярной во всем мире в результате растущего спроса на чистый, дешевый и более экономичный источник энергии, позволяет провести детальную оценку теплового взаимодействия между скважинным теплообменником и подземными слоями почвы и выполнить расчеты для различных конструкций систем геотермального теплового аккумулятора для максимальной оптимизации системы.*

*Ключевые слова: возобновляемая энергия, численное моделирование, хранение энергии, теплообмен*



## ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ О ВОССОЗДАНИИ ИСТОРИЧЕСКИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

*Галкин А. В., Кирсанова Е. А.*

*Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство.), Москва, Россия*

*Изучены аспекты, влияющие на принятие решения о реставрации, консервации или воссоздании исторических текстильных объектов. Показана необходимость проведения ускоренного лабораторного старения аналогичных текстильных материалов с целью прогнозирования соков и условий экспозиции исторических текстильных объектов.*

*Ключевые слова: исторические текстильные объекты. Метод ускоренного старения, прогнозирование свойств материалов*

Восстановление или воссоздание текстильных исторических объектов осложнено тем что на конкретный период времени не всегда понятно насколько сохранились свойства материалов, каковы были их первоначальные характеристики, а самое главное, как долго материал может находиться в стабильном состоянии. Поэтому необходимо иметь достаточные сведения, о том, как происходит изменение свойств исторических текстильных объектов. В сфере старения текстильных материалов разработаны теоретические основы и методика прогнозирования характеристик старения, описанные в работе Никитиных Е. И. [1] Работа посвящена разработке методики прогнозирования характеристик старения тканей, учитывающей комплексное воздействие внешних факторов на материал во время его хранения или эксплуатации и позволяющей повысить достоверность прогноза в результате применения новых машинно–ориентированных технологий. Как правило изменение структуры материала происходит за счёт того, что в результате износа изменяется поверхностная плотность материала, и как следствие меняются характеристики, связанные со структурой материала, то есть его плотность: число нитей на 100 мм, а также линейная плотность этих нитей [2]. Также необходимо оценить изменения эстетических характеристик таких объектов, в частности изменение окраски определённых участков материала [3]. Для оценки того насколько изменились эти характеристики следует проводить испытание позволяющие оценить динамику изменения этих показателей, и желательно фиксировать изменения не останавливая процесс износа. С этой целью разработана автоматизированная установка фиксации ускоренного старения материалов, в которой образцы омывают специальной жидкостью с дождевальным методом, лампы внутри камеры имитируют либо солнечное излучение, либо дневной свет. при подключении к установке через Wi-Fi происходит фотофиксация изменения цвета и фактуры материала с определенным интервалом времени в определенном разрешении. Измерение температуры и влажности производится в течение всего эксперимента или с определенным промежутком времени. Таким образом мы можем определить скорость изменения этих свойств при определенных условиях экспозиции или эксплуатации изделий.

Дополнительно, для образцов, у которых выявлены существенные изменения в цвете, блеске и структуре проводят определение изменение динамической упругости, по показателю которой можно судить о накоплении пластических деформаций в образцах. На основе полученных данных можно принять решение о том каким образом будет экспонироваться исторический текстильный объект, или необходимо принять решение о его консервации, а для экспонирования создать реплику. Возможно очень четко описать условия дальнейшей эксплуатации.

При принятии решений следует провести экстраполяцию полученных данных, с целью



определения возможного времени экспонирования текстильного исторического объекта.

**Список цитируемой литературы:**

1. Никитиных Е. И. Разработка теоретических основ и методики прогнозирования характеристик старения текстильных материалов: автореферат дис.... кандидата технических наук: 05.19.01 / Моск. гос. текстильная академия. — Москва, 1993. — 18 с.
2. Бузов, Б. А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство): учебник: [гриф МО РФ] / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова; Ред. Б. А. Бузов. — 4-е изд., испр. — М. : Academia, 2010. — 443 с
3. Галкин А. В., Чижова Н. В., Чаленко Е. А., Кирсанова Е. А. Методы определения свойств материалов, применяемых для воссоздания декоративных текстильных изделий// Наука сегодня: задачи и пути их решения. материалы международной научно–практической конференции. Вологда, 2019. С. 17–21.

**DECISIONS ABOUT THE RECONSTRUCTION OF HISTORICAL TEXTILE OBJECTS**

***Galkin A. V., Kirsanova E. A.***

*The Kosigin State University of Russia, Moscow, Russia*

*The aspects influencing decision–making on restoration, preservation or reconstruction of historical textile objects are studied. The necessity of accelerated laboratory aging of similar textile materials in order to predict juices and exposure conditions of historical textile objects is shown.*

*Keywords: historical textile objects. Method of accelerated aging, prediction of the properties materials*

## HYDROGEN SULPHIDE SCAVENGER VORTEX INJECTOR

*Zinyakin M. A.*

*GAZEKS JSC, Yekaterinburg, Russia*

*A device has been developed for operation as part of installations for the purification of natural gas from hydrogen sulfide. The device uses a vortex effect, which allows to achieve a compact installation and increase the cleaning efficiency.*

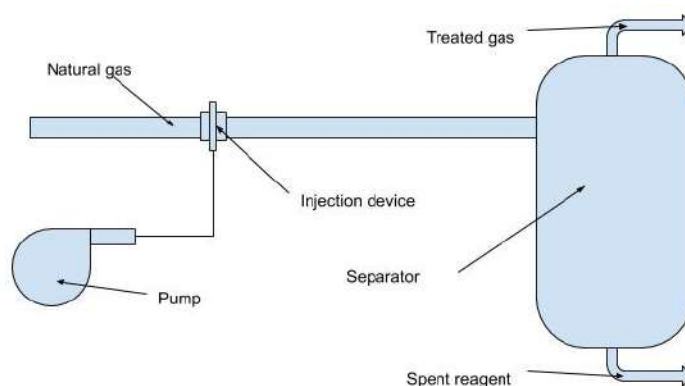
*Keywords: hydrogen sulfide, absorber, vortex effect, installation*

Natural gas contains in its composition a number of gaseous impurities, the main of which are nitrogen, carbon dioxide and hydrogen sulfide. If the first two affect only the calorific value, then hydrogen sulfide is a harmful impurity that has a negative impact on the environment and human health, as well as directly on the equipment for processing and transporting natural gas [1]. Reacting with the water contained in natural gas, it forms hydrosulphuric acid, which causes pitting corrosion, and also forms sulfides, which make up a galvanic couple with steel, which leads to the destruction of process equipment and transport pipelines [2]. Hydrogen sulfide is toxic even at low concentrations, therefore natural gas with its content is unsuitable for use in everyday life.

These negative factors are the reason that the limiting content of hydrogen sulfide in natural gas is limited by law. Thus, measures for the purification of gas from hydrogen sulfide are mandatory to ensure the necessary quality.

There are many ways to clean natural gas from hydrogen sulfide. All of them use two main types of devices: tower type, in which gas is purified using liquid or solid reagents or adsorbents, and direct injection into the pipeline of liquid reagents. Devices of the first type have large size, complexity and cost, so direct injection is preferred, especially for offshore production platforms due to lack of free space. Direct injection of the absorbent into the pipeline provides compact equipment and a low level of aerodynamic losses, which facilitates its installation in the immediate vicinity of the well [3].

The installation of direct injection of an absorption reagent (Fig.1) contains of, related functionally kinetically and structurally containers with liquid and gaseous components of mixture associated piping carrying the control, regulating and measuring components of the system, with axial and tangential inlets in the apparatus for the turbulent mixing in which tangential inlets associated with vortex generators of rotating and locking position around a linear axis of the machine to vortex mixing and dynamic formation at the outlet of the vortex tube it from the mixture. It consists of a pump for feeding the reagent, a device for injection into the pipeline and a separator for spent reagent and its surplus.



*Figure 1. Natural gas purification plant layout*

Currently known devices for supplying liquid reagent to the natural gas stream are injectors imbedded into the pipeline. The effectiveness of their work depends on the following factors: the length of the pipeline and spray performance.

The length of the pipeline from the injection device to the separator. The greater the length, the longer the reagent remains in contact with the treated gas and the greater the degree of purification and reagent consumption. Therefore, the existing installation of direct injection of liquid reagent can reach significant sizes, which may be unacceptable in conditions of limited space. Efficiency of spraying. The better the reagent is sprayed, the greater the contact area of the gas and the reagent, and the faster the concentration of hydrogen sulfide falls relative to the length of the pipe. Particularly strongly spraying affects the cleaning efficiency for large pipe diameters, low flow rates of the gas being processed and for a limited pipe length reserved for the installation of a cleaning installation.

Spray performance. The better the reagent is sprayed, the greater the contact area of the gas and the reagent, and the faster the concentration of hydrogen sulfide falls relative to the length of the pipe. Particularly strongly spraying affects the cleaning efficiency for large pipe diameters, low flow rates of the gas being processed and for a limited pipe length reserved for the installation of a cleaning installation.

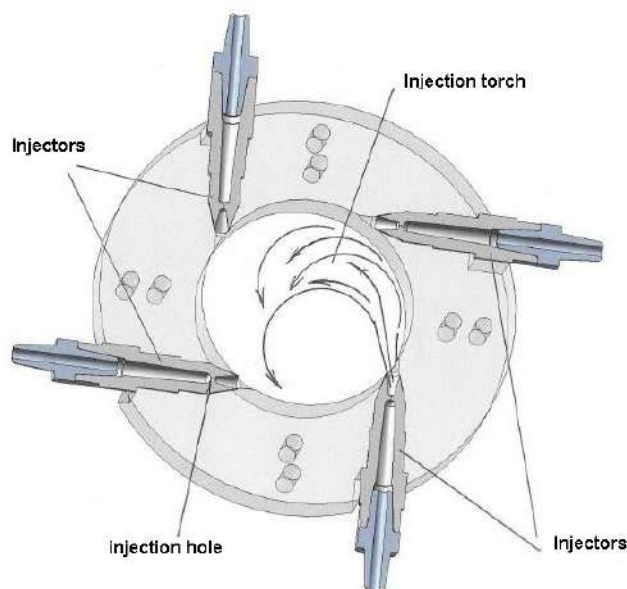


Figure 2. Vortex injection ring

To increase the efficiency of mixing the reagent with gas and reduce the pipeline length required for effective removal of hydrogen sulfide, a device for vortex injection of a liquid reagent has been developed. The reagent supply nozzles are located tangentially to the main flow of the gas to be purified, which leads to the formation of a vortex tube effect in it.

During the vortex motion, intense mixing of the sprayed reactant with the gas flow occurs, which significantly increases the contact area. Due to the tangential component of the vortex motion, the residence time of the reagent in the installation increases, thereby reducing its size.

The developed device due to the used vortex effect allows to increase the efficiency of spraying the reagent, and as a consequence, to reduce its consumption and ensure the compactness of the installation.

#### References:

1. G. Kenreck «Manage hydrogen sulfide hazards with chemical scavengers» // Hydrocarbon processing — 2014 — December — pp. 73–76.
2. Fisher, Kevin S., Aqil Jamal, Dennis Leppin, «Design of Direct-Injection H<sub>2</sub>S Scavenging Systems», // 55th Annual Laurance Reid Gas Conditioning Conference, Norman, Oklahoma, 2005. — pp. 279 – 303.
3. N. V. Popadin, A. F. Nurahmedova, E. M. Prokhorov, G. V. Cockroaches Some aspects of the neutralization of hydrogen sulfide in residual hydrocarbon fuels. // ASTU Bulletin. — 2014. — №2. — pp. 31–41.

## **ВИХРЕВОЙ ВПРЫСКИВАТЕЛЬ ПОГЛОТИТЕЛЯ СЕРОВОДОРОДА**

**Зинякин М. А.**

*АО «ГАЗЭКС», Екатеринбург, Россия*

*Разработано устройство для работы в составе установок по очистке природного газа от сероводорода. Устройство использует вихревой эффект, что позволяет добиться компактности установки и увеличить эффективность очистки.*

*Ключевые слова: сероводород, поглотитель, вихревой эффект, впрыскивание, установка*

## ОЦЕНКА КОМФОРТНОСТИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОДЕЖДЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

*Кирсанова Е. А., Сильченко Е. В., Вершинина А. В., Назаров А. В., Загородников С. В.*

*Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн.*

*Искусство.), Москва, Россия*

*ООО «Чайковская текстильная компания», Москва, Россия*

*Разработанный метод и устройство позволяют прогнозировать степень комфортности специальной одежды из проектируемого материала. Проведено исследование текстильных материалов с целью расчета коэффициента комфортности даны рекомендации по технологическим особенностям изготовления изделий.*

*Ключевые слова: текстильные материалы специального назначения, одежда, свойства, показатели качества, номенклатура требований свойств материалов*

В рабочей и специальной одежде человек осуществляет трудовую деятельность в течение достаточно длительного времени 6 -9 часов, и поэтому, одежда должна иметь оптимальные показатели свойств, характеризующих комфортное состояние организма, обеспечивающее его нормальное функционирование [1]. В основном при разработке материалов для специальной одежды учитывали требования, обеспечивающие безопасность, которые изложены в нормативно-технической документации. Заметное влияние на уровень требований оказывают новые технологии, которые обеспечивают в одном материале более широкий спектр защитных свойств [2].

При анализе комфортности одежды основное внимание уделяется гигиеническим показателям составляющих ее материалов, однако, стоит отметить, что показатели гигиенических свойств по отдельности не характеризуют комфорт пододежного микроклимата пакетов материалов. Отвод, излишней влаги, скапливающейся под одеждой, оценивают паропроницаемость материалов. Из двух- видов одежды тот в большей степени подходит гигиеническим требованиям, в пододежном пространстве которого скорость нарастания влажности воздуха меньше. Изменение температуры воздуха в пододежном пространстве связано как со свойствами материала, так и с величиной воздушного зазора между телом человека и одеждой, т. е. силуэтным решением, поэтому по температуре воздуха под одеждой можно судить о предпочтительном конструктивном решении одежды, при учете жесткости и пластичности материалов..

При изменении физико-механических показателей материалов, может измениться величина воздушной прослойки между телом человека и одеждой, что повлечет и изменение пододежного микроклимата, поэтому была произведена оценка комплекса показателей материалов для спецодежды разного волокнистого состава (табл.1).

*Таблица 1. Физико-механические свойства тканей для спецодежды*

Образец	1	2	3
Сырьевой состав	Прх/б -60 Пр мет -40	Прх/б -100	Прх/б - 51% Н Пэф 49%
Вид переплетения	саржа 3/1	саржа 3/1	саржа 2/1
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	187	220,	212
Толщина, мм	0.70	0.55	0.38
Раздвижка нитй, Н	Основа	4,5	6,5
	Уток	5,0	6,9
Драпируемость, %	67,6	63,5	41,3
Пароемкость, %	11,4	9,2	8,3
Воздухопроницаемость, дм <sup>3</sup> /(м <sup>2</sup> с)	60,0	47,0	38,0

Образец		1	2	3
Гигроскопичность, %		16,4	7,2	11,0
Несминаемость, %,	Основа	18,8	62,8	78,3
	Уток	42,33	53,1	79,6

Сорбционные свойства тканей определены на разработанной установке исследования кинетики температуры и влажности [3]. Все ткани по гигроскопичности и воздухопроницаемости соответствуют требованиям технического регламента ЕАЭС 019–2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты». Наибольшая гигроскопичность у первого образца-16,4%, в тоже время у него самая хорошая драпируемость, что обеспечивает хорошее облежание изделия, но низкая несминаемость и одежда будет выглядеть недостаточно эстетично. Таким образом, при определении комфортности, необходимо учитывать не только физиологическую комфортность, но и психоэмоциональную, которая сохраняет нормальное состояние человека в рабочее время не вызывая дискомфорта.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Свищев Г. Н., Любская О. Г., Якутина Н. В. Исследование показателей теплового комфорта на рабочих местах с учетом гигиенических характеристик рабочей одежды. // МНТК Плановский. — 2016. Том 1. — С. 255–258.
2. Вершинина А. В., Кирсанова Е. А., Павлов М. А. Оценка кинетики температуры и влажности в пододежном пространстве многослойной детской одежды. // Дизайн и технологии № 62 (104). — 2017. — С. 67–74.
3. Переборова Н. В., Коган А. Г., Дембицкий С. Г., Кирсанова Е. А., Левакова Н. М., Мурадян В. Е. Разработка методов сравнительного анализа эксплуатационных свойств изделий текстильной и легкой промышленности — основа улучшения их функциональности. // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. 2018. Т. 42. № 4. С. 136–145.

#### **EVALUATION OF SUPERIOR MATERIALS FOR CLOTHING, SPECIAL PURPOSE**

***Kirsanova E. A., Silchenko E. V., Vershinina A. V., Nazarov, A. V. Zagorodnikov S. V.***

*The Kosigin State University of Russia, Moscow, Russia*

*Tchaikovsky Textile Company, LLC, Moscow, Russia*

*The developed method and device allow predicting the degree of comfort of special clothing from the designed material. The study of textile materials in order to calculate the coefficient of comfort recommendations on the technological features of the manufacture of products.*

*Keywords: textile materials for special purposes, clothing, properties, quality indicators, the range of requirements properties of material*

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ MWD В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН

*Кольчев И. Н., Радаев Д. А.*

*Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия*

*В данной работе изложены эффективность и актуальность применения телеметрических систем MWD в процессе бурения. Обсуждается актуальность развития данных технологий в связи с всевозрастающим объемом бурения горизонтальных скважин.*

*Ключевые слова: горизонтальные скважины, эффективная площадь дренирования, пластовые флюиды, гамма-каротаж, пласты малой мощности, качество данных, трудноизвлекаемые запасы*

*Научный руководитель — Шешукова Г. Н., к.т.н., доцент*

В связи с неуклонно возрастающим год от года объемом горизонтального бурения, применение телеметрических систем в комплексе с системами каротажа в процессе бурения будут только расти. Очевидной причиной роста объемов бурения горизонтальных скважин является сравнительно близкие удельные затраты на бурение как вертикальной, так и наклонно-направленной скважины. Последние в свою очередь увеличивают эффективную площадь дренирования и, соответственно, позволяют получать большие дебиты. Кроме того, бурение горизонтальных скважин широко применяется при разработке морских месторождений, позволяя производить эффективное разбуривание большей площади с одной или всего нескольких морских платформ.

В нефтегазовой отрасли принята следующая классификация данных технологий: телеметрические системы для измерения в процессе бурения MWD (Measuring while drilling) и системы каротажа в процессе бурения LWD (Logging while drilling). Системы MWD обеспечивают данными по инклинометрии (траектории ствола скважины), забойной температуре, давлению, динамическим параметрам бурения, а так же, в некоторых случаях, гамма-каротажу, а системы LWD обеспечивают данными по свойствам горных пород и пластовых флюидов, таких как вода, нефть, газ, технически позволяя отказаться от традиционного комплекса ГИС в открытом стволе. При этом системы каротажа в процессе бурения LWD всегда используются в едином комплексе с телеметрической системой MWD для фактического расчета траектории буримой скважины.

Геонавигация с применением телеметрической системы MWD заключается в определении и передаче в режиме реального времени во время бурения на поверхность значений зенитного угла и магнитного азимута для определения пространственного положения ствола скважины. При этом данные о траектории зачастую дополняются информацией о параметрах бурения, температуре на забое и гамма-каротажом для установления истинной глубины по вертикали, расположения забоя в наиболее продуктивной части пласта и ориентации направляемых буровых систем. Гамма-каротаж позволяет измерять естественную радиоактивность горной породы и разделять геологический разрез на глинистую и неглинистую составляющие. Особенно актуально использование системы MWD при проводке горизонтальных участков в пластах с малой мощностью (Рис.1), что позволяет своевременно корректировать направление траектории скважины и избежать осложнений, связанных с вскрытием и подступом в скважину подошвенных вод.

В случае совместного использования с различными системами каротажа в процессе бурения LWD для более детального изучения свойств коллектора, системы MWD, кроме прочего, выполняют роль связующего элемента и передают данные на поверхность.

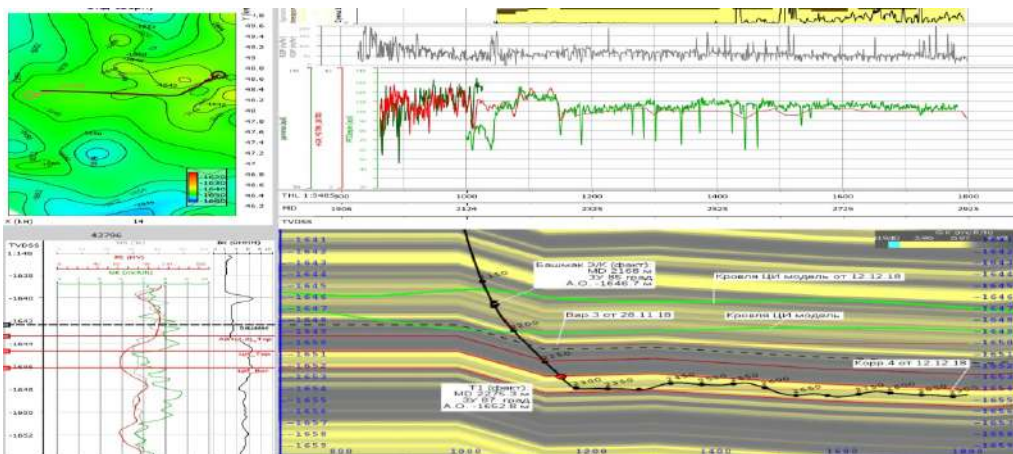


Рисунок 1. Пример геологического сопровождения с оптимизированной траекторией

Качество данных начинается с качества и точности установленных в системах MWD магнитометрах и акселерометрах, качества электронных плат и компонентов, качества сборки оборудования на заводе, уровня своевременного текущего обслуживания оборудования, включая калибровку и тарирование приборов в специальных «немагнитных» помещениях, установки необходимого количества немагнитных бурительных труб в компоновку низа буровой колонны (КНБК). Наиболее распространенными каналами передачи данных являются электромагнитный и гидравлический. Телеметрические системы с электромагнитным каналом связи используют электрический ток и проводящие свойства породы. Данные телесистемы особенно востребованы при бурении на депрессии. Телеметрические системы с гидравлическим каналом связи используют буровой раствор для передачи данных на поверхность. Они пользуются большей популярностью, поскольку могут применяться для бурения на значительно большей глубине и не подвержены влиянию пластовых условий. Получаемые данные проходят автоматическую проверку программным обеспечением, которое дополнительно контролирует и перепроверяет инженер по телеметрии.

Лидерами в производстве телеметрических систем MWD являются такие компании, как Baker Hughes, Halliburton, Schlumberger, Weatherford, Phoenix Technology Services Russia, каждый из которых обладает большими возможностями и развивают свои технологии по основным направлениям.

Системы MWD в сочетании с системами каротажа в процессе бурения LWD будут одним из ключевых элементов разработки нетрадиционных месторождений. Разработка залежей с трудноизвлекаемыми запасами углеводородов подразумевает массовое бурение горизонтальных скважин, что физически не возможно без применения телеметрических систем, поэтому усовершенствование и развитие технологии является актуальной задачей.

#### Список цитируемой литературы:

1. Технология за круглым столом: MWD, измерения в процессе бурения [Электронный ресурс]//Журнал ROGTEK: Российские нефтегазовые технологии. — Режим доступа: <https://rogtecmagazine.com/технология-за-круглым-столом-mwd>

## APPLICATION OF TELEMETRIC MWD SYSTEMS IN THE PROCESS OF DRILLING HORIZONTAL WELLS

*Kolchev I. N., Radaev D. A.*

*Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia*

*This paper outlines the effectiveness and relevance of using MWD telemetry systems in the drilling process. The relevance of the development of these technologies in connection with the increasing volume of drilling of horizontal wells is discussed.*

*Keywords: horizontal wells, effective drainage area, formation fluids, gamma logging, low-thickness formations, data quality, hard-to-recover reserves*



## РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД НА ОБЪЕКТАХ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ

*Крутова А. П.*

*Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия*

*На данный момент времени, выявление факторов риска, являющихся причинами техногенного, экологического и антропогенного характера является наиболее актуальным. Особенно остро стоит проблема с крупными техническими объектами (в том числе объекты гидроэнергетики), так как для них необходимо более четко, детально и пристально вести контроль и надзор со стороны государства.*

*Ключевые слова: риск–ориентированный подход, гидроэнергетика, опасные производственные объекты, контроль, надзор, аспекты управления*

Таким направлением деятельности является внедрение риск–ориентированного подхода с целью повышения эффективности промышленной безопасности опасных производственных объектов.

В настоящее время имеется ряд документов регулирующих практическое применение риск–ориентированного подхода для ГЭС, но для ГРЭС на сегодня они отсутствуют.

Риск в промышленности увеличивается с течением времени из–за перехода от небольших, отдельных производств к крупным многосоставным, технологическим операциям с повышенными факторами риска. Это в свою очередь ведет к неизбежным несчастным случаям на производстве, а так же являющихся причиной негативных последствий: потери жизни, ущерб для окружающей среды и коммерческих потерь

Углеродные стандарты формирующие технологические процессы сформировали огромный потенциал стоимости продукции через функциональные стандарты безопасности, включая аварийные системы останова, а также переосмысление анализа риска.

Поэтому система управления предприятия находится в постоянной динамике, так как технологические процессы имеют определенную волновую зависимость отказов оборудования. При этом необходимо учитывать выбор тех или иных событий факторов риска и установлении наиболее приемлемого риска.

Формирования системы управления рисками для объектов гидроэнергетики должно предусматривать определение основных целей и построение риск–ориентированной модели, которая включает в себя следующие элементы (снижение количества смертельных случаев, снижение числа травмированных, снижение уровня материального ущерба, снижение уровня административной нагрузки на организации, совершенствование процедур планирования, рост качества контрольно–надзорных функций управленческого аппарата, как со стороны предприятия так и государственных структур.

Основные подходы анализа риска ГРЭС должны опираться на статическую и динамическую модели. Статистическая модель использует такие элементы, как: категории риска / классы опасности, переориентация контрольно–надзорной деятельности на объекты повышенного риска, исключение проведения плановых проверок для объектов низкого риска (снижение административной нагрузки на бизнес), повышение результативности контрольно–надзорной деятельности, повышение эффективности использования материальных, финансовых и человеческих ресурсов надзорного органа. Динамическая модель риск–ориентированного подхода при осуществлении федерального государственного надзора должна включать в себя повышение и понижение параметров и категории риска.

Внедрение риск–ориентированного подхода к оценке безопасности объектов гидроэнерге-

тики потребует создания информационной системы управления рисками.

Что в свою очередь возможно при актуализации нормативно–правовых документов по промышленной безопасности; онлайн обновление базы данных предприятий и организаций, осуществляющих хозяйственную деятельность на территории Российской Федерации; базы данных предприятий и организаций, допустивших в своей деятельности нарушение законодательства; формирование реестра ОПО различных категорий; базы данных аварий и катастроф на техногенных объектах; нормативно–методическую базу оценки и анализа рисков; поддержку принятия решений контрольно–надзорными органами в зависимости от ситуации на объекте; поддержку принятия решений собственниками и руководителями предприятий и организаций в зависимости от ситуации на объекте и т. д.

**Список цитируемой литературы:**

1. Risk-oriented approach to design of the industrial safety system: problems, solutions / Kireeva E. V. Kireev M. S. // International Journal of Applied Engineering Research ISSN 0973–4562 Volume 12, Number 16 (2017) pp. 5463–5471.
2. Воронов С. П., Матюшин А. В., Шлепнев М. М. «Применение риск–ориентированного подхода в деятельности органов государственного пожарного надзора». Научно–аналитический журнал «Вестник СанктПетербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России».
3. Босая, В. В. Обеспечение безопасности производственных объектов с позиции потенциального риска / В. В. Босая // Сборник материалов круглого стола «Эколого–ориентированное управление рисками и обеспечение безопасности социально–экономических и общественно–политических систем и природно–техногенных комплексов». М.: ГУУ, 2017, стр.188–192.

**RISK-ORIENTED APPROACH AT THE OBJECTS OF HYDROPOWER**

*Krutova A. P.*

*Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia*

*At this point in time, the identification of risk factors that are the causes of anthropogenic, environmental and anthropogenic nature is the most relevant. The problem is particularly acute with large technical facilities (including hydropower facilities), since for them it is necessary to monitor and supervise more clearly, in detail and closely the state.*

*Keywords: risk-based approach, hydropower, hazardous production facilities, control, supervision, management aspects*

## ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

*Курир В. И.*

*Казанский национальный исследовательский университет им. А. Н. Туполева, Казань, Россия*

*Проведён краткий анализ работ по созданию информационно–вычислительных прогностических систем в экологии крупных городов и рек.*

*Ключевые слова: информационно–вычислительные прогностические системы в экологии, мониторинг вредных веществ в атмосфере городов и гидрологии рек*

Одной из актуальных проблем охраны окружающей среды является задача моделирования динамики атмосферных процессов, прогноза экологического и метеорологического состояния нижнего слоя атмосферы. Проблема связана с постоянными выбросами в атмосферу загрязнений от многочисленного автомобильного городского транспорта, массовых выбросов химических производств.

Система мониторинга загрязнений окружающей среды помимо автоматизированной системы оценки экологического состояния почвы и атмосферы должна содержать и систему программированного прогноза распространения вредных веществ в ближайшие дни и недели.

Известно, что моделирование распространения в атмосфере вредных веществ достаточно трудоёмкая задача, представляющая собой новый раздел гидроаэродинамики многофазных (многокомпонентных) сред, вступающих в химические реакции друг с другом.

Для расчёта модели распространения фронта вредных веществ, динамики загрязнения почвы, нижних слоёв атмосферы, водных акваторий пригодны два вычислительных пакета: ANSYS FLUENT (ANSYS CFX) и STAR-CCM+. В обоих пакетах заложена примерно одинаковая стратегия: проводится одновременное интегрирование уравнений движения компонент (в данном случае нижней части атмосферы совместно с выбросами), уравнений неразрывности компонент, уравнений энергии компонент, уравнений переноса турбулентных характеристик и уравнений возможных химических реакций между компонентами. Подобные задачи могут быть решены только с привлечением мощных вычислительных кластеров.

Наглядным примером подобного расчёта динамики распространения вредных веществ в городской черте на вычислительном кластере проведено в работах [1, 2]. Математическое прогностическое моделирование последствий аварий на опасных техногенных объектах проведено в [3]. Аналогом подобных информационно–мониторинговых систем применительно к рекам (водоёмам) можно рассматривать систему [4].

Дополнительно следует отметить факт частого использования пакета STAR-CCM+ для проведения расчётов технологических процессов, используемых в химических производствах [5].

По–видимому, в учебный план дисциплин, преподаваемых студентам–экологам, придется включить вводный курс по использованию новейших информационно–вычислительных прогностических систем контроля экологической картины в крупных городах и реках.

### **Список цитируемой литературы:**

1. А. А. Барт, Д. А. Беликов, А. В. Старченко, Математическая модель для прогноза качества воздуха в городе с использованием суперкомпьютеров // Вестн. Томск. гос. ун–та. Матем. и мех. 2011. № 3(15). С. 15–24.
2. Барт А. А., Старченко А. В., Фазлиев А. З. Информационно–вычислительная система краткосрочного прогноза качества воздуха над урбанизированной территорией // Материалы Всероссийской молодежной научной конференции «Современные проблемы математики и механики». — Томск: Изд–

- во Том. ун-та, 2010. — С. 21–24.
3. Мурин А. В. Математическое моделирование на параллельных системах последствий химических аварий: дис. . . канд. физико-математических наук / ИжГТУ. — Ижевск, 2002.
  4. Белолипецкий В. М., Генова С. Н., Гуревич К. Ю. Компьютерная система для исследования динамики гидрофизических и радиоэкологических характеристик речной системы // Вычислительные технологии. 2001. Т. 6. № 2. С. 14 – 24.
  5. Серебряник П. С., Жмуркин С. М., Епишин И. Г. Опыт применения программного инструментария Star ССМ+ при проектировании технологического оборудования для опасного химического производства // Труды международного симпозиума «Надёжность и качество». — Пенза, 2009. — С. 240 – 242.

## **PROGNOSTIC SYSTEMS OF ANALYSIS OF HARMFUL SUBSTANCES IN THE ATMOSPHERE**

***Kurir V. I.***

*Kazan National Research University named after A.N. Tupolev, Kazan, Russia*

*A brief analysis of work on the creation of information and computational prognostic systems in the ecology of large cities and rivers was carried out.*

*Keywords: information and computational forecasting systems in ecology, monitoring of harmful substances in the atmosphere of cities and river hydrology*

## СПОСОБ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГОРНОЙ МАССЫ РУДОСКАТАМИ НА НАГОРНЫХ КАРЬЕРАХ

*Манукян Л. А.<sup>1</sup>, Баласанян Л. С.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Лернаметалургияи институт, Ереван, Армения*

<sup>2</sup>*Капанский филиал НПУА, Капан, Армения*

*В статье описывается способ транспортировки горной массы рудоскатами на нагорных карьерах.*

*Ключевые слова: рудоскат, горные массы, нагорные карьеры*

Разработка месторождений открытым способом в нагорных условиях имеет ряд особенностей, обусловленных сложностями размещения на косогорах транспортных коммуникаций, ограниченностью рабочей площадки производства работ по выемке горной массы, сложностью выбора рациональных участков размещения отвалов вскрышных пород и хвостохранилищ, снижением эффективности эксплуатации машин и механизмов, отрицательным влиянием разреженности воздуха, солнечной радиации, туманов на самочувствие людского персонала, а также высокой вероятностью опасности возникновения селей, лавин и др. [1]

Однако во многих случаях условия рельефа поверхности настолько сложны, что затрудняется возможность применения наиболее распространенных современных комплексов карьерного транспорта и задача вывоза горной массы с верхних горизонтов на нижние совместно с вопросами вскрытия часто является основной проблемой разработки таких месторождений.

Одним из эффективных путей решения данной проблемы является использование ресурсосберегающих технологических комплексов, включающих звенья гравитационного транспорта, при вскрытии рабочих горизонтов соответствующими вскрывающими выработками — капитальными рудоспусками в сочетании с горизонтальными подземными выработками или рудо — и породоскатами [2]. Их сооружение связано со значительно меньшими капитальными затратами, что обусловлено намного меньшими объемами открытых горных работ и возможностью проходки скатов взрывами на выброс. Кроме того, при выборе местоположения скатов имеется возможность максимального снижения объемов горно-капитальных работ путем использования для их размещения естественных логов на поверхности склонов [3].

В настоящее время на нагорных карьерах дальнего зарубежья известно множество примеров применения породоскатов и рудоскатов: карьер «Таймшит» (Югославия), карьер строительных материалов «Пенменмоор» и «Тревор» (Великобритания), меднорудные карьеры «Новое Онтарио» (Канада) и «Куахоне» (Перу), карьеры «Эль-Сальвадор» (Чили) и «Мусански» (Северная Корея), карьер цементного завода (Южная Корея), а также на карьерах США и Германии [3, 4].

Однако в данных примерах не отражены вопросы, связанные с транспортированием горной массы под собственным весом на рабочем борту нагорного карьера, где борт ослаблен и находится под суммарным воздействием тектонических нарушений и естественного склона, простирающегося над верхней бровкой борта карьера.

Нами разработан новый способ, целью которого является, наряду с обеспечением безопасности и снижения напряженно-деформированного состояния прислоненного к тектоническому разлому борта карьера, снижение объема подготовительных работ и безвозвратная потеря полезного ископаемого [5]. Предложенный новый способ безопасной и эффективной отработки ослабленного борта нагорного карьера осуществляется путем сооружения подпорного целика в виде усеченной пирамиды. На разработанное техническое решение получен патент Республики

Армения. Новый способ внедрен в проекте отработки Каджаранского карьера ЗАО «Зангезурский ММК» с целью организации безопасного и эффективного гравитационного способа перепуска руды по рудоскату, сооруженном на подпорном целике на ослабленном борту нагорного карьера.

Сооружение подпорного целика в виде усеченной пирамиды позволит снизить напряженно-деформированное состояние в рабочем борту карьера, ослабленном суммарным воздействием тектонического нарушения и массы горных пород естественного склона, “сидящего” на верхнем горизонте борта карьера. Это позволит:

1. Существенно снизить потери полезного ископаемого с увеличением объемов добываемой руды.
2. Сохранить транспортные связи с постоянно изменяющимися в пространстве положениями обрабатываемых уступов.
3. Оставлять неизменным сформированные на подпорном целике в виде усеченной пирамиды расположение сборных и магистральных рудоскатов на весь срок эксплуатации карьера.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Ильин С. А. Нагорные карьеры мира. Часть 1. Нагорные карьеры дальнего зарубежья. Информационно-аналитический центр горных наук. М.: 1993. — 224 с.
2. Ржевский В. В. Технология и комплексная механизация открытых горных работ. — М. Недра, 1980. — 631 с.
3. Лазоватский Г. А. Эффективность использования породо — и рудоскатов на открытых горных разработках // Горный журнал. — 1991. — № 3. — С.15–19.
4. Мухтаров Т. М. Комбинированный способ разработки месторождений полезных ископаемых. М.: Наука, 1988. — 231 с.
5. Способ отработки месторождений полезных ископаемых открытым способом / С. С. Арзуманян, Л. А. Манукян, Л. С. Баласанян, Г. Г. Казарян. Патент Республики Армения. — № 3137 А УДК (2017.01), E21C 41/00, г. Ереван, 2017. — 10 с.

#### **METHOD OF TRANSPORTATION OF THE MOUNTAIN MASS BY OUR MAGES ON NAGORNO KARERAH**

*Manukyan L. A.<sup>1</sup>, Balasanyan L. S.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Lernametalgurgiai Institute, Yerevan, Armenia*

*<sup>2</sup>Capan branch of NUA, Kapan, Armenia*

*The article describes the method of transportation of rock mass by ore scalers in highland quarries.*

*Keywords: rudoscate, mountain masses, upland quarries*

## HUMAN AS AN ORGANIZATIONAL SYSTEM

*Mahovikova Yu. V.*

*Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia*

*Currently, there is a convergence of economic and technical directions in the modeling of organizations. Organizations set goals for setting and solving problems of formal mathematical modeling of human behavior.*

*Keywords: human factor, small enterprise, management science, theory of active systems*

In the conditions of developing economy the personnel potential of the organization becomes the key to successful work and economic growth of the enterprise. The science of management has recently engaged in tasks in which the object of management is a person or a system that includes people (organizational system) [2].

The organization is one of the most complex, diverse, changeable and, as a consequence, the least studied of the currently known «forms of life» [6].

The variety of types, types, forms of organizations is growing constantly and rapidly, which does not allow creating a General concept or theory. Even the most persistent of the known types of organizations have undergone significant changes over the past decades, which are often the opposite of the theories that describe them [6].

The priority goal of the state in the field of science and technology is the transition to an innovative way of development. Currently, there is a convergence of economic and technical directions in the modeling of organizations. A certain role in this was played by the development of computer technology and information technology. It turned out that the work of distribution computing systems related to information processing is very similar to the work of managers in organizations, and now many economists use terminology and results from technical Sciences, in particular, computer science, when modeling organizational hierarchies. Thus, we can talk about the emergence of synthetic theories that combine the advantages of technical and economic approaches [3].

The purpose of the study is to improve the efficiency of management of the organization through the creation and use of mathematical models to support management decision-making, development and implementation of management methods, the validity and efficiency of the application of solutions in the tasks of personnel management in the organization.

Models arising within the existing Sciences are based on their theoretical and experimental apparatus, while the research apparatus of «interdisciplinary» quantitative models of complex systems is still largely eclectic and conglomerate in nature. This is an obstacle to the continuity of models and simulation results, which in turn makes it difficult to create mathematized theories of complex (and, in particular, organizational) systems [6].

During the development of the science of management, which is based on the basic paradigm of management of technical systems, it was found that the theoretical concepts of man and his role in solving practical problems of management are significantly changing, and there are or are directions considering a person with radically different positions [2].

There are some signs of inadequacy of ideas about man and his capabilities in solving problems of management, which are now traditional in the existing scientific areas [3].

Human factors in management are factors that are associated with different human roles in solving management problems and should be taken into account by scientists in the development of tools for solving such problems (models, methods, mathematical apparatus, methodology, computer tools, etc.).

The scientific direction of active systems, in which people are both objects of management and

subjects of management, include organizational and socio–economic systems.

The direction is largely based on a single system of concepts, approaches and norms, which has developed by transferring the basic paradigm of optimal control to a new type of control object – a person.

At the heart of the approach to the formulation and solution of problems is the idea of formal mathematical modeling (description) of human behavior, just as it is done for technical control objects. This formalization creates the basis for the use of mathematical tools for solving control problems. At the same time, the direction of active systems is largely based on the mathematical apparatus of game theory, developing this apparatus taking into account the needs of the control problems to be solved, and the known mathematical models of decision–making.

The main problem in the management of social and economic systems is the problem of coordination of the interests of the management system and the managed object (a person, a group of people, an enterprise, a region, etc.).

To date, one of the main problems arising in the attempt of formal modeling of the human factor is the development of adequate models of decision–making. Despite the fact that this problem is being studied more than a dozen years, until its «final» decision is still far away.

The strategic goal is to build a General theory of management of organizational systems based on the integration of mathematical models of organizational systems and modern achievements of psychology, Economics and sociology, which will develop effective mechanisms (decision–making procedures) management of real organizational systems [7].

The achievement of the goal is hampered by a number of problems, grouped into three large classes. The first class reflects the interaction of the theory under consideration with other theories, the second class – the interaction of the theory under consideration with the reality modeled by it, the third class reflects the internal problems of the theory.

Of course, many of the issues raised in the article require further development and research. Some models and methods can form the basis for the development of small enterprise management algorithms.

#### **References:**

1. Механизмы управления: Учебное пособие (Умное управление) / Под ред. Д. А. Новикова. — М.: УРСС (Editorial URSS), 2011. <http://www.mtas.ru/about/smartman/mechanism/MU.pdf>;
2. Абрамова Н. А., Новиков Д. А. Развитие представлений о человеческих факторах в науке управления. Предисловие / Человеческий фактор в управлении. М.: КомКнига, 2006. С. 5–51.
3. Бурков В. Н., Буркова И. В. Человеческий фактор в задачах управления социальными и экономическими системами / Человеческий фактор в управлении. М.: КомКнига, 2006. С. 151–155.;
4. Бурков В. Н., Новиков Д. А. Как управлять организациями. М.: Синтег, 2004. 400 С;
5. Бурков В. Н.. Механизмы управления в активных системах // Тренды и управление. — 2014. — № 4. — С. 428–440. DOI: 10.7256/2307–9118.2014.4.12757;
6. Воронин А. А., Губко М. В., Мишин С. П., Новиков Д. А. Математические модели организаций: Учебное пособие. — М.: ЛЕНАНД, 2008. — 360 С;
7. Новиков Д. А. Современные проблемы теории управления организационными системами / Человеческий фактор в управлении. М.: ЛЕНАНД, 2006. С. 391–407.

## **ЧЕЛОВЕК КАК ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СИСТЕМА**

*Маховикова Ю. В.*

*Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М. Ф. Решетнева,  
Красноярск, Россия*

*В настоящее время наблюдается сближение экономических и технических направлений в моделировании организаций. Организации ставят цели постановки и решения задач формального математического моделирования поведения людей.*

*Ключевые слова: человеческий фактор, малое предприятие, наука управления, теория активных систем*



## АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ И БРИКЕТОВ

*Михайленко Е. В.*

*Ухтинский государственный технический университет, Ухта, Россия*

*Произведен сравнительный анализ технологических параметров сырья используемого при производстве топливных гранул и брикетов*

*Ключевые слова: топливные гранулы, брикеты, биотопливо, сырье, энергетическая эффективность*

При выборе сырья для производства топливных гранул, брикетов чаще всего отдают предпочтение имеющимся доступным ресурсам. В основном производственные линии по изготовлению данной продукции являются дополнительным видом деятельности относительно основного производства. Для регионов с развитым лесопромышленным комплексом в качестве сырья для производства гранул и брикетов в основном используются древесные отходы и неделовая древесина.

Если в распоряжении создаваемого цеха имеется несколько видов сырья, при его выборе следует принимать в расчет следующие моменты: энергетическая ценность и технологичность материала, стоимость сырья.

Технология не позволяет добиться калорийности биотоплива более высокой, нежели калорийность исходного материала. Гранулы и брикеты самой высокой калорийности можно получить из свежего высококалорийного материала — скажем из свежих не подвергшихся гниению и окислению опилок хвойных пород. Если в материале присутствует гниль или посторонние включения низкой калорийности, теплотворная способность биотоплива будет ниже [2].

В таблицах 1 и 2 представлены энергетические характеристики различных пород древесины.

*Таблица 1. Естественная зольность некоторых пород древесины*

Порода	Зола, % массы	Порода	Зола, % массы
Бук	0,57	Осина	0,32
Ясень	0,57	Береза	0,29
Сосна	0,39	Пихта	0,28
Дуб	0,37	Лиственница	0,27
Ель	0,37		

*Таблица 2. Теплота сгорания древесины и коры разных пород*

Порода	Теплота сгорания сухой беззольной массы, МДж/кг			
	Ствол	Кора	Верхушка	Все дерево
Сосна	19,31	19,53	20,23	19,53
Ель	19,05	18,80	19,29	19,02
Береза	18,62	22,75	19,19	19,30
Тополь	18,67	18,57	18,65	18,65

Чем в большей степени сырье готово для прессования, тем ниже будет себестоимость производства топливных гранул или брикетов. Большинство производителей прессов-грануляторов утверждают, что гранулированию подлежит любой материал биологического происхождения с относительной влажностью, не превышающей 15% и фракционным составом до 2 мм. Любое другое сырье необходимо подготовить для гранулирования, т. е. отсортировать, измельчить, высушить и т. д. Все эти операции сопряжены с определенными затратами, которые в конечном счете сказываются на себестоимости готового биотоплива [2]. Например, если

прессовать опилки, то получим самое высокое качество брикетов или гранул. При измельчении кусковых отходов в брикетирующую массу крупность ее частиц должна быть не более 1,0 мм (объем частиц крупностью 1–5 мм не более 25%).

Перед тем как начать гранулирование, независимо от используемого исходного материала (древесины, соломы, и т. д.), необходимо получить частицы одного размера. Неоднородность сырья, а именно, включение частиц крупного или наоборот, мелкого размера могут значительно повлиять на качество пеллет. Именно это, кстати, и является фактором, препятствующим широкому распространению небольших пресс–грануляторов. Дело в том, что в небольших прессах отсутствует участок подготовки сырья, где и происходит приведение сырья к одному размеру, поэтому при использовании подобных грануляторов необходимо использовать один стабильный источник сырья, либо перестраивать гранулятор с каждой новой партией опилок, что не всегда экономически выгодно.

Как всем известно, связующим в производстве пеллет, выступает лигнин из древесины. Так вот, чем больше природного лигнина в древесине, тем проще получить качественные пеллеты из опилок. Содержание лигнина в древесине: сосна — 27,05%, ель — 27,0%, пихта — 29,89%, бук — 27,72%, береза — 19,10%, осина — 21,67% [1].

В среднем в древесине хвойных пород лигнин содержится в пределах 26–30%, в лиственных породах 19–28% от общей абсолютно сухой массы древесины. Ну и конечно, чем ниже содержание лигнина, тем большее количество отсевов мы получаем, а это большие затраты электроэнергии и незначительные снижения производительности.

Еще одним интересным фактором в производстве пеллет является твердость древесины, чем тверже древесина, тем более сложно ее переработать в стружку, сложнее спрессовать в пеллет. Повышается расход электроэнергии, увеличиваются нагрузки и соответственно расход инструмента (ножи, матрица, ролики). Предлагаю Вам сравнить твердость некоторых пород древесины: сосна — 260 кг/см<sup>2</sup>, ель — 235 кг/см<sup>2</sup>, пихта — 255 кг/см<sup>2</sup>, бук — 555 кг/см<sup>2</sup>, береза — 425 кг/см<sup>2</sup>, осина — 240 кг/см<sup>2</sup> [1].

Опять же один кубометр пеллет из опилок более плотных пород будет обладать большей насыпной плотностью и большей теплотой сгорания. К примеру один кубометр пеллет из березы выделит больше тепла чем один кубометр пеллет из опилок сосны.

Не маловажную роль при выборе сырья играет — влажность. Согласно требований регламента, смесь перед прессованием должна быть влажной на 8–12%. Сырьё, влажность которого меньше 8% не поддается склеиванию при прессовании. Поэтому пересушенное сырьё непригодно. Для получения нужной влажности сырья применяется установка дозировки воды в смесительной емкости. Если влажность выше нормы, то сырьё подвергают предварительной сушке. В пеллетном производстве сушка является наиболее энергоемким процессом. Для ушки опилок расходуется приблизительно 1 МВт энергии на тонну выпариваемой влаги.

Ну и, конечно, следует принимать в расчет стоимость сырья с учетом затрат на его доставку на производственную площадку.

Таблица 3. Стоимость различных видов сырья используемых для производства топливных гранул или брикетов

Виды древесных отходов (в порядке убывания привлекательности для использования в качестве сырья для производства топливных гранул)	Цена покупки (усредненные данные)
Опилки, стружка, шпиф–пыль	0 – 100 руб./м <sup>3</sup> (нас.)
Щепа	250–900 руб./м <sup>3</sup> (пл.)
Баланс	0–1500 руб./м <sup>3</sup> (пл.)
Тонкомер, дрова, тех. сырьё	100–500 руб./м <sup>3</sup> (пл.)
Кусковые отходы, горбыль	0–250 руб./м <sup>3</sup> (пл.)
Кора	0–20 руб./м <sup>3</sup> (пл.)

При оценке привлекательности различных видов биомассы с точки зрения использования для производства биотоплива следует также учитывать затраты на подготовку сырья и сложность технологии его переработки при производстве топливных гранул и брикетов. Кроме того — значение может иметь то, какого качества топливных гранул или брикетов можно добиться при переработки того или иного вида сырья.

Таким образом, основными параметрами при выборе сырья, являются такие качественные характеристики: энергетическая ценность, влажность, породный состав, фракционный состав. Все они будут влиять на конечную стоимость продукции и технологические особенности изготовления конечного продукта.

Таблица 4. Наиболее важные параметры при выборе сырья для производства топливных гранул и брикетов[2]

Параметр	На что влияет?	Как влияет?
Влажность	Мощность сушильного комплекса, энергозатраты на сушку	Чем выше влажность сырья — тем выше себестоимость гранул
Фракционный состав	Необходимость инвестиций в участок подготовки сырья (окорка, измельчение, сепарация) Энергозатраты Качество готовой продукции (зольность)	Чем мельче фракция сырья — тем проще технология и ниже себестоимость гранул
Породный состав	Качество и стабильность процесса гранулирования	Производительность и износ оборудования Чем тверже древесина — тем ниже производительность, выше износ оборудования и себестоимость гранул
Энергетическая ценность (калорийность)	Энергетическая ценность топливных гранул	Чем «старше» сырье, чем больше гнили — тем ниже его калорийность

Практика производства биотоплива убедительно доказывает, что успех или провал проекта зависит не только от энергетической ценности или вида сырья, но и от его доступности и технологичности. Последнее определяет, насколько первичная биомасса готова к гранулированию, или сколько энергии необходимо затратить на ее подготовку.

#### Список цитируемой литературы:

1. Гомонай М. В. Производство топливных брикетов / М. В. Гомонай. — М.: Из-во МГУЛ. — 2006. 67 с.
2. Овсянко А. Д. Справочник. Топливная гранула: Россия, Беларусь, Украина / А. Д. Овсянко. — СПб.: Биотопливный портал WOOD-PELLETS. COM. — 2007. 200 с.

## ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF THE RAW MATERIALS USED FOR PRODUCTION OF FUEL PELLETS AND BRIQUETTES

*Mikhaylenko E. V.*

*Ukhta State Technical University, Ukhta, Russia*

*A comparative analysis of the technological parameters of raw materials used in the production of fuel pellets and briquettes.*

*Keywords: fuel pellets, briquettes, biofuel, raw materials, energy efficiency*

## ИССЛЕДОВАНИЕ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН ПОСЛЕ ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА

Муштафаев Р. Ф., Ольховская В. А.

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

В статье описан алгоритм определения геометрии трещин гидравлического разрыва пласта по результатам гидродинамических исследований скважин (на примере Южной группы месторождений Самарской области). Проведен анализ интервала отклонения и точности метода между расчетными и фактическими параметрами трещины и пласта.

Ключевые слова: гидравлический разрыв пласта (ГРП), гидродинамические исследования (ГДИ), геометрия трещины ГРП, интерпретация ГДИ

Обычно гидродинамическое испытание скважины до ГРП не практикуется, поэтому, как правило, информация о проницаемости является ограниченной. В этом случае снятие кривой восстановления давления (КВД) в скважине, в которой только что проведен ГРП, предназначено для определения проницаемости и размеров трещины, одновременно [1].

Процедура анализа данных ГДИ в скважине с трещиной ГРП следующая [2]:

- строится диагностический график (графики зависимости давления от времени и производной от времени в логарифмическом масштабе); выделяются режимы течения в соответствие с диагностическими признаками производной

- фиксируются периоды времени, когда действует тот или иной режим течения.

- строится график в полулогарифмических координатах.

- строится график зависимости давления от квадратного корня из времени

- строится график зависимости давления от корня четвертой степени из времени.

Была проведена интерпретация результатов ГДИ скважины №71 Кудиновского месторождения [3].

Исходные данные по пласту:  $Q_0 = 19 \text{ м}^3/\text{сут}$ ,  $\mu = 0,88 \text{ мПа}\cdot\text{с}$ ,  $\varphi = 0,3$ ,  $St = 4,35 \times 10^{-4} \text{ бар}^{-1}$ ,  $h = 4,3 \text{ м}$ ,  $Bo = 1,12$ .

Обычный билогарифмический график не имеет единичного наклона, но в промежутке от 5 до 75 минут отмечается наклон 1/2. Следовательно, есть основания подозревать, что в скважине образовалась трещина.

Рис. 1 является графиком кривой восстановления давления скважины №71 Кудиновского месторождения

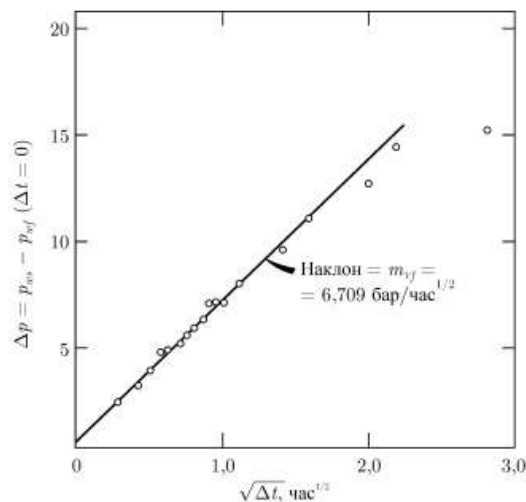


Рисунок 1. Скважина №71. График данных исследования скважины методом восстановления давления в координатах  $\Delta p$  от  $\sqrt{t}$

Выражение для давления в скважине в период линейного течения можем записать в виде:

$$P_{ws} = p_i + m_{vf} \sqrt{t} \quad (1)$$

Из уравнения 1, пригодного для процесса падения давления в добывающей скважине и процесса закачки в нагнетательную скважину, следует, что график забойного давления от квадратного корня из времени должен иметь прямолинейный участок при ранних временах и точку пересечения с осью ординат  $p_i$ . Наклон прямолинейного участка равен:

$$m_{vf} = \frac{-0.624 qB}{h} \sqrt{\frac{\mu}{k\phi c_t x_f^2}} \quad (2)$$

Кривая наклона, определенная по формуле 2, равна  $m_{vf} = 3,9 \text{ атм/час}^{\frac{-1}{2}}$

Уравнение 3 можно использовать для нахождения проводимости трещины:

$$k x_f^2 = \left( \frac{-0.624 qB}{m_{vf} h} \right)^2 \frac{\mu}{\phi c_t} \quad (3)$$

Посчитав его, получили  $k x_f^2 = 154 \text{ мДа} \cdot \text{м}^2$

Используя уравнение (4):

$$k = \frac{18,66 qB\mu (p_d)}{h (\Delta p)} \quad (4)$$

Получим расчетную эквивалентную проницаемость  $k = 9,1 \text{ мДа}$

Следующим шагом из уравнения (5):

$$x_f = \sqrt{\frac{0,00036 k (\Delta t)}{\phi \mu c_t (t_{Dxf})}} \quad (5)$$

Получаем расчетную длину трещины  $x_f = 63 \text{ м}$ .

Сравнение расчетных результатов с фактическими параметрами трещины и пласта представлены в табл. 1

Таблица 1. Сходимость расчетных и фактических геометрических параметров трещины

Расчетные значения		Фактические значения, в результате ГРП		Разница, %
Проводимость трещины	154 мДа*	Проводимость трещины	150,1 мДа*	2,5
Проницаемость	9,1 мДа	Проницаемость	10 мДа	9,9
Закрепленная длина трещины	63 м	Закрепленная длина трещины	48 м	31

Аналогичным способом были определены параметры трещины для скважины №145 Западно-Коммунарского месторождения. Результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2. Сходимость расчетных и фактических геометрических параметров трещины

Расчетные значения		Фактические значения, в результате ГРП		Разница, %
Проводимость трещины	107 мДа*	Проводимость трещины	90,4 мДа*	15,5
Проницаемость	8,6 мДа	Проницаемость	15 мДа	42,7
Закрепленная длина трещины	73,8 м	Закрепленная длина трещины	108,5 м	68

Расчеты показали, что предложенный вычислительный алгоритм интерпретации ГДИ, снятых с вертикальных скважин, пересеченных трещиной гидроразрыва позволяет определить проницаемость пласта, длину и проводимость трещины гидроразрыва с достаточной для практических целей точностью.

Данный интервал отклонения характеризует точность метода. Когда скважину будут исследовать заново, то желательно продлить период восстановления давления, чтобы на полулогарифмическом графике образовалась прямая.

### **Список цитируемой литературы:**

1. Исламов Д. Э. Совершенствование методов проектирования операций по гидроразрыву пластов для повышения продуктивности скважин / Карнаухов М. Л. // Сб. трудов каф.РЭГКМ, 2015. — С. 65–80.
2. Чернов Б. С., Базлов М. Н., Жуков А. И. Гидродинамические методы исследования скважин и пластов. — М.: Гостоптехиздат, 1960. — 319 с.
3. Earlougher R. C. Jr Advances in Well Test Analysis // SPE Monograph. — 5, 1977.

### **STUDY OF OIL WELLS AFTER HYDRAULIC FRACTURING**

***Mustafaev R. F., Olkhovskaya V. A.***

*Samara State Technical University, Samara, Russia*

*The article describes an algorithm for determining the geometry of hydraulic fracturing fractures based on the results of hydrodynamic studies of wells (on the example of the southern group of fields of the Samara region). The analysis of the deviation interval and the accuracy of the method between the calculated and actual parameters of the crack and formation is carried out.*

*Keywords: hydraulic fracturing (frac), well testing (DRO), the geometry of the fracture, we interpret*

## РАЗРАБОТКА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РАБОТЫ ВЕТРЯНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ В УСЛОВИЯХ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

*Насыров Р. З., Шелихов Е. С., Греков Э. Л.*

*Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия*

Разработана имитационная модель ветряной электростанции, позволяющая моделировать изменения её основных энергетических параметров в зависимости от скорости ветра и времени. Получены временные характеристики работы десяти предполагаемых к установке ветроэнергетических установок при скорости ветра 15 м/с.

**Ключевые слова:** ветряные электростанции, ветрогенератор, скорость ветра, имитационная модель, энергетические параметры

В настоящее время технологии альтернативных источников электроэнергии активно реализуются по всему миру. Для России использование установок, работающих на энергии ветра и солнца, возможно не на всей территории страны. Однако на востоке Оренбургской области, где безветренными остаётся в среднем только 40 дней в году актуально строительство ветряной электростанции ВЭС, которая будет работать параллельно с общей электросетью [1, 2].

Целью данной публикации является разработка имитационной модели работы такой станции. Основными задачами выделим: получение зависимостей токов и напряжений при параллельной работе ветрогенераторов с общей сетью, а также их энергетические характеристики.

Полученная имитационная модель представлена на рисунке 1 и содержит следующее оборудование: ветроустановки Vestas NM82, шины 0,4 и 35 кВ, повышающий трансформатор ТМН-1600/35, линию электропередач 20 км, нагрузочный трансформатор и понижающий трансформатор на линию 10 кВ.

Зависимости активной и реактивной мощностей, напряжения и скорости вращения лопастей ветроустановок от времени при средней скорости ветра 15 м/с представлены на рисунке 2.

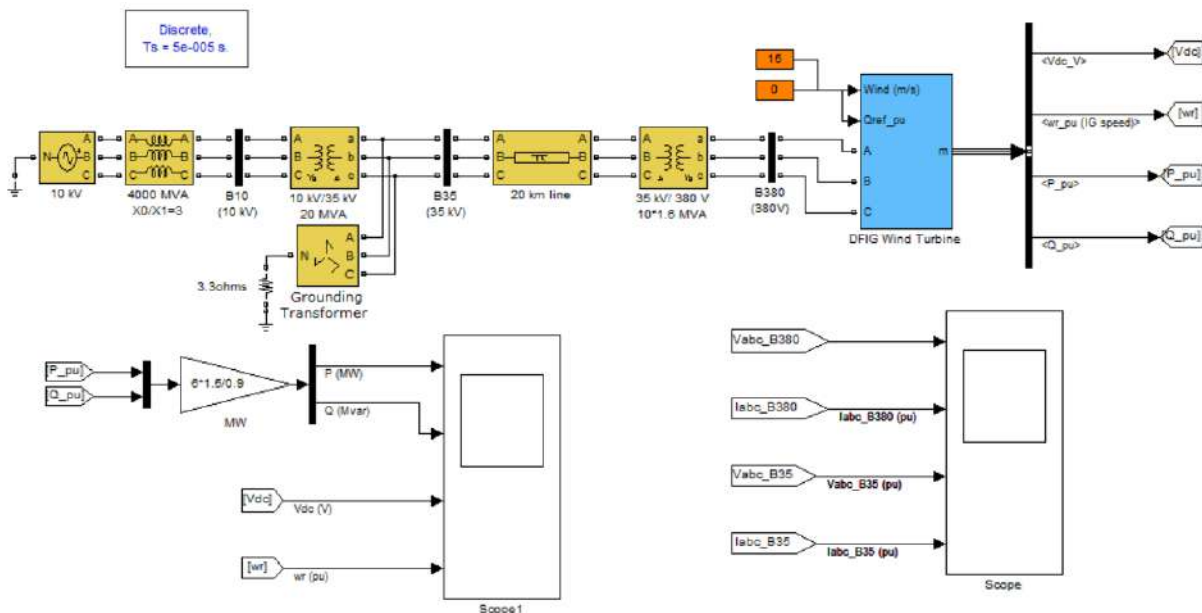


Рисунок 1. Имитационная модель ветряной электростанции

Зависимости токов и напряжений сети при параллельной работе ВЭС с общей электросетью представлены на рисунке 3.

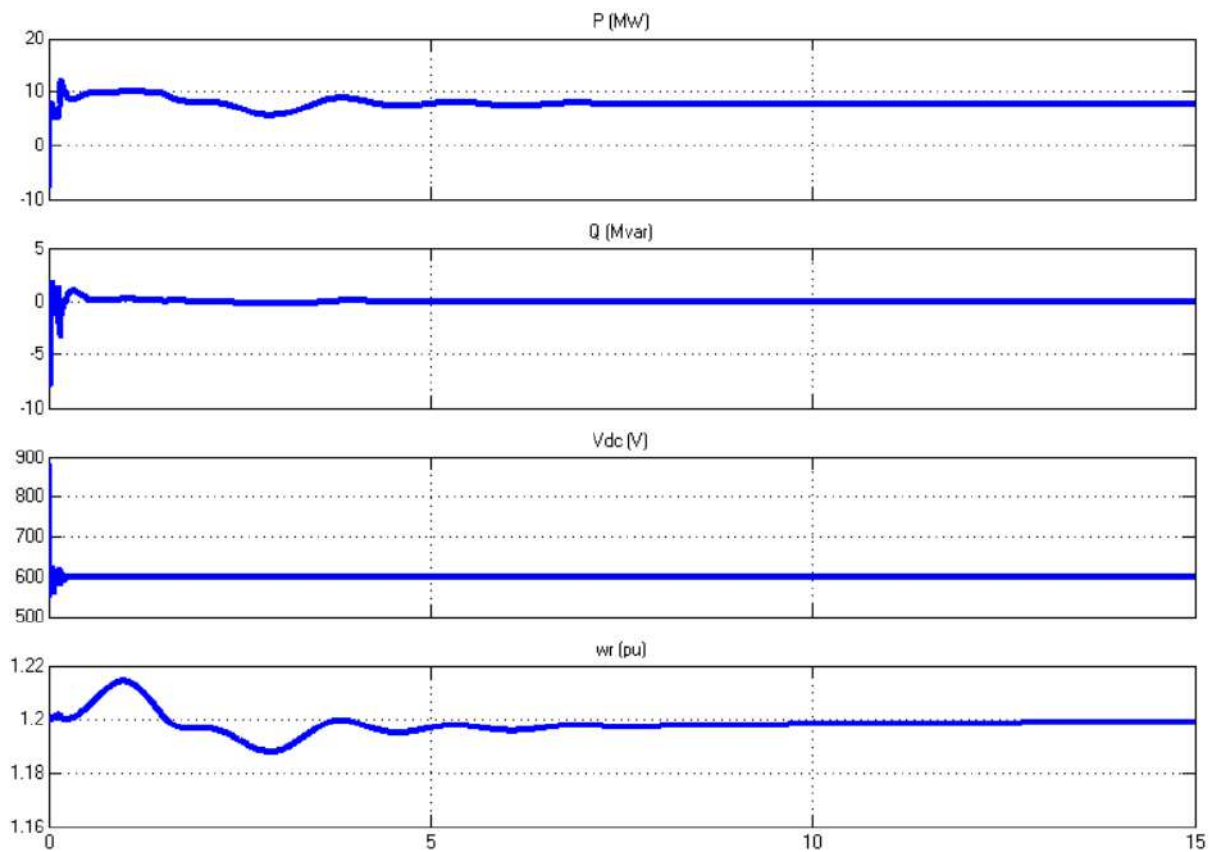


Рисунок 2. Изменение мощностей, напряжения и тока ветрогенераторов

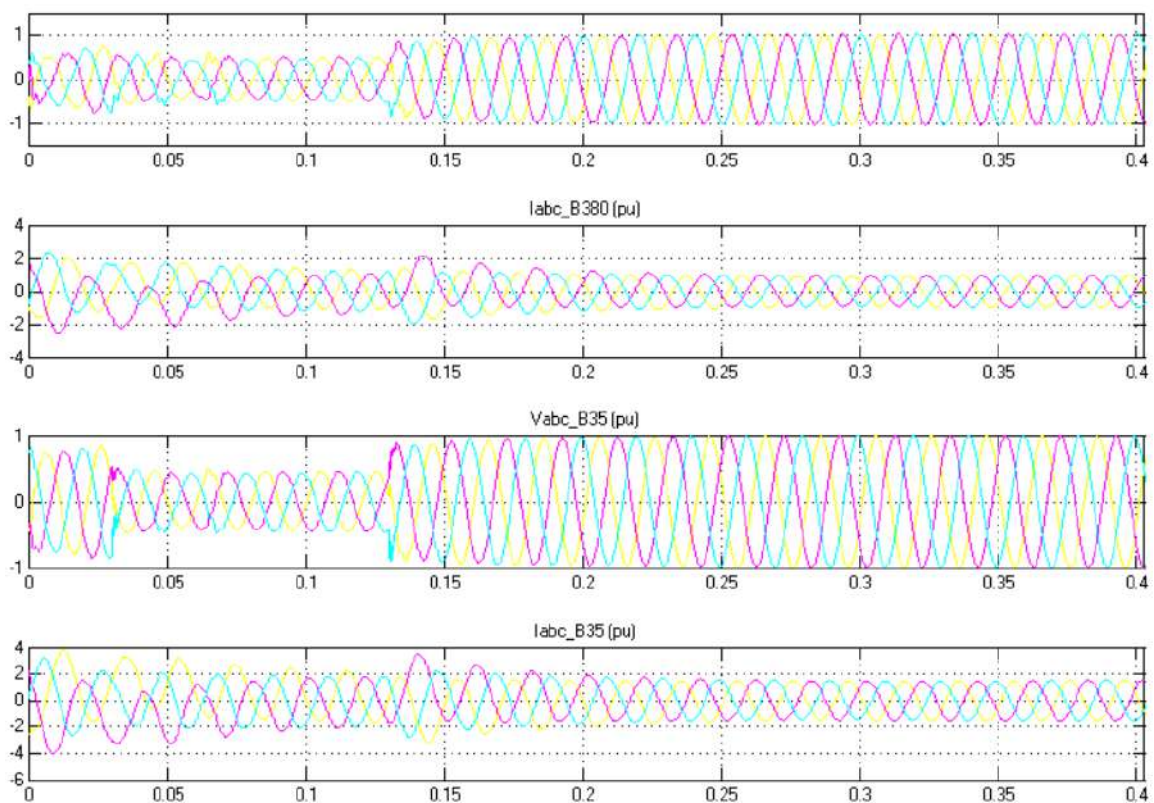


Рисунок 3. Изменение тока и напряжения сети во времени

Полученные зависимости соответствуют заданным режимам работы для ВЭС, а установившиеся значения средним значениям расчётных электрических параметров системы.

**Список цитируемой литературы:**

1. Кривцов, В. С. Неисчерпаемая энергия. Ветроэнергетика / В. С. Кривцов, А. М. Олейников, А. И. Яковлев. Харьков: Нац. аэрокосм. ун-т «Харьк. авиац. ин-т», Севастополь: Севаст. нац. техн. ун-



- т, 2004. 519 с.
2. Лукутин, Б. В. Возобновляемая энергетика в децентрализованном электроснабжении / Б. В. Лукутин, О. А. Суржикова, Е. Б. Шандарова. М. : Энергоатомиздат, 2008. 231 с.

**DEVELOPMENT OF THE IMITATION MODEL OF WORK OF THE WIND POWER  
PLANT IN THE CONDITIONS OF THE ORENBURG REGION**

*Nasyrov R. Z., Shelikhov E. S.*

*Orenburg State University, Orenburg, Russia*

*A simulation model of a wind power station has been developed, which allows simulating changes in its basic energy parameters depending on wind speed and time. The temporal characteristics of the ten wind turbines to be installed at a wind speed of 15 m / s were obtained.*

*Keywords: wind power plants, wind generator, wind speed, simulation model, energy parameters*

## «АКУСТИЧЕСКИЙ СМОГ» — «ЧУМА» 21 ВЕКА

*Недошovenko Ю. А.*

*Тюменский индустриальный университет, Россия, Тюмень*

*В данной работе рассмотрено влияние шума на человека, меры защиты от шума. Эта тема актуальна в связи с прогрессом в технической индустрии, вследствие чего увеличивается шумовое воздействие на человека, что негативно сказывается на нашем организме. Шум пагубно влияет на человека, нанося вред организму. Решением данной проблемы является установление санитарных норм для источников шума.*

*Ключевые слова: шум, здоровье человека, нервная система, шумовое воздействие, шумовое загрязнение, организм человека, уровень шума*

Примерно два десятилетия назад крупные города с развитой системой промышленности и транспортной инфраструктуры, обратили внимание на новую экологическую проблему — шум. В первую очередь это было связано с обращением людей, тогда Всемирная Организация Здравоохранения, исследовав этот вопрос, пришла к выводу, что шум оказывает большое воздействие на здоровье человека.

По мнению австрийского ученого Роберта Коха: «придет день, когда человечество будет вынуждено бороться с очень опасным врагом своего здоровья — шумом, как мы когда-то боролись с чумой и холерой». И поэтому неспроста шум часто называют — акустическим смогом [1].

Ведь по сути смог — это загрязненный воздух, который мешает и вредит нормальной жизнедеятельности социума, так и акустический смог, воздух которого наполнен шумовыми потоками, которые негативно сказываются на моральном и физическом состоянии человека.

В настоящее время, исследованиями в области гигиенического нормирования физических факторов окружающей среды установлено, что длительное хроническое действие интенсивного городского и жилищно-бытового шума оказывает неблагоприятное воздействие на функциональное состояние организма жителей крупных городов. Шум, являясь общебиологическим раздражителем, может влиять на все органы и системы организма, вызывая разнообразные физиологические изменения [2].

Уровень шума измеряется в единицах, выражающих степень звукового давления, — децибелах. Уровень шума в 20–30 децибелов (дБ) практически безвреден для человека, это естественный шумовой фон. Что же касается громких звуков, то здесь допустимая граница составляет примерно 80 децибелов, и то при уровне шума 60–90 дБ возникают неприятные ощущения. Звук в 120–130 децибелов уже вызывает у человека болевое ощущение, а 150 становится для него непереносимым. Очень высок уровень и промышленных шумов. На многих работах и шумных производствах он достигает 90–110 децибелов и более. Не намного тише и у нас дома, где появляются все новые источники шума — так называемая бытовая техника. Шум в 60–80 дБ вызывает у человека расстройства вегетативной нервной системы, 90–110 дБ — снижение слуха. А шум в 115–120 дБ — это «болевой порог», когда звука как такового уже не слышно, но чувствуется боль в ушах. При 140–145 дБ могут даже лопнуть барабанные перепонки. Шум в 150 дБ просто нестерпим, 180 дБ — смертельный для человека [3].

Рассеивая внимание, шум существенно влияет на трудоспособность и результативность труда. Особенно сильно влияет шум на работоспособность при умственных операциях. Ощутимый шум снижает работоспособность умственного труда более чем в 1,5 раза, а у людей, занятых физическим трудом, — почти на 1/3. При этом информация, полученная при ощутимом шумовом загрязнении, долго не может храниться в памяти или сохраняется только в пассивном (узнаваемом в тексте), а не в активном варианте. Шум рассеивает внимание человека, мешает ему сосредоточиться на главном, осложняет принятие нужных решений. Приводит к

расстройству деятельности сердца, печени, к истощению и перенапряжению нервных клеток [4].

На сегодняшний день из всех основных видов транспорта, автомобильный транспорт оказывает наиболее неблагоприятное акустическое воздействие. Автомобили являются преобладающим источником интенсивного и длительного шума, с которым ни в какое сравнение не идут никакие другие.

Но и время не стоит на месте, некоторые разработки ученых могут обеспечить защиту горожан от разрушительного шума автотрасс, с условиями для комфортного проживания даже в самых неблагоприятных районах города, которые могут быть достигнуты с помощью: акустических экранов, специального бесшумного асфальта, шумозащитных зданий, со звукопоглощающими конструкциями, установки стеклопакета с экранирующим пластиковым каркасом и др. [5]

По моему мнению, трудно поменять систему строительства и благоустройства жилых кварталов, в крупных городах нашей страны, но опираться на опыт зарубежных и более прогрессивных в этом плане стран необходимо. Так, например, при строительстве новых микрорайонов следует продумать шумозащищенность жилого дома на стадии проекта, как вариант, дом П-образной формы с обширным озеленением территории и разделительных полос, а также использование рельефа местности. А там где преобразовать жилую застройку нет возможности, то вдоль самых шумных автотрасс, вблизи домов, устанавливать шумоотражающие или звукопоглощающие экраны, что уже начали активно вводить власти городов.

Итак, шум оказывает свое разрушающее влияние на весь организм человека. Его губительной работе способствует и то обстоятельство, что против шума мы практически беззащитны. Слепительно яркий свет заставляет нас инстинктивно зажмуриваться. Тот же инстинкт самосохранения спасает нас от ожога, отводя руку от огня или от горячей поверхности. А вот на воздействие шумов защитной реакции у человека нет.

Над проблемой шумового «нашествия» во многих странах серьезно задумались, а в некоторых приняли определенные меры. В связи с ростом шума можно представить состояние людей через 10 лет. Поэтому эта проблема должна быть серьезно рассмотрена на государственном уровне, иначе последствия могут оказаться катастрофическими.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Воздействие на организм человека опасных и вредных экологических факторов. Метрологические аспекты: в 2-х томах / Н. П. Белов; Под ред. Л. К. Исаева, Том I — М.: ПАИМС, 2012. — 496 с
2. Крутиков, В. Н. Справочное издание. «Контроль физических факторов окружающей среды, опасных для человека» — М.: Изд-во стандартов, 2003 г. [Электронный ресурс.]
3. <https://studfiles.net/preview/2470770/page:2/> [Электронный ресурс.]
4. Боголепов И. И. Современные способы борьбы с шумом в зданиях на селитебных территориях. «Инженерно-строительный журнал», Научно-прикладное издание № 2 ноябрь-декабрь 2008, Санкт-Петербург, Издательство СПбГПУ, 2008.
5. Гакаев Д. А. Влияние шума и инфразвуков на организм человека // Молодой ученый. — 2015. — №15. — С. 261–264. — URL <https://moluch.ru/archive/95/21473/>

## **«ACOUSTIC SMOG» — «PLAGUE» OF THE 21ST CENTURY**

*Nedoshovenko Y. A.*

*Tyumen Industrial University, Russia, Tyumen*

*In this paper we consider the impact of noise on humans, noise protection measures. This topic is relevant in connection with the progress in the technical industry, resulting in increased noise impact on humans, which adversely affects our body. Noise adversely affects the human body, harming the body. The solution to this problem is to establish sanitary standards for noise sources.*

*Keywords: noise, human health, nervous system, noise exposure, noise pollution, human body, noise level*

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ «УМНОГО» КРЫЛА САМОЛЕТА***Паткин Н. С.**Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва, Россия*

*Работа посвящена проектированию «умного» крыла. Автором определено количество необходимой полетной информации и практической значимости проекта. Спроектирована компьютерная модель профиля умного крыла с установкой всех необходимых компонентов систем, создана методика проведения натуральных испытаний с использованием масштабной копии умного крыла и аэродинамической трубы.*

*Ключевые слова: крыло, умное проектирование, самолет*

Крыло самолета за последние десятилетия пережило много изменений, сначала они были связаны с его аэродинамической составляющей, затем предпринимались попытки расширить его функциональность с помощью размещения в нем компонентов различных систем и подсистем самолета. В новом тысячелетии основными задачами являются уменьшение массы крыла и увеличение эффективности компонентов систем. Уменьшение массы изделия достигается применения композитных материалов, а увеличение эффективности систем — использованием современных цифровых вычислительных комплексов.

Существуют три основные проблемы при эксплуатации крыла, выполненного из современных композитных материалов. Это сложность диагностирования отказов подсистем, малое количество полетной информации и низкая ремонтпригодность. За прошедшее десятилетие предпринимались различные способы решения данных задач, но они показали себя не эффективными, так как имели низкую надежность агрегатов при эксплуатации и высокую трудоемкость.

В данной работе проведен анализ рынка и выявление последних достижений компаний Boeing, Airbus и ОАК в проектировании крыла нового поколения. На основе данных, полученных аналитическим путем, определено количество необходимой полетной информации и практической значимости проекта. Одним из важнейших параметров является кривизна профиля крыла, температура передней кромки и уровень вибрации. Спроектирована компьютерная модель профиля умного крыла с установкой всех необходимых компонентов систем. Для измерения кривизны профиля использованы волоконно–оптические датчики, расположенные по всей длине профиля. Температура передней кромки крыла необходимой для взаимодействия с противообледенительной системой самолета были выполнены на основе полупроводников, а вибрации на законцовке крыла снимаются с помощью MEMS акселерометров. Дополнительно были установлены ультразвуковые датчики на всей площади крыла, которые занимаются мониторингом целостности композитных материалов. Все полученные измерения передаются в вычислительную систему с помощью беспроводной сети стандарта Bluetooth.

Также разработана методика проведения натуральных испытаний с использованием масштабной копии умного крыла и аэродинамической трубы. Результаты экспериментальных исследований показали, что данные об изменении кривизны профиля, температуры и амплитуды колебания крыла были критически важны для дальнейших исследований по созданию крыла с изменяемой кривизной профиля. Ультразвуковые датчики показали свою эффективность по повышению безопасности, так как своевременно указывают на дефектные компоненты обшивки крыла. Сделаны рекомендации по выбору алгоритмов и программному обеспечению при диагностике компонентов систем и последующему анализу полученных результатов для увели-

чения надежности.

## **DESIGNING THE SMART WING OF AN AIRPLANE**

***Patkin N. S.***

*Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia*

*The work is devoted to the design of the smart wing. The author determines the number of required flight information and the practical significance of the project. The computer model of the intelligent wing profile was designed with installation of all necessary components of the systems, a technique was developed for carrying out natural tests using a scale copy of the smart wing and the wind tunnel.*

*Keywords: wing, smart, design, airplane*

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЦЕМЕНТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Пудков В. В.*

*Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, Белгород,  
Россия*

*Даны общие сведения о негативном воздействии выбросов при промышленном производстве. Приведены экологические факторы воздействия на окружающую среду при производстве цемента. Рассмотрены основные загрязнители окружающей среды. Показано, что значительная доля загрязнения окружающей природной среды цементным производством обусловлена газообразными выбросами и цементной пылью.*

*Ключевые слова: пыль, газообразные выбросы, вредные дисперсные смеси газа, песок, щебень, цемент*

Очень длительный период времени не уделялось достаточное внимание окружающей природной среде. За экономическое и промышленное развитие сейчас приходится расплачиваться загрязнением и даже уничтожением флоры, фауны и огромных территорий. На сегодняшний день чрезвычайно актуальным стоит вопрос об обеспечении максимально возможной защите окружающей среды от огромных промышленных объектов, потребляющих огромное количество природных ресурсов и являющихся при этом мощными источниками загрязнений.

Для того, чтобы говорить об эффективной защите природы и окружающей среды, необходимо определить взаимосвязь с процессом промышленного производства. На сегодняшний день защита природы носит уже глобальный характер, а не формальный. Предприниматели не заинтересованы в дорогостоящих вложениях в обеспечение лучшей защиты окружающей среды, так как это приведет к уменьшению прибыли.

Для всех биологических форм жизни на нашей планете важнейшим элементом окружающей среды является атмосфера. Воздух — среда, с которой человек соприкасается в первые мгновения своей жизни. Воздух выполняет огромное разнообразие функций для человека: содержит кислород, который необходим для жизни; поглощает и растворяет в себе все газообразные продукты обмена и жизнедеятельности, в том числе и сфере производства, человека; воздействует на процессы терморегуляции организма с внешней средой.

Строительная промышленность включает множество заводов по изготовлению материалов, таких как: цементные, кирпичные, асфальтобетонные, а также заводы железобетонных изделий и др. Сырьем для таких заводов служат: щебень, песок, известковый порошок и др. Например, в процессе получения асфальтовой массы щебень и известковый камень дробят, а затем сушат в специальных сушильных барабанах, этот подготовительный процесс сопровождается большим пылевыделением. Заводы железобетонных изделий и кирпичные заводы также загрязняют атмосферный воздух цементной и кварцсодержащей пылью.

Заводы строительных материалов представляют собой сложные технологические процессы, которые связаны с превращением сырья в разные состояния и с различными физико-механическими свойствами, а также при производстве использование разнообразной степени сложности технологического оборудования и вспомогательных организмов. Во многих случаях такие процессы сопровождаются выделением большого количества полидисперсной пыли, вредных газов и других загрязнений.

Цементная промышленность оказывает на окружающую среду непосредственное влияние и является источником 5% выбросов углекислого газа в мире: 60% выбросов происходит вследствие преобразования сырья при высоких температурах («декарбонизация» известняка), а 40% -

при нагреве материала до нужной температуры в результате сжигания топлива.

Пыль, вредные газы, шум, запах, отходы являются основными выбросами, но также не стоит забывать и о потреблении ресурсов, как сырьевых, так энергетических. Выбросы пыли в атмосферу являются наиболее опасными. Основными источниками загрязнений считаются заводы сырья, печи в которых происходит обжиг, клинкерные холодильники, а также мельницы в которых происходит помол цемента. В процессе измельчения материала до пылеобразного состояния через него проходит отработанный горячий газ или воздух, образуя дисперсный газ и пыль [1].

Очень большое загрязнение атмосферы производят цементные заводы. Измельчение и термическая обработка шихт, полуфабрикатов и продуктов в потоках горячих газов — основные технологические процессы производства цемента, сопровождающиеся выбросами пыли в атмосферу. При работе вращающихся печей пыле-унос достигает 825% к весу сухого сырья, а запыленность газа — 10–60 г/м<sup>3</sup>, приводя к выбросу в воздух почти четверти уже обожженной сырьевой массы [2]. Это не только недопустимо по санитарным нормам, но и экономически невыгодно.

Из рассредоточенных источников на территории завода пылеобразование может происходить в результате хранения и погрузки (в транспортной системе), в складских запасах, во время движения подъемного крана, упаковки в мешки, в процессе транспортировки, во время движения транспорта по грунтовым дорогам и так далее. Цементная пыль имеет сходство с природным камнем по химическому и минералогическому составу, в следствии чего ее воздействие на человека и его здоровье принято считать вредным, но не токсичным.

На сегодняшний день система печей, используемая при производстве цемента, приводит к большому выбросу в атмосферу газообразных выделений, таких как: оксид азота (NO<sub>2</sub>) и оксид серы (SO<sub>2</sub>), а также менее вредные соединения — монооксид углерода (CO), аммиак (NH<sub>3</sub>), соляная кислота (HCl) и тяжелые металлы, что является проблемой номер один в борьбе с загрязнением окружающей среды.

Формирование NO<sub>2</sub> — неизбежное следствие высокотемпературных процессов горения. Сера, которая поступает в печи вместе с топливом и сырьем, в значительной степени поглощается продуктами печи, но также она приводит к большим испарениям SO<sub>2</sub>, так как легко улетучивается при низких температурах.

Остальные нежелательные вещества, которые попадают в систему печей почти полностью поглощаются продуктом или эффективно разрушаются при высокотемпературном горении.

Существенно повысить уровень углеводорода и выбросы CO могут органические компоненты в природном сырье. Выделение хлорсодержащих углеводородов типа диоксидов и фуранов обычно значительно ниже существующих предельных норм.

Воздействие промышленности на окружающую среду зависит от: объемов потребления сырья, материалов и энергии, от характера ее территориальной локализации, от возможности утилизации отходов и степени завершенности энергопроизводственных циклов. Все промышленные участки и сложные производства отличаются набором загрязняющих веществ. Каждая отрасль и подотрасль внедряется в окружающую среду индивидуальным образом, имеет свои уровни токсичности и характер воздействия, включая здоровье человека.

Все промышленные предприятия, в зависимости от технологии производства, выбрасывают в воздух и сбрасывают в виде сточных вод и твердых отходов различные химические вещества, присутствующие в воздухе в аэрозольной форме и оседающие на поверхности почвы и растениях [3].

Доля загрязнения окружающей среды промышленными производствами велика. При этом огромными выбросами как твердых, так и газообразных загрязняющих веществ отличаются предприятия по производству цемента.

Производство цемента оказывает негативное влияние на растения, животных и человека.

Изменяется видовой и химический состав растений, происходит угнетение состояния леса, снежного покрова в пределах 2 километров от цементных заводов.

На животных цементная пыль оказывает очень негативное влияние: от повреждения кожных покровов до воспаления слизистых оболочек.

Так же цементная пыль влияет и на человека, вызывая серьезные заболевания дыхательной системы. Высокая аллергенность и щелочная основа цемента могут вызвать серьезные заболевания кожи, дыхательных путей и слизистых оболочек носоглотки и полости рта.

На сегодняшний день в кризисном состоянии находится цементная промышленность нашей страны. Требуются большие средства на ее модернизацию, но у предприятий отрасли нет возможности самостоятельно осуществить мероприятия по модернизации заводов, не говоря уже о том, чтобы перейти на сухой способ производства. Он не только более производительный, но и более экологичный в плане газообразных выбросов.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Демьянова В. С. Дисперсно-наполненные цементы на основе камнедробления. Экологические аспекты производства / В. С. Демьянова, Г. Н. Казина. — М.: Молодая Гвардия, 2006. — 217 с.
2. Поспелова Е. А., Черноситова Е. С., Лазарев Е. В. Статистический анализ качества российских цементов // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. 2017. № 7. С. 180–186.
3. Малков, А. В. Современные промышленные объекты и их безопасность / А. В. Малков // Экология и промышленность России. 2001. № 3. С. 33–34.

## **ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF CEMENT INDUSTRY**

***Pudkov V. V.***

*Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov, Belgorod, Russia*

*General information about the negative impact on industrial production is given. The environmental factors affecting the environment in the production of cements are given. Considered the main environmental pollutants. It is shown that a significant proportion of environmental pollution by cement production is due to gaseous emissions and cement dust.*

*Keywords: dust, gaseous emissions, harmful dispersed gas mixtures, sand, rubble, cement*



## ОБЗОР ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПРОФИЛЯ СКВАЖИН

*Радаев Д. А., Кольчев И. Н.*

*Тюменский индустриальный университет, Россия, Тюмень*

*Большое значение в наклонно направленном бурении имеет правильный выбор профиля скважины. Рациональный профиль позволяет до минимума сократить работу отклоняющей компоновки на возможно меньшей глубине, обеспечивает необходимое смещение забоя относительно устья и допустимую интенсивность искривления, свободное прохождение по стволу компоновок бурильной и эксплуатационной колонн, эксплуатацию скважины всеми современными методами и оборудованием достаточно долго и безаварийно.*

*Ключевые слова: бурение, профиль скважин, методики оценки качества*

Оценка качества крепления по методике, применяемой ОАО «Татнефть» характеризует: соблюдение заданной траекторий ствола скважины; выполнение запланированного объема геолого–геофизических исследований; соответствие пространственных параметров траектории ствола (азимута, зенитного угла и круга допуска) проектным показателям (Таблица 1) [1].

*Таблица 1. Оценка качества профиля скважин ОАО Татнефть*

Коэффициент	Наименование параметра
K1	1.1 Интенсивность искривления ствола скважины в интервале выше зоны установки электропогружных и штанговых насосов
K2	1.2 Интенсивность искривления ствола скважины в зоне работы насосного оборудования
K3	1.3 Интенсивность искривления ствола скважины ниже интервала установки глубинного насосного оборудования
K4	1.4 Максимальный зенитный угол в зоне установки насосов
K5	1.5 Попадание в «круг допуска»
K6	1.6 Общая длина пространственной кривой ствола скважины
K7	1.7 Проводка скважины в проектном «коридоре» по азимуту
K8	1.8 Обеспечение выноса заданного объема керна
K9	1.9 Обеспечение первичной подготовленности ствола скважины к проведению геофизических исследований

В методике оценки качества крепления скважин ТИУ, филиал в г. Сургуте обобщенный показатель качества профиля скважины характеризует пригодность скважины к эксплуатации скважинного оборудования и доступность для проведения специальных операций в стволе скважины.

Обобщенный показатель качества профиля скважины оценивается единичными безразмерными показателями оценки (Таблица 2) [2].

*Таблица 2. Оценка качества профиля скважин ТИУ, филиал в г. Сургуте*

Показатель качества	Условное обозначение	Источник информации
1.1 Показатель оценки интенсивности искривления в интервале установки скважинного оборудования	$K_{1.1}$	Показатели качества профиля скважины рассчитываются по результатам замера окончательной инклинометрии
1.2 Показатель оценки интенсивности искривления в интервале установки скважинного оборудования	$K_{1.2}$	
1.3 Показатель оценки зенитного угла в интервале установки скважинного оборудования	$K_{1.3}$	

1.4 Показатель оценки пространственного положения ствола скважины в точке входа в пласт	$K_{1.4}$	
1.5 Показатель оценки интенсивности искривления в интервалах набора и падения зенитного угла ниже интервала установки скважинного оборудования	$K_{1.5}$	
1.6 Показатель оценки удлинения ствола скважины	$K_{1.6}$	

В ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» в настоящее время отсутствует утвержденная методика оценки строительства скважины. Обобщенный показатель качества профиля скважины характеризует степень соответствия скважины требованиям к эксплуатации внутрискважинного оборудования и возможность проведения различных операций в стволе скважины (Таблица 3) [3].

Таблица 3. Оценка качества профиля скважин ТИУ, филиал в г. Сургуте

Наименование показателя качества	Условное обозначение	Источник информации для расчета показателя
1.1 Показатель оценки интенсивности искривления в интервале транспортировки скважинного оборудования	$K_C^{1.1}$	Показатели качества профиля скважины $K_C^{1.1}$ - $K_C^{1.5}$ рассчитываются по окончательному заключению обработки данных инклинометрии
1.2 Показатель оценки интенсивности искривления в интервале установки скважинного оборудования	$K_C^{1.2}$	
1.3 Показатель оценки зенитного угла в интервале установки скважинного оборудования	$K_C^{1.3}$	
1.4 Показатель оценки интенсивности искривления ниже интервала установки скважинного оборудования	$K_C^{1.4}$	
1.5 Показатель оценки пространственного положения ствола скважины в точке входа в пласт	$K_C^{1.5}$	
1.6 Показатель оценки удлинения ствола скважины	$K_C^{1.6}$	

#### Список цитируемой литературы:

1. Юсупов И. Г. Методика оценки качества строительства скважин и результаты ее применения В ОАО «ТАТНЕФТЬ» / И. Г. Юсупов, С. И. Амерханова, Р. И. Катеев // Бурение и нефть. — 2008. — № 9. — С. 48–51.[1]
2. Кочетков Л. М. Оценка качества строительства на суше / Кочетков Л. М., Котельников С. А., Лушпеев В. А., Бастриков С. Н. // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море –2012. — № 2. — С. 5–10.[2]
3. Фаттахов М. М. Разработка методики оценки качества строительства скважин / М. М. Фаттахов // Строительство и управление по бурению. — 2012. — Стр. 11–20.[3]

#### REVIEW OF APPROACHES TO QUALITY ASSESSMENT OF THE WELLS PROFILE

*Radaev D. A., Kolchev I. N.*

*Tyumen Industrial University, Russia, Tyumen*

*Of great importance in directional drilling is the correct choice of the well profile. The rational profile allows minimizing the work of the deflecting assembly at the lowest possible depth, provides the necessary displacement of the face relative to the mouth and the allowable intensity of curvature, free passage through the barrel of the drill and production string configurations, well operation using all modern methods and equipment for a long time and trouble-free.*

*Key words: drilling, well profile, quality assessment methods*

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕССОРА ARM CORTEX–M4 В УСТРОЙСТВЕ МОБИЛЬНОЙ GPS-НАВИГАЦИИ

*Ромашевский Н. С.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск,  
Беларусь*

*Изучена возможность создания устройства GPS-навигации на базе ядра Cortex-M4 с возможностью считывания координат геопозиции, отсчета времени и параметров скорости, их отображения на дисплее и сохранения на SD-карте.*

*Ключевые слова: мобильное устройство, GPS, ARM Cortex-M4, жизненный цикл*

На сегодняшний день вопросы создания мобильных устройств рассматриваются в рамках теоритических и практических направлений в технологических областях. Большое количество научных работ посвящено компактным устройствам повседневного использования. В нашем исследовании предпринята попытка создания устройства, которое сможет рассчитывать свое местоположение используя для этого вычислительную мощь ядра процессора от компании STMicroelectronics под названием ARM Cortex-M4. Данное ядро поддерживает множество современных технологий, ориентировано на цифровую обработку сигналов и поддерживает такие технологии, как умножение с накоплением за один такт, арифметика с насыщением, блок вычислений с плавающей запятой [1].

В качестве основных критериев будем придерживаться следующих параметров: основное питание от аккумулятора напряжением 3,6 В, потребляемый ток не более 100 мА, возможность подзарядки аккумулятора посредством разъёма microUSB. Также габаритные размеры устройства не более 100 x 80 x 40 миллиметров, масса изделия не более 0,3 килограмма.

Учитывая основные задачи, возлагаемые на устройство, также будут использоваться дополнительные компоненты, среди которых: GPS-модуль Ublox Neo-8M, дисплей HY32D для отображения информации, слот SD-карты для хранения информации, аккумуляторная батарея.

В первую очередь, для грамотной реализации будущего устройства, необходимо создать диаграмму, описывающую жизненный цикл создания девайса. Под жизненным циклом в данном случае понимается совокупность действий и процессов, производимых над конструкцией изделия, начиная от начального замысла и заканчивая завершением производства. В жизненный цикл будут включены:

- Техническое задание, включающее общую концепцию и функции устройства, основные пути решения тех или иных рабочих моментов;
- Разработка диаграммы состояний и схемы алгоритма работы устройства;
- Разработка программы для работы продукта;
- Прорисовка корпуса и заказ необходимых комплектующих;
- Разработка структурной, принципиальной электрических схем, а также схем печатной платы;
- Изготовление корпуса и монтаж всех необходимых элементов;
- Тестирование и отладка.

На рисунке 1 продемонстрирована диаграмма, иллюстрирующая основные пункты жизненного цикла.



Рисунок 1. Диаграмма жизненного цикла

Для наиболее простой и наглядной демонстрации будущего изделия GPS-навигации в данной работе приведена структурная схема, которая определяет основные функциональные части изделия, их назначение и взаимосвязи.

На схеме присутствует блок, представляющий собой порт MicroUSB заряда аккумулятора. Обеспечение необходимого входного тока и потребляемого напряжения потребует контроллер заряда аккумулятора и стабилизатор питания. Решено, что устройство будет использовать литий-ионный аккумулятор. Для возможности внесения обновлений или изменений программы устройства GPS-навигации, необходим соответствующий порт прошивки и отладки, через который будут производиться программные манипуляции. На схеме также присутствует SD-карта для возможности сохранения данных.

Конечному пользователю желательно графическое предоставление информации, что реализуется при помощи сенсорного дисплея.

Основной задачей устройства стоит работа в качестве GPS-приемника с последующей обработкой данных и предоставлением их пользователю, поэтому подключается модуль, выполняющий функции GPS, а также антенна, принимающая сигнал от передающего спутника. Структурная схема представлена на рисунке 2.

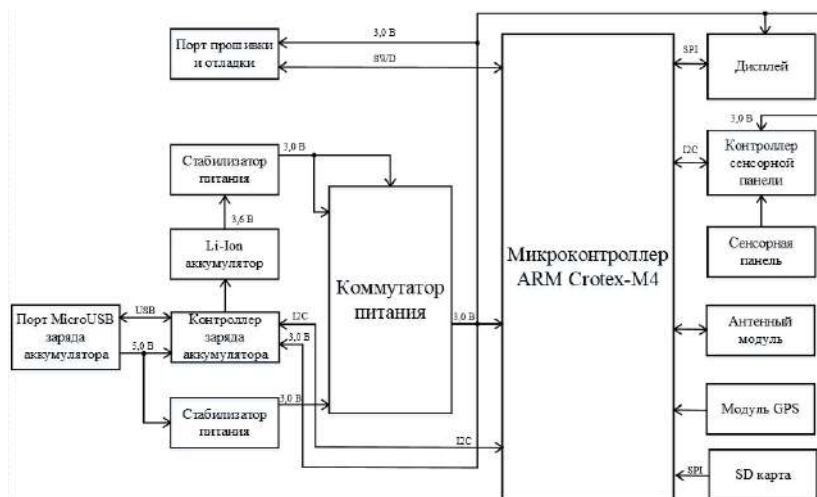


Рисунок 2. Структурная схема

В результате проведенного исследования сделаны следующие выводы:

А) Мобильные устройства плотно вошли в жизнь современного обывателя и будут еще очень долгое время занимать в ней большую роль.

Б) На примере простейшего сценария создания устройства доказана возможность многофункционального использования микропроцессорной техники для нужд общества.

В) Мобильная техника в настоящее время активно развивается и продвигается на рынках, что доказывают исследования Кашина Н. О. и Мурыгина Н. А. [2]

**Список цитируемой литературы:**

1. Иванов Р., Лидер по производительности среди ядер Cortex-M4-STM32F4xx // Новости электроники. 2012. № 2. Статья 4.
2. Кашин Н. А., Мурыгин Д. А. Маркетинговое исследование рынка мобильных телефонов / Н. А. Кашин. — Пермь.: Изд-во ПГНИУ, 1. — 7 с.

**APPLICATION OF ARM CORTEX–M4 PROCESSOR IN THE MOBILE GPS-NAVIGATION DEVICE**

***Romashevsky N. S.***

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus*

*The possibility of creating a GPS-navigation device based on the Cortex-M4 core with the ability to read geo-position coordinates, time and speed parameters, display them on the display and save them on an SD card has been studied.*

*Keywords: mobile device, GPS, ARM Cortex-M4, life cycle*

## APPLICATION OF ZEOLITE MEMBRANES FOR LIQUID MIXTURE SEPARATION PROCESSES

*Safina D. N., Kolonenkova O. O., Garafutdinova G. D., Sharifullin I. I., Alekseev K. N.*

*Kazan National Research Technological University, Russia, Kazan*

*The creation and use of inorganic, and especially zeolitic membranes is a promising direction for the development of membrane processes for the separation of liquids and gases of different composition. The paper presents an overview of some types of zeolite membranes for the separation of liquid mixtures. It has been proven that zeolite membranes exhibit high separation factors, however, the main problem remains the possibility of a defect-free application of a selective layer on a porous material.*

*Keywords: separation of liquid mixtures, pervaporation, dehydration, zeolite, zeolite membrane*

Membrane processes are widely used in the purification of organic and inorganic substances, solvents, natural and waste waters, the concentration or separation of liquid and gas mixtures. Industrial application of membrane processes allows to increase the efficiency of many energy-intensive and long-lasting technologies, and, consequently, reduce their cost. Currently, zeolites are often used to increase the selectivity of separation when creating membranes. The advantage of zeolite membranes in comparison with the polymer, in turn, is their high mechanical strength, thermal stability, resistance to organic solvents [1].

Separation of liquid mixtures using zeolite membranes

Na-LTA membranes are widely used. They are actively used for dehydration of organic mixtures. The advantage of this zeolite structure is high hydrophilicity and a three-dimensional system of pores with a diameter of 4.1, which is larger than the kinetic diameter of the water molecule, but smaller than the diameter of most organic molecules. Currently, possible ways to solve the problem of obtaining a homogeneous layer of zeolite of optimal thickness on large-pore industrial substrates [1] are being investigated.

In the patent [2] describes the methods of preparation of microporous UZM-5 zeolite membranes with small pores. The resulting membranes in the form of discs, tubes, or hollow fibers have several advantages compared to polymer membranes, including high selectivity due to their uniform pore size, excellent thermal and chemical resistance, good erosion resistance, and high resistance to plastification of CO<sub>2</sub>, for separation of gases, vapors and liquids.

One of the most promising methods for membrane separation is the pervaporation process. This process consists in the evaporation of one of the components of the liquid mixture using a membrane that is in direct contact with the liquid mixture. In [3], the separation of a mixture of ethylene glycol-water with the use of an NaA zeolite membrane is considered. The results obtained demonstrated the successful operation of membranes of this type for the dehydration of the studied mixture under given conditions.

A number of studies that were published earlier also report on the successful dehydration of industrial organic solvents using NaA zeolite membranes. So, for example, Kondo et al. [4] prepared NaA zeolitic membranes on the surface of a porous tubular substrate made of mullite, aluminum oxide and / or cristobalite using hydrothermal synthesis and investigated their effectiveness in dehydration. For a mixture of 5% of the mass. water: 95% of the mass. ethanol, a flow of 2.35 kg/m<sup>2</sup>h, and a separation factor was obtained of more than 5000.

Also in [5], the process of pervaporation dehydration of acetic acid on a zeolite DD3R membrane on a ceramic substrate was investigated. This membrane has already demonstrated good

performance in CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> gas separation. For the separation of liquids it was used for the first time. Despite the strong hydrophobicity, as a result of the experiment, the membrane showed stable operation and high separation coefficients for this mixture.

#### References:

1. Huazheng Li, Jinqi Wang, Jing Xu, Xiangdi Meng, Bo Xua, Jianhua Yang, Shiyang Li, Jinming Lu, Yan Zhang, Xiaolan He, Dehong Yin. // J. Membr. Sci. — 2013. — V. 444. — p. 514–522.
2. Omid Ghaffari Nik, Ahmad Moheb, Toraj Mohammadi Separation of Ethylene Glycol/Water Mixtures using NaA Zeolite Membranes. / Chem. Eng. Technol. 2006, 29, No. 11, 1340–1346
3. Omid Ghaffari Nik, Ahmad Moheb, Toraj Mohammadi Separation of Ethylene Glycol/Water Mixtures using NaA Zeolite Membranes. / Chem. Eng. Technol. 2006, 29, No. 11, 1340–1346
4. M. Kondo, M. Komori, H. Kita, K. Okamoto J. Membr. Sci. 1997, 133, 133.
5. Yuting Zhang, Shengze Chen, Rui Shi, Peng Du, Xufeng Qiu, Xuehong Gu Pervaporation dehydration of acetic acid through hollow fiber supported DD3R zeolite membrane. / Separation and Purification Technology (2018).

## ПРИМЕНЕНИЕ ЦЕОЛИТНЫХ МЕМБРАН ДЛЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ЖИДКИХ СМЕСЕЙ

*Сафина Д. Н., Колоненкова О. О., Гарафутдинова Г. Д., Шарифуллин И. И., Алексеев К. Н.*

*Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия*

*Создание и применение неорганических, а в особенности цеолитных мембран является перспективным направлением развития мембранных процессов разделения жидкостей и газов различного состава. В работе представлен обзор некоторых типов цеолитных мембран для разделения жидких смесей. Доказано, что цеолитные мембраны демонстрируют высокие факторы разделения, однако основной проблемой остается возможность бездефектного нанесения селективного слоя на пористый материал.*

*Ключевые слова: разделение жидких смесей, первaporation, дегидратация, цеолит, цеолитная мембрана*

## РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОХРАННОСТИ ДАННЫХ В РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ НА ОСНОВЕ ДИНАМИЧЕСКОГО РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ДАННЫХ

*Сизов В. А.*

*Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия*

*Представлен способ повышения эффективности сохранности данных в распределенной вычислительной среде на основе динамического резервирования данных, позволяющий одновременно использовать как копии данных, так их предыстории с учетом характеристик распределенной вычислительной среды и требований пользователей.*

*Ключевые слова: распределенные системы обработки данных, резервирование данных, моделирование, оптимизация*

### *Введение*

Создание новых информационных технологий, построенных по типу «вычислительного облака» (cloud computing) связано с широким внедрением вычислительных сетей (ВС), распределенных баз данных и современных систем передачи информации.

Это обусловлено качественными изменениями в структуре современных организационно-технических систем управления, широким внедрением различных типов персональных компьютеров, гаджетов с легким, в том числе мобильным подключением к глобальным ВС, интеллектуальных терминалов, резким снижением затрат на функционирование распределенных систем с одновременным повышением качества передачи информации, развитием промышленного Интернета вещей, а также с устойчивым ростом спроса на высокую оперативность и устойчивость обработки информации.

Распределенная вычислительная среда — «вычислительное облако» (РВС), построенная на основе ВС, в ряде случаев используются в качестве организационно-технической формы управления процессами, протекающими в реальном масштабе времени (управления информационными потоками в больших информационных системах, таких как, энергосистемы регионального уровня и выше, управление аэропортами, управление движением транспортных средств железных дорог, системами информатизации в интересах Министерства обороны и др.)

Такие системы предъявляют повышенные требования к оперативности обработки данных в реальных условиях функционирования, а также их сохранности в условиях действия дестабилизирующих факторов [1, 2]. Решение проблемы сохранности данных в таких системах является актуальным и требует учета ряда условий, таких как: параметры используемой системы распределённой обработки данных, жёсткие временные ограничения получения ответа на запрос при принятии решения, требования к качеству выходной информации и др.

*Формализация процесса динамического резервирования данных в распределенной вычислительной среде*

Под выходной информацией в РВС понимается информация, получаемая в результате выполнения функций системы распределённой обработки данных и выдаваемая на объект её деятельности, пользователям или в другие системы. Под качеством выходной информации понимается совокупность свойств информации, обуславливающих её пригодность удовлетворять потребности пользователей при решении стоящих перед ним задач [3]. Одним из основных системных методов повышения качества выходной информации в РВС, направленных на улучшение вероятностно-временных характеристик функционирования систем, являются резервирование и восстановление данных [4–6].



Особенности функционирования распределенной вычислительной среды позволяют при решении задач повышения качества выходной информации методами резервирования и восстановления, кроме традиционных средств введения избыточности, ввести и достаточно эффективно использовать избыточность, которую можно определить, как виртуально-восстановительную [7]. Она учитывает свойство достоверности информации не только как свойство безошибочности (т. е. соответствия данных, полученных потребителем, данным, сформированным у источника), но и как свойство актуальности (сохранения достаточной степени соответствия реальному состоянию объективной реальности на момент использования данных об этом состоянии).

Суть динамического резервирования данных состоит в том, что в большинстве случаев задачи, решаемые территориально-распределенными органами управления, позволяют заранее выделить необходимые наборы данных (промежуточные массивы) и распределить их по узлам вычислительной сети для немедленного использования в будущем. В состав динамического резерва могут входить как сами данные, так их копии и/или предыстории. Таким образом, в ряде случаях допускается

$$|X(t) - X(t - \tau)| \leq \delta, \delta > 0, \forall \tau, \tau \in [0, t], \quad (1)$$

где  $X(t)$ ,  $X(t - \tau)$  - соответствующие значения какого-либо информационного элемента в момент времени  $t$  и  $(t - \tau)$ ,  $\delta$  - абсолютная граница допустимых пределов отклонений значений информационных элементов. Выполнение неравенства (1) обуславливает актуальность информационного элемента на интервале  $T = [0, t]$ . При этом под степенью виртуальности резерва понимается вероятность неактуальности всех составляющих его элементов на интервале  $T$ .

Одной из основных задач динамического резервирования данных в ВС, является задача определения оптимального содержания динамического резерва и его размещения по узлам ВС.

Пусть  $M$ - число узлов ВС,  $N$ - число информационных элементов системы;  $a_n$ - относительная частота корректировок  $n$ -ого информационного элемента (число корректировок на заданный период времени  $T$ ),  $t_{nm}^*$ - время передачи  $n$ -ого информационного элемента из  $m$ -ого в  $m'$ -ый узел ВС,  $b_n$ -величина объёма  $n$ -ого информационного элемента,  $W = \llbracket \lambda_{nm} \rrbracket$ - матрица взаимосвязей источников информации (узлов ВС) и информационных элементов,

$$\lambda_{nm} = \begin{cases} 1, \text{ если источником } n\text{-го информационного элемента} \\ \text{является } m\text{-ый узел ВС} \\ 0 \text{ в противном случае.} \end{cases}$$

$C = \llbracket c_{nm} \rrbracket$ - матрица выигрышей, где  $c_{nm}$  - взвешенные оценки выигрыша, получаемого пользователем в результате размещения  $n$ -ого информационного элемента в  $m$ -ом узле ВС,  $c_{nm} \in [0, 1], \forall n, n = \overline{1, N}, m = \overline{1, M}$ . Способы построения матрицы  $C$  определяются конкретными условиями применения РВС. В частности, оценка выигрыша, получаемого пользователем в результате размещения  $n$ -ого информационного элемента в  $m$ -ом узле ВС может складываться из объективных оценок (например, времени передачи  $n$ -ого информационного элемента в  $m$ -ый узел из других узлов ВС) и субъективной оценки негативизма по отношению к необходимости передачи  $n$ -ого информационного элемента в  $m$ -ый узел ВС.

Тогда, используя следующие переменные величины:

$$x_{nm} = \begin{cases} 1, \text{ если } n\text{-ый информационный элемент} \\ \text{размещается в } m\text{-ом узле ВС,} \\ 0 \text{ в противном случае.} \end{cases}$$

степень виртуальности резерва  $P(x_{nm})$  можно определить по следующей формуле:

$$P(x_{nm}) = 1 - \prod_{n=1}^N (1 - a_n \sum_{m=1}^M \sum_{m'=1}^M x_{nm} \lambda_{nm'} t_{nm'}^n).$$

В случаях, когда распределенная вычислительная среда состоит из однородных элементов [8], в качестве основных критериев синтеза динамического резерва целесообразно использовать максиминный критерий равномерного распределения выигрыша по узлам ВС, критерий минимума степени виртуальности динамического резерва и др.

Модели динамического резервирования данных в распределенной вычислительной среде

Оптимизационная модель синтеза динамического резерва по критерию равномерного распределения выигрыша по узлам ВС имеет следующий вид.

Найти:  $\max_m \min_{x_{nm}} \sum_{n=1}^N C_{nm} X_{nm}$ , (2)

при ограничениях:

- на степень виртуальности резерва

$$1 - \prod_{n=1}^N (1 - a_n \sum_{m=1}^M \sum_{m'=1}^M x_{nm} \lambda_{nm'} t_{nm'}^n) \leq P^* \quad (3)$$

где  $P^*$  - максимально допустимая степень виртуальности резерва;

- на относительное время корректировок информационных элементов

$$\sum_{n=1}^N \sum_{m=1}^M \sum_{m'=1}^M x_{nm} a_n \lambda_{nm'} t_{nm'}^n \leq T_{\text{кор}}^* \quad (4)$$

где  $T_{\text{кор}}^*$  - максимально допустимое относительное время корректировки информационного элемента (на интервале  $T$ );

- на объем внешней памяти  $m$ -ого узла ВС

$$\sum_{n=1}^N x_{nm} b_n \leq B_m^*, \forall m, m = \overline{1, M} \quad (5)$$

где  $B_m^*$  - максимально допустимый объем памяти  $m$ -ого узла для хранения информации;

- на отсутствие дублирования информационного элемента в узлах ВС

$$\sum_{n=1}^N x_{nm} \leq 1, \forall m, m = \overline{1, M} \quad (6)$$

Утверждение 1.

Решение задачи 2–6 является допустимым при  $P^* \Rightarrow 1$  и выполнении ограничений 4–6.

Доказательство.

Пусть  $i_n = \sum_{m=1}^M \sum_{m'=1}^M x_{nm} a_n \lambda_{nm'} t_{nm'}^n$ . Тогда ограничения 3, 4 будут иметь следующий вид

$$\begin{cases} \sum_{n=1}^N 1 - \prod_{n=1}^N (1 - i_n) \leq P^* \\ i_n \leq t_{\text{кор}}^* \end{cases} \quad (7)$$

Прологарифмировав первое неравенство системы 7 и разложив функцию логарифма в степенной ряд последовательно, получим:

$$\begin{cases} \sum_{n=1}^N \ln(1 - i_n) \leq \ln(1 - P^*) \\ \sum_{n=1}^N i_n \leq t_{\text{кор}}^* \end{cases} \quad \begin{cases} \sum_{n=1}^N i_n \leq \ln(1 - P^*) - i \\ \sum_{n=1}^N i_n \leq t_{\text{кор}}^* \end{cases}$$

где  $i$  - остаточный член ряда.

Очевидно, что при  $P^* \Rightarrow 1$  ограничение 4 является более жестким. Предложенный анализ жесткости ограничений может быть использован для снижения размерности задач с конкретными исходными данными.

Современные РВС организационного типа, функционирующие на базе ВС критичны к объёму информации, передаваемой по каналам связи. Поэтому наиболее актуальной можно считать задачу нахождения

$$\max_{x_{nm}} \min_m \sum_{n=1}^N C_{nm} X_{nm}$$

при ограничении 4. Данная задача сводится к задаче максимизации путём введения дополнительных переменных  $y_m = \{0, 1\}$ . Она имеет следующий вид.

Найти:  $\max_{\{x_{nm}, y_m\}} \sum_{m=1}^M y_m \sum_{n=1}^N C_{nm} X_{nm}$

при ограничениях:

$$\sum_{m=1}^M y_m \sum_{n=1}^N C_{nm} X_{nm} < \sum_{n=1}^N C_{nm} X_{nm}, \forall m, m = \overline{1, M},$$

$$\sum_{m=1}^M y_m = 1,$$

$$\sum_{n=1}^N \sum_{m=1}^M \sum_{m'=1}^M x_{nm} a_n i_{nm'} t_{nm'}^n \leq T_{\text{кор}}^*.$$

Пусть  $t_{mm'}^n = \text{const}, \forall m, m = \overline{1, M}, \forall m', m = \overline{1, M}, m \neq m^*, \forall n, n = \overline{1, N},$

Тогда решение задачи определения оптимального содержания динамического резерва и его размещения в ВС сводится к решению  $M$  многомерных задач о ранце [9], которые формулируются следующим образом.

Найти:

$$\sum_{n=1}^N C_{nm^*} X_{nm^*}, \forall m^*, m^* = \overline{1, M}$$

при ограничениях:

$$\sum_{m=1}^M \sum_{n=1}^N x_{nm} a_n \leq D, D = \frac{T_{\text{кор}}^*}{t_{mm'}^n},$$

$$\sum_{n=1}^N (c_{nm^*} + a_n) + \sum_{n=1}^N (a_n - c_{nm^*}) x_{nm'} + \sum_{m=1}^M \sum_{n=1}^N x_{nm} a_n \leq D,$$

$$\forall m', m' = \overline{1, M}, m' \neq m^*.$$

**Заключение**

Повышение эффективности сохранности данных в РВС основывается на резервировании и восстановлении данных. При решении задачи сохранности данных методами резервирования и восстановления используется динамический резерв, в состав которого входят как сами данные, так их копии и/или предыстории. В результате, формализована задача определения оптимального содержания динамического резерва и его размещения по узлам ВС, решаемая на этапе предпроектного анализа. В случаях, когда РВС состоят из однородных элементов, например, сетевых кластеров в качестве основных критериев синтеза динамического резерва предлагается использовать максиминный критерий равномерного распределения выигрыша по узлам ВС, критерий минимума степени виртуальности резерва и др.

**Список цитируемой литературы:**

1. Сизов В. А. Мониторинг репутационных рисков компаний в условиях информационного противоборства. Интернет–журнал Науковедение. том 9, №5, 2017 <https://naukovedenie.ru/PDF/88TVN517.pdf>
2. Сизов В. А. Методология разработки моделей системы информационного противоборства. Инжиниринг предприятий и управление знаниями (ИП&УЗ-2016): сборник научных трудов XIX научно–практической конференции. 26–27 апреля 2016 г. / под науч. ред. Ю. Ф. Тельнова. — Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2016. — 420 с. (ISBN 978–5–7307–1109–9).
3. Петриченко Е. А. Информация и философские категории «явление и сущность» // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 1: журнал. — 2014. — № 1.
4. Таненбаум Э., ван Стеен М. Распределенные системы. Принципы и парадигмы. СПб.: Питер, 2003.
5. Казарин О. В. Безопасность программного обеспечения компьютерных систем. М.: МГУИТ, 2003.
6. В. В. Кульба, С. К. Сомов. Репликация, резервирование и схемы восстановления информации в ненадежных распределенных системах. Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право» № 3(9), 2017 г., сс.28–39.
7. Сизов В. А. Модели и методы виртуально–восстановительного резервирования данных автоматизированных информационно–управляющих систем в условиях чрезвычайных ситуаций // Журнал «Автоматика и телемеханика», №7, 1998 г.
8. Климанов В. П., Со Хтет Зо. Математическая модель сетевого кластера типа пирамидальная решетка. / В. П. Климанов, Со Хтет Зо // Вестник МГТУ «СТАНКИН», № 3(34), 2015.

9. Габидулин Э. М., Кшевецкий А. С., Колыбельников А. И. Защита информации: учебное пособие — М.: МФТИ, 2011. — 225 с. — ISBN 978-5-7417-0377-9

**DEVELOPMENT OF MODELS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF DATA SAVING  
IN A DISTRIBUTED COMPUTER ENVIRONMENT BASED ON DYNAMIC DATA  
RESERVATION**

*Sizov V. A.*

*Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia*

*A method is presented for increasing the efficiency of data integrity in a distributed computing environment based on dynamic data backup, which allows simultaneous use of both data copies and their history taking into account the characteristics of a distributed computing environment and user requirements.*

*Keywords: distributed data processing systems, data backup, modeling, optimization*

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ АСУТП

**Болгарин С. Г.<sup>1,2</sup>, Пищик Б. Н.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,  
Новосибирск, Россия

<sup>2</sup>Институт вычислительных технологий СО РАН, Новосибирск, Россия

*Использование автоматизированных систем в современном мире участилось, в особенности с появлением «Интернет вещей», что послужило возрастанием интереса к таким системам со стороны злоумышленников. Однако более интересным объектом исследования является автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУТП), которая используется на критически важных объектах. Верхним уровнем согласно [1] является операторские (диспетчерские), инженерные автоматизированные рабочие места, промышленные серверы (SCADA-серверы) с установленным на них общесистемным и прикладным программным обеспечением, телекоммуникационное оборудование (коммутаторы, маршрутизаторы, межсетевые экраны, иное оборудование), а также каналы связи. В западном мире более известен как SCADA система, которая согласно анализу экспертов [2], является наиболее атакуемым со стороны злоумышленников. В работе рассматриваются современные угрозы на верхний уровень АСУТП называемые уязвимостями, а так же пути их реализации.*

*Ключевые слова: безопасность АСУТП, SCADA, АСУТП, атака верхнего уровня АСУТП*

### Введение

С 1980-х годов началось активное внедрение систем мониторинга на критически важные объекты, которые тогда называли системами автоматизации, и их основной целью было выводить показания на мониторы для выстраивания стабильной работы. Дальнейшее развитие таких систем привели к тому, что АСУТП стали не только системой наблюдений, но и системой управления. В начале 2000-х годов системы начали развиваться и расширяться. Появились собственные протоколы передачи пакетов Modbus, Profibus, CAN, Interbus, DeviceNet и др. После началось автоматизированное управление. В 2009 году ядерную программу Ирана приостановил вирус под названием Stuxnet [3] [4]. Который, в последствии привлек внимание как со стороны злоумышленников к системам АСУТП, так и со стороны контор, обеспечивающих безопасность.

### Анализ

Получив данные из открытой базы данных уязвимостей NVD [5], мы получили подтверждение того, что атаки на верхний уровень увеличились с 2009 года (см. рис.1). Эти же данные подтверждают эксперты в области безопасности АСУТП [2]. Проанализировав данные, получили результат, что большинство уязвимостей имеют высокий уровень опасности для систем (см. рис.2). По шкале от 1 до 10, где 1 – 3.9 (LOW) низкий уровень обозначает только просмотр, 4 – 6.9 (MEDIUM) средний просмотр с возможностью проникновения, и 7 – 10 (HIGH/CRITICAL) высокий уровень проникновения в систему.

Так же было замечено, что самый высокий уровень опасности 10 выпадает на период 2010–2014 годы (см. рис.3). Это позволяет нам понять, что действительно вирус Stuxnet спровоцировал волну атак на SCADA системы.

После, полученные данные об уязвимостях распределили на группы:

- Проблемы с программным обеспечением(ПО), включая ошибки в коде и обновлении (85) 41%
- Подмена файлов (37) 18%
- Переполнение буфера (37) 18%
- Cross-site-script (15) 7%

- Пароль по умолчанию (9) 4%
- Повышение привилегий (9) 4%
- SQL-инъекция (5) 3%
- Прочее (10) 5%

Что так же соответствует данным от экспертов из SecurityLab [2].



Рисунок 1. Диаграмма роста атак



Рисунок 2. Диаграмма уровня опасности от уязвимостей

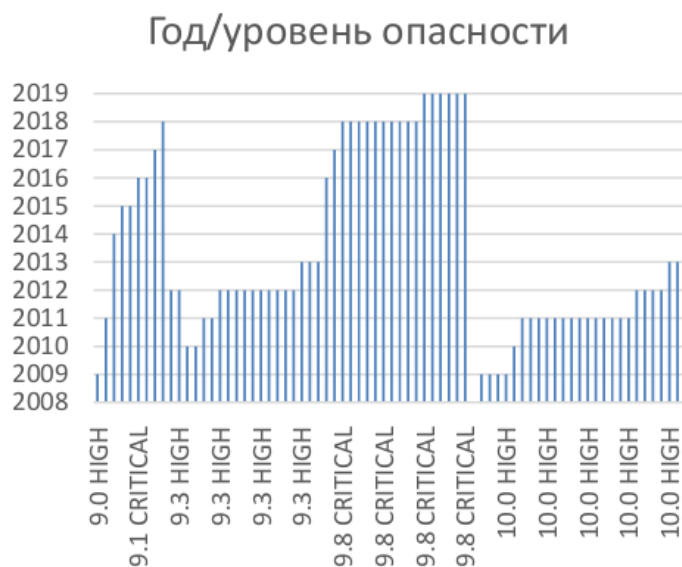


Рисунок 3. Диаграмма уровня опасности в зависимости от года

После изучения уязвимостей, стало интересно, существуют ли готовые реализации атак. Оказалось, что готовые решения есть и они называются «эксплойтами» (Exploit). Существует открытая база Exploit\_DB [6]. Согласно их поиску, было найдено 45 эксплойтов по запросу SCADA, так же 16 эксплойтов по запросу IoT, что в сумме дает 61 эксплойт. По полученным

данным большинство эксплойтов появились так же, после Stuxnet 2010 – 2011 год (см. рис.5).

### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ АТАК

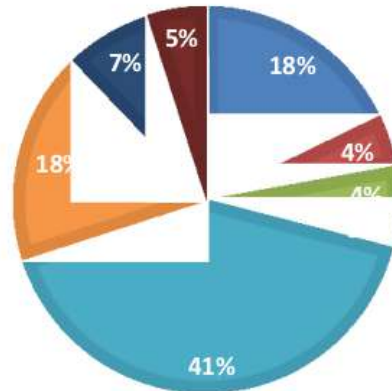


Рисунок 4. Диаграмма типов атак



Рисунок 5 Диаграмма количество эксплойтов в году

Проанализировав все данные можно увидеть, что 2012 – 2014 годы были нацелены на борьбу с появившимися угрозами. База данных уязвимостей NVD [5] имеет и данные о последних модификациях/устранениях данных уязвимостей, построив график (см. рис.6), можно увидеть, что часть проблем с уязвимостями решались сразу, а часть затягивалась на долгие годы.

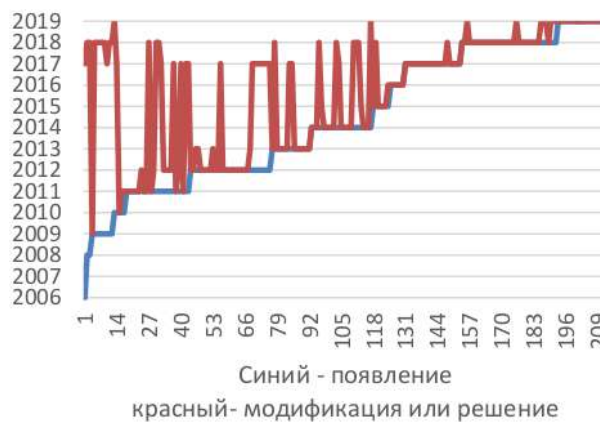


Рисунок 6. Диаграмма появления и решения уязвимости

Это даёт повод задуматься о безопасности. Познакомившись поближе со SCADA-системами, узнали, что большинство из них базируется на определенных операционных си-



стемах(ОС), к примеру: Intouch Wonderware, SCADA — система, разработана для ОС Windows, в то же время OpenSCADA разработаны для платформы Linux. Получается, что окружение самой SCADA — системы так же может влиять на ее безопасность, ведь всем известно, что ОС имеют свои изъяны. Задав в поиске баз данных уязвимостей запрос на количество уязвимостей по Windows, Linux и QNX получили следующие результаты:

- Windows 7404 уязвимости, 124 эксплойта
- Linux 7456 уязвимостей, 74 эксплойта
- QNX 46 уязвимостей, 36 эксплойтов.

Так же выявлено что большинство уязвимостей имеют высокий/критический уровень проникновения в систему. Хотелось так же отметить что на системы Windows и Linux уязвимости находятся и в настоящее время, в то время, как на QNX последняя уязвимость была найдена 23.02.2018, а последний эксплойт был создан в 2014 году.

Большинство уязвимостей описывают удаленное исполнение. Тут нужно понимать, что более опасен человек внутри системы. Для внешнего злоумышленника первой задачей становится проникновение в систему, которое не всегда возможно. К примеру, был проведен эксперимент. На компьютер злоумышленника было установлено программное обеспечение NMap. Далее компьютер смогли подключить к сети в которой находился АРМ оператора. После определения, NMap указал, что на компьютере с определенным IP установлена система Windows XP или 2000, а на другом Windows Server. Опытный злоумышленник уже понимает что если установлен Windows Server, то скорее всего вся нужная информация храниться на нем (логины, пароли, IP адреса), а дальше остается только попасть на сервер. Внутреннему нарушителю же не нужно проводить такие операции, для него важно изменить свою роль в системе или возможно даже этого не нужно учитывая, что большинство систем работает по изначально предустановленным настройкам.

#### Готовые решения

Безопасность таких систем стала беспокоить не только ограниченный круг лиц, которые непосредственно связаны с работой на предприятиях, но и компании разработчиков, компании, занимающиеся безопасностью сетей, антивирусные компании. Известная не только на российском рынке компания Kaspersky Lab начали активную программу по поиску и решению уязвимостей [7], так же, создали защиту для различных уровней промышленной системы, анализируя готовые решения и предлагая свои услуги в качестве защиты [8]. Американское сообщество не осталось в стороне и еще в 2009 году создало национальный центр интеграции кибербезопасности и связи (NCCIC) который, является флагманом национальной системы киберзащиты, реагирования на инциденты и оперативной интеграции. [9] Главной задачей которого является в снижении риска киберугроз. Самые известные компании в производстве оборудования для АСУТП так же не остались в стороне, к примеру: Siemens в 2011 году создал Siemens ProductCERT and Siemens CERT [10], в котором сама компания Siemens модифицирует свои продукты. К сожалению, ничего не известно о том как работает General Electric, хотя отдел по борьбе с уязвимостями у них существует [11]. Все компании работают примерно по одинаковой схеме (см. Схема 1). Получают данные об уязвимости, находят брешь в своей системе, устраняют, выпускают обновление и ждут обратной связи.



Схема 1. Устранение уязвимости

Не всегда такая модель работает хорошо, т. к. предыдущая уязвимость может быть средней по уровню опасности, а модификация может вызвать и высокий уровень опасности,



указав на другую брешь. Очень часто на решение проблем с уязвимостью уходят годы, что не дает полной безопасности в использовании такой системы. Такая модель больше похожа на «затывание дыр», а не на безопасную оболочку.

Говоря о ОС, многие системы уже поняли, что нужно запрещать использовать то, что не используешь. К примеру: закрывать ненужные порты, отключать IPv6 так как на производстве его практически не используют, а это огромная брешь в системах Windows. У самой компании Microsoft уже появились такие решения как Windows Embedded [12], это стартовые решения в которых изначально все запрещено, и для корректной работы требуется понять что нужно разрешить открыть, а что оставить закрытым. Таким же методом работают и ОС систем Linux (Centos, RedHat, AltLinux, Debian и пр.). Наиболее безопасной на сегодняшний день является система QNX. Скорее это связано с тем, что она редко используется.

#### Вывод

Понятно, что эти простые правила знают все, однако при эксплуатации, про них забывают, дабы не нарушать сроки выпуска продукции. К сожалению, хочется сделать вывод, что автоматизированные системы еще далеко не безопасны, более того, сейчас многие компании борются за право заниматься безопасностью таких систем. При этом 4-я промышленная революция уже стучится в двери и каждый уже столкнулся с таким понятием как интернет вещей, а ведь это одно из направлений АСУТП.

Производственным компаниям, а главное критически важным объектам, на которых установлена система АСУТП нужно следовать простым правилам:

1. Отключено все, что не требуется,
2. Вести ролевою политику, пароль дается только определенной личности,
3. Усилить наблюдение на объекте,
4. Не подпускать к оборудованию лица не являющимися сотрудниками данной компании или производства,
5. Отделить корпоративную сеть от производственной,
6. Устанавливать дублирующее оборудование.

#### Список цитируемой литературы:

1. ФСТЭК, «Приказ от ФТЭК №31 от 14.03.2014», [Электронный ресурс] <https://fstec.ru/component/attachments/download/714>
2. Positive Technologies, «Уязвимости в АСУ ТП: итоги 2018 года», [Электронный ресурс] <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/ics-vulnerabilities-2019/>
3. Kaspersky, «Stuxnet в деталях: «Лаборатория Касперского» публикует подробности атаки на ядерный проект Ирана», [Электронный ресурс] [https://www.kaspersky.ru/about/press-releases/2014\\_stuxnet-v-detaliakh, 2014 г.](https://www.kaspersky.ru/about/press-releases/2014_stuxnet-v-detaliakh, 2014 г.)
4. SecurityLab.ru, «Stuxnet», [Электронный ресурс] <https://www.securitylab.ru/news/tags/Stuxnet>
5. База данных NVD, «Common Vulnerabilities and Exposures», [Электронный ресурс] <https://cve.mitre.org>
6. Exploit-datebase, «Exploit-datebase», [Электронный ресурс] <https://www.exploit-db.com>
7. Kaspersky Lab Industrial Control CERT, «Kaspersky Lab Industrial Control Systems Cyber Emergency Response Team», [Электронный ресурс] <https://ics-cert.kaspersky.ru>
8. Kaspersky, «Кибербезопасность АСУ ТП», [Электронный ресурс] <https://ics.kaspersky.ru/solution-overview>
9. CISA, «The National Cybersecurity and Communications Integration Center (NCCIC) is the Nation's flagship cyber defense, incident response, and operational integration center. Our mission is to reduce the Nation's risk of systemic cybersecurity and communications», [Электронный ресурс] <https://ics-cert.us-cert.gov>
10. Siemens, «Siemens ProductCERT and Siemens CERT», [Электронный ресурс] <https://new.siemens.com/global/en/products/services/cert.html>
11. General Electric, «Security Concern & Compliance Reporting», [Электронный ресурс] <https://www.ge.com/security>
12. С. Давыдов, «Windows Embedded 8 Industry — новая версия операционной системы для устройств обслуживания», [Электронный ресурс] <https://www.quarta-embedded.ru/about/statiyi/113.html>

# THE CURRENT STATE, PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE UPPER LEVEL OF THE PROCESS CONTROL SYSTEM

**Bolgarin S. G.<sup>1,2</sup>, Pishik B. N.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>*Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia*

<sup>2</sup>*Institute of Computational Technologies SB RAS, Novosibirsk, Russia*

*The use of automated systems in the modern world has become more frequent, especially with the advent of the «Internet of Things», which has increased the interest in such systems on the part of intruders. However, a more interesting object of study is an automated process control system (APCS), which is used at critical facilities. The top level, according to [1], is operator (dispatch), engineering automated workstations, industrial servers (SCADA servers) with system-wide and application software installed on them, telecommunications equipment (switches, routers, firewalls, other equipment), and channels of connection. In the western world, it is better known as the SCADA system, which, according to expert analysis [2], is the most attacked by intruders. The paper discusses the modern threats to the upper level of the process control system called vulnerabilities, as well as ways to implement them.*

*Keywords: security of automated process control system, SCADA, automated process control system, top-level attack of automated process control system*

## ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛАМБЕРТА–КНУДСЕНА ПРИ ВАКУУМНО–ПЛАЗМЕННОМ НАНЕСЕНИИ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

Олейник А. В.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

В статье подведены результаты численного моделирования закона Ламберта–Кнудсена при вакуумно–плазменном нанесении покрытия. Результаты численного расчета сопоставлены с теоретической моделью.

Ключевые слова: вакуумно–дуговое нанесение покрытий, компьютерное моделирование

При вакуумном ионно–плазменном нанесении защитного покрытия, одним из важных факторов, влияющих на качество покрытия, является размещение детали в камере относительно источников плазмы. При этом нужно учитывать распределение плотности плазмы вокруг катода. В статье подведены результаты численного моделирования данного параметра.

Угловое распределение плотности потока плазмы  $i$ , как функция от  $\xi$ - угла между нормалью к поверхности катода и направлением потока было экспериментально получено Андерсом (рисунок 1). [1]

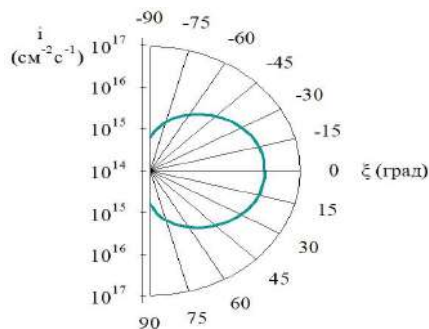


Рисунок 1. Зависимость плотности потока плазмы титанового катода от угла между нормалью к поверхности катода и направлением потока

Данная экспериментальная зависимость переведена в вид косинусоидального закона Ламберта–Кнудсена [2]:

$$\frac{dM(\varphi)}{dM_0} = \cos(\varphi), \quad (1)$$

где  $M$ - масса вещества, испаряемая в направлении  $\varphi$ ,  $M_0$ - общая масса испаренного вещества.

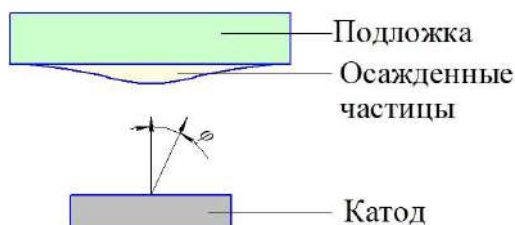


Рисунок 2. Схема распределения испаренного материала катода

С целью реализации численного моделирования данной зависимости разработана модель в программе COMSOL MULTIPHYSICS с помощью модуля Particle Tracing.

Модуль Particle Tracing позволяет моделировать траектории заряженных частиц в жидкостях и газах, в том числе с учетом различных сил (электромагнитных, гравитационных и др.), а также взаимодействия частиц друг с другом и средой. Это позволяет создавать модели с

отслеживанием частиц в таких областях, как эрозия, травление, смешивание, фильтрация, масс-спектрометрия, ионная оптика и физика пучка. В нашем случае он использован для моделирования осаждения частиц покрытия на плоскую поверхность.

Создание расчетной модели состоит из следующих этапов [3]: Построение геометрии расчетной модели. Затем следует создание расчетной сетки. После этого определяются начальные и граничные условия, после чего следует расчет и просмотр его результатов с помощью постпроцессора.

Расчетная геометрия представлена на рисунке 3, где 1- источник частиц (Inlet), 2- стенка (Wall Accumulator).

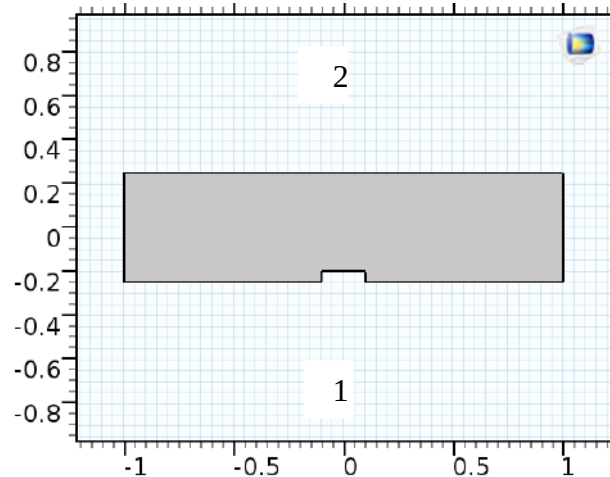


Рисунок 3. Геометрия для расчета (позиции указаны в тексте)

Распределение Ламберта задавалось параметрически, для этого в поле ввода параметров определены  $y_n, x_n$ - нормальные компоненты начальной скорости потока по оси  $y$  и  $x$  соответственно.

$$\begin{cases} \omega = 45 \left[ \frac{deg}{s} \right] \\ y_n = |k * \sin(\omega \cdot t)| \\ x_n = k * \cos(\omega \cdot t) \end{cases} \quad (2)$$

Результаты расчета представлены на рисунке 4, где 1- теоретическая кривая, 2- результат расчетов толщины покрытия, мкм.

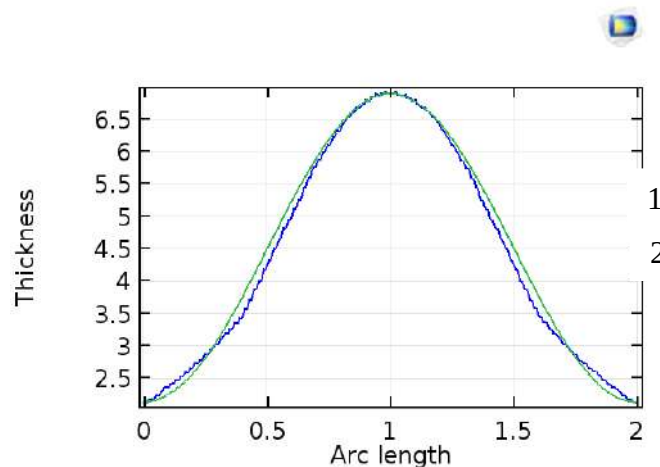


Рисунок 4. Графики теоретического и практического распределений толщины покрытия (позиции указаны в тексте)

Как видно, фактическая кривая показывает удовлетворительное совпадение с теоретиче-

ской зависимостью. Незначительными флуктуациями расчетных значений можно пренебречь.

**Вывод:**

Рассмотренный подход позволяет численно смоделировать распределение концентрации плазмы вокруг источника плазмы. Данная модель будет полезна при расчете толщины покрытия на поверхности детали, в том числе сложнопрофильных лопаток газотурбинного двигателя.

**Список цитируемой литературы:**

1. Anders A. Cathodic arcs / Springer Science+Business Media, LLC, 2008. — 555 с.
2. Духопельников Д. В., Кириллов Д. В. Влияние выработки катода дугового испарителя на равномерность толщины покрытия и угловое распределение продуктов эрозии / Научное издание МГТУ имени Н. Э. Баумана Наука и Образование. 2014. №4. Апрель. С 1–9
3. Tu J., Yeoh G. H., Liu C. Computational Fluid Dynamics. A practical Approach / ELSEVIER, 2013. — 441 с.

**NUMERICAL SIMULATION OF THE LAMBERT–KNUDSEN DISTRIBUTION DURING  
VACUUM–PLASMA DEPOSITION OF PROTECTIVE COATINGS**

*Oleinik A. V.*

*Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia*

*The article summarizes the results of numerical simulation of the Lambert–Knudsen law in vacuum–plasma deposition. The results of numerical calculation are compared with the theoretical model.*

*Keywords: arc coating, computer simulation*

## ГЕОГРАФИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА

Голодный Д. С.

*Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, Россия*

*Рассмотрен международный туризм, с точки зрения его развития и значения для современного общества. Изучена география международного туризма, оценить развитие международного туризма на современном этапе и перспективу его развития.*

*Ключевые слова: туризм, география, услуги, экономика, перспектива, индустрия*

Туризм в настоящее время одна из крупнейших и быстро развивающихся отраслей экономики. За счет высоких темпов его развития, в экономике многих стран заметен большой объем валютных поступлений, который активно влияет на разные сектора экономики. Это способствует формированию индустрии туризма [1].

Туристические услуги обладают большим достоинством для страны, потому что их значительную часть производят, в основном, с минимальной затратой на месте и в большинстве случаев без применения иностранных валют. Иностранные туристы потребляют, покупают и вывозят из страны назначения в качестве сувениров некоторые товары, приобретаемые за иностранную валюту[2].

Международный туризм имеет огромное значение для экономики любой страны, так как:

Доля туризма в ВВП составляет около 9% [3];

В сфере туризма занято 235 млн. человек, что примерно равно 8% от общего объема рабочих мест [3];

По прогнозам, к 2019 году в туризме будет занято 296 миллионов человек [3].

В настоящее время в мире наблюдается «туристический бунт». В экономике доходы от международного туризма составляют свыше 850 млрд. долларов в год. Сейчас в мире ежегодно совершается более 900 млн. международных туристских поездок. Причем свыше половины международного туристского обмена приходится на Европу, и примерно десятую часть потока принимает Франция. Туристский поток превышает численность населения в таких странах, как Греция, Ирландия, Испания, ОАЭ, Португалия, Сингапур, Франция и Швейцария. Основная масса туристов в мире приходится на европейцев [2].

В мире большое количество стран, которые представляют интерес для туристов. И по данным за 2018 год, 10 самых посещаемых стран следующие [3]:

Франция – 88,9 млн. человек;

Испания — 82,2 млн.;

США — 72,9 млн.;

Китай — 59,3 млн.;

Италия — 57,8 млн.;

Турция — 39,9 млн.;

Мексика — 39,3 млн.;

Великобритания — 38,7 млн.;

Германия — 37,6 млн.;

Таиланд — 34,7 млн.

Туристический бунт вызвал развитие индустрии туризма. Индустрия туризма — предприятия, выпускающие товары и услуги, производство которых может существовать без туризма: гостиницы, предприятия питания, транспортные предприятия, экскурсионно-туристическое бюро и агентства, предприятия по производству сувениров, учебные заведения туристского

профиля, информационно–рекламные агентства, научно–исследовательские проектные организации туристского профиля, предприятия по производству туристских товаров [2].

Индустрия туризма является одной из наиболее динамично развивающихся форм в международной торговле услугами. Значение туризма в мире постоянно растет, это связано с его влиянием на экономику каждой страны. Международный туризм входит в число трех крупнейших экспортных отраслей наряду с нефтедобывающей промышленностью и автомобилестроением. Поэтому международный туризм является феноменом XXI века.

**Список цитируемой литературы:**

1. Александрова, А. Ю. Международный туризм: Учебник. / А. Ю. Александрова. — М.: Аспект Пресс, 2002. — 470 с.
2. Биржаков, М. Б. Введение в туризм / М. Б. Биржаков. — СПб.: Издательский дом «Герда», 2000. — 192 с.
3. Официальный веб–сайт Европейского союза [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://europa.eu/>

**GEOGRAPHY OF INTERNATIONAL TOURISM**

***Golodny D. S.***

*Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia*

*Considered international tourism, in terms of its development and significance for modern modern society. Studied the geography of international tourism, to assess the development of international tourism at the present stage and the prospects for its development.*

*Keywords: tourism, geography, services, economy, perspective, industry*

## СУТОЧНАЯ ДИНАМИКА СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ, СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ (НА ПРИМЕРЕ КБС ИГ РАН)

*Рогова О. А.*

*Курский государственный университет, Курск, Россия*

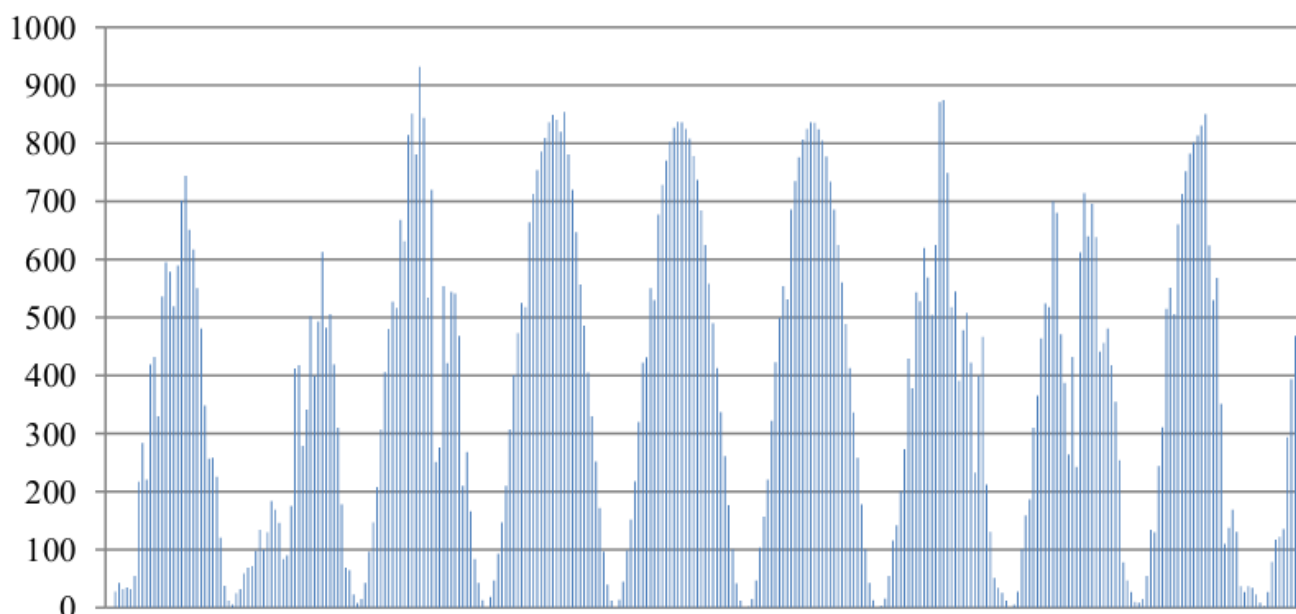
*Благодаря сочетанию сверхвысоких давлений и температур в центральной области Солнца происходят ядерные реакции, при которых выделяется огромное количество энергии. Часть этой энергии идет на поддержание в центральной области сверхвысоких температур, необходимых для ядерных реакций, а остальная излучается Солнцем в межпланетное пространство.*

*Ключевые слова: солнечная энергия, солнечная радиация, динамика*

Солнечная энергия — энергия от Солнца в форме радиации и света. Солнце генерирует и испускает в космическое пространство два основных потока энергии — солнечная радиация и корпускулярное излучение [2]. Солнечная радиация — главный источник энергии для всех физико–географических процессов, происходящих на земной поверхности и в атмосфере [1].

Задачей нашего исследования был анализ суточной динамики указанных показателей, полученных с помощью многофункционального профессионального метеорологического комплекса Davis Instruments Vantage Pro2 [3].

Значения исследуемых показателей в течение суток зависят от положения Солнца, возраста от восхода до полудня и убывая после полудня до захода. Максимальные значения исследуемых показателей приходятся на околополуденные часы, что связано увеличением в теплый период (особенно в летние месяцы) содержания паров воды в воздухе (рис. 1).



*Рисунок 1. Суточная динамика солнечной радиации в период с 27.05.2019 по 10.06.2019 (Рогова О. А. 2019)*

Максимальное значение за период исследования для каждого показателя приходится на 3 – 5 июня и составляют: Solar Rad – 932 Вт/м<sup>2</sup> ; Solar Energy – 40.08 Вт. Также на основе полученных данных нами был составлен график среднесуточных значений солнечной радиации на период исследования (рис. 2).



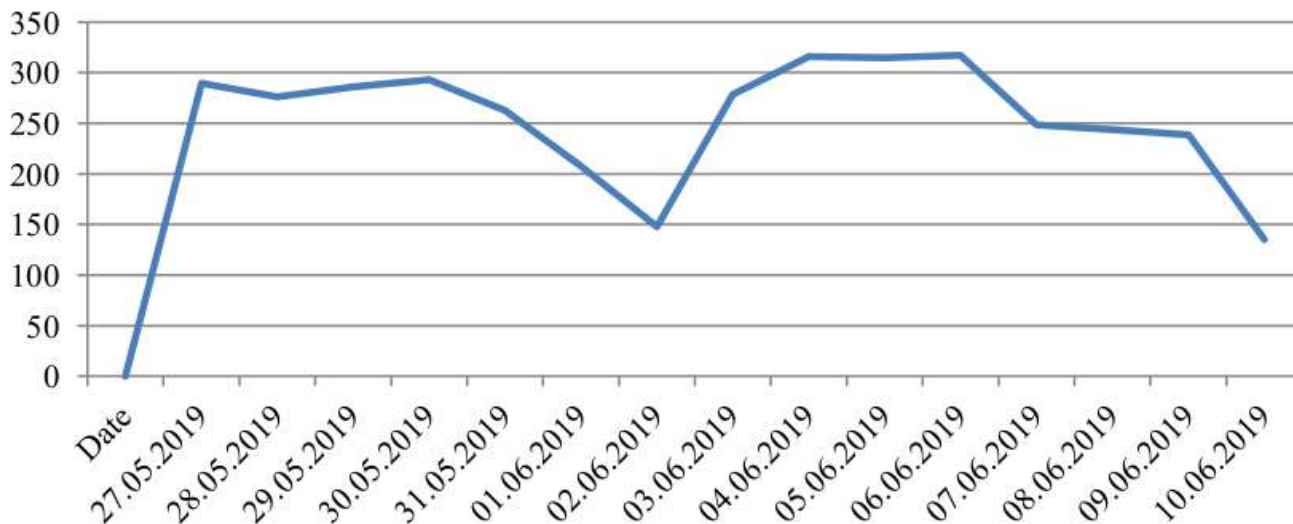


Рисунок 2. Среднесуточные показатели солнечной радиации (Рогова О. А. 2019)

В результате проведенного анализа, было выявлено, что динамика отобранных для изучения показателей напрямую зависит от ряда показателей: солнечной активности, прозрачности атмосферы, облачности и характер подстилающей поверхности. В связи с чем, максимальные значения исследуемых показателей приходится на околополуденные часы в теплый период года, что связано с увеличением содержания паров воды в воздухе.

**Список цитируемой литературы:**

1. Географический словарь [электронный ресурс] — Режим доступа. URL: <http://www.geonature.ru/geoslov/index.htm> (дата обращения 30.05.2019).
2. Лиоу К. Н. Основы радиационных процессов в атмосфере. JL: Гидрометеиздат, 1984. — 376 с.
3. Официальный сайт Курской биосферной станции ИГ РАН [электронный ресурс] — Режим доступа. URL <http://kursk.igras.ru> (дата обращения 10.06.2019).

**DIURNAL DYNAMICS OF SOLAR RADIATION, SOLAR ENERGY (FOR EXAMPLE, KBS IG RAS)**

**Rogova O. A.**

*Kursk state University, Kursk, Russia*

*Due to the combination of ultra-high pressures and temperatures in the Central region of the Sun, nuclear reactions occur, at which a huge amount of energy is released. Part of this energy is used to maintain in the Central region of ultra-high temperatures required for nuclear reactions, and the rest is emitted by the Sun into interplanetary space.*

*Keywords: solar energy, solar radiation, dynamics*

## ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ КУРСКОЙ БИОСФЕРНОЙ СТАНЦИИ

*Смотрова А. В.*

*Курский государственный университет, Курск, Россия*

*Экологические проблемы взаимоотношения людей с природой, существовали всегда. Среди разнообразных актуальных тем общей экологии особое место занимает теория и практика оценки состояния окружающей среды методом биоиндикации.*

*Ключевые слова: биоиндикация, лишайники, атмосферный воздух*

Лишайники, как губка, впитывают вместе с водой и пылью различные загрязнители. Это свойство можно использовать для определения степени загрязнения атмосферы [1].

На расстоянии 600 м от КБС ИГ РАН нами была изучена площадь стволов деревьев (тополь черный), покрытую лишайником на высоте 1,5 м. Нами было рассмотрено 3 вида лишайников (*Xantoria parietina*, *Parmelina caperafa*, *Pfiscia aipolia*) на стволах деревьев расположенных на 3-х различных участках [2].

*Таблица 1. Результаты обследования дерева вида тополь черный*

Название лишайников	Номер дерева										Среднее проективное покрытие лишайником
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Участок №1</b>											
<i>Xantoria parietina</i>	43	22	31	45	23	72	18	83	15	25	37,7см <sup>2</sup>
<i>Parmelia caperafa</i>	100	109	92	-	83	74	-	86	83	-	87,6 см <sup>2</sup>
<i>Pfiscia aipolia</i>	-	19	-	-	15	30	7	-	52	-	12,3 см <sup>2</sup>
Общее количество	143	150	123	45	121	176	25	169	150	25	137,6 см <sup>2</sup>
<b>Участок №2</b>											
<i>Xantoria parietina</i>	21	19	33	8	60	22	45	50	24	31	31,3 см <sup>2</sup>
<i>Parmelina caperafa</i>	11	-	37	64	23	88	45	79	83	23	45,3 см <sup>2</sup>
<i>Pfiscia aipolia</i>	5	8	15	-	10	23	-	-	3	16	8 см <sup>2</sup>
Общее количество	37	27	85	72	93	133	90	129	110	70	84,6 см <sup>2</sup>
<b>Участок №3</b>											
<i>Xantoria parietina</i>	-	23	15	6	21	22	19	14	-	19	13,9 см <sup>2</sup>
<i>Parmelina caperafa</i>	27	-	12	6	-	-	30	13	10	16	11,4 см <sup>2</sup>
<i>Pfiscia aipolia</i>	6	0,9	1,6	-	2	4	2,3	7	1	7,9	3,27 см <sup>2</sup>
Общее количество	33	23,9	28,6	12	23	26	51,3	34	11	42,9	28,6 см <sup>2</sup>

Участок №1 — посадка вдоль автодороги по правую сторону. На деревьях обнаружено значительное количество лишайников. Наибольшее количество лишайников на данном участке *Parmelia caperafa*, но также встречаются и лишайники других видов: *Xantoria parietina* и накипной лишайник *Pfiscia aipolia*. Их среднее проективное покрытие на стволах деревьев *Parmelia caperafa* – 87,6 см<sup>2</sup>, *Xantoria parietina* – 37,7 см<sup>2</sup>, *Pfiscia aipolia* – 12,3 см<sup>2</sup>. Кустистых лишайников нет.

Участок №2 — посадка вдоль автодороги по левую сторону. Видовое разнообразие лишайников такое же как и на противоположной стороне дороги. Их среднее проективное покрытие: *Xantoria parietina* – 31,3 см<sup>2</sup>, *Parmelia caperafa* – 45,3 см<sup>2</sup>, *Pfiscia aipolia* – 8 см<sup>2</sup>. Присутствие листоватых и накипных лишайников и полное отсутствие кустистых лишайников на данном участке также говорит о небольшом загрязнении окружающей среды.

Участок №3. Обследовались тополя, находящиеся на территории биосферного стациона-

ра, удаленного от трассы на расстояние около 1500 м. Проективное покрытие лишайником стволов деревьев значительно меньше: *Xantoria parietina* – 13,9 см<sup>2</sup>, *Parmelia caperata* – 11,4 см<sup>2</sup>, *Pfiscia aipolia* – 3,27 см<sup>2</sup>.

Таким образом, на участках 1 и 2 воздух загрязнен сильнее в связи с этим и деревья там более ослаблены, следовательно, способность противостоять произрастанию на них спор лишайников понижена, а также присутствуют постоянные турбулентные токи воздуха, вызываемые движением автомобилей. На участке 3 воздух более чист и деревья здесь вследствие более благоприятных условий не угнетены и могут противостоять поселению на них лишайников [3].

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Ашихмина Т. Я. Экологический мониторинг. Учебно–методическое пособие для ВУЗов. — Киров: Константа. — 2005.
2. Булохов А. Д. Экологическая оценка среды методами фитоиндикации. — Брянск, 1996. — 104 с.
3. Захаров В. М., Баранов А. С., Борисов В. И., Валецкий А. В., Кряжева Н. Г., Чистякова А. Т., Чубинишвили А. Т. Здоровье среды: методы оценки. — М.: 2000.

### **THE STUDY OF THE STATE OF ATMOSPHERIC AIR BY THE METHOD OF BIOLOGICAL INDICATION IN THE TERRITORY OF THE KURSK BIOSPHERE STATION**

*Smotrova A. V.*

*Kursk State University, Kursk, Russia*

*Environmental problems the relationship of people with nature has always existed. Among the various topical issues of General ecology, a special place is occupied by the theory and practice of assessing the state of the environment by bioindication.*

*Keywords: bioindication, lichens, atmospheric air*

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МАТЕМАТИКЕ

*Андрухив Л. В., Кокорева В. В.*

*Ставропольский государственный педагогический институт Северо–Кавказского  
федерального университета, Ставрополь, Россия*

*Рассматриваются возможности и особенности использования информационных технологий при обучении студентов математике, как на лекционных, так и на практических занятиях.*

*Ключевые слова: информационные технологии, технология визуализации учебной информации*

Содержание образования в высшей школе меняется с учетом социально–экономических потребностей и условий развития общества. Как отмечается в Концепции развития математического образования в Российской Федерации, «успех нашей страны в XXI веке, эффективность использования природных ресурсов, развития экономики, обороноспособность, создание современных технологий зависят от уровня математической науки, математического образования и математической грамотности всего населения» [1].

В контексте этого возникает требование повысить качество математического образования в вузе, применяя различные технологии обучения, в том числе и информационные. Они служат эффективным средством формирования у обучающихся личностных качеств и компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, так как появляется возможность закрепить теоретические знания, умения и навыки при рассмотрении большего количества разнообразных заданий. Это приводит к резкому сокращению времени на рутинные расчеты и развитию творческой составляющей обучения в процессе самостоятельной работы при групповом и индивидуальном взаимодействии между студентами и преподавателем.

При проведении лекционных занятий по дисциплине «Математика» в качестве основного дидактического средства, соответствующего новым информационным технологиям, выступает мультимедийный курс лекций, читаемый в специально оборудованной учебной аудитории. Он строится с учетом уровня подготовленности студенческой аудитории и специфики дисциплины «Математика», использующей большое количество разнообразных данных, представленных в графическом или формульном виде. Подобная организация лекционных занятий базируется на визуализации учебной информации. Технология визуализации учебной информации представляет собой систему, состоящую из следующих слагаемых: «комплекс учебных знаний; визуальные способы их предъявления; визуально–технические средства передачи информации; набор психологических приемов использования и развития визуального мышления в процессе обучения» [2].

Комплекс учебных знаний обозначен в рабочей программе дисциплины «Математика». Большой информационный объем материала нами тщательно перерабатывается и представляется в визуально обозримом виде. Исследования в области психологии показывают, что для облегчения работы памяти и мышления необходимо использовать большие возможности нижних кодовых систем: удачное расположение записей, варьирование размеров шрифта, разнообразные подчеркивания, применение символов в тексте, выразительность чертежей и графиков, насыщение их цветом, контрастом.

Поэтому в качестве визуальных способов представления знаний мы используем графики и таблицы, расчетные формулы, сжатые формы записи определений, блок–схемы и другие сло-

варно–схематические формы изложения материала, позволяющие дать базовые знания фундаментальных разделов математики. Сочетание ИТ с технологией визуализации на лекционных занятиях позволяет раскрыть на новом уровне «золотое правило дидактики» — принцип наглядности. Такие мультимедийные лекции позволяют: повысить информативность лекции; стимулировать мотивацию обучения; поднять наглядность обучения за счет использования различных форм представления учебного материала; реализовать доступность и восприятие информации за счет параллельного представления информации в разных модальностях: визуальной и слуховой; осуществить повторение материала предшествующей лекции; создать преподавателю комфортные условия работы на лекции [3].

При обучении студентов математике мы имеем возможность использовать современные ИТ и на лекционных, и на практических занятиях не только для наглядной демонстрации, позволяющей улучшить восприятие нового материала, но для демонстрации применения компьютерной техники в математических расчетах при создании математических моделей типовых профессиональных задач. Использование ИТ при чтении лекций и проведении практических занятий — позволяет подключить все виды памяти человека и повысить активность студентов во время обучения математике.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Концепция развития математического образования в Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Электрон. текст. дан. — Москва: минобрнауки. рф. — режим доступа: <http://xn--80abucjiiibhv9a.xn>,
2. Лаврентьев Г. В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов / Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева, Н. А. Неудахина. — Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. — С.145.
3. Семенова Н. Г. Реализация мультимедиа технологий в лекционных курсах // Педагогическая информатика. — 2006. — № 2. С. 57–63.

## **APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING STUDENTS IN MATHEMATICS**

*Andrukhiv L. V., Kokoreva V. V.*

*Stavropol State Pedagogical Institute of North Caucasus Federal University,, Stavropol, Russia*

*The possibilities and features of the use of information technology in teaching students of mathematics both at lectures and practical classes are considered.*

*Keywords: information technologies, technology of visualization of educational information*

## РУССКИЕ НАРОДНЫЕ СКАЗКИ КАК СРЕДСТВО РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Бельдиева И. С.*

*Армавирский государственный педагогический университет, Армавир, Россия*

*В статье рассматривается дошкольный возраст ребенка, развитие и формирование речи у детей в современном обществе. Раскрывается значимость русских народных сказок, оказывающих влияние на развитие связной речи детей старшего дошкольного возраста.*

*Ключевые слова: старший дошкольный возраст, речевое развитие, русские народные сказки*

В современном мире, у детей книга заменяется компьютером, интернетом и другими средствами технического прогресса, и поэтому особенно остро стоит вопрос развития речи детей дошкольного возраста.

В соответствии с требованиями ФГОС в Российской Федерации одним из ведущих приоритетов является коммуникативная направленность учебного процесса. Ведь это является значимым, так как педагоги и родители все чаще с тревогой стали замечать у детей серьезные проблемы в общении с окружающими, особенно со сверстниками. Многие ребята дошкольного возраста не умеют самостоятельно обратиться к другому человеку, стесняются отвечать на вопросы, если к нему обращаются. Они зачастую не могут поддерживать и развивать установившийся контакт, не умеют адекватно выражать свои чувства и мысли, из-за чего часто назревают конфликты с и дети начинают замыкаться в себе. Связать это можно с повышением ритма жизни и дефицитом спокойного общения детей с родителями, увеличением времени для просмотра различных кинофильмов и мультипликационных фильмов с агрессивной и лексикой не предназначенной для детей.

Проблемами развития речи детей дошкольного возраста занимались такие ученые как Л. С. Выготский, А. С. Леонтьев, Е. И. Тихеева, О. И. Соловьева.

Е. И. Тихеева — основоположник методики развития речи, считала, что владеть всеми видами и проявлениями речи — значит владеть орудием умственного развития человека [5].

Развитие речи детей дошкольного возраста это очень трудоемкий и ответственный процесс, который требует определенной систематизации и терпения со стороны педагога, подбора самых действенных методов и приемов обучения.

Дошкольный возраст является важным периодом для развития речи ребенка. В ходе своего формирования речь детей тесно взаимосвязана с характером их деятельности и общения. Развитие речи проходит в нескольких направлениях: совершенствуется ее практическое употребление в общении с другими людьми, вместе с тем речь становится основой перестройки психических процессов, орудием мышления [2].

У детей старшего дошкольного возраста речь достигает высокого уровня, накапливается значительный запас слов, возрастает удельный вес простых распространенных и сложных предложений; вырабатывается критическое отношение к грамматическим ошибкам, умение контролировать свою речь. Процесс развития речи тесным образом связан с познанием окружающего мира и развитием личности в целом.

У ребенка старшего дошкольного возраста (5–6 лет) речь должна быть чистой внятной, без нарушений звукопроизношения, ведь в этом возрасте заканчивается процесс овладения звуками и ребенок перед на следующую ступень развития.

Одним из действенных средств развития речи является сказка, совершенно необходимый

этап в развитии речи ребенка. Сказочно–фольклорный мир представляет собой систему, наиболее оптимальную для восприятия понимания ее ребенком — дошкольником, которая полностью соответствует возрастным особенностям и потребностям малыша.

Русские народные сказки раскрывают перед детьми выразительность языка, показывают, насколько наша речь богата юмором, «живыми» и образными выражениями. С такой яркостью, как в народных сказках, больше нигде языковое творчество русского народа не проявляется.

В формировании связной речи ярко выступает и взаимосвязь речевого и эстетического аспектов. Обучение пересказу фольклорных и литературных произведений в целях формирования умения строить связное монологическое высказывание предусматривает ознакомление детей с изобразительно–выразительными средствами художественного текста (сравнения, эпитеты, метафоры, синонимы). Связное высказывание малышом указывает нам на то, как ребенок владеет богатством родного языка, его грамматическим строем, и одновременно оно отражает уровень его умственного, эстетического и эмоционального развития.

Русская народная сказка, являясь доступной пониманию ребенка старшего дошкольного возраста, является могущественным средством формирования уже образности речи.

Именно в русской народной сказке имеется наличие всех необходимых элементов образности, ведь сказка оказывает большое влияние на ребенка в воспитательном и обучающем плане. Эта сказка легко воспринимается детьми, на её основе у детей развиваются мышление и воображение, обеспечивая высокую эффективность в работе по развитию связной речи детей, поскольку раскрывают перед ними меткость и выразительность языка.

В методике развития речи старших дошкольников имеется немало исследований, посвященных использованию сказки в развитии речи детей: Е. Н. Водовозовой, Н. В. Гавриш, Е. М. Струниной, О. С. Ушаковой В. Н. Макаровой, Е. А. Ставцевой, М. Н. Мирошкиной и др. Все они свидетельствуют о возможности эффективного использования русской народной сказки для развития образной речи детей.

Сказка оказывает огромное влияние на развитие и обогащение речи ребенка. Дошкольники отличаются эмоциональной отзывчивостью на образную речь. Очень важно, чтобы дети и сами использовали доступные им средства родного языка. Образную речь ребенка развивают на основе активизации его образного мышления. Через особую организацию, интонационную окраску, использование специфических языковых средств выразительности сказки передают отношение народа к тому или иному предмету или явлению. Изобразительные средства языка в них метки, эмоциональны, они оживляют речь, развивают мышление, совершенствуют словарь детей. Читая сказку, педагог учит детей замечать художественную форму, выражающую содержание. Дети приучаются не только замечать богатство родного языка, но постепенно осваивают его, обогащают свою речь образными выражениями, литературными оборотами, учатся пользоваться ими при выражении своих мыслей и чувств [4].

Рассказывая сказку, ребенок вновь и вновь переживает события, в ней происходящие, представляет образы, практически пользуется родным языком в его наиболее совершенных образцах. Следует не только поощрять детей к рассказыванию сказок, но умело помогать ребенку воспроизвести последовательность событий. Все это вызывает у детей яркие положительные эмоции, дошкольники с удовольствием при помощи взрослого, а затем и самостоятельно начинают проговаривать содержание той или иной сказки. Итогом сказки становится вывод, что добро всегда побеждает зло [3].

Из вышесказанного можем отметить, что русские народные сказки, с их живым, выразительным, красочным языком является эффективным средством развития образности речи старших дошкольников. Основными методами работы со сказками являются беседа о прочитанном, в ходе которой используются самые разнообразные приемы, и драматизация, способствующая осознанному употреблению детьми образных слов и выражений.

### **Список цитируемой литературы:**

1. Бунятова А. Р. Роль сказки в формировании духовно–нравственных ценностей у детей дошкольного возраста. // Успехи современного естествознания. — 2010. — №6
2. Дерягина Л. Б. Театральная деятельность в ДОУ. // Детство–Пресс, 2014 г.
3. Зимина И. Н. Народная сказка в системе воспитания дошкольников. // Дошкольное воспитание//. — 2005. — №5.
4. Русские народные сказки под редакцией Волковой Т. С., Лабиринт, 2015 г.
5. Стрелкова Л. П. Уроки сказки. — М.: Педагогика, 1989 г.

### **RUSSIAN FOLK TALES AS A MEANS OF SPEECH DEVELOPMENT OF SPEECH IN CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AGE**

***Beldieva I. S.***

*Armavir State Pedagogical University, Armavir, Russia*

*The article discusses the preschool age of the child, the development and formation of speech in children in modern society. The significance of Russian folk tales that influence the development of coherent speech of children of senior preschool age is revealed.*

*Keywords: older preschool age, speech development, Russian folk tales*



## ПРОФИЛАКТИКА НАСИЛЬСТВЕННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ЛИЧНОСТИ В ПЕДАГОГИКЕ

*Велесов Н. С.*

*Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Россия*

*Статья посвящена теме насильственных преступлений, которые могут быть совершены по отношению к подростку и способам предотвращения этого.*

*Ключевые слова: педагогика, насилие, преступление, защита личности, профилактика*

Начиная с XXI века, перед человечеством в тяжелой форме предстала проблема профилактики насилия, направленного на подростков.

Причины насилия.

Мотивом для совершения преступлений против личности зачастую является озлобленность людей на человека, имеющего в своей собственности какие-либо блага, которыми преступник по той или иной причине не обладает.

Что же касается сексуального насилия, человек, совершающий преступление такого характера, имеет определенные психические отклонения, которые развивались в нем на протяжении всей жизни.

К сожалению, практика показывает, что данные причины не ограничиваются лишь рамками «психического отклонения».

Следует отметить, что основными причинами насилия являются желание причинить человеку боль и удовлетворить свои садистские наклонности [1].

Процесс профилактики насилия.

В учебных заведениях начался процесс профилактики, который включал в себя:

1. Внеурочные мероприятия.
2. Классные часы.
3. Привлечение органов власти.
4. Привлечение психологов.
5. Анонимные опросы.

Внеурочные мероприятия. Они включают в себя лекции, проводимые компетентными специалистами, направленные на сохранение бдительности по отношению к малознакомым лицам.

Классные часы. Преподаватель в данные часы лично информирует каждого ученика.

Привлечение органов власти. Проведение лекций и семинаров органами полиции или прокуратуры.

Привлечение психологов. Школьный психолог проводит беседы с каждым учеником лично.

Анонимные опросы. На их основе можно сделать вывод: насколько ученики подвержены опасности и смогут ли они защитить себя.

Данные методы во многом помогли снизить статистику насильственных преступлений [2].

Как итог, насильственные преступления — действительно опасны для личности и являются инструментом полного разрушения как психического, так и физического состояния организма [3].

Профилактика такого вида преступлений действительно важна и имеет смысл, так как за последнее время количество преступлений действительно снижается.

### **Список цитируемой литературы:**

1. Криминологическая характеристика убийств. М., 2009. 140 с.
2. Будякова Т. П. Несовершеннолетний как особая жертва // Вопросы ювенальной юстиции. 2011. N 4. С. 6 – 9.
3. Дерягин Г. Б. Половые преступления (расследование и судебно–медицинская экспертиза); Щит-М — Москва, 2013. — 304 с.

### **PREVENTION OF VIOLENT CRIMES AGAINST THE PERSON IN PEDAGOGY**

***Velesov N. S.***

*Nizhniy Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin (Minin University),  
Nizhniy Novgorod, Russia*

*The article is devoted to the theme of violent crimes that can be committed against a teenager and ways to prevent this.*

*Keywords: Pedagogy, violence, crime, protection of personality, prevention*

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ КУРСОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОВ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

*Ерогова И. С.*

*Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия*

*Рассмотрены основные понятия по проблеме оценивания качества обучения, выделены методы и подходы к оценке качества чтения лекций и выбран наиболее оптимальный из них.*

*Ключевые слова: качество обучения, динамическая оценка, динамическая оценка качества чтения лекций*

Вопрос качества становится наиболее актуальным в любой сфере человеческой деятельности. Большинство организаций как никогда ранее, уделяют огромное внимание процессу совершенствования качества всех сторон общественной жизни. Оно все в большей мере становится основой конкурентоспособности, ведущей силой, способной обеспечить успех [4].

Чтобы непосредственно строить систему качества, необходимо определиться, что такое качество. По этому поводу не стихают бурные дискуссии и споры в российском научно–педагогическом сообществе, но все склоняются к мнению, что это комплексное понятие, сложно поддающееся количественному измерению.

Точно определение для динамической оценки качества чтения лекции не было найдено ни в одном из литературных источников, в связи с чем, мы будем составлять его самостоятельно. Для этого «динамическую систему качества чтения лекций» разобьем на отдельные понятия. Это:

- 1) Динамическая оценка
- 2) Качество чтения лекций

После рассмотрения этих двух понятий мы соединим их в одно целое и представим полноценное толкование понятия, которое не встречалось ранее.

Определение данного термина обусловлено названием магистерской диссертацией и обозначением объекта и предмета исследования. Без должного пояснения изучаемого понятия строить свое исследование нецелесообразно, так как будет упущено главное звено, на котором и строится все исследование по нашей тематике.

Динамическая оценка толкуется в словаре как адаптивная способность педагогического процесса изменяться во времени и пространстве, содержательно и технологично, сохраняя при этом свою сущность, целостность, системность.

При этом оценка качества лекций понимается как оценка содержания, методика чтения, организация лекции, руководство работой студентов на лекции, лекторские данные преподавателя, результативности лекции.

То есть, динамическая оценка качества чтения лекций — это оценка содержания, методика чтения, организация лекции, руководство работой студентов на лекции, лекторские данные преподавателя, результативность лекции, которая осуществляется в определенном временном интервале с учетом изменений, при этом опираясь на такие свойства как сущность, целостность и системность.

Мы рассмотрели методы и подходы к решению актуальных задач оценки качества обучения, в частности оценки качества чтения лекций, возникших перед высшей школой.

Были выделены следующие методы и подходы к оценке качества чтения лекций: 1) Анкетирование; 2) Тестирование; 3) NPS-технология [1]; 4) Нейро–нечеткий подход с использованием систем искусственного интеллекта [3]; 5) Экспертно–аналитический способ многокритер-

риальной оценки; 6) Системный подход; 7) Методы имитационного моделирования с отображением динамики изменений.

С целью проведения анализа рассмотренных ранее методов и подходов к оценке качества обучения определим критерии.

К основным критериям для сравнения отнесем:

- Адаптируемость. Под адаптируемостью понимают то, что метод должен справляться с постоянно возрастающим объемом данных, с так называемым «информационным взрывом». При этом его функциональность и качество должен соответствовать требованиям пользователей.

- Целесообразность применимости. То есть соответствие результатов изначальным целям применения методики.

- Погрешность эмпирических данных. Насколько точны получаемые сведения по факту использования конкретной методики оценки качества обучения.

- Скорость обработки данных. Какое время требуется для полной реализации.

- Трудоемкость разработки. Энергозатратность пользователей при применении метода или подхода.

- Динамичность. Как отслеживается динамика изменений в определенном временном интервале.

- Визуальное отображение. Удобство и простота в отслеживании данных.

- Возможность соотнесения качественной и количественной оценки. Получение на выход не только количественных параметров, но и что не маловажно качественных параметров качества обучения и дальнейшее их сопоставление для получения полной статистики применяемой методики.

В ходе сравнительного анализа был определен наиболее оптимальный для нас метод. Это метод имитационного моделирования с учетом динамических изменений. Основное назначение заключается в возможности тестировать студентов во время занятий, выявлять положительные и негативные факторы и недостающие элементы образовательного процесса в динамике. Это может служить информацией для принятия рациональных решений по улучшению качества образовательного процесса [2]

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Малыгина О. А. Использование NPS-технологии для оценки качества обучения // Вопросы образования в России. 2009. №2. С. 111–115.
2. Быстров В. В., Самойлов Ю. О. Имитационное моделирование в задачах менеджмента качества образования вуза // 2012. № 4. С. 80–87.
3. Айдинян А. Р., Цветкова О. Л. Методика оценки качества обучения студентов вуза с использованием нейро–нечеткого подхода // Программные продукты и системы / Software & Systems. 2016. Т. 29. № 4. С. 189–193.
4. Пирожков Д. Н., Беляев В. И., Завора В. А. Основы методики повышения качества чтения лекций // Современное аграрное образование: качество, преемственность, перспективы. 2014. №4. С. 88–91.

## **QUALITY ASSESSMENT OF TRAINING COURSES USING COMPUTER TECHNOLOGIES AND SIMULATION METHODS**

*Erogova I. S.*

*Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia*

*The basic concepts on the problem of assessing the quality of training are considered, methods and approaches to assessing the quality of lectures are identified and the most optimal one is chosen*

*Keywords: learning quality, dynamic assessment, dynamic assessment of the quality of lectures*

## ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ И ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Клейменова И. Д.*

*Государственный гуманитарно—технологический университет, Орехово—Зуево, Россия*

*В статье рассказывается о методах обучения, отработки и закрепления лексических навыков иноязычной речи в начальной школе.*

*Ключевые слова: методика, иностранный язык, лексика*

Лексика является одним из самых важных аспектов иностранного языка, которые должен усвоить ученик в процессе обучения, так как без словарного запаса невозможно пользоваться никаким языком. Но именно здесь чаще всего могут возникнуть трудности, которые в основном связаны с особенностями развития учащихся младшего школьного возраста. В этом возрасте дети быстро запоминают новые слова, но без регулярных повторов они также быстро забывают. К тому же очень часто они просто неправильно употребляют их в своей речи. Кроме этого в это время отмечается низкий уровень усидчивости. Учащиеся младшего школьного возраста быстро теряют внимание к уроку, их нужно постоянно заинтересовывать. Для этого нужно творчески подходить к разработке каждой темы урока.

Знакомство учеников с новым материалом не должно быть похоже на простое сообщение новых сведений. И в этом нам помогут игровые методы организации учебной деятельности. Игра превратит урок в увлекательное и эффективное мероприятие. Задания в игровой форме тренируют память детей, благодаря чему усваивается лексический материал.

Таким образом, делаю вывод, что игра может помочь решить ряд задач: знакомство учеников с новыми словами и фразами; тренировка использования их в естественной коммуникативной ситуации; активизация речевой мыслительной деятельности; формирование речевых реакций.

Следует заметить, что обучение лексики должно быть поэтапным:

1) знакомство с новым словом — лучше это делать при помощи картинок, жестов, демонстрации реальных предметов, так как у младших школьников лучше развита образная память;

2) закрепление на основе ряда упражнений;

3) развитие навыков использования слов в различных видах речевой деятельности.

Главная задача на уроке состоит не просто в запоминании иноязычных слов, а в том, чтобы научиться использовать их соответственно ситуации. В разных видах коммуникативной деятельности употребляется разный объем лексики. Так, в аудировании человек воспринимает и понимает больше слов, чем он употребляет в устной речи.

Каждое упражнение должно быть направлено на овладение соответствующей операцией, хорошо сочетаться с предыдущими и последующими, быть оптимальным по объему и структуре, укладываться в общую схему обучения лексике. Тем не менее, можно указать на основные типы упражнений, которые должны быть предусмотрены в системе:

- упражнения, направленные на овладение реальным словарным запасом, на расширение потенциального словарного запаса и на развитие языковой догадки;

- рецептивные лексические упражнения (аудирование, чтение) и репродуктивные (говорение, частично — письмо);

- упражнение на овладение различными типами лексических единиц (словами, устойчивыми словосочетаниями, речевыми клише) с учетом их трудности для усвоения.

Таким образом, если лексические задания увлекательны и интересны, то они хорошо запоминаются, а успеваемость повышается. А это мотивирует учащихся к дальнейшему обучению и формирует позитивное отношение к английскому языку. А это и есть основная задача каждого учителя на начальном этапе.

**Список цитируемой литературы:**

1. Соловова Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций: пособие для студентов пед. вузов и учителей / — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2005. — 239 с.
2. Филатов В. М. Методика обучения иностранным языкам в начальной и основной общеобразовательной школе / В. М. Филатов — Ростов н/Д: «Феникс», 2004. — 416 с.
3. Формирование лексических навыков: учебное пособие / Под ред. Е. И. Пасова, Е. С. Кузнецовой. — Воронеж: НОУ «Интерлингва», 2002. — 40 с. (Серия «Методика обучения иностранным языкам», № 8).

**FORMATION OF LEXICAL AND GRAMMATIC SKILLS IN ENGLISH LANGUAGE  
LESSONS AT ELEMENTARY SCHOOL**

***Kleimenova I. D.***

*State Humanitarian – Technological University, Orekhovo – Zuyevo, Russia*

*The article describes the methods of teaching, working out and consolidating the lexical skills of foreign language speech in elementary school.*

*Keywords: methodology, foreign language, vocabulary*

## **ЙОГА В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ИМЕЮЩИМИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ**

*Космачева А. В.*

*Научно–практический центр адаптивной физической культуры для детей с ограниченными возможностями здоровья «Без границ», Волгоград, Россия*

*Изучена научная литература, отражающая степени нарушения осанки, наиболее часто встречающиеся при детском церебральном параличе, влияние занятий детской йогой на состояние опорно–двигательного аппарата при нарушениях осанки у детей школьного возраста. Обсуждается роль занятий детской йогой у детей с нарушениями осанки имеющих ограниченные возможности здоровья.*

*Ключевые слова: Детский церебральный паралич, сколиоз, хатха–йога*

В настоящее время все чаще у детей школьного возраста выявляют различные нарушения осанки. В связи с отсутствием своевременных, профилактических мероприятий и правильного статико–динамического режима подрастающего поколения существует риск возникновения нарушений осанки. У детей с ограниченными возможностями с нарушением двигательной функции риск нарушения осанки гораздо выше чем у здоровых сверстников.

У школьников 13–15 лет с диагнозом детский церебральный паралич (ДЦП) в поздней резидуальной стадии, нарушения осанки встречаются в 100% случаев [6]. Нарушения осанки возникают из–за мышечного дисбаланса и формирования патологических синергии. Прогрессирующая деформация позвоночника приводит к изменению грудной клетки и таза. В патологический процесс вовлекаются внутренние органы происходит нарушение кровоснабжения и дыхания это является причиной вторичных соматических нарушений [5]. Нарушения со стороны дыхательной системы, происходят из–за недостаточной экскурсии грудной клетки, сниженному жизненной ёмкости лёгких (ЖЭЛ) и слабости дыхательной мускулатуры [2]. Часто при ДЦП формируется структурный сколиоз он характеризуется изменением структуры позвонков в месте дуги искривления. Реже встречается неструктурный сколиоз при нем нет анатомических изменений в позвонках. До 3–10 лет детский сколиоз, старше 10 лет подростковый [5]. Часто наблюдаются нарушения в фронтальной плоскости такие как кифоз и кифосколиоз [4]. В верхнегрудном отделе сколиоз встречается наиболее часто, также бывает в грудном грудопоясничном и поясничном отделах.

В большинстве случаев выявляют комбинированный сколиоз, он имеет две вершины искривления чаще всего в нижнегрудном и поясничном отделах позвоночника [5]. Дети с ДЦП имеющие сколиоз третьей и четвертой степени в большинстве случаев не могут полноценно двигаться сидеть и стоять, при ходьбе–падают. В связи с выше изложенным, своевременная, коррекционная работа с детьми, имеющими диагноз ДЦП отягощенному нарушениями осанки так важна и необходима. Реабилитационные мероприятия должны быть комплексными и задействован весь арсенал средств как традиционных, так и современных технологий [7]. Занятия физическими упражнениями, а именно коррекционной гимнастикой с применением специальных упражнений способствуют укреплению мышечного корсета и формированию навыка правильной осанки [8].

При первой и второй степени сколиоза при регулярных занятиях йогой происходит улучшение состояния позвоночного столба [1,2]. Проведены исследования доказывающие, что занятия йогой значительно улучшают состояние опорно–двигательного аппарата у детей с диагнозом детский церебральный паралич. Занятия йогой увеличивают двигательную активность,

укрепляют мышечный корсет, способствуют формированию правильной осанки [9]. У детей имеющих грудной сколиоз второй степени занимающихся йогой отмечается формирование кинестетического образа правильной осанки [2, 3]. Исследователь Иванова О. В. разработала методику применения хатха–йоги у детей с нарушением осанки и экспериментально доказала ее эффективность. В исследовании принимали участие дети 11–13 лет у которых есть нарушение осанки в виде грудного сколиоза второй степени. В процессе занятий в экспериментальной группе применялись асаны хатха–йоги, дыхательные практики. Асаны йоги направлены на усиление проприоцептивной импульсации мышц, участвующих в поддержании правильной осанки, и внутренней техники йоги, включающей в себя сенсорную депривацию, сенсорную репродукцию, интроспекцию идеомоторную тренировку, дыхательный контроль, сенсорную репродукцию. Методика основана на концентрации внимания на мышечных ощущениях, происходящих при выполнении асан корригирующих осанку и произвольном расслаблении мышц. Проведено два курса экспериментальной методики. По окончании эксперимента было исследовано состояние кардиореспираторной системы и опорно–двигательного аппарата.

У детей экспериментальной группы вначале курса отмечается выраженная деформация позвоночника (39%), после прохождения второго курса у детей экспериментальной группы не было зафиксировано выраженной деформации. Уменьшение детей с невыраженной деформацией произошло на 37%.

Положительная динамика состояния опорно–двигательного аппарата связана с активным применением асан направленных на уменьшение грудного кифоза и коррекцию осанки. В конце эксперимента количество детей, имеющих нарушение осанки в сагитальной плоскости уменьшилось до 27% в экспериментальной группе. Улучшились показатели экскурсии грудной клетки. В экспериментальной группе у девочек увеличилась экскурсия грудной клетки на 80%. У мальчиков экспериментальной группы на 44%. Положительные изменения в экспериментальной группе связаны с увеличением подвижности реберно–позвоночных сочленений, усиления дыхательной мускулатуры посредством применения полного йоговского дыхания и поз, затрудняющих грудное дыхание. Отметилась положительная динамика показателей характеризующих отклонений осанки в фронтальной области. У девочек экспериментальной группы отклонение позвоночника от вертикальной оси в начале эксперимента было 2,1 см, в конце эксперимента – 1 см. У мальчиков экспериментальной группы отклонение позвоночного столба от вертикальной оси в начале эксперимента составляло 1,9 см., в конце эксперимента 0,9 см. Применение статических упражнений и асан в экспериментальной группе позволило увеличить силу и выносливость мышц, окружающих позвоночник и корригировать осанку [3]. Данное исследование проводилось у детей, у которых нет ДЦП, но имеется нарушение осанки, и положительная динамика отмечалась в скором времени. Для детей, имеющих диагноз детский церебральный паралич также необходимо формировать навык правильной осанки, и укреплять мышечный корсет. Реабилитационный процесс занимает длительный период и результат зависит от выраженности нарушений осанки. В центре адаптивной физической культуры занимаются дети с диагнозом ДЦП спастическая диплегия имеющие нарушение осанки. В мае 2019 года проведено исследование, в котором приняли участие дети с диагнозом ДЦП имеющие нарушения осанки, занимающиеся детской йогой. Проведены тесты И. Д. Ловейко на статическую мышечную выносливость, для мышц шеи, живота, спины. Отметилась положительная динамика в времени удержания поз, укрепляющих мышечный корсет.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Воловая Т. А. Оздоровительно–профилактическая направленность занятий хатха–йогой при формировании осанки детей младшего школьного возраста: автореф. ... дис. кан. пед. н-к, Челябинск:2016. — 24 с. С-20–21.
2. Иванова О. В. Влияние «Хатха–йоги» на процесс дыхания у детей среднего школьного возраста, страдающих сколиозом II степени / О. В. Иванова. — (Здоровье сбережение в физическом воспита-



- нии) // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2009. — N 3. — С. 58–60
3. Иванова О. В. Методика лечебной гимнастики для детей 11–13 лет, имеющих грудной сколиоз II степени, на основе средств, методов и внутренней техники хатха-йоги автореф...дис. кан. пед. наук, Малаховка 2010. — 29с. С-17–19.
  4. Насибулина Т. В., Новикова И. Д., Организация занятий адаптивной физической культурой с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Методическое пособие. Сыктывкар, 2016. — с 61, — С.58
  5. Осокин В. В. Детский церебральный паралич: Медицинская коррекция и психолого–педагогическое сопровождение: монография / В. В. Осокин, Д. Х. Астрахан, Ж. Н. Головина. — Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2010. — 307 с. С. — 55
  6. Парамонова Д. Б. Восстановление осанки и произвольных движений у подростков с детским церебральным параличом средствами лечебной физической культуры. автореф...соискание уч. степени дис. кан. биол. н-к, Москва: 2008. — 25с. С. — 19
  7. Рачицкая А. И. Физическая реабилитация детей школьного возраста с церебральным параличом в условиях образовательного учреждения// Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта2009 г. №6 (52) С.63–66
  8. Физическая реабилитация детей с нарушениями осанки и сколиозом: учебно–методическое пособие / Л. А. Скиндер [и др.]; — Брест. гос. ун-т имени А. С. Пушкина. — Брест: БрГУ, 2012 – 210 с. С. — 17,14.
  9. Филимонова Н. В. Аэро–йога как средство двигательной активности детей с заболеваниями ДЦП / Н. В. Филимонова, И. М. Воротилкина // Современные проблемы физической культуры и спорта: материалы XIX Всероссийской научно–практической конференции. — Хабаровск, 2016. — С. 218–220

## **YOGA IN THE WORK WITH CHILDREN WITH DISABILITIES WITH DISORDERS OF POSTURE.**

***Kosmacheva A. V.***

*Scientific and Practical Center of Adaptive Physical Culture For Children with Disabilities «Without Borders», Volgograd, Russia*

*The scientific literature reflecting the degree of posture disorders, the most common in children's cerebral palsy, the influence of children's yoga on the state of the musculoskeletal system in posture disorders in school-age children. The role of children's yoga in children with posture disorders with limited health opportunities is discussed.*

*Keywords: Cerebral palsy, scoliosis, Hatha yoga*

## ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ШКОЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ

Лушова Ю. М.

Академия психологии и педагогики Южного федерального университета, Ростов–на–Дону, Россия

*В обзорной статье проанализированы основные подходы сопровождения школьной дезадаптации детей старшего дошкольного возраста; в силу того, что «сопровождение» — весьма разноплановый процесс, мы рассмотрели его с позиций разных авторов и выявили основные направления деятельности по сопровождению школьной дезадаптации, его сущность и принципы; обосновали наиболее эффективные пути решения проблемы сопровождения детей с ЗПР с целью повышения их адаптивных возможностей.*

*Ключевые слова: сопровождение, школьная дезадаптация, задержка психического развития, педагогический подход, психологический подход, комплексный подход, нейрорпсихологический подход, мультимеждисциплинарный подход*

Решение проблемы адаптации и подготовки к систематическому школьному обучению старших дошкольников с ЗПР является важной задачей современной системы образования. Последнее десятилетие активно происходит процесс реорганизации всей системы образования, поиск новых, современных и эффективных подходов к обучению детей с аномальным развитием. В связи с этим проблема готовности к школе дошкольников с ЗПР изучается специалистами с разных позиций, соответственно выделяют различные подходы сопровождения детей с ЗПР к дошкольной подготовке.

Анализируя различные источники, мы пришли к выводу, что сопровождение будущего ученика — это система профессиональной деятельности по его взаимодействию со специалистами, задачей которых является успешное воспитание, обучение и развитие будущего школьника и оказание помощи в разнообразных личных и социальных ситуациях [1].

Сопровождение школьников с особыми потребностями в обучении изучали М. Р. Битянова, Е. И. Казакова, Л. И. Загляда, Г. А. Спирина, А. Н. Климова, А. В. Толкачёва, Э. М. Александровская, И. В. Коновалова и др. Авторы делают акцент на позиции, что сопровождение — весьма разноплановый процесс, что подчеркивается множеством понятий, существующих в специальной литературе: «педагогическое сопровождение», «психологическое сопровождение», «медицинское сопровождение», «социально–педагогическое», «психолого–педагогическое» и т. п.

Действительно, специалисты разного профиля — медики, психологи, дефектологи, логопеды, педагоги, воспитатели, работающие над проблемой школьной дезадаптации и успешной подготовке к школе дошкольника с ЗПР и осознающие всю важность этой проблемы, зачастую разрабатывают каждый свои критерии, способы диагностики и коррекции, беря за основу свои профессиональные представления основных причин развития дезадаптивных состояний у детей.

Рассмотрим подробнее данные подходы, их сущность и принципы.

Изучая педагогический подход к сопровождению будущих школьников, мы выделяем главный фактор готовности — сформированность у детей дошкольного возраста определенных умений и навыков, необходимых для обучения в школе. Следовательно, в исследованиях педагогической направленности ведущими причинами возникновения проблем с адаптацией к школе считают несформированность навыков учебной деятельности и учебной мотивации у старших дошкольников (Е. В. Новикова, А. Л. Венгер и пр.)

Специфика педагогического подхода заключается в определенном характере взаимодействия ученика и педагога, в котором главенствующую роль играют специальные педагогические системы — образовательная, просветительская, воспитательная и обучающая, подготовительная, в которой каждый сопровождающий выступает в определенной социальной роли — родительской, учительской, в роли руководителя, воспитателя или наставника и т. п. При этом субъектами развития являются все участники образовательного процесса.

Соответственно целью педагогического подхода в сопровождении старших дошкольников является целенаправленное развитие личности сопровождаемого ребенка, осуществляемое через специальные педагогические системы в их официально установленной форме.

Рассматривая психологический подход к сопровождению будущих школьников, мы выделяем главный фактор готовности к систематическому школьному обучению — сформированность высших психических функций ребенка. В качестве причин дезадаптации психологи выделяют личностные особенности дошкольника, стили семейного воспитания и направленность поведения педагога (Н. А. Березовин, Я. Л. Коломенский, И. Н. Невский).

Е. А. Козырева опирается в своей работе на зону ближайшего развития ребенка (по Л. С. Выготскому) и упор в психологическом сопровождении делает на создание условий для успешного развития взаимоотношений ребенка и взрослого в образовательной ситуации [2].

Т. И. Чиркова описывает две модели психологического сопровождения в ДООУ, разводя их на две подветки: психологическую поддержку, в виде модели ориентированной на прошлое и исправление уже имеющихся аномалий, и, собственно, модель психологического сопровождения, нацеленной на будущее, где усилия специалистов направлены на выявление ресурсов ребенка, опоры на его личностный потенциал [4].

Подытоживая вышесказанное, психологическое сопровождение — это целостный процесс взаимодействия с ребенком на принципах сотрудничества, становления личности ребенка посредством изучения, формирования, коррекции и развития высших психических функций, мотивации, самооценки, и других личностных качеств.

Остановившись на медицинском подходе сопровождения детей с ЗПР, мы отмечаем специфическое рассмотрение возникающих аномалий и развития процесса школьной дезадаптации через призму физиологического компонента: астенические синдромы, инфантилизм, перенесенные нейроинфекции, родовые травмы, отягощенную наследственность и т. д. (Е. А. Глушкова, Е. И. Попова, Д. И. Исаев, Б. Н. Воронков, Л. Н. Винокуров и др.)

В настоящее время все большую популярность набирает нейropsychологический подход к сопровождению детей старшего дошкольного возраста, в основе которого лежат исследования И. М. Сеченова, В. М. Бехтерева, А. Н. Анохина, А. Р. Лурия и др., убедительно доказавшие влияние уровня сформированности двигательной сферы, т. е. физиологического компонента развития организма ребенка, на уровень развития ВПФ, особенно речевой их стороны.

В данном случае коррекционно–развивающая работа с ребенком, имеющим аномальное развитие, направлена «от движения к мышлению», что позволяет добиться так называемого «эффекта ненаправленной коррекции», когда на детей с ЗПР воздействуют через двигательную сферу, развивая и укрепляя мелкую и крупную моторику, координацию движений, моторные реакции, и автоматически получают определенные позитивные изменения в сфере речевого, интеллектуального, эмоционального развития ребенка.

К приемам и техникам нейropsychологической коррекции относятся массаж, мышечные растяжки, разнообразные упражнения на укрепление глазодвигательных мышц, мышц языка и челюсти, реципрокной координации, укрепления праксиса, дыхательные и релаксационные упражнения и др.

Как мы видим, существуют расхождения в понимании основных причин школьной дезадаптации в различных подходах сопровождения детей с ЗПР. Несомненно, такая практика снижает результативность занятий по превентивным и коррекционным программам, представленным только по одному из представленных подходов.

В этой связи возник достаточно новый, но наиболее эффективный комплексный подход к предупреждению дезадаптации к школьному обучению у детей с ЗПР, в котором специалисты

каждого профиля — педагоги, медики, психологи, дефектологи, логопеды — выработали единые критерии на основе взаимовлияния, взаимоподчиненности и взаимодополняемости.

Таким образом, комплексный (мультимеждисциплинарный) подход к сопровождению детей с ЗПР мы понимаем как системно–интегративную деятельность, в которой взаимодополняющие педагогические, психологические, клиничко–нейрофизиологические методы профилактической и коррекционной работы с детьми нацелены на всесторонне развитие личности ребенка с ЗПР и его социальной адаптации. Данный подход предполагает слаженную работу команды специалистов — детских неврологов, педагогов, психологов, дефектологов, логопедов, воспитателей, инструкторов адаптивной физкультуры а также ближайших родственников ребенка.

Преимущество комплексного подхода для профилактики школьной дезадаптации состоит в возможности еще в дошкольном периоде выявлять «зону риска» у детей, учитывать возможные направления ее развития и заранее предпринимать действенные меры по ее компенсации.

Для успешного построения совместной работы, специалистам необходимо придерживаться принципов комплексного подхода, а именно:

- единство психологических, педагогических, медикосоциальных и биологических методов воздействия;
- систематичности и последовательности в применении различных составляющих реабилитационной программы;
- принцип приспособления ребенка с ЗПР к разнообразным условиям внешней среды;
- принцип интеграции и инклюзии ребенка с ЗПР в социум [3].

Подводя итог вышесказанному, мы хотим выделить комплексный подход к сопровождению ребенка с ЗПР как наиболее действенный и эффективный, в котором слаженная команда профессионалов, где каждый дополняет и продолжает работу друг друга, повышает воздействие на формируемые психофизические функции, образовательные компетенции и когнитивные процессы старшего дошкольника с ЗПР и ведет к активизации индивидуального психофизиологического развития ребенка, помогая достичь нормативного развития сверстников.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Газман О. С. Педагогическая поддержка детей в образовании как инновационная проблема / О. С. Газман // Новые ценности образования: десять концепций и эссе. Москва, 1995 Вып. 3. — с. 58–64.
2. Козырева Е. А., Психологическое сопровождение школьников, их учителей и родителей // Журнал практического психолога: Ежемесячный научно–практический журнал / Ред. А. Г. Лидерс. — 1998. — №4 1998. — с. 71–75.
3. Кузьмина О. С., Синевиц О. Ю. и др., Мультидисциплинарный подход к коррекционной работе с дошкольниками, имеющими задержку психического развития, статья в журнале Мать и дитя в Кузбассе, №4 (67), Издательство: Издательский дом «Медицина и просвещение» (Кемерово), 2016 г., — с.51–58.
4. Чиркова Т. И. Методологические основы психологии, М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2013. — 406 с.

### **THE MAIN APPROACHES TO ACCOMPANYING CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION OF OLDER PRESCHOOL AGE IN ORDER TO PREVENT SCHOOL MALADJUSTMENT**

***Lushova Yu. M.***

*Academy of Psychology and Pedagogy of the Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia*

*The review article analyzes the main approaches to accompanying school maladaptation of children of senior preschool age; due to the fact that the «accompaniment» is a very diverse process, we examined it from the standpoint of different authors and revealed the main activities to accompany school maladjustment, its essence and principles; substantiated the most effective ways to solve the problem of accompanying children with CRA in order to increase their adaptive capabilities.*

*Keywords: support, school maladjustment, mental retardation, pedagogical approach, psychological approach, integrated approach, neuropsychological approach, multi-disciplinary approach*

## ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ГРУППОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБУЧАЮЩЕМ ПРОЦЕССЕ

*Лядова Ю. В.*

*Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД  
России, Москва, Россия*

*В статье рассматривается эффективность использования форм групповой деятельности в образовательном процессе и сложности её оценивания (на основании опыта школьников и студентов вуза).*

*Ключевые слова: групповая деятельность, образование, обучающий процесс, оценивание работы в группе*

В наше время широко стали использоваться новые подходы в организации учебного процесса. Однако, стоит задаться вопросом об эффективности данных технологий при реализации творческих потенциалов индивидуумов, входящих в группу и находящихся во взаимной зависимости. Очевидно, что данная технология может считаться малоэффективной для взаимного обогащения учащихся в группе, при условии неравномерности вложенных в результат усилий, когда не учитывается и не оценивается вклад каждого участника группы, а оценивается лишь достигнутый результат.

Таким образом, (высоко)мотивированные учащиеся теряют интерес к обучающей деятельности вследствие халатного отношения менее / не мотивированных участников группы к достижению (высокого) результата совместной работы и их нежелания сотрудничать. Кроме того, аспект актуализации и передачи своих знаний у сильных учеников отходит на второй план или не реализуется в силу незаинтересованности более слабых учеников. Поэтому педагогу требуется определённое мастерство при использовании такого рычага, как коллективная ответственность и способность проявить лидерские и командные качества для организации работы в группе при реализации программ образования по предметам.

Необходимо также отметить важность направляющей роли учителя / преподавателя в период подготовки группы к этапу презентации / предъявления результатов совместной работы и гибкости при выставлении оценок. Рекомендуемое количество человек в группе от трёх до пяти, что является оптимальным размером при учёте социально–психологических характеристик.

При целесообразности выбора на позицию лидера не только сильных, но и слабых учеников, следует оценивать каждого участника группы по «индивидуальным заслугам». Общаясь со старшеклассниками и студентами, которым учителем / преподавателем были снижены оценки за результат групповой работы в силу того, что кто–то из группы недобросовестно отнесся к заданию, или не сложились благоприятные межличностные отношения внутри группы, я слышала лишь упреки и недовольство, жалобы на несправедливость критериев оценки работы, а вовсе не сожаления по поводу неудачного лидерского опыта или психологического развития личности. Исходя из этого, считаю, что оценивать результаты работы при групповых формах занятий, необходимо весьма тактично и умело, обходя такую формулировку, как: «Я знаю, что всю / основную работу сделал(а) ты, в то время как должны были участвовать все, и если ты не сумел(а) организовать остальных членов группы выполнить свои части работы, ты не проявил(а) лидерских умений и навыков, и потому оценка снижена и тебе.» После таких формулировок у сильных, мотивированных ребят буквально «опускаются руки», они теряют интерес к предмету и уважение к учителю / преподавателю.

На мой взгляд в последнее время мы стали слишком часто прибегать к использованию

различных методик, используемых на так называемых тренингах, где люди вырабатывают различные навыки, в том числе и лидерские, практикуясь в небольших группах. Однако, в этих случаях их работа идёт не на оценку, которая влияет на итог четверти в школе или семестра в институте, а конкретно на выработку определённых умений и навыков. Поэтому необходимо создав группу, проверить «жизнеспособность» данного тандема без выставления оценок, параллельно выработав систему критериев оценивания. Уместно было бы вовлечь учащихся в определение целей их совместной деятельности и обеспечить каждого участника группы индивидуальным заданием, которое будет суммироваться к общему результату по групповой работе. А также имеет смысл предоставления каждым участником группы индивидуального отчёта о проделанной именно им работе. Существует и такой подход, когда учитель, деля класс на группы, заранее оговаривает, что опрошен может быть любой член группы, который должен быть в состоянии представить результат коллективной работы.

Для успешного использования данных форм работы учителю / преподавателю необходима постоянная практика и время, анализ допущенных ошибок и терпеливый, кропотливый труд. И очень важным критерием для введения в работу групповых форм обучения является возраст учащихся и контингент.

На мой взгляд школа или институт должны прежде всего реализовывать образовательные программы, снабжая учащихся общими и / или профессиональными знаниями и компетенциями. Не всегда уместно или эффективно превращать учебно–образовательный процесс в игру или развлечение. Ведь при грамотной и интересной подаче материала самим учителем / преподавателем и при использовании такого формата работы как выступление с докладом или написание реферата, защита проектной работы (как индивидуальной, так и в составе двух — трёх человек) вполне позволяют реализовывать задачи образовательных институтов и развивать такие личностные характеристики, как, например, ответственность, сознательность, взаимодействие и так далее, не вызывая в детях отторжения и чувства неприятия и несправедливости при несении коллективной ответственности за чужую безответственность.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Педагогический проект «Применение парной и групповой форм работы на уроках в начальной школе» //Семинар для педагогов. — 26/03/2014. — Сетевое издание «Современные педагогические (образовательные) технологии» <https://pedtechno.ru>.
2. Первин И. Б. (ред.) Коллективная учебно–познавательная деятельность школьников. — М.: Педагогика, 1985. — 144 с.
3. Сорокатая Е. А. Содержание и виды групповой учебной деятельности студентов // Молодой ученый. — 2015. — №6. — С. 686–689. — URL <https://moluch.ru/archive/86/16230/>.

## **EFFICIENCY OF THE USE OF TECHNOLOGIES OF GROUP WORK IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

*Lyadova Yu. V.*

*Moscow State Institute of International Relations (University), Moscow, Russia*

*This article deals with efficiency of the use of group work practices in the educational process and difficulty in estimating them (based on the experiences of schoolchildren and university students).*

*Keywords: group work, education, educational process, estimation of group work*

## ОТЛИЧИЯ ТРАДИЦИОННОГО И ОБНОВЛЁННОГО ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ

*Нысан Г. М.*

*Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан*

*В статье описываются сходства и различия между традиционными и обновленными учебными планами. Вступительная часть говорит о модернизированной образовательной программе и особенностях. Основной раздел основан на конкретной информации. Именно здесь образование первого поколения в обширном регионе страны вышло на передний план. Кроме того, приводятся дидактические цели и задачи традиционных методов обучения, и за этой статьей последуют активные методы обновленного обучения. И это представлено в различиях между обновленным обучением и традиционным обучением. Последний раздел описывает жизнь школы и делает окончательные выводы о прогрессивных учителях.*

*Ключевые слова: метод, способ, методика, обучать, обучение, интерактивный методы*

Білім мазмұнын жаңарту — білім беру бағдарламасының құрылымы мен мазмұнын, оқыту мен тәрбиелеудің әдістері мен тәсілдерін қайта қарастыру болып табылады. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды бойына сіңірген, кез келген өмірлік жағдайда функционалдық сауаттылығы мен бәсекеге қабілеттілігін көрсете білетін тұлғаның үйлесімді қалыптасуына және зияткерлік дамуына қолайлы білім беру ортасын тудыру — жаңартылған білім мазмұнын енгізудің нәтижесі болуы керек. Қазіргі заман талаптарына сәйкес қазіргі мектеп «білімді тұлға», яғни білім, білік пен дағдылары қалыптасқан жеке тұлғаны дайындаумен ғана шектеле қоймай, «өмірдің өзгерістеріне дайын болатын», белсенді және шығармашыл ойлайтын, интеллектуалды және жан-жақты дамыған жеке тұлғаны дайындау тиіс. Бұл деген мектептегі білім берудегі жаңа моделінің құрылымы әдеттегі дәстүрлі «Мектепте нені оқу керек?» емес, «Мектепте не үшін оқу керек?» деген мән мәтін аясында өрістелуі тиіс.

Қазақтың кең-байтақ өлкесінде білім ісінің пайда болып, даму тарихы да өзінің бастауларын сонау ерте замандардан алады. Қазақстан жерінде, әсіресе, оның отырықшы аудандарында орта ғасырдық ерте дәуірінде-ақ (ҮІІ-ҮІІІ ғ.ғ.) көптеген мектептер (мұсылманша бастауыш оқу орны) мен медреселер, діни білім беретін ортадан жоғары оқу орындары жұмыс істей бастағаны тарихтан белгілі. Ертедегі Тараз, Сайрам, Түркістан, Отырар, т. б. қалаларында көптеген медреселер болған, олардың жалпы саны 84-ке жеткен. Медреселер мұсылмандық рәсімдерін таратушы оқу орны болып қана қоймай, ірі мәдениет орталығы ретінде де қызмет атқарған. Бұл оқу орындарында заңтану, тарих, логика, философия, математика, астрономия, медицина, т. б. пәндер енгізілген. Медреселердің жанында салиқалы кітапханалар болған. Міне, ерте заманнан ата бабаларымыз жас ұрпақты жылдар бойы дәстүрлі оқытып келді. Сабақ барысында басым уақыт ұстаздың сабақ түсіндіруіне жұмсалатын. Сонымен қатар, дәстүрлі оқыту бағдарламасы бойынша сабақтағы ең басты рөл мұғалім, яғни ұстазда болатын [1]. Бұлай оқыту әдісі оқушылардың белгілі бір мөлшердегі біліммен қамтамассыз етеді, бірақ олар алған білімін кең мөлшерде қолдануға қабілетсіз болады. Осындай оқыту әдістерінің дидактикалық мақсаттары мен міндеттеріне сәйкестігін өз еңбегінде Р.Қ.Қоянбаев төмендегі кестеде көрсеткен.

*Кесте 1. Дидактикалық мақсат және оқыту әдістері*

	Дидактикалық мақсат	Оқыту әдістері
1	Оқушылардың жаңа білімді қабылдауы	1. Мұғалімнің сөздік әдістерімен білімді баяндауы. 2. Оқушылардың өз бетінше істейтін жұмыстары 1. Кітаппен немесе басқа әдебиеттермен жұмыс істеу; 2. Бақылау және тәжірибе;
2	Білімді, іскерлікті дағдыны бекіту	1. Материалды қайталап оқу 2. Қайталау жаттығулары 3. Қайталау қорытындылау әңгімесі
3	Білімді, іскерлікті, дағдыны тексеру	1. Ауызша сұрақ

Дидактикалық мақсат	Оқыту әдістері
	2. Жазбаша бақылау жұмысы 3. Лабораториялық, практикалық және графикалық жұмыстар.

Оқушыларға жүйелі білім беру және алған білімі негізінде іскерлігі мен дағдысын қалыптастыру сияқты оқу процесінің негізгі мәселелері сабақ беру арқылы жүзеге асады. Сондықтан да сабақ беру әдістеріне әрқашан да ерекше көңіл бөліп, оны жетілдіру күн тәртібінен түспей келеді. Ал, қазіргі жаңартылған білім беру бағдарламасының артықшылығы сабақта көптеген интербелсенді әдістер қолданылады. Себебі, техниканың дамыған заманында, әсіресе ұялы телефонның белең алған кезеңінде, білім алушылардың дәстүрлі сабақ беру әдісімен пәнге деген қызығушылығын арттыру былай тұрсын, жай ғана сабаққа деген назарын аударту қазіргі таңда мүмкін болмай отыр. Сондықтан да дәстүрлі әдістің орнына интербелсенді әдістерді қолдану тиімдірек болып келеді. Мысалы, сабақта жиі қолданылатын бір интербелсенді әдісті алсақ, сабақты проблема тастаумен бастасақ, проблемалық оқыту мұғалімге оқу материалы мен оқыту әдістерін түрлендіріп отыруға мүмкіндік берсе, бұл оқыту түрі оқушының ізденіс әрекетін ғана қамтып қоймайды, сонымен бірге бүкіл диапозонын — орындаушылық қызметтен творчестволық қызметке дейін тұтас қамтиды, оның үстіне зерттеу методы проблемалық принципін жүзеге асыру жолдарының бірі ғана. Проблемалық оқытудың негізгі айырмашылығы оқушының дайын мәліметтерді қолданудан сол мәселелерді қажет ететін, ізденуші адамға айналуында. Осыған ұқсас интербелсенді әдістерді сабақта қолдансаңыз төмендегідей жетістіктерге жетесіз [2]:

1. Оқушылардың сабаққа қызығушылығын арттырады
2. Сабақ қызықты, әрі мағыналы болады;
3. оқушылардың оқуға деген ынта–ықыласын арттырады;
4. Оқушылардың ой–өрісін дамытады;
5. Оқушылардың сабаққа назарын аударады. Бұл да бір жаңартылған білім беру бағдарламасының дәстүрлі оқытудан айырмашылығы болып табылады.

Осы интербелсенді әдісті қолдандырып отырған жаңартылған білім беру бағдарламасының тағы бір айырмашылығы уақыттың басым бөлігі оқушылардың өздеріне беріледі. Яғни, сабақ оқушыларға мұғалімнің проблема беру арқылы балалардың сабақтың тақырыбын ашуымен басталса, оқушылармен

1. Не білемін?
2. Не білдім?
3. Не білгім келеді?

деген сұрақтардың төңірегінде ой бөлісіп, кері байланыс жасау арқылы мұғалім сабақты аяқтайды.

Осы әдістерге сай мұғалімнің басты міндетін атап айтар болсақ, оқушыларға белгілі бір білімдер жиынтығын беру ғана емес, сонымен қатар оларда оқуға деген қызығушылықты дамыту, оқи білігу үйрету. Жақсы ұйымдастырылған оқыту әдістерінің көмегімен оқу материалының игерілуін ұйымдастыру қиын. Мектепте қолданылатын тиімді әдістерді М. К. Жайлаова өз еңбегінде төмендегідей көрсетіп кеткен [3].

1. Дәстүрлі сабақтың дәстүрлі емес басталуы — сабаққа эмоционалдық бетбұрыс (видеоүзінді, ребус, жұмбақ), мақсаттарды, күтілетін нәтижелерді, күдіктерді айқындау.
2. Проблемалық сұрақтар қою және оны шешу, проблемалық ситуация туғызу. Сабақта қолданылатын проблемалық жағдаяттардың типтері: күтпеген жағдаят; конфликт жағдаяты; белгісіздік жағдаяты; болжам жағдаяты; таңдау жағдаяты.
3. Рефлексия және қорытынды шығаруды ұйымдастыру.
4. Оқу материалының тұсаукесері — ақпараттық технологияны, электронды оқу құралдарын, интерактивті тақтаны және т. б пайдалану.
5. Индуктивті және дедуктивті логикалық сызба нұсқаларды қолдану.
6. Интерактивті оқыту формаларын немесе олардың элементтерін қолдану: «жобалау әдісі», «кейс әдісі», «рөлдік ойындар», «пікірталас», «миға шабуыл» жатады.



Дәстүрлі сабақтың дәстүрлі емес басталуы — сабаққа эмоционалды бейімдеу (видеоүзінді, ребус, жұмбақ), мақсаттарды, күтілетін нәтижелерді, күдіктерді айқындау болып табылады. Дәстүрлі және жаңартылған оқу бағдарламаларының айырмашылықтарын төмендегі кестеде көрсеттім.

Кесте 2. Дәстүрлі және жаңартылған оқу бағдарламаларының айырмашылықтарын салыстыру

№		Дәстүрлі	Жаңартылған
1	Мақсаты	Білім, ептілік, дағдыны игерту	Әрбір оқушыға оқып — тану үрдісінің өзіндік өзгертін субъектісі ретінде дамуға жағдай жасау, қасиет–қабілеттерін дамыту
2	Педагогтың рөлі	Дайын білімді түсіндіруші, бақылаушы, бағалаушы, тәртіпті қандағалаушы, білім насихатшысы	Танымдық іс–әрекеттерді ұйымдастырушы, ұжымдық істердің ұйытқысы, кеңесшісі
3	Педагогтың негізгі талабы	Мен сияқты істе	Ойлап істе
4	Педагог қызметі	Білім беру	Адамды өсіруші
5	Оқытудың басым әдісі	Мәліметтілік	Ізденуші- зерттеушілік
6	Педагогтың материалды түсіндіруге кеткен уақытымен салыстырғандағы оқушының өздік жұмысының уақыты	Өте аз	Салыстырмалы

Мектеп өмірі балаға жаңа әлемнің есігін ашып беріп, рухани дүниесінің қалыптасуына негіз салады. Мектепте оқытудың негізгі міндеті — баланың жеке басының жан–жақты қалыптасуын қамтамасыз ету, оның қабілетін анықтау және дамыту, білімдерін ашу, мектеп жағдайына тез бейімделуге қажет жағымды мінез–құлық қалыптастыру. Бала бойындағы қиындықтарды жеңе білу мақсатындағы оқыту әдісінің мазмұнын жаңаша оқыту. Білімді тұлға қайдан шығады? Жаңашыл мұғалімнің баланы дамыта оқытудағы жаңаша еңбегі, балаға ізденіс жолында білім берудегі жұмыс нәтижесінен шығады деп білемін.

#### Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Ауелгазина Т. Жаңартылған білім беру бағдарламасы негізінде білім берудің ерекшеліктері // Құзіретті педагог. 2016. №5. 8 б.
2. Укиева Ж. Н. Интерактивті әдістерді қолдану арқылы оқушылардың білім сапасын арттыру // Педагог. 2012. № 2(8). 15–16 б.
3. М. К. Жайлауова. Мектептегі оқытудың белсенді әдістері // Білім әлемінде. 2014. №5 (6). 29–31б.

## DIFFERENCES OF TRADITIONAL AND UPDATED TRAINING PROGRAMS

*Nysan G. M.*

*Abay Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*

*The article describes the similarities and differences between traditional and updated curricula. The introductory part talks about the modernized educational program and features. The main section is based on specific information. It was here that the education of the first generation in the vast region of the country came to the fore. In addition, the didactic goals and objectives of traditional teaching methods are presented, and this article will be followed by active methods of updated teaching. And it is represented in the differences between renewed learning and traditional learning. The last section describes the life of the school and makes final conclusions about progressive teachers.*

*Keywords: method, method, method, teach, learning, interactive methods*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ И СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Осипова А. И.

Казанский федеральный университет, Казань, Россия

*На современном этапе развития общества основной задачей языкового образования, как в нашей стране, так и за рубежом, является установление взаимопонимания в процессе контактов представителей разных культур. Процессы интеграции и глобализации, происходящие в мире, новая политическая и социально-экономическая обстановка, быстрый рост международных связей в различных сферах деятельности обуславливают потребность общества в специалистах, способных осуществлять успешную межкультурную коммуникацию.*

*Ключевые слова: использование ИКТ, социокультурная компетенция, социолингвистическая компетенция, иностранный язык, интернет*

### Введение

В современной теории и практике преподавания иностранных языков неотъемлемой составляющей является приобретение обучающимися коммуникативной компетенции, необходимой для межкультурной коммуникации. В состав коммуникативной компетенции, включен важный социолингвистический компонент, или социолингвистическая компетенция. Она подразумевает под собой «способность осуществлять выбор лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватный условиям акта коммуникации, то есть ситуации общения, целям и намерениям, социальным и функциональным ролям партнёров по общению».

Данная компетенция является значимой для адекватного восприятия собеседниками друг друга, умения свободно ориентироваться в иноязычной среде и адекватно реагировать в различных ситуациях общения — качествами, которыми следует обладать для дальнейшей успешной профессиональной деятельности.

Как известно коммуникативная компетенция включает ряд субкомпетенций, социокультурную и социолингвистическую компетенции. Под социокультурной компетенцией подразумевается «некоторая степень знакомства с социокультурным контекстом, в котором используется язык».

Согласно теории межкультурного обучения усвоение иностранного языка означает проникновение в индивидуальный и коллективный менталитет и культуру другого народа и предполагает знакомство со взглядами, оценками и опытом другой культурной общности, так как за каждым национальным языком стоит национально-культурная специфика образа мира, состоящего из элементов и явлений, неотъемлемых и существенных для данного народа. Социокультурная языковая компетенция — это социокультурные языковые знания, адекватно используемые в межкультурной коммуникации. Отсутствие навыков социокультурной компетенции значительно затрудняет коммуникацию.

Более успешному усвоению социолингвистической компетенции в обучении иностранному языку помогает изучение живых и образных идиоматических выражений народной мудрости (фразеологизмов, пословиц, поговорок и т. д.). Это стимулирует интерес к языку и культуре его народа, содействует воспитанию обучающихся в контексте «диалога культур», повышает познавательную мотивацию студентов и способность к общению на иностранном языке, способствует становлению личности.

Одним из наиболее эффективных средств формирования социолингвистической компе-

тенции является использование аутентичных текстов, чтение которых направлено на создание адекватной картины страны изучаемого языка и преодоление стереотипов. А комплекс упражнений по работе с ними позволяет снять избыточную напряженность, трудности перевода у студентов и сохранить живой интерес к выбранной теме.

Анализ типологий идиоматических выражений (народной мудрости), отражающих национальный характер англичан и изучаемых посредством аутентичных материалов, позволяет повысить большую значимость роли данных выражений в формировании и совершенствовании социолингвистической компетенции у изучающих иностранный язык и культуру его народа.

К области социолингвистической компетенции относится, в том числе, умение организовывать педагогическое общение и учитывать конкретную педагогическую ситуацию, состоит из умения пользоваться реалиями, особыми оборотами речи, специфическими правилами речевого общения, характерными для страны изучаемого языка, что представляет собой своеобразие в языке, которое свидетельствует о влиянии обычаев, культуры.

В связи с ориентированностью на социальные нормы (правила хорошего тона, нормы общения между представителями разных поколений, полов, общественных групп, языковое закрепление определенных ритуалов, принятых в данном обществе) социолингвистический компонент оказывает большое влияние на языковое оформление общения между представителями разных культур.

Для формирования указанных компетенций необходимо, чтобы изучающий иностранный язык приобрел определенные знания о стране изучаемого языка (истории, географии, культуры, экономики и т. д.), а также некоторые сведения об образе жизни, традициях и обычаях носителей иностранного языка. Если знания о стране можно приобрести, читая соответствующую литературу, то для знакомства с образом жизни, традициями и обычаями народа необходимо познакомиться с их поведением в конкретных ситуациях общения в стране изучаемого языка. Такую возможность может предоставить Интернет. Интернет — технологии позволяют максимально быстро создать языковую среду и войти в неё, т. е. внедриться в иную культуру, реализуя принцип функциональности языка.

В наше время именно способность к межкультурному взаимодействию является наиболее востребованной любой категорией учащихся, студентов, изучающих иностранные языки. Пользование всемирной сетью Интернет становится все более необходимым условием получения и передачи информации по любой специальности.

Одним из основных принципов языковой политики, проводимой в жизнь учебными заведениями, является принцип мобильности, который обеспечивает доступ в область знаний. Именно поэтому следует в полной мере использовать все возможности, предлагаемые новыми технологиями прежде всего через интернет как в качестве средства интеракции, так и средства и неотъемлемого инструмента приобретения знаний.

Почему мы выбираем компьютер для решения этой задачи:

- компьютер позволяет задействовать все три канала восприятия (слуховой, визуальный и кинестетический), что позволяет увеличить объем и прочность усвоения материала иностранного языка..

- увеличивает познавательную активность учащихся и поддерживает интерес к предмету.
- расширяет поле для самостоятельной деятельности учащихся.
- дает возможность создавать ситуации личностнозначимые для каждого ученика.
- позволяет использовать интернет как средство погружения в виртуальное пространство — эффективное средство развития социокультурной компетенции учащихся при обучению иностранного языка.

Что в этом плане нам дает Интернет:

- достаточный объем контекстуальной информации.

- позволяет учащимся следовать собственному ходу мыслей, проясняя возникшую проблему, когда ему требуется.
- создает виртуальную социокультурную и языковую среду, предоставляя коммуникативные программы (чаты, почта и т. д.).
- дает возможность виртуально побывать в той или иной стране.
- дает возможность участия в различных проектах, в том числе и в зарубежных.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Беспалько В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). — М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2002. — 352с.
2. Бим И. Л. Обучение иностранному языку. Поиск новых путей//ИЯШ. — 1989,№1.
3. Веденина Л. Г. Теория межкультурной коммуникации и значение слова//Иностранные языки в школе, 2000. — №5.
4. Карамышева Т. В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера. В вопросах и ответах. — СПб 6.: Издательство «Союз», 2001. — 192с.
5. Соловова Е. Н., Методика обучения иностранным языкам: Базовый курс лекций: Пособие для студентов пед. вузов и учителей. — М., Просвещение, 2002. — 239с.

## **USING THE INTERNET TO FORM SOCIOCULTURAL AND SOCIOLINGUISTIC COMPETENCE IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE**

***Osipova A. I.***

*Kazan Federal University, Kazan, Russia*

*At the present stage of development of society, the main task of language education, both in our country and abroad, is to establish mutual understanding in the process of contacts between representatives of different cultures. The processes of integration and globalization occurring in the world, the new political and socio-economic situation, the rapid growth of international relations in various fields of activity determine the need of society for specialists who are able to carry out successful intercultural communication.*

*Keywords: ICT use, sociocultural competence, sociolinguistic competence, foreign language, Internet*

## ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*Седнев А. В., Таханова А. В.*

*Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия*

*В своей статье мы рассмотрели причины оптимизации физкультурной деятельности в вузах и способы ее достижения. Основной целью физического воспитания в высших учебных заведениях является формирование надлежащего отношения студентов к своему здоровью. Цель данной работы — выявить пути к оптимизации физкультурно-спортивной деятельности студентов.*

*Ключевые слова: физкультурно-спортивная деятельность студентов, физическая активность, физическое воспитание студентов*

Актуальность выбранной темы состоит в том, что в современное время, просто необходима правильная физическая активность для подрастающего поколения и молодежи (студентов). Это, в свою очередь, обеспечит им гармоничное развитие. Более того, в тех условиях, в которых сейчас работает большинство нынешних студентов, физическая активность просто обязана присутствовать в их жизни, как элемент введения здорового образа жизни. Для этого необходимо оптимизировать их физкультурно-спортивную деятельность.

На пути к оптимизации физкультурно-спортивной деятельности предстоит решить проблему эффективного взаимодействия студента и преподавателя, способствовать проявлению студентом собственного желания заниматься спортом и добиться общей удовлетворенности студента от занятий спортом.

Итак, как мы уже говорили, одной из проблем является эффективное взаимодействие студента с преподавателем. То есть, в выборе студентом наиболее подходящей для него спортивной деятельности, немалую роль осуществляет преподаватель. Именно он может подействовать должным образом на формирование активной жизнедеятельности студента. Даже если студент понимает необходимость физической активности в своей жизни, самостоятельно использовать свой потенциал на все 100 процентов ему будет сложно. Именно поэтому, преподавателю необходимо грамотно подходить к занятиям физической культурой, выстраивать неформальный диалог со студентом, стараться понять заинтересованность и способности студента в каком-то определенном виде спорта.

Так же важно и желание самого студента. Для того чтобы у студентов появилось большое желание заниматься спортом, выполнять какие-то физические упражнения и посещать занятия физической культурой с удовольствием, необходимо их стимулировать. Мы предлагаем следующие способы такого стимулирования:

- 1) улучшить условия занятия спортом в вузах;
- 2) дать возможность студенту в дальнейшем развивать свой потенциал;
- 3) поощрять за определенные достижения.

Под улучшением условий занятия спортом мы подразумеваем: строительство больших спортивных залов в стенах учебных заведений; строительство стадионов и площадок для занятий на свежем воздухе; наличие необходимого инвентаря, в том числе и душевых кабинок и т. д.

Для развития дальнейшего спортивного потенциала, студенту нужно дать возможность участвовать в соревнованиях и олимпиадах на разных уровнях, то есть не только в черте города, но и на региональном, межрегиональном и государственном уровнях. Также необходима

материальная поддержка со стороны вуза. Ну и, конечно же, студент должен понимать, что его старания не останутся незамеченными и будут вознаграждены.

Соблюдение всех этих способов даст необходимый стимул учащимся, чтобы начать активную физкультурно–спортивную деятельность.

Для того, чтобы понять степень удовлетворенности студентов от занятий физической культурой был проведен опрос. По результатам опроса удалось выявить, что в студенческой среде наблюдается неудовлетворённость содержанием практических занятий физической культурой. Этому могло способствовать недостаточное количество часов занятия физической культурой в неделю, личные предпочтения студентов заниматься каким–то определенным видом физической активности и другие факторы. Для повышения уровня удовлетворенности содержанием практических занятий физической культурой, можно попробовать опять же провести опрос или анкетирование среди студентов. Это позволит определить то, каким образом студентам хотелось бы проводить практические занятия. В итоге, при правильном построении занятий, учитывая мнение большинства студентов, удовлетворенность студентов возрастет.

Еще одним важным элементом в управлении физкультурно–спортивной деятельностью являются эмоции. Роль эмоций в управлении поведением человека весьма значима. Поэтому понимание механизмов управления физкультурно–спортивной деятельностью основывается на понимании и эмоциональной, и чувственной сфер человека, его роли в этом управлении.

Очевидно, что решение проблем оптимизации физкультурно–спортивной деятельности в высших учебных заведениях, должно начинаться с решения вышеуказанных аспектов.

Таким образом, можно сделать вывод, что занятия физической культурой были необходимы и остаются необходимыми во всех учебных учреждениях. Особенно в наше время, когда студенты большую часть своего учебного процесса проводят в положении сидя, будь то за партой в аудитории, за компьютером или же за рабочим столом, выполняя домашнее задание. Важно, чтобы молодежь сама понимала пользу физических нагрузок и заботилась о своем здоровье. Ключевую роль в этом играет преподаватель. Решив ряд проблем, которые стоят на пути к эффективному физическому воспитанию, мы придем к идиллии между студентами, преподавателем и физкультурно–спортивной деятельностью.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Волков В. Л. Основы профессионально прикладной физической подготовки студенческой молодежи. Киев: Знание Украины, 2004. 82 с.
2. Грибан Г. П., Богданов С. Н., Чубаров М. М. Профессионально–прикладная физическая подготовка студентов сельскохозяйственных вузов. М.: ФИС, 1990. С. 23–25.
3. Канишевский С. М. Научно–методические и организационные основы физического самосовершенствования студенчества. Киев: ИЗМН, 1999. 270 с.
4. Краснов В. П. Проблемы физической надежности сельской молодежи // Всеукраинская конференция «Молодежь и общество». Одесса, 2001. С. 87–89.
5. Раевский Р. Т. Профессионально–прикладная физическая подготовка студентов технических вузов: учеб. пособие для ин–тов. М.: Высшая школа, 1985. 55 с.

## **OPTIMIZATION OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITY OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

*Sednev A. V., Takhanova A. V.*

*Kemerovo State University, Kemerovo, Russia*

*In our article, we examined the reasons for optimizing physical activity in universities and ways to achieve it. The main purpose of physical education in higher educational institutions is the formation of a proper attitude of students to their health. The purpose of this work is to identify ways to optimize the physical education and sports activities of students.*

*Keywords: physical education and sports activities of students, physical activity, physical education of students*

## ЧТО ТАКОЕ КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И КАК ЕГО РАЗВИВАТЬ В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА?

*Хансуарова А. Р.*

*СОШ №48, Астрахань, Россия*

*Изучено понятие критического мышления и его основных аспектов. Обсуждается роль критического мышления в образовательном процессе и основные условия для развития критического мышления у обучающихся.*

*Ключевые слова: мышление, критическое мышление, мыслительные процессы, развитие, обучение*

Большинство ученых полагают, что наиболее ценными в педагогике считаются такие виды мышления как: логическое, творческое и критическое, которые отражают высший уровень интеллектуальных способностей человека. Именно их развитие и формирование является одной из важнейших задач педагогики. В данной статье мы уделим внимание именно критическому мышлению, ведь именно данное мышление неотделимо от логического и творческого и не существует отдельно от них.

Критическое мышление можно рассмотреть как способности человека: а) видеть несоответствие в высказываниях (мыслях) или поведении другого человека в соответствии с общепринятым мнением или нормам поведения или собственному представлению о них; б) осознавать истинность или ложность теории, положения, нелогичность высказывания и реагировать на них; в) уметь отделять ложное, неверное от правильного, верного, анализировать, доказывать или опровергать, оценивать предмет и задачу, показывать образец высказывания, поведения и так далее.

Однако, Д. Клустер предупреждает, что попытки некоторых учителей отождествлять критическое мышление с такими мыслительными процессами, как запоминание, понимание и творческое, интуитивное мышление является неверным. При всей своей значимости развитие памяти, запоминание не является мышлением. Развитие интеллекта в большей части связано не с эксплуатацией памяти, а с развитием самостоятельного мышления. Считается, что мышление и понимание являются лишь одним из предварительных условий критического мышления. Д. Клустер выделяет следующие аспекты, которые отделяют критическое мышление от других его типов [2]: а) критическое мышление есть мышление самостоятельное; б) информация является отправным мышление, а далеко не конечным пунктом критического мышления. Знание создает обоснование, без которого человек не может мыслить критически; в) критическое мышление начинается с результатов постановки вопроса и выяснения проблем, которые нужно решить; г) критическое мышление стремится к убедительной аргументации; д) критическое мышление есть мышление социальное.

Первостепенная задача школы в целом и обучения отдельным предметам в частности — это помочь ребенку вырасти (сформироваться) в самого себя. А для этого ему необходимо пройти три этапа:

- 1) саморазвития (развития собственных способностей);
- 2) самопознания (познание своих возможностей);
- 3) самоопределения — выбор собственного жизненного пути.

Удовлетворение данных потребностей учеников наиболее полно можно осуществить путем внедрения методики развития критического мышления. Именно обучение через развитие критического мышления позволяет удовлетворить необходимость ребенка в рефлексивной и

смыслотворческой деятельности, новые потребности в самопознании, самовыражении, особенностей самоопределения, а также потребности в саморегуляции деятельности и творческой активности [3].

Для более продуктивного становления такой способности, как критическое мышление, А. В. Бутенко и Е. А. Ходос выделяют следующие условия: поощрение конструктивной критики; уважительное отношение к другому мнению; поддержка самостоятельных попыток применения техник и умений критического мышления в ходе занятий; необходимо поддерживать мотивацию к развитию критического мышления; регулярно оценивать прогресс учащихся в этом направлении; взаимодействие между учениками должно задавать пространство для реализации критичности и других мыслительных навыков. Осуществление обучения критическому мышлению должно происходить не только на уроках гуманитарного цикла обучения (предметов обществоведения или литературы); а главное оно должно проявлять внимание к культурному и социальному материалу (к реальной востребованной ситуации). Осваивание навыков критического мышления должно происходить на основе подбора и согласованности материала и форм работы с ведущим типом деятельности в определенном возрасте; необходимо использовать всевозможные виды парной и групповой работы на уроках и занятиях, включая такие формы работ, как дебаты и дискуссии, круглые столы, а также не стоит забывать про различные виды публицистических работ учеников [1].

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Бутенко, А. В. Критическое мышление: метод, теория, практика / А. В. Бутенко, Е. А. Ходос. — Изд.: МИРОС, 2013. — 176 с.
2. Клустер, Д. Критическое мышление и новые виды грамотности / Д. Клустер. — М.: ЦГЛ, 2014. — 80с.
3. Симбирцева, Н. А. Текст культуры: культурологическая интерпретация / Н. А. Симбирцева. — Изд.: Directmedia, 2015. — 236 с.

## **WHAT IS CRITICAL THINKING AND HOW TO DEVELOP IT IN THE EDUCATIONAL PROCESS?**

***Khansuarova A. R.***

*SES №48, Astrakhan, Russia*

*The concept of critical thinking and its main aspects were studied. The role of critical thinking in the educational process and the main conditions for the development of it were discussed.*

*Keywords: thinking, critical thinking, thought processes, development, education*



## ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

*Харитонов Р. И.*

*Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия*

*В статье раскрыты основные проблемы оценки потенциала образовательных программ. Приведены основные подходы оценки. Проанализированы особенности реализации оценки потенциала образовательных программ. Описана значимость оценки потенциала. Выявление потенциала и образовательных запросов.*

*Ключевые слова: оценка, потенциал, образовательная программа, образовательный менеджмент, потенциал, образовательные запросы*

В современных условиях, в которых происходит модернизация содержания общего, профессионального и высшего образования, а также ведется реализация новых стандартов в образовании, идет обсуждение необходимости разработки новой системы оценивания потенциала образовательных программ.

Стоит начать с того, что необходимо оценивать потенциал магистерских программ к обучению на новой ступени образования. Так как это напрямую окажет влияние на качество образования. Оценивание потенциала образовательных программ неразрывно связано с качеством образования. Проблема в совершенствовании качества образования, тесно связана с изменениями которые происходят в современном обществе.

Основой преемственности разных ступеней образовательной системы, стала ориентация на ключевой стратегический приоритет непрерывного образования, это формирование умения учиться [1]. В связи с тем, что приоритетным направлением новых образовательных стандартов становится реализация развивающего потенциала высшего образования, актуальной задачей становится удовлетворение образовательных потребностей поступающих в магистратуру. В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, который предполагает: ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент Стандарт. Данный подход, концептуально базируется на обеспечении соответствия учебной деятельности обучающихся их возрасту и индивидуальным особенностям.

Содержание образования проектирует определенный тип мышления магистра — эмпирический или теоретический в зависимости от содержания обучения. В основе усвоения системы научных понятий лежит организация системы учебных действий. Существует мнение, что новая система оценивания должна включать проверку формирования таких элементов, как навыки самоанализа, самооценки, самоконтроля и рефлексии.

У новых форм оценивания, имеются отличительные особенности. Среди основных стоит выделить такие как:

- 1) комплексный подход к оценке результатов образования (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования);
- 2) использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки;
- 3) оценка успешности освоения содержания отдельных учебных предметов на основе системно — деятельностного подхода, проявляющегося в способности к выполнению учебно-практических и учебно-познавательных задач;
- 4) оценка динамики образовательных достижений учащихся;
- 5) сочетание внешней и внутренней оценки как механизма обеспечения качества образо-

вания;

6) уровневый подход к разработке планируемых результатов, инструментария и представлению данных;

7) использование накопительной системы оценивания (Портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;

8) использование наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и др.;

9) использование контекстной информации об условиях и особенностях реализации образовательных программ при интерпретации результатов педагогических измерений [2].

Проблема качества образования на современном этапе развития образования стоит особенно остро. Отказ от единой государственной системы обучения, от многих давно устоявшихся традиций и введение новых — выводит эту проблему в ряд приоритетных государственных.

Проблема достоверности оценки качества обучения, т. е. прочности, глубины, осознанности, системности знаний, умений и навыков учащихся и студентов, чрезвычайно важна и значима для всей системы образования в целом и для каждой личности в частности. Достоверная оценка итогов учебно-познавательной деятельности необходима в качестве мотивирующей и удовлетворяющей образовательные потребности. Процесс оценивания является постоянной составляющей образовательного процесса и также подлежит развитию. В соответствии с уровнем развития современной науки и технологии необходимо создание универсальной, отвечающей всем требованиям современного общества системы оценивания.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Аксенова Н. И. Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). — СПб.: Реноме, 2012. — С. 140–142. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/21/1656/>
2. Кутьев В. О. Образовательные запросы общества и актуальные проблемы российской школы [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://portalus.ru/modules/shkola/rus\\_readme.php?subaction=showfull&id=1193137690&archive=1196815207&start\\_from=&ucat=&](http://portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1193137690&archive=1196815207&start_from=&ucat=&)

## **THE MAIN PROBLEMS OF ASSESSMENT OF THE CAPACITY OF EDUCATIONAL PROGRAMS**

***Kharitonov R. I.***

*Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia*

*The article reveals the main problems of assessing the potential of educational programs. The main assessment approaches are given. Analyzed the features of the implementation of the assessment of the potential of educational programs. The significance of the potential assessment is described. Identify potential and educational inquiries.*

*Keywords: assessment, potential, educational program, educational management, potential, educational needs*

## ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

*Чумакова Т. Н., Матвеева А. В.*

*Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Россия*

*На современном этапе развития российского общества обучение будущих специалистов в области экономики требует улучшения процесса обучения, потому что главными качествами студента СПО по специальности «Экономика организации» является его профессионализм и возможность применить полученные знания на практике. Важность достижения этой главной задачи зависит не только от материала, предлагаемого к освоению, но и от того, насколько хорошо студент СПО по специальности «Экономика организации» данный материал усвоил.*

*Ключевые слова: творческое мышление, самостоятельная подготовка, деловая игра*

Самостоятельная, творческая, умная личность может сформироваться только тогда, когда создание такой личности молодого человека, становится основной целью образования.

Практический опыт людей еще издревне показывает, что лишь знания, полученные и добытые в самостоятельной творческой деятельности, являются наиболее прочными и навсегда переходят в убеждения.

Организация преподавателем (учителем) самостоятельной работы студента должна исходить, из необходимости четко представлять цель образования.

Говоря о формировании у студентов СПО самостоятельности, необходимо иметь в виду две тесно связанные между собой задачи [1]. Первая из них заключается в том, чтобы развить у студентов самостоятельность в познавательной деятельности, научить их самостоятельно овладевать знаниями, формировать свое мировоззрение; вторая — в том, чтобы научить их самостоятельно применять имеющиеся знания в учении и практической деятельности.

Поэтому и цель самостоятельной работы студентов по предмету «Экономика организации»: систематизировать опыт работы студентов в процессе изучения экономических дисциплин.

Вначале у студентов нужно сформировать простейшие навыки самостоятельной работы такие как (работа с простейшими текстами, самостоятельная разработка небольших сообщений, эссе, глоссарии, составление конспектов, заполнение готовых макетов таблиц и т. д.).

Здесь конечно же необходимо преподавателю показать студенту на собственном примере, как составляются такие задания, кроме того показать как четко объяснить представленный материал.

Работа, выполненная самостоятельно студентами СПО после представления преподавателем приемов работы, носит характер подражания учителю.

С одной стороны эта особенность носит положительный характер, однако с другой стороны не развивает самостоятельность у студента, его творческого мышления [2].

Однако постепенное, небыстрое нарастание трудности самостоятельной работы по экономическим дисциплинам совершается в основном по следующим направлениям:

а) путем усложнения содержания задания (самостоятельно разработать макет таблицы для систематизации изученного материала, разработать тесты, кроссворды для взаимного контроля и т. п.);

б) путем изменения способов инструктирования и постепенного уменьшения объема помощи со стороны преподавателя.

Далее необходимо представить виды самостоятельной работы по цели их можно разделить на несколько групп:

- например, найти интересную информацию дополнительных источниках, а не в обычных учебниках, это научит студента пользоваться не только интернет источниками, но библиотекой, пользоваться каталогами, и самостоятельно искать среди массы материала, только нужную.

Можно подготовить такие интересные выступления на уроке по темам: «Земля как фактор производства», «Труд как фактор производства», и т. п.;

- кроме того любой экономист, должен уметь пользоваться справочно–правовыми системами такими как: «Гарант» или «Консультант Плюс» НК РФ

- также на уроках необходимо уметь применять знания на практик, т. е осуществлять с помощью решения расчетных практических задач различного вида, разбора конкретных производственных ситуаций и т. д.

- ну и обязательная часть творческого формирования личности — это решение сложных нестандартных задач.

Вспомогательный список заданий, которые можно включить в положение о самостоятельной работе студентов СПО:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов:		
для овладения знаниями:	для закрепления и систематизации знаний:	для формирования умений:
чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)	работа с конспектом лекции	решение задач и упражнений по образцу
составление плана текста	повторная работа над учебным материалом	решение вариантных задач и упражнений
графическое изображение структуры текста	составление плана и тезисов ответа	выполнение чертежей, схем
конспектирование текста	составление таблиц для систематизации учебного материала	выполнение расчетно-графических работ
работа со словарями и справочниками	изучение нормативных материалов	решение ситуационных производственных (профессиональных) задач
работа с нормативными документами	ответы на контрольные вопросы	подготовка к деловым играм
учебно-исследовательская работа	аналитическая обработка текста	проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности
использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернет и др.	подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции	подготовка курсовых и дипломных работ (проектов)
создание фильмов, мультимедийных презентаций.	подготовка рефератов, докладов	экспериментально-конструкторская работа
	составление библиографии	опытно-экспериментальная работа
	тестирование и др.	упражнение на тренажере
		упражнения спортивно-оздоровительного характера
		рефлексивный анализ профессиональных умений, с использованием аудио и видеотехники и др.

Опросы, контрольные работы, тестовые задания, сочинения, защита творческих проектов, эссе, рефераты и прочее — всё это можно использовать как инструменты проверки знаний и умений студентов при разработке критериев оценки выполненной работы.

К примеру, формой учёта внеаудиторной работы студента может стать отметка с оценкой преподавателя или сумма баллов, которые студент наберёт в процессе выполнения заданий. Следует обязательно уведомить студента о критериях оценки выполняемой работы. Подвести итоги СРС можно в виде отметки в журнале в разделе теоретических или практических занятий. Например, так:

Критериями оценками самостоятельной работы студентов является набранная сумма баллов за:

- выполненную самостоятельную внеаудиторную работу;
- тестовые задания, предлагаемые в конце семинаско-практического занятия;

Максимальная сумма баллов за выполненную работу = 40

От 30 до 40 баллов – 5 (отлично);

От 25 до 29 баллов – 4 (хорошо);

От 20 до 24 баллов – 3 (удовлетв.);

Менее 20 баллов – 2 (неудов);

Студенту, набравшему менее 20 баллов, необходимо  
Повторно выполнить тестовые задания и/или внеаудиторную работу.

И в заключении хотелось бы отметить, что преподаватель обязан помогать студенту в его самостоятельной работе, а именно необходимо подготовить следующие средства обучения:

1. Обучающие средства, которые могут быть источником самостоятельного приобретения знаний (документы, нормативно–правовые акты, тексты интервью и выступлений, сборники задач и упражнений, журналы и газеты, учебные фильмы, таблицы);
2. Компьютеры, видео и аудио техника;
3. Далее необходимо подготовить или самостоятельно, или совместно со студентами инструктивно–методические указания, карточки с заданиями, для разных уровней, ну и обязательно карточки с алгоритмами выполнения заданий.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Гареев Р. А. Организация образовательного процесса и внеучебной работы: концепция и перспективы //Среднее профессиональное образование. — 2017. № 5. — С.18–26
2. Черногаева Н. А. Контроль самостоятельной работы студентов /Н. А. Черногаева, зам. директора по УМР ФГОУ СПО «Донской техникум информатики и вычислительной техники» //Методист. — 2017. — №1. — С.36–41.

## **PLANNING AND ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS UNDER THE DISCIPLINE «ECONOMICS OF THE ORGANIZATION»**

*Chumakova T. N., Matveeva A. V.*

*Donskoy State Agrarian University, Persianovsky, Russia*

*At the present stage of development of the Russian society, the training of future specialists in the field of economics requires improving the learning process, because the main qualities of an SPO student in the specialty «Organization Economics» are his professionalism and the ability to apply this knowledge in practice. The importance of achieving this main task depends not only on the material offered for mastering, but also on how well the SPO student in the specialty «Organization Economics» has learned this material.*

*Keywords: creative thinking, self-preparation, business game*

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Ян К., Суслов Д. Н.

*Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика*

*М. Ф. Решетнева, Красноярск, Россия*

*После третьей промышленной революции новая научно–техническая революция, отмеченная «информатизацией», быстро развивалась. В этот период информатизация школы значительно способствовала развитию образования и привела к огромным изменениям во всех аспектах образования. Эта статья главным образом объединяет реальную ситуацию, сначала анализирует концепцию больших данных, а затем выдвигает необходимость использования больших данных в области образования.*

*Ключевые слова: большие данные, технология, образование, применение*

### 1. Понятие больших данных

Большие данные — это развивающаяся концепция. Большие данные обычно относятся к набору данных, которые не могут быть захвачены, обработаны и обработаны обычными программными инструментами в течение определенного периода времени [1]. Это огромный, быстроразвивающийся проект, требующий от новых моделей обработки более широких возможностей для принятия решений, понимания и оптимизации процессов. Оцените и разнообразные информационные активы. Но до сих пор академическое сообщество не имеет точного и унифицированного определения термина «большие данные».

### 2. Образование и технология больших данных

Поскольку большие данные становятся популярным словарём в индустрии информационных технологий Интернета, образование все чаще признается в качестве важной области применения, где большие данные могут иметь значение. Некоторые люди смело предсказывают, что большие данные приведут к революционным изменениям в образовании. В образовании, особенно в школьном образовании, данные являются наиболее значимым показателем улучшения преподавания, как правило, эти данные в основном относятся к результатам тестов. Конечно, он также может включать в себя показатель регистрации, посещаемости, отсева и посещаемости. В рамках модели больших данных можно проанализировать внутреннюю связь между учебным поведением и изменениями учащихся и эффективно изучить более глубокие проблемы в области образования [2].

### 3. Необходимость использования технологии больших данных в образовании

Благодаря растущему развитию технологий больших данных школы активно развивают компьютерное обучение. Компьютерное обучение относится к образовательной деятельности, осуществляемой с помощью компьютера, в качестве основного средства массовой информации. Мультимедийный метод компьютерного образования в значительной степени решает ту модель, которая была выражена учителями в прошлом, в основном выражая структуру и содержание знаний с помощью звука и слов. Мультимедиа от контента к выбору материала может быть напрямую получена из сети, поэтому она имеет абсолютное преимущество при отображении контента [3]. Мобильная связь позволяет учащимся учиться в более свободное время и в удобном месте через сеть мобильной передачи данных, предоставляя учащимся интерфейс, который может подключаться к сети в любое время, что позволяет учащимся быть в большем масштабе в любое время в соответствии с их потребностями в процессе обучения. Доступ к информации, индивидуальное приобретение пользовательских знаний значительно повышает эффективность обучения студентов, но также открывает двери для обучения в течение всей жизни.

### **Список цитируемой литературы:**

1. Ту Ципей. Большие данные: грядущая революция в области данных и как она меняет правительство, бизнес и нашу жизнь (2-е издание) [М]. Гуйлинь: Guangxi Normal University Press, 2013.04.
2. Лиу Ицянь, Ян Сяньминь. Новые идеи для сбалансированного развития регионального образования в эпоху больших данных [J]. Исследования по электронному образованию, 2014 (05).
3. У Вэй. Типичный случай международной информатизации образования (2013–2014 годы) [М]. Пекин: Beijing Normal University Press, 2015.01.

### **THE APPLICATION OF BIG DATA TECHNOLOGY IN THE FIELD OF EDUCATION**

*Yang K., Suslov D. N.*

*Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk,, Russia*

*After the third industrial revolution, the new scientific and technological revolution marked by «informatization» developed rapidly. During this period, the school's informatization construction greatly promoted the development of education and brought about tremendous changes in all aspects of education. This paper mainly combines the actual situation, first analyzes the concept of big data, and then puts forward the necessity of using big data in the field of education.*

*Keywords: big data, technology, education, application*

## МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕНОМЕНА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

*Байрамова Ф. А.*

*Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан*

*До появления поведенческого подхода теория управления основывалась на абстракции «рационального человека». Лицо, принимающее решение, должно рассмотреть как можно большее число факторов, как при выборе, так и в процессе реализации. Однако в процессе дальнейшего развития психологии мышления было доказано, что психофизиологические ограничения, которые объективно присущи людям, не дают возможности формированию полностью рационального характера поведения и принятия решений. Вслед за этим определением, было введено понятие «ограниченной рациональности». Основной тезис концепции основывался на том, что субъективно–психологические особенности носят объективный характер и выступают в качестве ограничивающего фактора в поведении. И, в конечном счете, классическая теория фирмы, как логическая необходимость, была преобразована в теорию поведения.*

*Ключевые слова: принятие решений, методы, модель повышения эффективности*

Рациональные решения принимаются на основе объективного анализа и сравнения существующих альтернатив, и этот процесс является пошаговым. На этих этапах крайне важно сформировать критерии принятия решений и ограничительные условия.

В процессе принятия решений принципиально различаются два метода.

1. Первый метод (системный) — достаточно сложный и предполагает вовлечение интеллектуальных попыток применить сам метод. То есть, в общем процесс включает в себя следующую последовательность:

- для оценки будущего решения выбираются определенные критерии эффективности;
- определены рациональные границы наблюдаемой системы;
- создана модель (система), которую можно сравнить с текущей ситуацией;
- поведение модели и ее особенности анализируются с точки зрения наилучшего диапазона принятия решений.

Основным отличием этого метода от системного подхода является то, что предполагаемая цель в этом случае заключается в создании модели. В этом смысле в подобных ситуациях его можно многократно использовать.

2. Второй метод (интуитивно понятный) — достаточно прост и полностью основан на ранее приобретенных знаниях и опыте. Краткое концептуальное содержание метода принятия решений включает в себя следующее:

- выбрана одна или несколько форм в памяти. И мы считаем, что выбранные из них являются адекватным аналогом текущей ситуации;
- мы применяем наиболее известное решение к текущей ситуации, которая выступает в качестве новой модели принятия решений в процессе.

То есть идет сравнение между исходной ситуацией и моделью;

Модель применяется к ситуации и решение принято. Инновация в смысле решения вызывает адекватное уточнение известного паттерна (базы знаний, опыта).

Моделирование есть результаты имитационно–символического моделирования деятельности по принятию решений; они сравниваются с результатами реальной деятельности человека в той же ситуации. Следует отметить, что существует 4 основных модели принятия решений:

- 1) Нормативная модель: идеальная в идеальных условиях.
- 2) Предписательная модель: как принять решение?



3) Описательная модель: что на самом деле делают люди при принятии решения?

4) Модели поведения: применение различных подходов в зависимости от ситуации (модель ограниченной рациональности, модель эволюционных испытаний, социальная модель).

Необходимость использования метода моделирования в процессе принятия решений обусловлена тем, что во многих случаях исследование проблемы или проблемной ситуации невозможно или требует значительных временных затрат [4].

В целом, основными методами психологического исследования процессов принятия решений являются следующие:

1. Эксперимент (лабораторный). В отличие от других социальных наук, включая экономику, этот метод является доминирующим в психологии;

Критический подход к лабораторным экспериментам осуществляется несколькими способами:

I. Первый аспект заключается в том, что ограничение количества исследуемых переменных упрощает исследуемую социальную реальность. В то же время смена выборки (случайный отбор) ставит под сомнение воспроизводимость результатов экспериментальных исследований;

II. Второе направление — эксперимент предполагает способность обнаруживать реальную человеческую мотивацию и реальность позиции. Другими словами, поведение респондентов в лаборатории соответствует тому, как они ведут себя в реальном мире. И, в зависимости от этого, обсуждаются возможности переноса результатов эксперимента в реальную ситуацию («экологическая целостность»).

Кроме того, МакГейр показывает, что эксперимент, проводимый в естественной среде, часто максимально упрощается абстрагированием от всех «экспоненциальных» переменных (вне зависимости от гипотезы исследования) и, одним словом, лабораторный эксперимент проводится адекватно классической схеме [3].

III. Третье направление отражает проблему улучшения эксперимента (не отказываясь от него). Например, Дж. Кэмпбелл считает, что целостность данных эксперимента может быть повышена с учетом всех прецедентов. Разговор идет о ситуациях, в которые попадает исследователь в социально–психологических экспериментах [1].

2. Формализация. На начальном этапе формируется совокупность фактов, связанных с определенными объектами (например, притягательность, риск). На втором этапе новые результаты вводятся в действие посредством формальных соображений (как последствие принятых фактов). На третьем этапе проводится экспериментальная проверка выдвинутых гипотез.

2. Моделирование, как становление одним из ключевых методов в процессе принятия решений неизбежно с точки зрения имитации реальной ситуации. Моделирование процесса принятия решений заключается в следующем:

1) добиться значительного прогресса в количественной оценке и анализе результатов принятых решений:

2) улучшить качество системности в практике принятия решений;

3) создание эффективного взаимодействия между этапами процесса принятия решений.

Поведенческие методы группового принятия решений фокусируются на проблеме индивидуального или группового участия в процессе принятия решений. Ф. Лютенс считает, что участие группы в процессе принятия решений связано с применением консультативных и демократических методов: «... в качестве консультантов менеджеры привлекают подчиненных к процессу (принятию решений), но оставляют за собой право принять окончательный вариант решения. В форме демократического участия соблюдается участие всех работников, и решение принимается консенсусом или путем голосования, а не одним лицом» [2].

На процесс управления принятием решений непосредственно влияет большое количество факторов различного содержания, что еще больше усложняет проблему оптимального выбора.

Ведь количественное измерение некоторых из этих факторов невозможно. Поэтому возникла необходимость подготовки конкретных методов, облегчающих выбор управленческих решений (метод исследования процедуры, экспертная оценка и т. д.).

В результате можно сказать, что методы принятия решений носят вспомогательный характер при определении механизма принятия решений, их исполнении.

**Список цитируемой литературы:**

1. Кемпбелл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1980. — 391 с.
2. Лютенс Ф. Организационное поведение. 7-е изд. / Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1999. — 511 с.
3. Мак — Гайр У. Ин и Янь прогресса в социальной психологии: семь принципов// Современная зарубежная социальная психология: тексты/ Под ред. Г. М. Андреевой и др. М.: МГУ, 1984. — 32–49 с.
4. Модели и методы управления персоналом: Российско–британское учебное пособие /Под ред. Е. Б. Моргунова / Библиотека журнала Управление персоналом / М.: ЗАО Бизнес–школа, Интел–Синтез, 2001. — 464 с.

**METHODS AND MEANS OF RESEARCHING THE PHENOMENON OF DECISION-  
MAKING**

*Bayramova F. A.*

*Baku State University, Baku, Azerbaijan*

*Before the advent of the behavioral approach, management theory was based on the abstraction of a «rational person.» The decision maker should consider as many factors as possible, both in the selection and in the implementation process. However, in the process of further development of the psychology of thinking, it was proved that the psycho–physiological limitations that are objectively inherent in people do not allow the formation of a completely rational nature of behavior and decision–making. Following this definition, the concept of «bounded rationality» was introduced. The main thesis of the concept was based on the fact that the subjective psychological characteristics are objective and act as a limiting factor in behavior. And, ultimately, the classical theory of the firm, as a logical necessity, was transformed into a theory of behavior.*

*Keywords: decision making, methods, efficiency model*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКА К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Борзова О. М., Данилова М. В.*

*Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир, Россия*

*В статье анализируется содержание понятий «педагогическая технология» и «игровая технология». Рассматривается необходимость использования игровых технологий в ДОО при формировании психологической готовности дошкольника к учебной деятельности.*

*Ключевые слова: технология, педагогическая технология, игровая технология*

В настоящее время в системе дошкольного образования на первый план выступает проблема своевременной и качественной подготовки детей дошкольного возраста к обучению в школе.

В связи с этим педагогические коллективы ДОО интенсивно внедряют в работу инновационные педагогические технологии и формы организации работы с детьми, которые оптимально соответствуют поставленной цели развития личности [2]. Современные педагогические технологии в дошкольном образовании направлены на реализацию государственных стандартов дошкольного образования.

Технология — это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве.

Педагогическая технология — это совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса. Сегодня насчитывается больше сотни образовательных технологий [1].

На основе анализа литературы, можно выделить следующие педагогические технологии, применяемые в системе дошкольного образования: технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения, игровые технологии, компьютерные технологии, альтернативные технологии.

В своей работе мы рассмотрим вопрос о возможности эффективного применения игровых технологий в формировании психологической готовности дошкольника к учебной деятельности. Учебная деятельность — продолжение и развитие игровой деятельности дошкольников [3].

В психологии игра рассматривается как ведущая развивающая деятельность в детском возрасте, в рамках которой возникают основные новообразования данного возраста. Игра — один из тех видов детской деятельности, которой используется взрослыми в целях воспитания дошкольников, младших школьников, обучая их различным действиям с предметами, способам и средствам общения. В игре ребенок развивается как личность, у него формируются те стороны психики, от которых впоследствии будут зависеть успешность его учебной и трудовой деятельности, его отношения с людьми.

Игровые технологии являются одной из уникальных форм развития детей. Они позволяют педагогу сделать обучение интересным и увлекательным. Занимательность игры делает положительно эмоционально окрашенной деятельность по запоминанию, повторению или усвоению информации, а эмоциональность игрового действия активизирует все психические процессы и функции ребенка [6].

По Г. К. Селевко, игровая технология представляет собой «целостное образование, охва-

тывающее определенную часть учебного процесса и объединенное общим содержанием, сюжетом, персонажем. При этом игровой сюжет развивается параллельно основному содержанию обучения, помогает активизировать учебный процесс, усваивать ряд учебных элементов» [5].

Развивающий потенциал игры заложен в самой ее природе. Реализация в условиях ДОО педагогической технологии развивающих игр будет способствовать развитию у детей дошкольного возраста воображения и творческих способностей, формирования у них символической функции сознания, которая помогает детям переносить свойства одних вещей на другие, и компетентностно–ориентированных умений, лежащих в основе компонентов психологической готовности дошкольников к общественно–значимым и общественно–оцениваемым видам деятельности [1].

Цель игровой терапии — не менять ребенка и не переделывать его, не учить его каким–то специальным поведенческим навыкам, а дать возможность «прожить» в игре волнующие его ситуации при полном внимании и сопереживании взрослого.

Сначала используются отдельные игровые моменты. Игровые моменты очень важны в педагогическом процессе, т. к. они позволяют войти педагогу в доверие детей и установить контакт на дальнейшую деятельность.

В дальнейшем важной особенностью игровых технологий, которые используют педагоги в своей работе, является то, что игровые моменты проникают во все виды деятельности детей: труд и игра, учебная деятельность и игра, творчество и игра, повседневная бытовая деятельность, связанная с выполнением режима и игра. Тем самым позволяя педагогам сформировать у детей такие компоненты психологической готовности к обучению в школе, как: личностная готовность, интеллектуальная готовность, социально–психологическая готовность, эмоционально–волевая готовность [4].

Таким образом, можно сделать вывод, что основной деятельностью старших дошкольников, внутри которой формируются и развиваются компоненты психологической готовности к школе, является игра. Несомненно, использование игровых технологий, в современном образовательном пространстве, способствует всестороннему развитию ребенка и формированию психологической готовности детей к обучению в школе в условиях ДОО.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Атемаскина Ю. В. Современные педагогические технологии в ДОО: Учебно–методическое пособие / Ю. В. Атемаскина. — СПб.: Изд–во Детство Пресс, 2015. — 112 с.
2. Гуслова М. Н. Инновационные педагогические технологии: Учебник / М. Н. Гуслова. — М.: Изд–во Academia, 2018. — 672 с.
3. Касаткина Е. И., Игровые технологии в образовательном процессе ДОО / Е. И. Касаткина // Управление ДОО. — 2016. — №5. — С.88–92.
4. Панфилова А. П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: Учебное пособие / А. П. Панфилова. — М.: Изд–во Академия, 2016. — 208 с.
5. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий / Г. К. Селевко. — М.: Изд–во Народное образование, 2015. — 112 с.
6. Томчикова С. Н. Игровые технологии в ДОО / С. Н. Томчикова. — М.: Изд–во Флинта, 2015. — 246 с.

## **THE USE OF GAME TECHNOLOGY IN THE FORMATION OF THE PSYCHOLOGICAL READINESS TO LEARNING ACTIVITIES OF A PRESCHOOLER**

*Borzova O. M., Danilova M. V.*

*Vladimir State University, Vladimir, Russia*

*The content of the notions «pedagogical technology» and «game technology» are analyzed. The need for the use of game technology in the formation of psychological readiness to learning activities of a preschooler is discussed.*

*Keywords: technology, pedagogical technology, game technology, preschooler*

## СОЦИАЛЬНО–ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ МЛАДШИМ ШКОЛЬНИКАМ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

*Замкова Е. В.*

*Ишимский педагогический институт им. П. П. Ершова Тюменского государственного университета, Ишим, Россия*

*В данной работе представлено понятие «замедленное психическое развитие» (далее ЗПР), рассмотрены условия для эффективного осуществления коррекционной работы с детьми ЗПР в образовательной организации.*

*Ключевые слова: замедленное психическое развитие, виды ЗПР, психолого–педагогические условия, социально–педагогическая помощь*

Глобальный подход к реализации идеи интегрированного обучения может служить объяснением наблюдающейся в последние годы тенденции усиления неоднородности состава учащихся общеобразовательной школы по уровню психического развития. Как показывают исследования, среди неуспевающих учащихся есть школьники с педагогической запущенностью, задержкой психического развития, неярко выраженными сенсорными, интеллектуальными, речевыми нарушениями, причинами которых являются остаточные поражения центральной нервной системы, минимальные мозговые дисфункции. Дети с задержкой психического развития составляют примерно 50% неуспевающих учащихся [4].

Важным этапом в изучении детей с ЗПР стали исследования К. С. Лебединской и сотрудников ее лаборатории в 70 – 80-е гг. Исходя из этиологического принципа, она выделила четыре основных варианта задержки психического развития, которые и сегодня используются наиболее продуктивно в оказании коррекционной помощи детям в специальных учреждениях:

- 1) задержка психического развития конституционального происхождения;
- 2) задержка психического развития соматогенного происхождения;
- 3) задержка психического развития психогенного происхождения;
- 4) задержка психического развития церебрально–органического генеза.

В самом общем виде сущность ЗПР состоит в следующем: развитие

мышления, памяти, внимания, восприятия, речи, эмоционально–волевой сферы личности происходит замедленно, с отставанием от нормы. Ограничения психических и познавательных возможностей не позволяют ребёнку успешно справиться с задачами и требованиями, которые предъявляет ему общество. Как правило, эти ограничения впервые отчётливо проявляются и замечаются взрослыми, когда ребёнок приходит в школу. Неспособность к устойчивой целенаправленной деятельности, преобладание игровых интересов и игровой мотивации, неустойчивость и выраженные трудности при переключении и распределении внимания, неспособность к умственному усилию и напряжению при выполнении серьёзных школьных заданий, недоразвитие произвольных видов деятельности быстро приводят к школьной неуспеваемости у таких детей по одному или нескольким предметам [5].

Дети с ЗПР лучше воспринимают помощь взрослых и могут осуществить перенос показанных способов и приёмов умственных действий на новое, аналогичное задание. Таким детям целесообразно оказывать комплексную психолого–педагогическую помощь, включающую индивидуальный подход учителя при обучении, индивидуальные занятия психологом. При условии своевременности и правильности подобной помощи недостатки познавательной деятельности и школьная неуспеваемость могут постепенно преодолеваются и в последующем такой ребёнок сможет удовлетворительно учиться по программе массовой школы.

Педагог–психолог свою деятельность по отношению к детям с ЗПР должен осуществлять в следующих направлениях:

1. Осуществление системы коррекционных и развивающих мероприятий.
2. Осуществление комплекса поддерживающих, консультативных и просветительских мероприятий в отношении педагогов и родителей детей.
3. Осуществление социально–диспетчерской функции.

Главной особенностью коррекционной работы является комплексный подход к формированию тех или иных навыков у детей, который предполагает:

- диагностическое изучение ребенка на момент поступления его в группу для уточнения стартовых возможностей, перспектив и темпов обучения;
- обратная связь с семьей с целью получения полной информации о развитии ребенка и консультирования семьи;
- взаимодействие с врачами–специалистами, особенно невропатологами и детским психиатром, с целью контроля за состоянием здоровья ребенка и оказания своевременной медицинской помощи;
- использование игровой мотивации на всех занятиях. Педагог–психолог должен находиться в тесном контакте с учителями, работающими детьми с ЗПР и конечно с родителями. Помните: максимум поощрения, минимум наказания! Для ребенка это важно! [2, 3]

Таким образом, перед тем как организовать педагогический процесс у детей с задержкой психического развития необходимо пройти диагностику, которую проводит психолого–медико–педагогическая комиссия. С ребенком проводят беседу, делают задания и уже на основании этого делают заключение. Дети с ЗПР должны обучаться в коррекционно–развивающихся классах, где к каждому находят свой подход. Каждое занятие строится по определенному плану. Педагог старается заинтересовать детей, что позволяет добиться больших результатов.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Актуальные проблемы диагностики ЗПР детей [Текст] / Под ред. К. С. Лебединского. — М.: Просвещение, 1982. — 125 с.
2. Дети с ЗПР [Текст] / под ред. Т. А. Власовой, В. И. Лубовского, Н. А. Цыпиной. — М.: Просвещение, 2014. — 256 с.
3. Екжанова Е. А. Коррекционно–развивающее обучение и воспитание [Текст] — М.: Просвещение, 2013. — 272с.
4. Хрестоматия. Обучение и воспитание детей «группы риска». [Текст] / Учебное пособие: сост. В. М. Астапов, Ю. В. Микадзе, — М.: Ин-т практ. психологии, 1996. — 224 с.
5. Ясперс К. Общая психопатология. [Текст] М.: ВЛАДОС, 2014. — 170 с.

## **SOCIAL AND PEDAGOGICAL ASSISTANCE TO YOUNGER STUDENTS WITH MENTAL RETARDATION**

*Zamkova E. V.*

*Ishim Pedagogical Institute named after P. P. Ershov, Tyumen State University, Ishim, Russia*

*This paper presents the concept of «delayed mental development» (hereinafter referred to as CRA), discusses the conditions for the effective implementation of remedial work with CEP children in an educational organization.*

*Keywords: delayed mental development, types of mental retardation, psychological and pedagogical conditions, social and pedagogical assistance*

**РЕАЛЬНАЯ И СЕТЕВАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ***Павлова М. Л.**Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия*

*В статье рассматривается сравнительный анализ реальной и сетевой идентичности на основе теста Т. Лири «Межличностные взаимоотношения» у активных пользователей социальных сетей от 21 до 30 лет. Проверяется гипотеза о склонности к демонстрации в социальной сети идеализированного образа «Я».*

*Ключевые слова: идентичность, социальные сети, сетевая идентичность, самопрезентация, виртуальная идентичность*

Данная тема обусловлена колоссальным ростом объемов виртуальной реальности, в которых реализуется жизнь человека, в том числе и становление идентичности. Особенно сильно затронута этим процессом молодежь. Платформой для конструирования и проверки идентичности теперь в значительной мере выступают социальные сети. Практически каждый студент вуза зарегистрирован в той или иной социальной сети. Фактически социализация молодых людей происходит как в реальном, так и в виртуальном пространствах. Виртуальная среда, как подчеркнула Фленина Т. А. в своем исследовании, включает «проведение досуга, совершение покупок, установление контактов с противоположным полом, трудовая деятельность, межличностное и групповое общение осуществляются посредством сетевых технологий. В результате этого стирается грань между актуальным и потенциальным, реально существующим и возможным: виртуальная реальность становится «информационным двойником» жизненного мира, способом бытия современного человека» [1].

Проблема состоит в том, что человек довольно свободно конструирует свой образ в виртуальном пространстве, то есть адресованную другим самопрезентацию. Но что именно предьявляет человек зрителям в социальных сетях? Как следует оценивать его самопрезентацию в связи с его текущей идентичностью? Соотношение реальной идентичности и виртуальной самопрезентации становится актуальным вопросом.

Описанная ситуация позволяет определить проблемную область нашего исследования. Она состоит в прояснении сущности виртуальной (сетевой) самопрезентации как одного из способов демонстрации своей идентичности в условиях Интернет–среды.

В связи с повышенными возможностями конструирования реальности в виртуальном пространстве, в контексте нашей исследовательской работы, мы выдвинули гипотезу, что участники социальных сетей имеют склонность к демонстрации в социальной сети идеализированного образа «Я». Жичкина А. Е. и Белинская Е. П. отмечают, что «основная особенность виртуальной самопрезентации, которая признается большинством исследователей — это возможность почти абсолютного управления впечатлением о себе» [2]. Таким образом, можно предположить, что многие пользователи склоны демонстрировать в социальных сетях лучшие стороны своей персоны и её жизненной среды, то есть идеальное представление о себе.

Чтобы изучить, какой аспект идентичности (Я-идеальное или Я-актуальное) пользователь транслирует в социальную сеть, мы отобрали группу «образцов» из четырех человек, каждый из которых является активным пользователем социальных сетей.

Для описания их идентичности была выбрана методика Т. Лири «Межличностные отношения», предназначенная для исследования представлений субъекта о своем реальном и идеальном «Я».

Все испытуемые прошли тестирование по методике Т. Лири. Она позволила нам зафиксировать представление четырех «образцов» исследования о себе реальном и об идеальном образе себя. Понятно, что измерить впечатление о человеке, можно только обратившись к тем, кто

его получает. Поэтому нами была отобрана группа «экспертов» — молодых людей, имеющих такой активный опыт общения в социальных сетях. Они получили задание ознакомиться со страничками согласившихся на эту роль в исследовании «образцов», а затем охарактеризовать их личность с помощью заполнения на них того же опросника Т. Лири. Инструкция содержала в себе задание «составить достаточно полное представление о личности автора и исходя из него выполнить его описание по предложенному опроснику».

По каждому испытуемому — «образцу» рассчитывалась корреляция его самооенок Я-идеального и Я-реального. Затем рассчитывались средние экспертные оценки испытуемого по методике Т. Лири и корреляция оценки экспертов с Я-идеальным и Я-реальным испытуемого.

Для троих из четырех испытуемых обнаружилась высокая корреляция профилей, составленных экспертами, с Я-идеальным испытуемых. Это подтверждает наше предположение о том, что пользователи социальных сетей довольно четко транслируют своими страницами представление о «себе идеальном». И эта трансляция доходит до адресата.

Однако для четвертого испытуемого обнаружилась отрицательная связь профиля, составленного экспертами, с его Я-идеальным. Этот испытуемый транслирует в виртуальное пространство свой «анти-идеал» и, скорее всего, делает это неосознанно. Обращение к его Я-концепции показывает отсутствие какой-либо связи между Я-реальным и Я-идеальным, что может свидетельствовать об актуальном внутриличностном конфликте.

Не исключено также, что наша гипотеза о трансляции участниками социальных сетей Я-идеального работает для психологически стабильных личностей и опосредуется пока неустановленными факторами для личностей, находящихся в кризисе.

Проведенное исследование позволило выявить взаимосвязь между реальной и сетевой идентичностью: участники социальных сетей действительно имеют склонность к демонстрации в социальной сети идеализированного образа «Я». Вместе с тем в кризисных ситуациях эта тенденция нарушается. Несмотря на небольшую выборку исследования, мы убедились, что это направление изучения самовыражения и самопрезентации идентичности личности в виртуальном пространстве имеет очевидные перспективы для развития.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Фленина Т. А. «Семантическое пространство понятия «сетевая идентичность» URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22548196>.
2. Жичкина А. Е., Белинская Е. П. «Самопрезентация в виртуальной реальной коммуникации и особенности идентичности подростков-пользователей интернета» URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22598578>.
3. Гофман И. Представление себя другим в повседневной жизни, Издательство «КАНОН-пресс-Ц», г. Москва.
4. Овчинникова И. Г. Коммуникация и идентификация в социальных сетях: факторы, типажы, национально-культурная специфика (на материале социальной сети Твиттер) // Вестник Пермского университета. Серия «Политология». 2013. № 2.
5. Фрейд З. «Идеал Я» // Психология самосознания: хрестоматия. Самара. 2000.
6. Ширмазанян А. А. Представление себя «Другим» в онлайн-соцсети // Вестник МГИМО. 2013. №6 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predstavlenie-sebya-drugim-v-onlayn-sotsseti>.
7. Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис / общ. ред. и предисл. А. В. Толстых. М.: Прогресс, 1996.
8. Войскунский А. Е. Психология и Интернет. М.: Акрополь, 2010.

## **REAL AND NETWORK IDENTITY**

*Pavlova M. L.*

*Kuban State University, Krasnodar, Russia*

*The article discusses a comparative analysis of real and network identity based on the T. Leary test «Interpersonal Relationships» among active users of social networks from 21 to 30 years. The hypothesis of a tendency to show in an social network an idealized image of «I» is being tested.*

*Keywords: identity, social networks, network identity, self-presentation, virtual identity*



## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЕДЕНИЯ ВНУТРЕННИХ АУДИТОРОВ

*Пудков В. В.*

*Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, Белгород,  
Россия*

*Рассмотрены особенности проведения внутренних аудитов. Описаны качества, навыки и умения, которыми должен обладать внутренний аудитор. Рассмотрены субъективные факторы работы внутренних аудиторов и варианты их влияния при проведении внутреннего аудита.*

*Ключевые слова: внутренний аудит, внутренний аудитор, качества внутреннего аудитора, проблемы внутреннего аудита*

Аудит играет важнейшую роль в деятельности организации. Правильно организованный аудит — залог успешной деятельности любой организации, обеспечивающей высокое качество работы (качество выпускаемой продукции, компетентность сотрудников предприятия) организации и, соответственно, статус организации в целом, в сфере производства продукции или оказания услуг.

Внутренний аудит, при котором проверка проходит внутри самой организации, имеет важнейшее значение, так как, изучая свою собственную систему, процедуры и деятельность, организация имеет возможность определить положительные и отрицательные моменты своей деятельности, сделать выводы об эффективности и результативности всей системы менеджмента. Внутренний аудит также позволяет сделать следующие выводы: является ли их политика удовлетворительной, или неудовлетворительной, нужны ли изменения и какие именно. Также, выполненный должным образом аудит может служить мотивацией для персонала, если процесс внутреннего аудита организован правильно, то каждому сотруднику предоставляется возможность сделать вывод о том, насколько он правильно выполняет предписанные ему функции. Именно поэтому аудит должен проводиться обученными и квалифицированными специалистами.

Независимо от своих ощущений и характера отношений с персоналом проверяемого подразделения аудитору необходимо выстраивать свое поведение так, чтобы проведение аудита было успешным. Аудитор должен быть подготовлен к тому, что у проверяемого отдела в данный момент могут быть свои внутренние проблемы, что может привести к отрицательному отношению сотрудников к проведению аудита. Также аудитору необходимо иметь в запасе приемы и методы, которые позволят изменить деструктивное поведение и враждебный настрой сотрудников.

Аудитор должен всегда быть правдив и честен в своих поступках и решениях, самостоятельно и объективно судить, а также делать выводы, опираясь на факты и имея при этом достаточный объем требуемой информации.

Аудитору следует быть внимательным и серьезно относиться к своим обязанностям, избегать взаимоотношений с теми, кто может повлиять на объективность его суждений и выводов, либо немедленно прекращать их. Внимательно выслушивая собеседника, аудитор располагает его к себе, внушает доверие и получает нужную информацию. Таким образом аудитор может получить наиболее важные сведения [1].

Аудитор всегда должен быть настроен на положительный результат аудиторской проверки. При проведении проверки необходимо предполагать, что проверяемый объект полностью организован и функционирует в соответствии с предъявляемыми к нему требованиями. Внут-

ренный аудитор должен проводить проверку с положительным настроем к собеседнику и должен понимать его ответственность за выполняемую работу, а также должен стараться заинтересовать собеседника, позволив ему проявить себя и показать свои знания.

Внутренним аудиторам необходимо наличие перспектив карьерного роста, иначе на их объективность можно легко повлиять. Также они должны быть психологически устойчивы и профессионально подготовлены. Необходимо обладать достаточными знаниями, навыками, умениями чтобы отстаивать свою точку зрения и быть уверенным в своих силах [2].

Если аудитор не будет обладать вышеперечисленными качествами, вероятно, он будет обращать внимание на мнение и доводы проверяемых сотрудников, тем самым не сможет сохранить объективность.

Также не имея достаточных аргументов в определенной области, есть вероятность, что аудитор переключит свое внимание на более простые и менее важные области, в которых, по его мнению, он уверен и лучше осведомлен. Это может привести к крайне опасным последствиям: некоторые аспекты могут остаться без должного внимания аудитора или вообще не будут найдены; проверяемые сотрудники усомнятся в аудиторе, как в высококлассном профессионале, что приведет к несерьезному отношению к внутреннему аудиту в целом.

Чтобы предотвратить возникновение вышеперечисленных проблем, у аудиторов должны быть: знания в области финансов, экономики и аудита, а также в теории менеджмента качества; опыт работы менеджером, который предполагает правильное расставление своих приоритетов и умение общаться с людьми. Также аудиторам необходимо обладать базовыми знаниями в различных функциональных областях, таких как: маркетинг, логистики, информационные технологии, закупки и продажи и другие [3].

Чтобы не потерять, но и улучшить свои навыки и качества, внутренним аудиторам необходимо посещать соответствующие семинары и тренинги (например, «Как отстаивать свою точку зрения», «Как проводить аудиторское интервью», «Как писать аудиторский отчет» и так далее). Также необходимо изучать профессиональную литературу, обмениваться опытом и знаниями с коллегами из других компаний (участие в профессиональных объединениях внутренних аудиторов).

Обстановка внутри компании и внутренняя культура оказывают большое влияние на объективность внутреннего аудитора. Если руководители компании придерживаются такой позиции, что недостатков и ошибок не должно быть, то возникает вероятность того, что внутренний аудитор в своей работе будет пытаться выявить сотрудников, допускающих ошибки, а должен обнаружить саму проблему и найти решение, чтобы она не повторилась.

Внутреннему аудитору необходимо быть очень внимательным при оказании консультационных услуг, которые не имеют отношения к внутреннему аудиту, иначе это может привести к снижению объективности аудитора и возможному конфликту интересов. Следует избегать непосредственного участия внутреннего аудитора в принятии любого рода управленческих решений, а также поручения внутреннему аудитору выполнение временных или постоянных обязанностей, не связанных с внутренним аудитом. Если этого избежать невозможно по тем или иным причинам, то Стандарты внутреннего аудита рекомендуют указывать в аудиторском отчете на возможный конфликт интересов и причины его возникновения.

Многие внутренние аудиторы убеждены, что именно объективность влияет на успешный итог проведения аудита, но каждый из них по-своему оценивает ее значимость. Некоторые из них воспринимают объективность как нечто абсолютное, другие же считают возможным изменять значимость объективности под данную ситуацию. Но всем внутренним аудиторам необходимо тщательно следить за своими действиями, которые влияют на объективность, так как в итоге от этого зависит эффективность внутреннего аудита.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Аудит: Учебник для вузов / В. И. Подольский, А. А. Савин, Л. В. Сотникова и др.; под ред. Проф. В. И. Подольского. — 4-е изд., перераб. И доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, Аудит, 2008 г., — 583 с.
2. Внутренний аудит качества и самооценка организации: учебное пособие / В. В. Ефимов, А. Н. Туманова. — Ульяновск: УлГТУ, 2007 г., — 123 с.
3. Поспелова Е. А., Мордова В. М., Здесенко В. А. Реализация риск-ориентированного подхода при проведении внутренних аудитов // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. 2017. № 8. С. 215–218.

## **PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE BEHAVIOR OF INTERNAL AUDITORS**

***Pudkov V. V.***

*Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov, Belgorod, Russia*

*The features of the internal audits. It describes the qualities, skills and abilities that the internal auditor should possess. The subjective factors of work of internal auditors and options for their influence during the internal audit are considered.*

*Keywords: internal audit, internal auditor, qualities of internal auditor, internal audit issues*

## СОЦИАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ МОЛОДЫХ ИНВАЛИДОВ ПОСРЕДСТВОМ ФОРМИРОВАНИЯ ИХ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

*Варганова В. В.*

*Институт общественных наук и массовых коммуникаций Белгородского государственного университета, Белгород, Россия*

*В статье рассмотрена взаимосвязь социальной интеграции молодых инвалидов с формированием их социальной активности; раскрыты механизмы формирования социальной активности молодых инвалидов в различных её видах; обозначены перспективы интеграции молодых инвалидов в общество.*

*Ключевые слова: социальная активность, молодые инвалиды, социальная интеграция, интеграция инвалидов в общество, виды социальной активности*

Чтобы представить, что такое процесс социальной интеграции, необходимо понимать его сущность. Социальная интеграция — это «состояние и процесс объединения в единое целое, сосуществование ранее разрозненных частей и элементов системы вместе, на основе их взаимозависимости и взаимодополняемости, в том числе как процесс гармонизации отношений между различными социальными группами» [3]. В социальной работе применяется такое понятие, как «интеграция инвалидов в общество», которое согласно В. С. Ткаченко, обозначает: «процессы возникновения социальных систем разного уровня организации с участием в них людей с инвалидностью, происходящие с целью повышения благосостояния всех его членов и устойчивости общества» [1].

Социальная активность молодых инвалидов тесно связана с их социальной интеграцией, так как формирование социальной активности молодых людей с ОВЗ можно рассматривать как средство социальной интеграции. Чтобы молодые инвалиды были обеспечены поддержкой государства в этом аспекте, нужна заинтересованность общества в их социальной интеграции. Эта заинтересованность должна быть обусловлена, главным образом, осознанием необходимости в полной мере использовать потенциал, который есть у молодых людей с ОВЗ — социальный, производительный и духовный. Это не только увеличит материальное благополучие общества, но также и создаст условия для обеспечения его большей устойчивости и социальной безопасности. Эти цели могут быть достигнуты благодаря устранению проблем молодых инвалидов при помощи социальной реабилитации и адаптации, а также за счет интенсификации участия молодых инвалидов в коллективной общественной деятельности (интеграция). Но в то же время, и общество должно знать об особенностях данной социально-демографической группы, в частности иметь представление о характеристиках инвалидов вообще, об их индивидуальных обобщенных особенностях. Одним из барьеров к достижению вышеизложенных задач является недостаточная осведомленность населения о проблемах и потенциале молодых людей с ОВЗ.

Философия независимой жизни молодого инвалида взаимосвязана с понятиями «социальная активность молодого инвалида», «интеграция в общество молодых инвалидов». На сегодняшний день можно также отметить некоторые перспективы интеграции молодых инвалидов в общество. Прежде всего, стоит сказать о том, что развитие инклюзивного образования не стоит на месте, причем это проявляется на различных ступенях образования: дошкольном, начальном, среднем, высшем. Помимо этого, развивается доступная среда, пусть и не без недостатков. Происходит возрастание механизации и автоматизации простых монотонных работ и благодаря этому сокращается использование ручного труда; возрастание роли компьютерного

управления различными производственными процессами, за счет чего появляется больше возможностей для использования интеллектуального потенциала молодых инвалидов и в меньшей степени применять их физические действия.

Исследователи социальных отношений, один из них В. С. Ткаченко, приходят к выводу о том, что основным моментом в формировании независимого образа жизни инвалида должно стать создание государством такой среды, которая стимулировала бы и побуждала инвалидов к самостоятельности, самообеспечению, отказу от иждивенческих настроений, гиперопеки [1].

Механизмы формирования социальной активности молодых инвалидов входят в систему формирования социальной активности данной социально-демографической группы. Как известно, формирование — это придание формы чему-либо, как правило, путём компонования из отдельных частей. Исходя из этого, можно предположить, что формирование социальной активности происходит путём соединения её механизмов в единое целое, а эти механизмы также включены в процессы социальной реабилитации молодых инвалидов. Иными словами, различные виды социальной реабилитации инвалидов можно представить в форме механизмов формирования социальной активности в модификационном виде.

Согласно Р. М. Шамянову, социальная активность представлена механизмами, которые можно разделить на первичные и вторичные. Первичные механизмы — мотивация и общие механизмы регуляции деятельности; вторичные — механизмы согласования/рассогласования системы взаимодействия личности и среды, которые проявляются в удовлетворённости/неудовлетворённости личности [5].

Трудовая социальная активность формируется при помощи механизмов трудоустройства молодых инвалидов, их профориентации. Обязательными условиями здесь являются: наличие и расширение рабочих мест для этой категории, эффективная работа по профориентации, предполагающая сопровождение молодого инвалида, формирование мотивации к трудовой деятельности — при помощи психологического сопровождения молодого человека с ОВЗ на всех этапах его образования, и, безусловно, развитие мощной системы образования для инвалидов, главным образом, практико-ориентированного и инклюзивного.

Общественно-политическая социальная активность молодых людей с ОВЗ формируется путём включения их в общественные объединения, в том числе, в политические партии. Общественные объединения инвалидов осуществляют не только непосредственную защиту прав и интересов инвалидов, но и задачи и цели по социокультурной реабилитации и интеграции, создавая и развивая тем самым социальную активность представленной категории. Также механизмами формирования общественно-политической социальной активности молодых людей с ОВЗ являются: деятельность социально-реабилитационных учреждений инвалидов; создание инклюзивной среды в учреждениях образования различных уровней, в том числе, в высшей школе, предполагающее развитие у обучающихся с ОВЗ потенциала разной направленности, например, проведение мероприятий, участниками и организаторами которых могут быть молодые инвалиды, психологическое сопровождение, помогающее повысить уровень мотивации; реализация программ и проектов различных уровней с целью формирования социальной активности данной категории.

Формирование социальной активности молодых инвалидов в сфере культуры и быта представлено следующими механизмами: организация социокультурной реабилитации и интеграции, в частности, участие в фестивалях, концертах, спортивных мероприятиях; психологическое сопровождение, нацеленное на создание и развитие мотивации.

Разумеется, перечисленные выше механизмы перекликаются между собой в разных видах социальной активности, могут дополнять друг друга.

По мнению Р. М. Шамянова, следует не рассматривать виды социальной активности в качестве изолированных друг от друга элементов, а нужно представлять их «как связанные и

порой реализующиеся одновременно» [5]. Так, можно сделать вывод о том, что и механизмы формирования социальной активности молодых инвалидов тесно переплетаются между собой, образуя целостное единство.

Механизмы формирования социальной активности молодых инвалидов могут представлять собой реализацию совокупности различных методов, например, организация совместной (социально–полезной) деятельности со здоровыми людьми; также это может быть воспитательная работа (если речь идёт о школьниках и студентах), нацеленная на развитие профессиональных качеств. Методы формирования сознания, направленные на молодых инвалидов, играют важную роль в создании их социальной активности, например, — лекции, дискуссии, беседы, организуемые также с целью информирования о значимости социальной активности молодежи с инвалидностью [4]. Важно отметить, что само формирование социальной активности молодых инвалидов невозможно без включенного участия в этом процессе как можно большего количества субъектов — в частности, преподавателей, учителей, психологов, работников социальных служб, самих молодых инвалидов, их семей и ближайшего окружения.

Социальная интеграция молодых инвалидов и формирование их социальной активности тесно взаимосвязаны.

Механизмы формирования социальной активности молодых людей с ОВЗ, как личностные, так и организационные, являются звеньями всей её системы. Данные механизмы перекликаются между собой и организуют целостное единство. Благодаря работе этих механизмов, социальная интеграция молодых инвалидов будет происходить намного эффективнее, нежели при их отсутствии или слабой работе.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Ткаченко В. С. Медико–социальные основы независимой жизни инвалидов [Текст] / В. С. Ткаченко. — М.: Дашков и К, 2012. — 384 с.
2. Степанова О. А. Социальная и педагогическая интеграция лиц с ограниченными возможностями здоровья: российский вектор развития [Электронный ресурс] / О. А. Степанова. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/sotsialnaya-i-pedagogicheskaya-integratsiya-lits-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya-rossiyskiy-vektor-razvitiya>
3. Табылгинова Л. А. Основные научные подходы к понятию «социальная интеграция» [Электронный ресурс] / Л. А. Табылгинова. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/osnovnye-nauchnye-podhody-k-ponyatiyu-sotsialnaya-integratsiya>
4. Шакирова Э. Ф. Методика формирования социальной активности студентов с ограниченными возможностями здоровья в педагогическом колледже [Электронный ресурс] / Э. Ф. Шакирова. — Режим доступа: [http://psyjournals.ru/files/44225/Inclusive\\_edu\\_Shakirova.pdf](http://psyjournals.ru/files/44225/Inclusive_edu_Shakirova.pdf)
5. Шамионов Р. М. Социальная активность личности и группы: определение, структура и механизмы [Электронный ресурс] / Р. М. Шамионов. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/sotsialnaya-aktivnost-lichnosti-i-gruppy-opredelenie-struktura-i-mehanizmy>

## **SOCIAL INTEGRATION OF YOUNG PEOPLE WITH DISABILITIES THROUGH THE FORMATION OF THEIR SOCIAL ACTIVITY**

*Varganova V. V.*

*Institute of Social Sciences and Mass Communications, Belgorod State University, Belgorod, Russia*

*The article discusses the relationship of social integration of young people with disabilities with the formation of their social activity; the mechanisms of formation of social activity of young people with disabilities in its various forms are revealed; outlines the prospects for the integration of young people with disabilities into society.*

*Keywords: social activity, young people with disabilities, social integration, integration of people with disabilities into society, types of social activity*

## МЕТОДЫ СБОРА НОВОСТЕЙ

Гэ Цзин

Московский государственный университет, Москва, Россия

*Базой для каждого журналистского произведения (текста) выступает информация, т. е. данные о фактически произошедших явлениях и процессах. Выбор необходимых фактов будет требовать проведение особо тщательного изучения разных данных, их сопоставления и оценивания, структурирования по уровню релевантности, по уровню воздействия социальной или другой значимости. В то же время необходимо избегать излишне избыточных сведений и дефицита их.*

*Ключевые слова: методы сбора новостей, новость, отбор фактов*

Новость является чем-то свежим, о чём люди раньше не слышали, или новыми сведениями, способными привнести особый смысл в сам предмет. То есть, новость считается информацией, неизвестной для целевой аудитории. Новости должны оказаться не только нестандартными и свежими, они должны вызывать определённый интерес.

Мы знаем, что в соответствии со своим происхождением все источники информации можно поделить на открытые и конфиденциальные (часто персональные). По форме своего существования источники данных подразделяются на официальные, исследовательские и естественно существующие. Расследовательская информация — оригинальные сведения, которые получены самим журналистом в ходе выполнения какой-либо сложной работы: продолжительных наблюдений, эксперимента, бесед с разными носителями конфиденциальных сведений, проведения анализа разноплановых данных.

Методы сбора данных отличаются инвариантностью и широким разнообразием. Они обусловлены контекстом. Поэтому даже ориентировочное, беглое их описание занимало бы значительный объём текста. Для журналистики имеются собственные конкретные профессиональные особенности методологии. Например, Тепляшина А. и Мисонжников Б. делят их на три группы [2]:

- Коммуникативные методики;
- Некоммуникативные методики;
- Аналитические методики.

Для журналистики — разные сферы общественной жизни, напрямую связанных со сбором, обработкой, хранением и передачей данных — знание особой технологии «Интернет» выступает ключевым условием для творчества.

ИКТ журналистики чётко показывают главные функции информационных технологий — получение данных, — формирование методов общения, — воздействие на сам мыслительный процесс.

Журналистика не только активным образом пользуется уже действующими ИКТ, но и старается осваивать в короткие сроки новые технологии, старается обновляться и улучшаться [1].

### Список цитируемой литературы:

1. Мисонжников Б. Я. Журналистика. Введение в профессию / Б. Я. Мисонжников. — СПб.: Питер, 2018. — 272 с.
2. Мисонжников Б. Введение в профессию. Стандарт третьего поколения: Учебное пособие / Б. Мисонжников, А. Тепляшина. — СПб.: Питер, 2017. — 12 с.

## **NEWS COLLECTION METHODS**

***Ge Jing***

*Moscow State University, Moscow, Russia*

*The basis of any journalistic work (text) is information, i. e. information about the actual processes and phenomena. The selection of facts requires a thorough study of heterogeneous information, their comparison and evaluation, structuring according to the degree of relevance, the degree of influence of social or other significance. At the same time, excessive information and lack of it should be avoided.*

*Keywords: methods of news collection, news, selection of facts*



## О ПРИНЦИПАХ ЖУРНАЛИСТИКИ НА СТРАНИЦАХ ГАЗЕТЫ «ОТКРЫТОЕ СЛОВО»

*Мамедова Р. А.*

*Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан*

*В статье на основе материалов газеты «Открытое слово» изучаются и анализируются принципы, составляющие механизм журналистики. Газета, приверженная основополагающим принципам журналистики, основана на принципах точности, беспристрастности, оперативности и честности в своей деятельности. Согласно публичному характеру исследуемого периода, газета «Открытое слово» следует принципам плюрализма, который проповедовался в социально–политических произведениях М. Э. Расулзаде, Ю. Чеменземинли, А. Саххата, Х. Ибрагимови и других общественных деятелях.*

*Ключевые слова: журналистика, газета, принципы журналистики, оперативность, точность, беспристрастность, объективность*

Принципы, которые формируют механизм журналистики, возникли, сформировались и стабилизировались параллельно с формированием и развитием СМИ. Принципы указывают на основные правила, нормы и критерии, которые определяют общий характер любого бизнеса, деятельности и системы. Журналистика, как и другие сферы деятельности, покоится на конкретных принципах, основанных на базовых знаниях и общем праве. Принципы журналистики включают в себя установленные нормы ее теоретической и практической работы. Сегодня мировая журналистика основана на принципах СМИ, таких как точность, беспристрастность, объективность, добросовестность, сбалансированность, оперативность, народность.

Одним из интересных моментов является то, что наша классическая журналистика и журналисты были знакомы с этими принципами и в определенной мере применяли их в своей деятельности. Когда мы смотрим на историю нашей прессы, мы видим, что многие газеты и журналы, охватывающие период от «Экинчи» до партийно–советской прессы, были далеки от этих принципов. Многие СМИ могут публиковать примеры из иностранных СМИ, при этом знакомиться с прогрессивными идеями и принципами мировой журналистики и стремиться применять эти принципы в своей деятельности. Нет никаких сомнений в том, что среди этих газет «Открытое слово» («Ачыг сёз») занимало особое место. «Открытое слово» придерживалось многих принципов, которые мы упоминали выше.

Свобода прессы необходима для полной реализации этих принципов, а свобода выражения мнения для этого является необходимым условием. Но не секрет, что было бы наивным ожидать, что эти типы принципов в полном объеме могли быть реализованы в период, когда публиковалось «Открытое слово». Ведь газета во время войны действовала в условиях очень жесткой цензуры. Однако редакция постаралась сделать в этом отношении как можно больше, и в значительной степени с этим справилась. В целом газета «Открытое слово» является в этом отношении одним из принципиальных органов печати.

Редакция придавала этому принципиальное значение. Беспринципность, безыдейность считались общей бедой общества. Обращаясь к этому вопросу в одной из своих статей, М. Э. Расулзаде писал: «Известно, что такое «Открытое слово». Они хотели защитить прессу от беспринципности и безыдейности. Они хотели, чтобы мы избавились от этих болячек. Насильственное потворство националистическим и отсталым взглядам, независимо от существа, не является для этой цели хорошим инструментом. Ограниченным обзором не может быть замечен широкий кругозор. Идет национальная борьба. Это, по существу, является вопросом существования нации. Однако, если эта борьба будет грубой и неуточенной, она подорвет

суть, вполне возможно, что будет невозможно жить вместе по общечеловеческим правилам. Так мы не сможем уйти далеко» [4, с.586].

Эта газета не только прославилась профессиональной организацией своей деятельности, интересными работами талантливых и профессиональных журналистов, но и разнообразием предмета обсуждения и оригинальностью, а также большим числом проведенных исследований. Одним из главных факторов были четкие и ясные принципы. Прежде всего, на страницах газеты всегда публиковались статьи, предназначенные для «общего блага», «национального благосостояния и развития страны». Любой автор, считающий эти условия для себя приоритетными, мог свободно общаться с редакцией и донести свои идеи до широкой читательской аудитории. Иногда в газету писали, что мысли автора и редакционная позиция не совпадают. Тем не менее, газета публиковала статьи и письма, в соответствии с этическими принципами редакции. Однако позже редакция был вынужден раскрыть свою позицию по этому вопросу по указке «сверху». Письмо Джаббара Аскерзаде из Еревана в газету есть очевидное доказательство того, о чем идет речь.

Содержание этого письма, опубликованного в 237-м выпуске «Открытого слова» связано с недостатками в работе Иреванского мусульманского благотворительного общества и, в частности, с проблемой распределения сахара, который должен быть распределен среди населения. В статье были критические замечания о главе общества. Здесь, с одной стороны, было общество и его председатель, который был влиятельным в этом регионе, а с другой стороны, известный мастер пера. Редакция газеты сочла целесообразным опубликовать письмо по этому поводу. Но под статьей был помещен ответ вышестоящему органу: «Упомянутые выше рукописи публикуются на имя человека, которого поддерживает большинство населения, и руководитель благотворительного общества остается в стороне» [3].

В статьях и новостях, опубликованных в «Открытом слове», всегда руководствовались принципами беспристрастности, добросовестности и объективности. Редакция по мере возможности, как можно более объективно и честно, всегда и везде соблюдала принципы предоставления нужной информации, как одну из основных целей. Основываясь на опыте международной журналистики, газета выступала с позиций теории свободного волеизъявления прессы и не предоставляла источнику неизвестную информацию для читателя. Публикуемые в газете новости, как правило, брались из влиятельных публикаций в центре России, от зарубежных независимых информационных агентств или от собственных корреспондентов газеты. Все это позволяло не ставить под сомнение достоверность фактов. «Открытое слово» не публиковало непроверенные факты, проверяя их по многим источникам. Ю. В. Чемезминли, один из ведущих редакторов газеты, написал в одной из своих статей: «Нам давно нужны серьезные СМИ»: «Есть много проблем для изложения, но нет никого, кто бы мог их правильно довести до публики. Журналисты должны просвещать простой народ. Для этого надо самому быть достаточно осведомленным. Половинчатые новости, отрывчатые, вводят людей в заблуждение. Он должен предоставить всю информацию сообществу. Для этого следует приглашать в газету экспертов... Писать надо совершенно. Непроверенный материал не должен поступать в газету» [5].

Некоторые источники указывают, что «Открытое слово» поддерживалось меценатом Гаджи Зейналабдином Тагиевым [2], однако на самом деле газета не зависела ни от какого бизнеса или предпринимателя. Следует отметить, что редакция в определенной степени гордилась своими способностями выходить из положения, хотя и была определенная материальная нужда. Об этом можно судить по сообщению в 69-м выпуске газеты. В статье под названием «Открытое письмо» мы видим, насколько важна была экономическая независимость издания: «... Если есть что-то более важное и ценное, то это поддержка мусульманской прессы людьми, а не государством. В настоящее время в Баку издаются три ежедневные, две еженедельные газе-

ты и четыре еженедельных листка. Все они публикуются самостоятельно. Ни одна из мусульманских газет не живет за счет средств государства, и они выжили благодаря издательской и редакционной команде, благодаря щедрости и помощи своих читателей. Это то, что делает нас счастливыми» [1].

Выводы. Таким образом, газета «Открытое слово» шла своим прогрессивным путем от первого до последнего дня своих публикаций, и стремилась поддерживать и укреплять принципы, которые она установила. Редакция газеты, которая рассматривала эти принципы как важнейшее условие печати, не меняла их до тех пор, пока не возникали административные и экономические трудности той эпохи. По этой причине «Открытое слово», выходявшее более века назад, и основанное на этических принципах журналистики, по-прежнему сохраняет свою актуальность.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Газета «Открытое слово», 1915–1918 гг.
2. История Азербайджана. В семи томах. Том V (1900–1920-е годы). Баку: Наука, 2008. — 696 с.
3. Аскерзаде Дж. Письмо в администрацию из Иревани // Газета «Открытое слово», Баку, 1916, 18 июля
4. Расулзаде М. Э. Собрание сочинений в трех томах. Том III (1915–1916). Баку: Образование, 2014, 616 с.
5. Везиров Ю. Нам давно нужна серьезная печать // Газета «Открытое слово», Баку, 1916, 15, 18, 19, 20 апреля

### **ABOUT THE PRINCIPLES OF JOURNALISM ON THE PAGES OF THE OPEN WORD NEWSPAPER**

***Mamedova R. A.***

*Baku State University, Baku, Azerbaijan*

*The article based on the materials of the Open Word newspaper studies and analyzes the principles that make up the mechanism of journalism. The newspaper, committed to the fundamental principles of journalism, is based on the principles of accuracy, impartiality, efficiency and honesty in its activities. According to the public nature of the period under study, the newspaper «Open Word» follows the principles of pluralism, which was preached in the socio-political works of M. E. Rasulzade, Y. Chemenzeminy, A. Sahkhat, H. Ibrahimi and other public figures.*

*Keywords: journalism, newspaper, principles of journalism, efficiency, accuracy, impartiality, objectivity*

## ФОРМИРОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ СПОРТИВНОЙ ПЕРИОДИКИ КОНЦА XIX — НАЧАЛА XX ВВ.

*Попова Е. О., Легкова Е. А.*

*Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*

*В ходе исследования авторы анализируют основные причины зарождения спортивной журналистики в России, рассматривают ведущие спортивные периодические дореволюционные издания, выявляют их роль в популяризации спортивной тематики среди аудитории.*

*Ключевые слова: спортивная периодика, газета, журнал, спортивное движение, дореволюционная пресса*

Сегодня существует множество спортивных СМИ, а современная спортивная периодика находится в поиске новых форматов коммуникации, что означает необходимость формирования новых систем спортивной печати. Интерес аудитории к спортивным событиям делает сферу спортивной журналистики привлекательной для исследователей. Соответственно, возникает интерес к опыту прошлого, к истории развития спортивной прессы в России.

Возникновение спортивной периодики можно назвать закономерным и оперативным результатом эволюции развивающейся российской журналистики, так как промышленное и научно-техническое развитие страны, социальное развитие общества, появление новых занятий, увлечений и интересов у публики способствовало развитию специализированных видов прессы.

Особенно интересен для исследования период развития спортивной периодики до 1917 года, в связи с тем, что это время первого опыта формирования самостоятельной и сложной системы специальных спортивных изданий.

Важно отметить, что публикации, носившие спортивный характер, появились на страницах изданий еще в XVIII в., но они не носили систематический характер и не выделялись в отдельные рубрики. Как правило, они освещали «разовые» события или носили рекламный характер, например, объявления в газете «Санкт-Петербургские ведомости» (с 1703 г.) о продаже скаковых лошадей или сообщения о приезде преподавателя по фехтованию.

Необходимые условия для формирования отечественной спортивной периодики возникают только в XIX в. Российская спортивная журналистика начинает развиваться вместе с формированием спорта, с появлением различных государственных и частных организаций, проводивших различные спортивные состязания на календарной основе в соответствии с четко разработанными правилами и системой оценки.

Так как спорт представляет собой социальный институт, то для его становления и развития было необходимо взаимодействие теоретического и практического опыта, поэтому изначально появляются отдельные статьи, посвященные спортивной тематике, а затем и постоянные спортивные рубрики в массовых изданиях. И лишь развитие спортивных отраслей, увеличение интереса аудитории к спортивным событиям способствовало возникновению специальной спортивной периодики.

Спортивное движение в России начиналось в своеобразных исторических условиях — в период «великих реформ» Александра II. За отменой крепостного права в 1861 году последовали реформы в области местного самоуправления, образования, судебной системы, армии. Все проведенные реформы так или иначе оказали влияние на проблемы физического воспитания, на проблемы зарождения, становления и развития спорта.

В данном случае уместна фраза московского спортивного деятеля Ф. Энгельке: «Это было

время, когда с воцарением Императора Александра II повсюду в России чувствовался общественный подъем <...> почва для прочного основания спортивного общества оказалась поэтому благоприятной <...> в этапах своего развития он (спорт) связан с развитием общественности» [Энгельке Ф. О развитии гребного спорта. — М.: Русский спорт, 2016. — С.2].

Специализированная спортивная пресса оформляется в начале XIX в., представляет собой элемент всей системы печатной периодики и во многом имеет схожие черты развития с другими типами изданий. До ее появления спортивные события освещаются на страницах литературных изданий.

Первым изданием, регулярно освещавшим спортивную тематику была политическая и литературная газета «Северная пчела» (1825 – 1864 гг.), издававшаяся Ф. Булгариным. Именно он, по утверждению исследователя П. Столпянского, ввел слово «спорт» в русский язык в 1851 г. [Столпянский П. Спорт в Старом Петрограде // Военно–исторический сборник. — 2014. — №3. — С. 33].

Действительно, в одной из статей Ф. Булгарин дает объяснение термину «спорт», говоря, что это «все гимнастические упражнения или забавы <...> охота, стрельба в цель, фехтование, верховая езда, рыболовство, мореплавание» [Хомяков А. С. Спорт. Охота // Москвитянин. — 2015. — №2. — С.24.].

Кроме того, многие историки считают Ф. Булгарина первым русским спортивным журналистом, популяризирующим спортивную деятельность среди аудитории.

Здесь стоит отметить, что понятие «спорт» того времени довольно сильно отличалось от современного и приблизилось к нему лишь в начале XX века. Фактически, оно было близко к современному значению слова «хобби». Спортом называлось любое увлечение, а слово «спортсмен», в определённом контексте, означало «любитель» или «охотник».

Одновременно с массовыми изданиями появляются собственно спортивные издания: «Еженедельник для охотников до лошадей» (1823 – 1827 гг.), «Журнал коннозаводства и охоты» (1842 – 1862 гг.), журнал «Коневодство и конный спорт» (с 1842 г.), журнал «Шахматный листок» (1885 – 1887) (затем «Шахматный вестник» (1913 – 1916)).

Журнал «Еженедельник для охотников до лошадей» (1823 – 1827 гг.) — одно из первых российских спортивных изданий, на страницах которого освещались события в области конного спорта. Вышло 88 номеров. Распространялся по подписке. Его редактором был П. И. Цорн. Издание было направлено на реализацию интересов военных кавалеристов. В нем публиковались статьи по иппологии, размещалась информация о скачках, печатались советы по уходу за лошадьми.

Еще одно из первых изданий, относившихся к разряду специализированной спортивной прессы, был «Журнал коннозаводства и охоты» (1842 – 1862 гг.) — официальный печатный орган Главного управления государственного коневодства, созданного по распоряжению Николая I для поддержки и развития российского конного спорта. Журнал является самым продолжительным дореволюционным спортивным изданием.

На страницах журнала «Коневодство и конный спорт» (с 1842 г. по наст. вр.) освещались вопросы разведения лошадей, публиковались результаты скачек, конноспортивные новости, материалы по тренингу лошадей. С 1864 г. издание меняет свое название на «Журнал коннозаводства». Расширяется тематика издания. Среди материалов журнала появляются статьи об уходе за лошадьми, их родословные, репортажи со скачек.

Отдельную страницу в истории развития спортивной специализированной журналистики занимают издания, посвящённые шахматам и водному спорту. Среди образованных слоёв населения они имели очень широкое распространение, но по продолжительности выхода и по количеству читателей уступали изданиям о конном спорте и охоте.

Появление шахматных изданий в 60 – 70-е годы и, параллельно с ними, изданий о шаш-

ках, связано с высокими результатами выступлений отечественных игроков данных видов спорта на международных соревнованиях.

Короткая продолжительность выхода подобного рода изданий связана с тем, что поклонникам шахмат и шашек хватало той информации, которая публиковалась в специальных шахматных рубриках универсальных общественно–политических изданий.

Примером подобной рубрики является рубрика «Шахматный листок», существовавшая в журнале «Русское слово» (1859 – 1866 гг.). В ней публиковались примеры игровых ситуаций с их подробным описанием. Читателям предлагалось выполнить задание — решить несколько шахматных задач. В следующем номере печаталось подробное решение, в некоторых случаях, предлагалось несколько вариантов решения.

Подобные рубрики в массовых изданиях были более популярны, чем специализированная пресса. Кроме того, чисто спортивные издания не отличались оперативностью и публикация «достигала» читателя, когда новость теряла свою актуальность.

Среди собственно спортивной периодики отметим ежемесячный журнал «Шахматный листок» (1876 – 1881 гг.) М. Чигорина, в котором публиковались статьи о развитии шахматного спорта в России и за рубежом. В издании содержалась информация по истории развития шахмат, давался анализ наиболее интересных шахматных партий российских и зарубежных соревнований, рассматривались шахматные задачи отечественных и иностранных проблемистов, затрагивалась и тематика шашек, публиковались шашечные задачи.

Двухнедельный журнал «Шахматный вестник» (1913 – 1916 гг.) обладал схожей тематикой номеров, рассчитывался как на профессионалов, так и на любителей. Издателем был А. Алехин, а редактором С. Симсон. В издании освещалась российская шахматная жизнь. Оно было одним из лучших мировых шахматных изданий за счёт оперативности публикаций, а также качественному комментированию шахматных партий. Среди разделов журнала были: «Турниры по переписке», «Партии», «Композиции», «Русская и иностранная хроника».

Помимо конного и шахматного спорта в XIX – XX вв. в России начинает бурно развиваться водный спорт. По всей стране открываются яхт–клубы, становятся популярными гребной и парусный виды спорта [Грачев А. В. Г. А. Дюперрон. Физическое воспитание в России в эпоху капитализма. — М.: АТС-пресс, 2017. — С.45].

Открываются первые спортивные речные яхт–клубы: Петербургский (1860 г.) и Московский (1873 г.). Все это происходит при поддержке аристократов и промышленников. Для последних содействие в создании гребного и парусного спорта было необходимо для того, чтобы заручиться правительственной поддержкой в строительстве торгового флота.

Новообразованные спортивные организации нуждаются в освещении своей деятельности, соответственно, в 1860 г. был выпущен «Памятный листок Спб. речного яхт–клуба» — первое периодическое издание, освещающее водный спорт. Позже оно было преобразовано в еженедельный журнал «Яхта».

Таким образом, зарождение спортивной журналистики напрямую связано с развитием спорта в России, так как ее возникновение становится социальной необходимостью. Формируется целевая аудитория, возникает спрос на спортивные новости. Популярность спортивных изданий напрямую зависела от их оперативности, поэтому, например, шахматные спортивные издания были менее популярны, чем шахматные рубрики в массовых газетах и журналах. Кроме того, продолжительность изданий напрямую зависела от собственника. К сожалению, большинство дореволюционных спортивных изданий, оказавшись вне административной опеки, переставали существовать. Подводя итоги исследования, опираясь на изученный материал, можно считать, что спортивная журналистика своими корнями уходит в спортивную дореволюционную прессу.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Тертычный А. А. Жанры периодической печати: учеб. пособие / А. А. Тертычный. — М.: Аспект Пресс, 2000
2. Все о спорте. Справочник, 2-е издание, дополненное. Составитель А. А. Добров — М.: Изд-во ФиС, 2018.
3. Иванов М. С. Возникновение и развитие конного спорта. — М.: Приор, 2016.
4. Михайлов С. А. Спортивная журналистика. — М.: Волтерс клувер, 2017.
5. Энгельке Ф. О развитии гребного спорта. — М.: Русский спорт, 2016.
6. Хомяков А. С. Спорт. Охота // Москвитянин. — 2015. — №2. — С.24.
7. Столянский П. Спорт в Старом Петрограде // Военно-исторический сборник. — 2014. — №3. — С. 33
8. Грачев А. В. Г. А. Дюперрон. Физическое воспитание в России в эпоху капитализма. — М.: АТС-пресс, 2017. — С.45

## **THE FORMATION OF THE RUSSIAN SPORTS PERIODICALS OF THE LATE XIX - EARLY XX CENTURIES**

***Popova E. O., Legkova E. A.***

*Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia*

*In the course of the study, the authors analyze the main reasons for the emergence of sports journalism in Russia, consider the leading sports periodical pre-revolutionary publications, reveal their role in popularizing sports topics among the audience.*

*Keywords: sports periodicals, newspaper, magazine, sports movement, pre-revolutionary press*

## ИСТОКИ ПОЛИСТИЛИЗМА В ТВОРЧЕСТВЕ ХАБАРОВСКИХ ХУДОЖНИКОВ

*Петрушкина Д. О.*

*Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия*

*Рассмотрены тенденции в творческой деятельности хабаровских художников в период с 1960–1980-х годов. Выявлены источники формирования неоавангардизма в творчестве художников–нонконформистов. Дан анализ роли художественно–графического факультета Хабаровского государственного педагогического института в формировании полистилизма.*

*Ключевые слова: изобразительное искусство, хабаровские художники, нонконформизм, неоавангардизм, полистилизм*

Изобразительное искусство Хабаровска является достаточно молодым, но оно уже успело занять значимое место в художественной жизни Дальнего Востока, как на территории России, так и за рубежом. Творчество хабаровских художников по сей день остается малоизученным феноменом, хотя, благодаря искусствоведам и исследователям сложилась его историография, отраженная в местной периодической печати, каталогах и единичных монографических изданиях. На сегодняшний день хабаровское изобразительное искусство представляет собой достаточно мозаичную картину, в которой отсутствует так называемая «школа», а каждому художнику присущ собственный метод художественного творчества.

Формирование современного облика изобразительного искусства Хабаровска во многом обязано тем процессам, которые произошли в художественной жизни края во второй половине XX века: организация Хабаровского отделения Художественного фонда СССР, строительство Дома художников, а также появление художественно–графического факультета в Хабаровском государственном педагогическом институте. В преподавательский состав факультета вошли художники, которые являлись воспитанниками разных школ: Е. И. Вольгушев окончил Московский городской педагогический институт им. В. П. Потемкина, С. М. Федотов и А. И. Бельды — Ленинградский институт живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина, Е. М. Фентисов — Всесоюзный государственный институт кинематографии, Д. А. Романюк — Харьковский художественный институт [4].

Как отмечают многие, особую роль в формировании творческих начал у будущих художников Хабаровска сыграл Е. М. Фентисов. Он знакомил студентов с «неофициальным» на тот момент авангардным искусством начала XX века, ставя перед ними глубокие вопросы о сущности искусства, невзирая на комиссии и проверки тех лет [1]. Это дало толчок к зарождению новых методов художественного творчества у выпускников художественно–графического факультета.

Новые веяния были отмечены искусствоведами в печатной графике [3, 4], которая приобрела новые средства выразительности, свойственные живописи. В работах художников А. В. Гурикова, С. П. Заровного, В. А. Смирнова и В. К. Амельянчика 1960–1970-х годов цвет стал независим от формы, что было не свойственно академическому искусству. Цветовые пятна являлись не просто частью композиций, они брали на себя эмоциональную окраску, раскрывая сюжет произведений. Несмотря на новаторство, художники–графики продолжали творить в рамках «официального искусства», выбирая актуальные темы, не идущие в разрез с установленными политизированными нормами курирующих организаций.

Вслед за графикой новые искания проявили себя и в живописи. В произведениях А. П. Лепетухина, В. Т. Сахатова и В. И. Федорова 1970–1980-х годов можно проследить стилистику авангардистских течений начала XX века. Неоавангардизм хабаровских художников



продолжал развиваться в русле нонконформизма. Художественная жизнь Хабаровска была под надзором отдела пропаганды и агитации Хабаровского крайкома КПСС, крайкома ВЛКСМ и управления культуры Хабаровского крайисполкома [2]. А. П. Лепетухин в своих воспоминаниях писал: «Те нападки и давления, которые нам пришлось испытать в студенческие годы, стали своеобразной прививкой, которая смягчила столкновение при встречах с настоящей цензурой выставкомов» [1, с. 10].

Молодое поколение хабаровских художников, избравшее андеграунд, работало вопреки установленным нормам. Они желали продемонстрировать свою индивидуальность, мироощущение, творческое мышление, и новаторство создаваемых художественных образов, отвергая устоявшиеся приоритеты социалистической культуры, навязанный круг тем, категоричность представителей власти и мнение признанных художников. Произведения, которые не соответствовали идейно–художественным критериям «официального искусства» не допускались к показу на выставках.

Несмотря на жесткие политические ограничения творчества художников в Хабаровске художественно–графический факультет педагогического института являлся относительно нейтральной территорией. В 1960–1970-е годы в качестве преподавателей работали уже выпускники факультета, имеющие разные представления о принципах творческой деятельности. Процессы гласности в нашей стране, которые произошли в конце 1980-х годов, привели к легализации концептуальных поисков и индивидуальных творческих исканий художников, зародившие полистилизм, который характерен для современной художественной жизни Хабаровска.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Лепетухин А. П. Вчера, сегодня, всегда...: очерки, воспоминания, эссе о художниках и художественной жизни / А. П. Лепетухин. — Хабаровск: КГБУК «Редакция «Дальний Восток», 2015. — 240 с.
2. Мастера кисти и резца // Сборник документов государственного архива Хабаровского края. — Хабаровск: изд. дом «Частная коллекция», 2007. — 448 с.
3. Старикова В. Г. Художники Приамурья / В. Г. Старикова. — Хабаровск: Хабаровское книжное изд-во, 1968. — 128 с.
4. Художники Хабаровского края: альбом / авт. — сост.: Т. А. Давыдова, Т. А. Давидова, В. А. Шишкина, Е. В. Быкова, Т. В. Лементович. — Хабаровск: М-во Хабаровского края, 2011. — 400 с.

## **THE ORIGINS OF POLYSTYLISM IN THE WORKS OF ARTISTS OF KHABAROVSK**

*Petrushkina D. O.*

*Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia*

*The tendencies in the creative activities of artists of Khabarovsk in the period from 1960–1980-ies. Identified sources of neo–avant–garde in the works of nonconformist artists. The analysis of the role of art–graphic faculty of Khabarovsk state pedagogical Institute in the formation of polystylism is given.*

*Keywords: fine art, artists of Khabarovsk, non–conformism, neo–avant–garde, polystylism*

**СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КНИГОПЕЧАТАНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ***Аббасова Л. Г.**Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан*

*Книгопечатание — одно из самых важных изобретений, созданных человечеством. Издание, продвижение, распространение и пропаганда книги является одним из самых больших изобретений общества. Изобретение книгопечатания произошло в силу необходимости удовлетворения определенных потребностей людей. Книгопечатание осуществляется печатным и ручным способами. История создания рукописной книги очень древняя. В целом история использования книг в Азербайджане насчитывает более 1000 лет. Задолго до того, как книги местных авторов публиковались на родном языке или на других языках, в странах Западной Европы книги азербайджанских авторов издавались и распространялись давно, причем на разных языках, в том на русском и азербайджанском.*

*Ключевые слова: печать, типография, история печати, издательское дело в Азербайджане*

Общественная борьба в обществе, конечно же, нашла отражение в печати и издательстве. Наряду с публикациями прогрессивного, светского, объективного характера, новых учебников, научных и массовых книг, отражающих достижения науки и искусства, были публикации консервативных, религиозных учебных материалов, учебников, брошюр. Такое разнообразие издательской деятельности естественно.

В Азербайджане книги впервые стали печататься в начале XIX века. Как видно, книгопечатание в нашей стране появилось достаточно поздно. Этому есть несколько причин:

- в большинстве восточных стран, в том числе в Азербайджане, выпускались рукописные книги, которые композиционно оформлялись очень красиво, на высоком художественном уровне, такими ценными книгами владели короли, государственные деятели, богатые, состоятельные и образованные люди;

- в период, когда возникла необходимость и спрос на книгу, страна состояла из отдельных ханств, она не была централизованным объединенным государством, объединяющим всю территорию Азербайджана. Такая ситуация оказала негативное влияние на многие сферы, в том числе на развитие сети книжных магазинов;

- уровень образования населения страны, в целом, был низким, народ был малограмотным;

- не было специалистов по книгопечатанию, их даже не пытались подготовить;

- почти не было сети школ разных видов и типов;

- были слабо развиты факторы, которые повышают спрос населения на книги и прессу, то есть наука, образование, культура, и т. д.;

- Азербайджан плохо связан литературными, культурными, научными связями с зарубежными странами, отдельными народами;

- Вся территория, экономика, культура, литература и искусство страны были разрушены и ослаблены войнами с Ираном, Турцией и Россией.

Выпуск книг арабской графикой в России подобно западным издательствам, и передача этого продукта в Азербайджан послужили стимулом для местной интеллигенции в идее создания национальной прессы в и публикации книг на родном языке.

Но в то время не было реальной возможности и условий для воплощения идеи в реальность. Почти все феодальные междоусобные войны XVIII века были совершенно неблагоприятными.

ятными для издателей и прессы, так как нападения и грабежи иранских захватчиков и другие причины, не способствовали развитию различных сфер культуры, в том числе книгопечатания. Вместе с тем время и обстоятельства требовали печати книг, создания типографий.

Это подтверждается инициативами по осуществлению книгоиздания в Азербайджане в XVII–XVIII веках. В книге Франца Бобингера «Книгопечатание в Стамбуле в XVIII веке» (1919) отмечается, что в империи Сефевидов делались попытки опубликовать и издавать книги.

В источниках и исследованиях есть мнение, что в 1812 году печатная машина была собрана вначале в типографии в Тебризе, а затем в Тегеране. В Тебризе было начато издание светских книг, а в Тегеране — публикация религиозных книг.

Деятельность Аббаса Мирзы и реформы Мирзы Текина помогли подготовить специалистов в области книгопечатания и полиграфии во многих областях. Аббас Мирза отправлял молодых людей в европейские страны, в основном в Англию, для изучения типографии. Мирза Салех Аллахверди и Мирза Джафар были отправлены изучать типографию и искусство печати. После изучения английского печатания в Англии в 1815–1820-х годах они вернулись на родину и, в основном, выполняли книгопечатание с помощью литографии.

Согласно информации, предоставленной «Вестником Азербайджана» (1963, № 1459), Мирзага Зейналабидин Табризи в 1817 году привез в Азербайджан из Санкт-Петербурга типографию. В этой типографии изданы две книги. 1) «Современный Султани» (1825) Абдул Раззад Думбили; 2) Брошюра по цветочной набивке. Книги литографическим способом были изданы в 1823 году Мирза Асадуллой в Тебризе и в 1835 году — в Шуше.

Полиграфические работы в городе Тебриз (Азербайджан) начинаются «Джахадийя» (на персидском языке). Книга «Джахадийя», принадлежащая Мирза-Исе, была выпущена в сентябре–октябре 1819 года великим книгоиздателем Мирзага Зейналабидином Табризи. Следует также отметить, что вопрос происхождения типографии темен. Согласно некоторым источникам, печатные машины прибыли из Англии, а некоторые источники показывают, что они импортированы из России.

В это же время в Тебризе была издана поэма М. Фузули «Лейли и Меджнун». Таким образом, в первой половине XIX века Тебриз стал центром печатной работы, где произведения азербайджанских авторов публиковались на родном языке. В сокровищнице печатных изданий Института рукописей им. М. Физули Национальной Академии Наук Азербайджана хранятся многочисленные литографические копии поэмы М. Физули «Лейли и Меджнун». Например, сохраняется редкая копия под номером 10–787, зарегистрированная в библиографических источниках, издана в Тебризе, однако нет информации о времени публикации. Однако в конце книги записано, что она была написана Юсифом Али Мусави, каллиграфом Хиджры 1234 (христианское летоисчисление-1819), для публикации по просьбе Ахунда Моллы Абдуллы Аль-Муртазави. Это можно считать началом истории книгопечатания в Азербайджане.

В 30–40-х годах XIX века в Шуше, Баку, Шемаха были организованы типографии, издавались небольшие книги и газеты. Поэтому первую половину XIX века можно считать периодом книгоиздания в Азербайджане. Первой книгой, изданной на персидском языке в Шуше, была книга из 276 страниц «Китаби–Низамул–Шарк» (Евангелие и Коран, (сравнительный анализ) преподавателя Казанского университета Франца Эрдмана. В последующие годы в Шуше печатались книги и литографии.

В конце XIX века в Баку пять типографий издавали книги, журналы и газеты. В 1900 году их число достигло 16. Со второй половины XIX века наблюдается рост публикаций книг в области художественной литературы, естественных наук, техники, медицины и сельского хозяйства. Интеллектуалы, педагоги и писатели эпохи в целом обучали людей работе в данной сфере. В этом смысле следует отметить выдающиеся заслуги М. Казымбека, М. Шахтахтинского, С. Ганизаде, Р. Эфендиева, И. Григорьева, А. Черняевского, С. Велибекова, Н. На-

риманова, Ф. Кочарли, М. Сидги, С. Ганизаде и других.

Правда, в конце XIX века в Баку, Шуше, Гяндже и Шамахе уже были государственные и частные типография и литографии. Тем не менее, потребность в книге оставалась высокой. Работы азербайджанских авторов в основном публиковались частными типографиями. Их работа была также многогранной и сложной. Владельцы этой типографии также являлись авторами, дизайнерами или переводчиками.

В 1950-х годах были организованы типографии М. Казарова, Л. М. Волчкина, И. Гурьевича. Типография А. К. Касабова «Каспий» была основана в 80–90-х годах XIX века, в 80–90-е годы были созданы типографии К. И. Демурова, Н. А. Ереванова, С. Т. Шахбазова, М. А. Ахундова и Бакинского областного управления «Труд». В Баку в 1908 году было уже 30 типографий и литографий.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Гасанов Г. Б. Этапы развития азербайджанской книги. Баку: Азернешр, 1988. — 253 с
2. Аллахвердиев Б. В. Общая история книги. Баку: Издательско-полиграфическое объединение АН. 2003. — 384 с.
3. Аллахвердиев Б. В. Основы книговедения. Баку: Унипринт, 2011. — 446 с.

### **FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE BOOK PRINTING IN AZERBAIJAN**

*Abbasova L. G.*

*Baku State University, Baku, Azerbaijan*

*Typography is one of the most important inventions created by mankind. Publication, promotion, distribution and promotion of the book is one of the greatest inventions of society. The invention of printing has occurred due to the need to meet the specific needs of people. Typography is done in printed and manual ways. The history of creating a manuscript book is very ancient. In general, the history of using books in Azerbaijan has more than 1000 years. Long before the books of local authors were published in their native language or in other languages, books of Azerbaijani authors were published and distributed in Western European countries a long time ago, and in different languages, including Russian and Azerbaijani.*

*Keywords: printing, printing house, printing history, publishing in Azerbaijan*

**ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПЛЕБЕЕВ В ДРЕВНЕМ РИМЕ*****Бердникова К. Э., Трифонов Н. В.***

*Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, Нижний Новгород, Россия*

*Одной из основных категорий, входящих в состав населения Рима в царский период являлись плебеи. К плебеям относилось позднее население, которое включалось в состав общины небольшими группами. Поскольку плебеи считали себя гражданами, то они обладали правами и активно боролись за них, о чем будет рассмотрено в данной статье.*

*Ключевые слова: плебеи, правовое положение плебеев, Древний Рим, римское право*

Следует выделить следующие основания, которые отражают правовой статус плебеев:

1. Они обладали правом собственности на землю. С момента основания римской общины, плебеи получали по 2 югера (0,5 га) на мужчину. Рэкс, как высшее должностное лицо общины, выдавал плебеям наделы из общинного фонда земель. Несмотря на это, плебеи не обладали правом на присоединение земель, поэтому зачастую страдали из — за малоземелья. И все же землю они обрабатывали своим трудом. Чтобы компенсировать нехватку земель плебеи нашли альтернативу в таких родах деятельности, как ремесло и торговля [2].

2. Вплоть до реформ Сервия Туллия плебеи не обладали политическими правами, включая право занимать должности и управлять общинами.

До преобразований Сервий Туллий до середины VI века до н. э. в Риме был только один вид народного собрания — куриатные комиции — собрания по куриям. Однако плебеи в курии не входили, так как они включались в состав Римской общины не трибами, а индивидуально или небольшими группами — то есть находились вне триб и курий. Поэтому плебеи в принятии решений в куриатных комициях не участвовали [1].

В середине VI века до н. э. Сервий Туллий, составляя списки граждан, включает плебеев в состав Рима. Таким образом, плебеи для него были гражданами ещё до проведения реформ.

Проводя цензовую реформ, Сервий Туллий ввёл сотенное деление граждан. В сотни входили и патриции, и плебеи — все граждане. На основе сотенного деления Сервий Туллий создал второй вид собрания — центуриатные комиции народного собрания по сотням [4]. В результате, плебеи получили политические права, но без права занимать должности и управлять. На тот момент должности по — прежнему продолжали занимать по знатности.

3. Также плебеи имели право на гражданскую правоспособность. Сюда входило право самостоятельно заключать сделки (без посредства третьего лица), а также относилось право от своего имени выступать в суде, то есть самостоятельно защищать свои интересы и быть свидетелем.

4. Плебеи имели право вступать в законный римский брак. Дети, рождённые в этом браке, от рождения получали статус плебеев и не становились чужаками. Однако до 445 года до принятия закона Канулея плебеи не могли вступать в браки с патрициями.

5. Плебеи имели право формировать общинное ополчение, то есть ополчение граждан. Так как в ополчении патриции строились по куриям — плебеи, не входившие в курии, строились отдельно от патрициев.

Обладая правами, плебеи несли и обязанности — они платили налоги. Стоит отметить, что поскольку плебеи имели права и несли обязанности, — они были правоспособны. Они могли своими действиями приобретать права и принимать на себя обязанности, соответственно являлись дееспособными. Они могли заключать сделки и несли самостоятельную юридическую

ответственность. Плебеи имели право собственности на землю, они являлись членами общины — следовательно, имели статус гражданства [3]. Плебеи — рядовые общинники, так как земли у них было немного, которую они сами обрабатывали. Как и все рядовые общинники, плебеи исключались из сферы управления, не занимали должности.

**Список цитируемой литературы:**

1. История государства и права зарубежных стран. Часть 1. Учебник для вузов. Под ред. проф. Крашенинниковой Н. А. и проф. Жидкова О. А. — М.: Издательская группа ИНФРА. М-НОРМА, 2011. с. 253 – 255
2. Римское частное право: Учебник / Под ред. проф. И. Б. Новицкого. — М., 2010. с. 176 – 181
3. Государство и право Древнего Рима. Бирюков Ю. М. — М.: изд-во ВПА, 2011. с. 45 – 53
4. Хрестоматия по истории Древнего Рима/Под ред. В. И. Кузищина. — М.: Высшая Школа, 2010. с. 67 – 74

**LEGAL POSITION OF PLEBEIAN IN ANCIENT ROME**

*Berdnikova K. E., Trifonov N. V.*

*Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russia*

*One of the main categories that make up the population of Rome in the tsarist period was the plebs. Plebeians later included the population, which was included in the community in small groups. Since the plebeians considered themselves citizens, they possessed rights and actively fought for them, which will be discussed in this article.*

*Keywords: plebeians, plebeians legal status, Ancient Rome, Roman law*

## МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО В ИСТОРИИ И СОВРЕМЕННОСТИ

*Тарасова В. П., Макаров Д. Д.*

*Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, Нижний Новгород, Россия*

*Данная исследовательская работа посвящена вопросу международного права в истории и современности. В начале исследования приводятся понятие международного права. Основная часть посвящена сравнению положений международного права современности и в разные исторические периоды. В заключении приводится ряд принципов международного права современности.*

*Ключевые слова: международное право, развитие международного права, исторические периоды*

Международное право берет свое начало с появлением первых государств. В давние времена, когда существовал первобытнообщинный строй, взаимоотношения между родами и союзами регулировались племенными обычаями, которые не подразумевали правового характера. С момента возникновения первых государств начали появляться первые межгосударственные отношения и международное право.

Основу зарождения международного права составляет разделение общества и необходимость определенных связей между государствами. Данные связи подтверждаются такими причинами как решение межгосударственных вопросов на экономическую, военную и политическую тематику, также для регулирования вопросов демографической ситуации в отдельных регионах планеты, для развития сельскохозяйственного производства, религии, идеологии и культуры.

Таким образом, процесс формирования международного права является фундаментом для развития любого государства.

Целью данного исследования является сравнить международное право в истории и современности.

В соответствии с целью ставятся следующие задачи: 1. Рассмотреть понятие международного права. 2. Охарактеризовать ступени развития международного права. 3. Выявить принципы современного международного права.

Объектом исследования выступает международное право, предметом исторические особенности международного права.

Международное право представляет собой самостоятельную независимую систему права, которая регулирует межгосударственные отношения, решает вопросы в сфере общих интересов государств.

Так как международное право зародилось с появлением первых государств и подлежало постоянному развитию, ученые выделили его основные ступени развития:

Первая ступень (IV тысячелетие до н. э. — 476 г. н. э.) носит название Международное право Древнего мира. В данный период международное право начинало складываться в более развитых цивилизациях, таких как Эгейское и Средиземное моря, долины Нила и Евфрата, в районах Китая и Индии. На данном этапе берет свое начало посольское право.

Второй этап исследователи окрестили Международным правом Средних веков (476 – 1648 гг.). Среди его особенностей выдвигают зарождение новых отраслей и институтов — дипломатическое и консульское право, а также право войны. В этот период международное право проявляет себя как наука под покровительством Г. Гроция. В данный период заключались

договоры о военных союзах и мирные соглашения.

Третий этап — Классическое Международное право развивалось в период 1648–1919 гг. Развивалась идея демократизации международного права, равенства государств. Народы и государства признаются равноправными и независимыми.

Четвертый заключительный этап берет свое начало с XX века и продолжается по настоящее время. Он развивается посредством таких исторических событий как Отечественная война 1914–1918 гг. и Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. В результате ВОВ, коалиция государств пришла к выводу, что в устройстве любого государства должны быть гарантии их безопасности.

У современного международного права существует ряд принципов, которые обязательно подлежат выполнению каждому государству:

1. Принцип неприменения силы;
2. Принцип разрешения международных споров мирным путем;
3. Принцип невмешательства в дела государства;
4. Принцип равноправия и самоопределения народов;
5. Принцип нерушимости государственных границ;
6. Принцип территориальной целостности государства;
7. Принцип добросовестного выполнения обязательств по международному договору;
8. Принцип обязательного взаимного сотрудничества государств;
9. Принцип уважения личных прав и свобод человека;
10. Принцип суверенного равенства государств.

В заключении следует отметить, что на сегодняшний день международное право выражает ценности каждого человека и объединяет все народы мира. Оно является общедемократичной основой всех государств в целях обеспечения общенациональной безопасности.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Федеральный закон «О международных договорах Российской Федерации» от 15.07.1995 N 101-ФЗ (последняя редакция) // «Собрание законодательства РФ», 17.07.1995, N 29, ст. 2757,
2. Действующее международное право. В 2 томах. Том 2. — М.: Международные отношения, Юрайт, 2015. — 512 с.
3. Каламкарян Р. А. Международное право: учебник для бакалавров / Р. А. Каламкарян, Ю. И. Мигачев. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 632 с.

## **INTERNATIONAL LAW IN HISTORY AND MODERNITY**

***Tarasova V. P., Makarov D. D.***

*Minin Nizhniy Novgorod State Pedagogical University, Nizhniy Novgorod, Russia*

*This research work is devoted to the issue of international law in history and modernity. The study begins with the concept of international law. The main part is devoted to the comparison of the provisions of international law of our time and in different historical periods. In conclusion, a number of principles of modern international law are given.*

*Keywords: international law, development of international law, historical periods*



## СУХОПУТНЫЕ И ВОДНЫЕ ТОРГОВЫЕ ПУТИ В ВОЛЖСКОЙ БОЛГАРИИ В ДОМОНГОЛЬСКИЙ И ЗОЛОТООРДЫНСКИЙ ПЕРИОД

*Шамсиева Л. Р.*

*Казанский федеральный университет, Казань, Россия*

*В статье рассматриваются сухопутные и водные торговые пути в Волжской Булгарии в домонгольский и золотоордынский периоды.*

*Ключевые слова: Волжская Булгария, Золотая Орда, торговля*

После монгольских завоеваний болгарские купцы быстро восстанавливают почти все виды прежней торговли: внутреннюю, периферийную, межгосударственную и караванную трансконтинентальную. На развитие этих видов торговли оказало влияние прежде всего образование самой Золотой Орды с единой экономикой и политическим строем, охватившей огромную территорию между Европой и Азией — от Западной Сибири и Хорезма на востоке, до Руси и низовий Дуная на западе, от Ледовитого океана на севере и до Черного и Каспийского морей на Юге.

Для успешного развития торговли начинает складываться единая денежно–весовая система, основанная фактически на продолжении домонгольской системы денежно–весовых измерений [6].

Денежно–весовые нормы в Булгарии, как и на всей территории Орды довольно строго соблюдались. Для приведения в соответствие не только внутренних, но и внешних денежно–весовых норм нередко устраивались денежно–весовые реформы [6].

Волжская Булгария находилась в выгодном для торговли географическом положении. Благодаря рекам Волге и Каме она оказалась на перекрестке важнейших путей средневековой Восточной Европы и Азии, тянувшихся с севера на юг и с запада на восток. Это способствовало не только посреднической торговле, но и развитию болгарского ремесла, продукция которого также становилась товаром. В стране уже в ранний период стали появляться торгово–ремесленные поселения по левому берегу Волги и Камы [4].

Булгарское государство еще в X в. превратилось в крупнейший центр транзитной торговли, который контролировал и регулировал торговые связи Древней Руси, Прибалтики и Скандинавии со странами Средней Азии, арабского Востока, а также с Ираном, Индией и Китаем. Волжская Булгария занимала особое положение в межрегиональной торговле. Она держала в своих руках всю торговлю с народами Поволжья, Прикамья и Далекого Севера, откуда поставлялась драгоценная пушнина, пользующаяся огромным спросом на мировом рынке [1].

Основным товаром, интересующим среднеазиатских, арабских, иранских купцов, были меха. За мех платили серебряными монетами, что обеспечило громадный приток серебра на Волгу в IX–X вв., гораздо меньше в XI в. Именно восточного купца, имеющего серебряные дирхемы и динары, просит послать ему купец–рус, торгующий мехами и невольниками, обращаясь к своему божеству [2]: «А белые круглые дирхемы привозят из областей ислама и совершают на них сделки», — пишет Ибн Русте [5].

Хорошо налаженные и строго регламентированные торговые связи Волжской Булгарии с Киевской Русью и русскими княжествами нашли отражение в специальных договорах, заключенных между ними в 985, 1006, 1229 гг. Торговый договор, заключенный в 1006 г. по инициативе болгарской стороны отражает торговые отношения Волжской Булгарии и Руси. В этом торговом договоре говорится о вывозе в русские земли зерна в большом количестве в связи с голодом в 1024 г. на Суздальщине.

Широкий ассортимент товаров, вывозимых из Булгарии в другие страны включал в себя: меха (собольи, белечьи, горностаевы, куньи, лисьи, бобровые), воск, стрелы, крупная рыба, шапки, белужий клей, рыбы зубы, бобровая струя, янтарь, мед, орехи, мечи, кольчуги, березовый лес, овцы, рогатый скот.

Деятельность болгар послужила основой расцвета Камского торгового пути. Болгарские цари проводили политику активного благоприятствования внешней торговле, поскольку она приносила огромный доход государственной казне. Ал-Масуди, автор первой половины X в., упоминает о хазарских и болгарских судах, плавающих по Волге выше устья Камы с торговой целью. Камский путь служил не только прямой торговле, большую роль играла и торговля транзитная. Транзитная торговля в эпоху средневековья была наиболее выгодной, так как риск поставщика сводился к минимуму, а доходы — к максимуму. Власти, контролирующие торговый путь, были заинтересованы в его охране и регулировании. Источники подчеркивают, что именно царь болгар давал разрешение на продвижение в страну Вису — Чулман того или иного торговца или партии товара. Причем были оговорены как права болгарских купцов, так и права «купцов чулманских». Последним было запрещено самим являться в Болгарию, а их редкие появления, если таковые происходили, становились событием, достойным упоминания [5].

Для успешного развития торговли начинает складываться единая денежно-весовая система, основанная фактически на продолжении домонгольской системы денежно-весовых измерений [6].

Денежно-весовые нормы в Булгарии, как и на всей территории Орды, довольно строго соблюдались. Для приведения в соответствие не только внутренних, но и внешних денежно-весовых норм нередко устраивались денежно-весовые реформы [6]. Подробности о том, как проходит закупка мехов в стране Вису, о продаже ее жителям мечей, «которые привозят из стран ислама в Булгар» [6].

Изучение торговли в Волжской Булгарии позволяет представить не только широту экономических связей этого государства, но и во многообразии культуры народов, воспринимавших иноземные новшества.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Валеев Р. М. Торговля и торговые пути Среднего Поволжья и Приуралья в эпоху средневековья (IX — начало XV вв.): [монография] / Р. М. Валеев. — Казань: Изд-во Казанского гос. ун-та, 2007. — 391 с.
2. Ковалевский А. П. Книга Ахмеда Ибн Фадлана о его путешествии на Волгу в 921–922 гг.: исследование по Мешхедской рукописи. Харьков: Харьковский государственный университет, 1956. — 343 с.
3. Кошгари М. Девону лугатит турк: В 3 т. Ташкент: Изд-во «Фан», 1960–1963. — Т.1.
4. Маркарян Э. М. Очерки истории культуры / Э. С. Маркарян; Акад. наук Армянской ССР, Ин-т философии и права. — Ереван: Изд-во АН Армянской ССР, 1969. — 227 с.
5. Самойлович А. Н. К вопросу о двенадцатилетнем животном цикле у турецких народов // Восточные записки. Л.: 1927. — Т. 1. — С. 156–162.
6. Халиков А. Х. Ранние болгары в Восточной Европе. Казань: ИЯЛИ им. Г. Ибрагимова КФАН СССР, 1989. — 133 с.

## **THE LAND AND WATER TRADE ROUTES IN THE VOLGA BULGARIA IN THE PRE-MONGOLIAN AND THE GOLDEN HORDE PERIOD**

***Shamsieva L. R.***

*Kazan Federal University, Elabuga, Russia*

*This article focuses on Land and Water Trade Routes in the volga Bulgaria in the pre-Mongol and the Golden Horde period.*

*Keywords: Volga Bulgaria, Golden Horde, trade*

## МОДЕРНИЗАЦИЯ РАБОТЫ БИБЛИОТЕКИ ЧЕРЕЗ ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ

Алиева А. С.

*Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан*

*В статье подчеркивается важность новых инновационных форм и методов в деле повышения эффективности обслуживания в библиотеках. В результате применения RFID, облачных технологий, распознавания речи и технологии текстовой речи от работы библиотек можно получить более положительный эффект. Современная система управления библиотечной средой сделала инновации неизбежными. В целом, инновационная политика в области библиотек находится на стадии становления. Применение инновационных технологий в библиотеках, растущий спрос на инновационные продукты и услуги в библиотеках — типичная черта современной эпохи.*

*Ключевые слова: библиотека, модернизация работы библиотеки, библиотечное дело*

Часто используемый термин «инновация», пришедший к нам из латыни, означает «обновление», «улучшение». Мировой опыт показывает, что проблема применения инноваций в библиотеках всегда была актуальной. Новшества, способствующие управлению, организационному, технологическому и другому развитию, были сгруппированы под термином «инновация», который впервые стал применяться к работе библиотеки в конце 90-х годов [1]. В то время инновация определялась как обновление продуктов и услуг библиотеки, обновление ее технологий, форм и методов управления.

Сегодня читатели, которые пытаются не отставать от требований информационного общества и продолжают читать, хотя в короткие сроки получить больше информации. С этой точки зрения важно, чтобы компьютеры, телекоммуникационные системы, технологии копирования и многие другие инновации были включены в библиотечный процесс. Новые технологии и методы обеспечивают легкий и быстрый доступ к документам в библиотечной среде, а также использование широкого спектра материалов, доступных на дому. Для нашей страны очень важно улучшить деятельность библиотек, укрепить логистику и обеспечить их современными технологиями и программными продуктами. В настоящее время в этом направлении принимаются комплексные меры.

Благодаря предоставлению современной технологической инфраструктуры в библиотеках, автоматизация этого процесса в библиотеках и создание механизма быстрого обращения напрямую основаны на технологии RFID. С помощью технологии RFID можно выполнять следующие процессы в библиотеках [3]:

1. прослеживание движения книги в библиотечных помещениях;
2. облегчение передачи и приема системы публикаций;
3. ускорение системы за счет процесса инвентаризации;
4. Предотвращение изменения системы литературы;
5. Уменьшение роли общего критерия в сортировке, выборе и поиске книг;
6. Осуществление издания и приема книги без участия библиотекаря.

Более целесообразно развитие современных библиотек на основе технологий RFID, интеграция этой системы с электронным каталогом, и применение этих технологий в нашей библиотеке, что окажет положительное влияние на информационную безопасность системы образования и будет во благо общего дела.

В то же время применение в наше время облачных технологий имеет большое значение, а

формирование электронной библиотеки позволит пользователям своевременно получать необходимую информацию. Облачные технологии — это программный аппарат, доступный пользователю через Интернет или локальную сеть. Облачные технологии позволяют более эффективно использовать удаленные сайты с определенными ресурсами. С помощью этой технологии пользовательские данные защищены и обрабатываются в облачных вычислениях, а результаты сканируются в браузерах.

В наше время сама электронная библиотека также организует облачные сервисы. Многие крупные компании, занимающиеся библиотечно-информационным бизнесом, используют эти технологии. Например, если мы рассмотрим работу онлайн-компьютерного библиотечного центра (Online Computer Library Center), мы увидим, что эта система собирает и обрабатывает глобальные библиографические записи и предоставляет онлайн-программное обеспечение, услуги (Connexion, Content DM) и т. д.) [5]

Организация электронного каталога с распознаванием речи и переводом текста также является инновацией. Можно в наше время добиться ускорения этого процесса, используя систему распознавания речи в процессе создания электронных каталогов.

Таким образом, предлагаемые нововведения оказывают положительное влияние на повышение уровня доступности библиотек для читателей в стране, повышение качества услуг, оказываемых читателям, расширение межбиблиотечных информационных потоков и расширение возможностей научной коммуникации, а также освобождение и управление национальными книжными фондами.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Гусева Е. Н. Библиотечная инновация // Вестник библиотек Москвы. 2011, №1, с. 19–22
2. Бхуптани М., Морадпур Ш. RFID-технологии на службе вашего бизнеса. М.: Альпина Паблишер, 2007, 290 с.
3. Джафаров С. Перспективы развития электронных каталогов в библиотеках Азербайджана // Проблемы информационного общества, 2011, № 2 (4), с. 50–60
4. Гурбанов А. И. Новые решения для автоматизации библиотек: RFID-технологии // Библиотековедение и информация: Научно-теоретический и практический журнал, Б.: 2016, № 2–3 (20–21), с.21–27
5. Алекперов Р. Г., Гашимов М. Применение облачных технологий в электронной библиотеке // Республиканская научно-практическая конференция «Проблемы формирования электронных библиотек», Баку: 15 апреля 2016 г., с. 64–66

## **MODERNIZATION OF THE WORK OF THE LIBRARY THROUGH INNOVATIVE FORMS AND METHODS**

*Aliyev A. S.*

*Baku State University, Baku, Azerbaijan*

*The article emphasizes the importance of new innovative forms and methods in improving the efficiency of services in libraries. As a result of using RFID, cloud technologies, speech recognition and text speech technology, a more positive effect can be obtained from the work of libraries. The modern library environment management system has made innovation inevitable. In general, innovation policy in the field of libraries is in its infancy. The use of innovative technologies in libraries, the growing demand for innovative products and services in libraries is a typical feature of the modern era.*

*Keywords: library, library work modernization, library business*

## ВООБРАЖАЕМЫЕ МИРЫ В РУССКОЙ ПОЭЗИИ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

Сапунова М. А.

*Самарский государственный социально–педагогический университет, Самара, Россия*

*В данной статье рассмотрена и раскрыта особенность изображения воображаемых миров в поэзии первой половины XIX века, где лирический герой является неотъемлемой частью. В статье использован метод сопоставления.*

*Ключевые слова: романтизм, поэзия, воображаемые миры, лирический герой, двоемирие*

Первая половина XIX века — один из самых интересных и значимых периодов в развитии русской поэзии. Развитие романтизма в русской литературе также в первую очередь воплотилось в поэтическом слове, в творчестве В. А. Жуковского, К. Е. Батюшкова, К. Ф. Рыльева, М. Ю. Лермонтова, Е. А. Баратынского и других поэтов. В искусстве романтизма личность выходит на первый план. Следует обратить внимание на такую особенность поэзии первой половины XIX века, как «романтическое двоемирие».

Под двоемирием мы понимаем особую модель построения эстетического объекта (литературного произведения), отражающую философский поиск сущностных и ценностных основ человеческой жизни в [2]. Концепция двоемирия предполагает деление мира на мир реальный и мир нереальный. Мир, противопоставленный реальному, мы будем называть воображаемым миром произведения.

Основоположителем русского романтизма принято считать Василия Андреевича Жуковского. Лирический герой поэзии В. А. Жуковского представляет собой чрезвычайно обобщённый образ, а не конкретный индивидуум. В описании воображаемого мира нет конкретики, обозначены лишь некоторые контуры и очертания: воздух, даль, звуки — все, что нельзя потрогать, а можно только ощутить, обонять, увидеть, почувствовать. Наиболее ярко (не как намёк, а как альтернатива реальности) воображаемые миры проявились в балладах В. А. Жуковского («Светлана»).

В поэзии другого автора — Константина Николаевича Батюшкова, чувствуется лишь намёк на существование какого–то идеального мира, мира мечты, где царствуют веселье, здоровье, бодрость, где цветет юность, услаждая себя песнями, любовью, дружбой (стихотворение «Мечта»). Изображение воображаемого мира передаётся не прямо, а через некоторые признаки: движения, позы, мимику, жесты, пластические картины. Воображаемый мир в поэзии К. Н. Батюшкова, как и В. А. Жуковского, иногда приобретает форму сна или видения («Тень друга») [1].

В стихотворении «Мои пенаты» К. Н. Батюшкова можно предположить, что воображаемый и реальный мир достигли точки пересечения. В конце своего творческого пути поэт возвращается к размышлениям о воображаемом мире. К. Н. Батюшков думает о земном бытии как о приготовлении к потустороннему блаженству.

Романтическая лирика М. Ю. Лермонтова отражает представление романтиков о делении мира на две части. Мир у М. Ю. Лермонтова делится на конечный (реальный) и бесконечный (воображаемый), посредником между этими мирами является душа (стихотворение «Ангел») [3]. Изображение воображаемого мира в поэзии М. Ю. Лермонтова связано с образом неба. Реальный мир связан с образом земли. Лирический герой постоянно колеблется между двумя мирами, что делает его бесконечно одиноким.

Стихотворение «Когда волнуется желтеющая нива...» М. Ю. Лермонтова — один из немногих примеров, где достигается гармония мира реального и мира воображаемого («И счастье

я могу постигнуть на земле, / И в небесах я вижу бога»). Несмотря на смену интонации, от трагизма к гармонии, в стихах М. Ю. Лермонтова на протяжении всего творчества сохранялась образная отчётливость.

Таким образом, воображаемые миры в русской поэзии первой половины 19 века возникли в результате усвоения поэтами основной особенности восприятия действительности романтизмом.

В поэзии В. А. Жуковского воображаемый мир предельно абстрактен. В творчестве К. Н. Батюшкова воображаемый мир проявляется через движения, позы, мимику, жесты, но также не имеет более конкретного описания, а в поэзии М. Ю. Лермонтова можно отметить образную точность при изображении реального и воображаемого мира. В творчестве этого писателя намечился путь преодоления двоемирия, однако этот путь не был завершён.

С возникновением реализма в русской литературе проблема противопоставления реального и воображаемого мира перестала быть актуальной для писателей и поэтов. Однако интерес к воображаемым мирам вернётся вместе с творчеством символистов в конце 19 — начале 20 веков.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Батюшков К. Н. Стихотворения. — М.: Феникс, 1987. — 320 с.
2. Канарская Е. И. Двоемирие как архетип русской литературы и его воплощение в творчестве Н. В. Кольды // Вестник ННГУ. 2017. №3. С. 231–236.
3. Максимов Д. Е. Поэзия Лермонтова. М. — Л.: Наука, 1964. С. 190.

## **IMAGINED WORLDS IN RUSSIAN POETRY OF THE FIRST HALF OF THE XIX CENTURY**

*Sapunova M. A.*

*Samara State Socio–Pedagogical University, Samara, Russia*

*This article reviewed and revealed the feature of the image of imaginary worlds in the poetry of the first half of the XIX century, where the lyrical hero is an integral part. The article used the matching method.*

*Keywords: romanticism, poetry, imaginary worlds, lyrical hero, two–world*

## АРКТИЧЕСКИЙ РЕГИОН В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Кашина Т. С.*

*Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им.*

*Н. П. Огарёва, Саранск, Россия*

*Рассматриваются особенности соперничества государств в арктическом регионе на современном этапе развития международных отношений. Анализируются перспективы дальнейшего сотрудничества стран в Арктике. Делается вывод о значительном вкладе Российской Федерации в развитии взаимодействия в регионе.*

*Ключевые слова: национальная безопасность, национальные интересы, статус Арктики, арктические страны, арктический конфликт*

Арктический регион предоставляет широкие возможности для сотрудничества в военной сфере, создания коллективной системы безопасности, природоохранной деятельности. Арктические государства уже накопили позитивный опыт сотрудничества по широкому спектру вопросов. Актуальность данной темы очевидна, в виду того факта, что в XXI веке в условиях всевозрастающей доступности полярной верхушки Земли, возросла и ее геополитическая, экономическая, социальная значимость.

Арктика — это уникальный регион, обладающий значительными природными богатствами. Сегодня в мире наблюдается всплеск интереса к Арктике, так как многочисленные арктические экспедиции выявили исключительные перспективы освоения энергетических ресурсов. Кроме того, необходимо отметить стратегическое местоположение Арктического региона. Именно перспективы экономического развития и особенности географического положения Арктического континента представляет значительный интерес для многих государств, среди которых Российская Федерация, так как со стороны обеспечения национальной безопасности арктическая зона является надежным и эффективным щитом, позволяющим защищать границы, а в случае необходимости наносить точные и быстрые удары противнику.

С целью реализации своих интересов и целей, государства разрабатывают национальные стратегии, в которых подробно говорится о деятельности в арктическом регионе, а также направление внешней политики государства. Например, Норвегия является проводником интересов стран Запада в Арктике, в свою очередь это подразумевает жесткую позицию во внешней политике государства в регионе относительно попыток других прибрежных арктических государств разработать механизмы использования ресурсов континентального шельфа. В качестве основных направлений деятельности стратегия Королевства Дания в отношении Арктики на 2011–2020 гг. устанавливает: обеспечение мирной, защищенной и безопасной Арктики; достижение самообеспеченного роста и развития; содействие развитию при бережном отношении к климату, окружающей среде и природе Арктики; тесное международное сотрудничество с иностранными партнерами [3, с. 70].

Основы для решения множества вопросов, возникающих в сфере арктических интересов государств, с помощью международного права были заложены еще в 2008 году на Конференции по Северному Ледовитому океану. Её итогом принятие пятью арктическими прибрежными государствами (России, Канады, Дании, Норвегии, США) Илулисатской декларации. Разработка данного документа и последующее его подписание, заинтересованными в нем странами, в очередной раз доказали о только лишь правовом пути решения споров в Арктике [1, с. 137].

Существенное дестабилизирующее влияние на правовое регулирование Арктики оказыва-

ет наличие не решенных споров по демаркации границ арктических государств. Выход из сложившейся ситуации видится в нормотворчестве на национальном уровне арктических стран, а также двусторонние и многосторонние международные соглашения [1, с. 138]. В этих целях были созданы такие форумы, как Арктический Совет, Совет Баренцева/Евроарктического региона. Их деятельность с каждым годом лишь усиливается, и по сути своей, они являются эффективными формами в решении вопросов защиты окружающей среды.

Россия ведет сотрудничество в Арктике по нескольким направлениям: Азиатскому (с Китаем, Индией, Японией), Северо–Американскому (с США и Канадой), Европейскому (с Францией, Германией, Норвегией), Ближневосточному (с Саудовской Аравией); Арктического Совета (со всеми странами — постоянными участниками). В утвержденных Президентом Российской Федерации «Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» в качестве приоритетной задачи стоит активное взаимодействие с приарктическими государствами в целях разграничения морских пространств [4]. Для достижения наибольшего положительного эффекта в межгосударственных отношениях данный приоритет государственной политики России в Арктике должен реализовываться в договорах и соглашениях с каждым из прибрежных арктических государств.

Сотрудничество со странами Европы наиболее продуктивно осуществляется с Норвегией, Германией, Францией, Финляндией и Великобританией. Так, двухстороннее арктическое сотрудничество между Россией и Норвегией ведется сегодня в сфере организации транспортировки норвежских грузов через северный морской путь в Китай (замороженной рыбы, древесины и ископаемых). Сотрудничество между Россией и Финляндией осуществляется в рамках информационной кампании о Международном кодексе для полярных судов, в материалах которой содержатся вопросы по проектированию, конструкции, оборудовании и использовании полярных судов [5, с. 117].

Взаимодействие Москвы и Вашингтона в Арктике по вопросам защиты и охраны окружающей среды происходит как в рамках Арктического совета, так и на двусторонней основе. Страны подготовили меморандум о символическом объединении национальных парков в районе Берингова пролива, который включает в себя российский национальный парк «Берингия», американский национальный резерват «Bering Land Bridge» и американский национальный памятник «Мыс Крузенштерна» на Аляске [2, с. 79]. В настоящее время Россия и США стараются решать свои вопросы мирным путем, хотя между ними существуют разногласия относительно статуса Северного морского пути, а геополитическая обстановка не располагает к диалогу. Стоит отметить, что Россия и США не заинтересованы в эскалации напряженности у своих северных рубежей, продолжая соблюдать баланс между обеспечением своих национальных интересов и стремлением сохранить атмосферу мирного сотрудничества в Арктике.

Таким образом, Арктический регион представляет значительный интерес и является одним из региональных приоритетов внешней политики. Россия проводит линию, направленную на сохранение мира, стабильности и конструктивного международного сотрудничества в Арктике, исходя из достаточности имеющейся международной договорно–правовой базы для успешного урегулирования путем переговоров всех возникающих в регионе вопросов, включая вопросы установления внешних границ континентального шельфа в Северном Ледовитом океане. При этом, несмотря на санкционную политику Запада, продолжает активно сотрудничать с международными партнерами в Арктическом пространстве, расширяя сферы своего влияния в регионе и заручаясь поддержкой все большего количества международных акторов в регионе, что в очередной раз подчеркивает важность и необходимость освоения Арктических пространств Россией.



Список цитируемой литературы:

- 1 Авхадеев В. Р. Многосторонние международные соглашения, регулирующие правовой режим Арктики // Журнал российского права. 2016. № 2. С. 135–143.
- 2 Грэм Т. Американско–российские отношения в новую эпоху // США и Канада: экономика, политика, культура. 2019. № 1. С. 76–89.
- 3 Дорошенко И. С. Сравнительный анализ концепций военной безопасности Норвегии и Дании в арктическом регионе // Проблемы постсоветского пространства. 2017. Т. 4. № 4. С. 66–76.
- 4 Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально–экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года»: Постановление Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 366 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rg.ru/2014/04/24/arktika-site-dok.html>.
- 5 Синчук Ю. В. Партнерские отношения России с зарубежными странами по вопросам арктического региона РФ // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. 2018. № 800. С. 110–119.

## **ARCTIC REGION IN THE SYSTEM OF NATIONAL INTERESTS OF THE RUSSIAN FEDERATION**

*Kashina T. S.*

*National Research Mordovian State University, Saransk, Russia*

*The features of the rivalry of states in the Arctic region at the present stage of development of international relations are considered. Prospects for further cooperation of countries in the Arctic are analyzed. The conclusion is made about the significant contribution of the Russian Federation in the development of interaction in the region.*

*Keywords: national security, national interests, the status of the Arctic, the Arctic countries, the Arctic conflict*

**ТЕКСТООБРАЗУЮЩАЯ ФУНКЦИЯ МОТИВА ХОЛОДА: АНДРЕЙ ГЕЛАСИМОВ  
«ХОЛОД» И НИКОЛАЙ МОРДИНОВ «БЕДА» (ОПЫТ СОПОСТАВИТЕЛЬНОГО  
АНАЛИЗА)**

***Васильева Я. А., Иннокентьева А. П.***

*Студенты Северо–Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова, Институт языков культуры народов северо–востока Российской Федерации*

*В статье на основе сопоставительного анализа романа Андрея Геласимова «Холод» и повести Николая Мординова «Беда».*

*Раскрывается текстообразующая функция мотива холод, формирующего поэтику художественного текста. Анализируются особенности сюжета, образной системы, композиции, выявляется роль монолога и диалога в речевой системе, региональной культуроведчески компонент.*

*Ключевые слова: роман, повесть, А. Геласимов, Н. Мординов, поэтика, концепт «холод»*

*Научный руководитель: Желобцова С. Ф., к. фил. н., доцент кафедры «Русская литература XX века и теория литературы»*

Актуальность темы определяется художественным контентом, который вносит в современный литературный процесс новая проза России. Речь идет о формировании и обновлении аналитического аппарата, с помощью которого анализируется поэтика произведений писателей, обладающих другим взглядом на реальность, представляющих самобытного литературного героя, реализующего нехрестоматийные эстетические ценности. При этом продолжает оставаться востребованной литературной критикой исследования преемственной традиции многонациональной прозы разных лет. В этом плане функционален опыт сопоставительного анализа романа «Холод» лидера новой русской прозы Андрея Геласимова и повести «Беда» якутского писателя Николая Мординова. Главной мотивацией обращения к названным произведениям является факт художественной интерпретации климатического холода как метафизического концепта в поэтике текста, входящего в арктический ареал духовной культуры России. Следует учитывать, что Андрей Геласимов по праву является русским писателем Якутии, детство и юность которого прошли в городе Якутске.

Сопоставительный анализ вводится на уровне тематики произведений, сюжетных конфликтов, авторского построения образной системы и индивидуального восприятия холодного климата, сформировавшего традиции, этно культурные ценности, характер народа саха. Повесть якутского классика переведена на русский язык.

При соотнесении писательских имен следует выделить, что Андрей Геласимов является одним из видных представителей современной русской литературы. Дебютировал в начале 1990-х годов как переводчик творчества американского писателя Робина Кука. Известность писателю принесла повесть «Жажда» (2002 г.), за которую А. Геласимов получил премию имени Аполлона Григорьева. А последний роман А. Геласимова «Холод», вышедший в 2015 году, до сих пор не перестает привлекать к себе внимание читателей и критиков. Николай Егорович Мординов — Амма Аччыгыя якутский советский писатель. Народный писатель Якутии (1966). Николай Мординов — автор широко известного романа–эпопеи «Сааскы кэм» (Весенняя пора). Роман был написан в 1944 году, охватывает период жизни якутского народа с 1910-х до начала 1930-х годов. Произведение выдержало около десяти изданий на якутском и русском языках, переведено на украинский, венгерский, чешский языки. Н. Мординов также известен

как детский писатель, публицист, переводчик. Писателем переведены на якутском произведения Л. Н. Толстого «Анна Каренина», «Война и мир», «Воскресение» и роман М. Шолохова «Тихий Дон».

В поэтике произведения А. Геласимова жанровые особенности его связаны с авторским обозначением «Холод» как «роман в трёх действиях с антрактами». Писатель мастерски выстраивает особую атмосферу города, оказавшегося в эпицентре экологической катастрофы. В сюжетном движении, от действия к действию холод нарастает, создавая для людей реальную смертельную угрозу. Местная ГРЭС выходит из строя, тепло, электричество и связь пропадают, усиливающийся холод заполняет не только улицы, но и дома. Туман «на несколько месяцев колючей стекловатой обволакивает зимой город», люди дышат не воздухом, а «сверкающими алмазными иглами», холод очеловечивается, превращаясь в полноценного героя — опытного бойца, который «терпеливо ждёт ошибки противника», чтобы пронзить его «одним ударом своих отточенных серебряных когтей» [1].

Жизненной основой сюжета романа стало чрезвычайного происшествие, произошедшее в декабре 2002 года в Якутске и лишившее город на несколько часов электричества. Опираясь на этот факт, автор романа создает психологическую ситуацию, испытывающую главного героя и других персонажей на нравственность, доброту, человечность.

Теоретически мотив холода относится к группе мотивов, характерных для лиминальной фазы архаического протосюжета перехода. Традиционно, лиминальная фаза понимается как испытание героя смертью. Главный герой режиссер Филиппов возвращается в город Якутск, чтобы разобраться в самом себе и завершить свои жизненные пути для того, чтобы продолжить свою жизнь с чистой совестью. Экспозицией романа является эпизод приземления самолета в аэропорту, окутанного ледяной мглой и туманом низкой температуры -50 С. Следует отметить, что языковая структура произведения логично насыщена страноведческим контентом. Это якутские слова и имена персонажей: унты, строганина, балык, Сардаана и др., известные каждому якутянину в зимний период.

По творческому замыслу романа писатель делает холод одним из ключевых кульминаций, связанных с внутренним монологом Филиппова, о возможном отключении тепла в арктическом городе зимой. «А что, если местная ГРЭС, или как она там у вас называется... Которая тепло вырабатывает... Что, если она вдруг накроется?.. Быстро, как ты думаешь, при таком холоде город вымерет?» — обращается он к водителю машины [1]. Писатель очень часто для передачи полилога, сумятицы, происходящей в толпе, использует диалог. Речь идет о диалоге героя с барменом в гостинице: «Ты в мерзлоте, что ли, в своей вечной эти годы тут пролежал? Как это называется?.. Анабиоз? Крио... чего-то там...» [1]. Герою и здесь приходит на ум идея криогенирования. Видимо, она сделалась устойчивым компонентом современного фона культурных представлений, тесно связанным в составе этого фона с самой темой холода.

Творческая натура главного героя раскрывается в его воображении, когда возникают метафорические демоны, которыми чумазые рабочий из рабочей команды. Финальное испытание героя происходит в момент, когда он замерзает за городом в разбитой машине. В момент покаяния он вспоминает все свои ошибки, вину в смерти любимой женщины Нины, предательство друзей.

Подобная тема звучит и в других произведениях молодых писателей- постмодернистов, например роман Анатолия Курчаткина «Чудо хождения по водам» или цикл «Журнал наблюдений» из сборника Александра Кабакова «Стакан без стенок».

Сюжет повести «Беда» Н. Мординова — Амма Аччыгыйа строится на реальной аварии самолета, произошедшей в марте 1943 года. Оба пилота погибли. Остальные члены экипажа и случайные пассажиры — среди них две женщины — пострадали в разной степени. Без пищи, лишённые средств связи и передвижения, они оказались всецело во власти зимней тайги. С

первой же минуты в этом волею судеб возникшем коллективе устанавливаются отношения чуткого товарищества и самоотверженной взаимовыручки. На протяжении двенадцати долгих суток мы находимся в обществе этих людей. Готовность к подвигу и высокие нравственные принципы помогают им найти путь к спасению. О том, как выстояли эти люди в борьбе с суровой природой, увлекательно и поэтично рассказывает нам повесть Н. Мординова.

Мотив холода в «Беде» показан иначе чем в «Холоде» Геласимова. Люди наоборот начали сближаться, помогать друг другу, чтобы выжить. В образной системе повести выделяются два героя: «Два молодых человека—Николай Тогойкин и Вася Губин, которых свел этот исключительный случай, уже сейчас походили на старых друзей. Может быть, потому, что в беде люди быстрее познают друг друга, быстрее сближаются» [4].

Холод в повести Мординова описан художественно выразительно, не вызывает у читателя чувство страха. Он воодушевляет и вдохновляет главного героя, который восхищается зимним лесом: «Вот откуда, наверно, сверкающие великолепием дворцы, так бесподобно воспетые в якутском олонхо и в сказках!» [4].

Обобщая наблюдения над поэтикой произведений русского и якутского писателей, следует заключить, что метафизическое содержание концепта «Холод» продолжает привлекать творческий интерес художников, каждый из которых предлагает читателю авторскую интерпретацию.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Геласимов А. В. Холод: Роман в трех действиях с антрактом. М.: Эксмо, 2015.
2. Желобцова С. Ф. Хронотоп города в романе А. Геласимова «Холод» // Уральский филологический вестник. 2016. №5. С. 168–173.
3. Кузнецов В. И. Мотив замерзания/заморозки в новейшей русской прозе // Сюжетология и сюжетология. 2018. № 1. С. 160–167.
4. Мординов Н. Е. Беда. М.: Советский писатель, 1972.
5. Мыреева А. Н. Биографическая повесть в якутской прозе второй половины XX века // Филология и культура. 2018. №2(52). С. 187 – 195.

### **TEXT-FORMING FUNCTION OF THE COLD MOTIVE: ANDREI GELASIMOV «CHILL» AND NIKOLAI MORDINOV «TROUBLE» (COMPARATIVE ANALYSIS EXPERIENCE)**

*Vasilyeva Ya. A., Innokentiev A. P.*

*Students of the North–Eastern Federal University named after M. K. Ammosova, Institute of the Languages of Culture of the Peoples of the North–East of the Russian Federation*

*The article is based on a comparative analysis of the novel «Cold» by Andrei Gelasimov and the story «Trouble» by Nikolay Mordinov.*

*The text-forming function of the motive is revealed, which forms the poetics of the artistic text. The features of the plot, figurative system, composition are analyzed, the role of monologue and dialogue in the speech system, regional cultural and cultural components are revealed.*

*Keywords: novel, story, A. Gelasimov, N. Mordinov, poetics, concept «cold»*

## БЛОГТЫҢ ОҚЫРМАНДАРДЫҢ САНАСЫНА ӘСЕР ЕТУІНІҢ КОГНИТИВТІ АСПЕКТІСІ

*Ехсанова Ж. А., Рамазанова А. Е., Мукажанова Г. Ж.*

*Кокшетауский государственный университет им. Шокана Уалиханова, Кокшетау, Казахстан*

*В данной статье рассматривается блог, который является активным средством межличностного общения. Блоги отличаются легкостью издания, скоростью распространения и социальной значимости от других видов интернет-связи. В статье рассмотрены функции блога и его влияния на сознание читателя.*

*Ключевые слова: блог, блогосфера, когнитивный аспект, функции блога*

Қазіргі кезде интернет тұлғааралық қарым-қатынастың ең белсенді құралы болып табылады. Әлемдегі кең таралған және жиі қолданылатын платформаның бірі — блог болып табылады. Блог дегеніміз мерзімді жазбалары бар, керісінше хронологиялық кезекте орналасқан және автордың жазбаларына оқырмандарға түсініктеме қалдыруға мүмкіндік беретін интернет байланыстың асинхронды жанры [1]. Әдетте барлық блогтар бір-бірімен тығыз байланысты, блоггерлер бірін-бірі оқып, түсінік, мінеп-сынауларын қалдыра отырып өзіндік орта — блогосфераны құрайды.

Галамтор желісінде 1992 жылы Тим Бернерс-Лидің жаңалық жариялаған парақшасы — ең алғашқы блог деген мәлімет болып есептеледі [2].

Бүгінгі күні блогосфера дегеніміз барлық блогтардың әлеуметтік желі және динамикалық ақпараттық қабықшаның жиынтығы болып табылады.

Блогтардың негізгі әлеуметтік функциясы адамзаттың өз ойын білдіруде және қарым-қатынас жасаудағы қажеттіліктерін қанағаттандыру болып табылады [3]. Қарым-қатынастың интернет ортасындағы өзара белсенділігінің арқасында, блогтар тұлғаның шығармашылық өз ойын білдірудегі көпшілікке қолжетімді және танымал формасы болып табылады.

Т. М. Гермашеваның ойынша, блогтар интернет байланыстың басқа түрлерінен басылымның жеңілдігі, таралу жылдамдығы және әлеуметтік мағыздылығы, бөлек әр блоггерлер мен блогосфераның арасындағы тура байланыс пен өзара бөлімдер ішіндегі тура байланыстың мүмкіндігімен ерекшеленеді. Блогтарда коммуникативті, өзін таныстыру, өз ойын білдіру және өзін-өзі жанамалау сияқты қызметтер жүзеге асады [1].

О. В. Лутовинованың айтқандай, мәтін ол виртуальді шынайылықта коммуниканттардың әрекеттесуі нәтижесінде пайда болатын өнім. Ендеше, блог виртуальді шынайылық ортасында жүзеге асатындықтан, оны да виртуальді шынайылықта коммуниканттардың өзара әрекеттесуі нәтижесінде жүзеге асатын өнім деп қарастыруымызға болады [4].

Блогты оқу және оны авторы болу екі түрлі процесс екенін ескере кеткен жөн. Блогтың коммуникативтік мүмкіндіктерін қолданатын адамдар блог арқылы қарым-қатынаста бола алмайтын адамдармен байланыс жасауға болатынын ерекше атап көрсетеді. Блогтарда көрсетілген бұндай қызметтің альтернативтілігі өз алдына қолайлы.

Зерттеуші Евгений Горный өз мақаласында адамдар жақындарымен байланыс орнатудан бөлек блоггерлер мен олардың оқырмандары мынадай мақсаттарды көздеуі мүмкін деп жазады: ақпарат алу; оқу; көңіл көтеру; қауымның әртүрлі жағдайларға реакциясы мен көзқарасын бақылау; әлеуметтік мақсатта, өзін қоғамның бір мүшесі ретінде сезіну үшін.

Livejournal блоггерлерінің 2005 жылы жүргізілген сауалнамасының негізінде мынадай блог функциясы анықталды: коммуникативті, өзін-өзі таныстыру, көңіл көтеру, әлеуметтік байланысты нығайту және бірігу, мемуарлық, өзін-өзі дамыту және рефлексия, психотерапиялық, тауар-

лар мен қызмет көрсету деңгейін өсіру [2]

Қазақстандық және бриндық блогерлердің блогын салыстырсақ, қазақстандық блогерлердің барлық блогтарының басым функциясы психотерапиялық. Өйкені қазақстандық блогерлер ойландырып жүрген мәселелер, мазалап жүрген сұрақтарға қатысты өздерінің ойларын білдіріп, ішіндегі эмоцияларын сыртқа шығарады.

Британдық блогерлерге көңіл аударсақ, қауымның әртүрлі жағдайларға реакциясы мен көзқарасын бақылау функциясы басым келеді. Зерттелген блогерлер белгілі тақырып бойынша өз мәтіндерін жазып, оған қауым қалай қарайды екенін бақылайды, оларға комментарий, жауап берілмейді. Британдық блогерлер блогының басым функциясы ақпарат беру болып табылады.

Блогтың адресанты, яғни оны құрастырушысы бір адам болып табылады. Блог пен күнделіктің кейбір ұқсастықтары бар болғанымен, ол өзінің көпшілікке ашық табиғатымен ерекшеленеді, өйткені әр блог оқырмандардың жауабына есептелген. Саналы немесе аңдаусыз болсын, әр интернет қолданушысы блог жазбасын оқысын деп жазады [5].

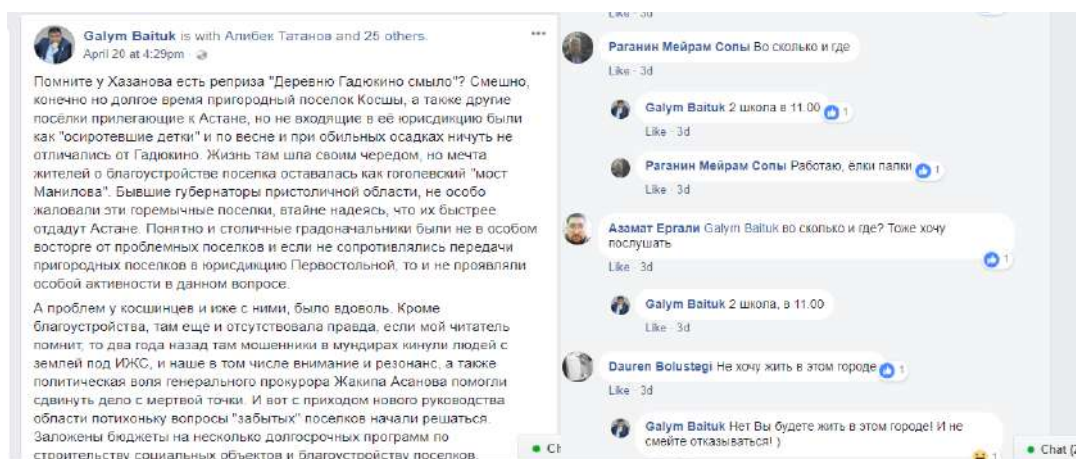
Блогтың когнитивті компоненті блог ақпаратының жалпы түрде қолданушылармен қабылдануында.

Когнитивті құрамды зерттеу ақпаратты сақтау, сезіну және қабылдау, ес, елестету, ойлау және сөйлеу т. б. сияқты үрдістерді талдауды білдіреді, сонымен қатар ойлау процесстерін басқаратын жалпы принциптерді зерттеу.

Адамның когнитивті қызметінің маңызды элементінің бірі сезіну. Ол дегеніміз заттардың сезім мүшелеріне әсері негізінде адам миында көрінуі.

Блогтардағы негізгі объектілері мәтін, видео, фото және аудио болып табылады. Бұл кезде блогтан алған ақпаратты қабылдағандағы сезімді зерттеу мәселесі өзекті болып келеді. Бұл мақсат блогтарды талдау және комментарийлерді талдау арқылы жүзеге асады. Бұл когнитивті аспектіде әр блогерлер әртүрлі жауап береді.

Мысалы: Ғалым Байтукты алатын болсақ, ол әрдайым өз оқымандарына жауап беріп отырады немесе олармен келісетін болса, комментарийға лайк басады (1-суретті қараңыз).



Сурет 1. Ғалым Байтуктың посты

Британдық блогерлер, жоғарыда айтылғандай, өз оқырмандарына керісінше жауап қайтармайды. Олар оқырмандарға талқылауға мәлімет қана береді, өздері шетте қалады. Оқырмандарымен тікелей байланысқа шығу олардың мақсатына кірмейді.

Осылайша блогер өз оқырмандарымен әрдайым байланыста болуға тырысады және олардың қызығушылығын жоғалтпауға көмектеседі. Дегенмен бриатандық блогер арасында комментарий қалдырушыларға жауап беру, қайтару байқалмайды. Олар тек блогтарында ойлануға өздерінің пікірлерін қалдырады, ой, сөз қозғауға мүмкіндік береді.

Адамның когнитивті қызметіні тағы мағызды бір элементі болып қабылдау, түйсіну болып

табылады. Ол адам миында заттар мен құбылыстардың тұтас көрінуі. Блогтардан ақпаратты қабылдауда, перцептивті бейнені құрастыру болып келеді, ол оқырманға үлкен әсер етеді. Мысалға, қолданушылар әрдайым белгілі бір блогерлерді оқиды, бірақ неге екенін нақты түсіндіре алмайды, осы блогтарды нақты не қызықтыратынын білмейді. Осы кезде маңызды рөлді бейне, имидж, блогердің авторитеті мен оны мойындау, тану ойнайды.

Егер блог тұтастық принципіне сәйкес келсе, яғни психологиялық және символикалық жиынтыққа ие болса, аудитория оған жауап береді. Автордың сөйлеу мәнері, журналды әсемдеу және т. б. — осының барлығы блогтың жалпы бейнесін тудырады және қолданушылардың сананың когнитивті үрдістеріне әсер етуде тығыз жұмыс атқарады.

Тағы бір маңызды элемент болып мақсаттылық, зейін табылады. Көңілді аулаудың негізгі құралдары болып өзгеріс, қозғалыс және т. б. табылады. Блогерлер оқырмандарды блогқа пиар жолдары арқылы көңілдерін аударады. Оқырмандардың блогқа егер ол қызық немесе қорқынышты, алаңдатса, зейіні тоқтайды. Олардың көңілі блогты көбірек оқыған сайын артуы мүмкін. Мысалға, блогер әдепсіз сөздерді қолдануы мүмкін.

Когнитивті қызметтің тағы бір элементі ес, яғни ақпаратты еске сақтау, оны кейін ескеру, тану. Естің түрлері – қозғалмалы, эмоционалды, сенсорлы, және т. б. Барлығы да блогтан алған ақпаратты қабылдау және өңдеу үрдісіне кіріседі. Адам болашақта керек болатын, болашақ міндеттерімен байланысты, қызметімен байланысты, қызықты ақпаратты көбірек есте сақтайды. Блог мыңжылдық болу үшін, ол қызықты, өзекті, әсерлі материалдары бар болуы керек. Сондықтан рейтингі жоғары блогтар саясат және т. б. туралы, яғни әлеуметтік немесе басқа жағдайына қарамастан көптеген адамдарға не ұнайды, сол блогтар өте танымал, оқырмандары көп болып келеді.

Еске сақтауға қарама-қарсы - ұмыту үрдісі. Ұмыту әртүрлі жағдайда болуы мүмкін. Сондықтан да белгілі блогтар әр уақытында жеткілікті түрде жаңартылып отырады. Бұл әсіресе үздік блогерлер үшін өзекті. Егер оқырман блогтарды бірнеше уақыт бойы көрмейтін болса, онда ол блогер туралы ұмыта бастайды.

Қазақстандық және британдық блоггерлердің жариялануына көңіл аударсақ, күніне 4–5 блогқа дейін жариялануы мүмкін. Яғни, блогерлердің мақсатының бірі болып жоғалып кетпеу, ұмытылмау. Блогерлер өз оқырмандарының назарын жоғалтпау үшін жиі жазуға тырысады.

Мәтінің есте сақталуы үшін білгілі бір әдіске сөздерді қайталау жатпайды. Ақпаратты еске сақтаудың белгілі бір психологиялық заңдылықтары болады, олар кейбір кезде блогтарда қолданылады. Мәтінің басында немесе соңында келген мәліметтер тезірек сақталынады.

Келесі блог турал ақпаратты қабылдаудағы маңызды болып ойлау табылады. Ойлау адам есіндегі заттар мен құбылыстардың бейнеленуі. Ойлаудың бірнеше операциялары бар: салыстыру, абстрактілеу, жалпылау, ассоциативтілеу және т. б. олардың барлығы блогтардағы материалдарды зерттеу кезінде қолданылады. Жиі бұл саяси және әлеуметтік ақпаратқа қатысты, блогерлер оны ойлау, талдау, қорытынды жасау үшін қолданады. Блогосфераның ерекшелігі — оның мақсаты автордың оқырманға өз пікірін міндеттеуде деуге болады.

Көптеген блогер үшін олардың блогтары — ақша табудың түрі, олардың парақшаларында жарнамалар немесе тапсырыс материалдары жарық көріп тұрады. Бұл да автордың оқырмандардың санасына аз болса да әсер ететінін көрсетеді. Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, блогтар қолданушылардың санасының когнитивті үрдістеріне үлкен ықпал етеді, бұл оларға ақпараттың өзекті және талап етілген құралдары болып табылады.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Гермашева, Т. М. Блог как новый тип дискурса // Лингвистика в образовательном процессе: материалы междунар. науч. — практ. конф. Ростов-н/Д, 2010. С. 115–120.
2. Әлімжанова, А. Б. Блогтық журналистика [Мәтін]: оқу құралы / А. Б. Әлімжанова. — Алматы: Қазақ университеті, 2016. — 112 б.
3. Панюшева, М. М. Блогосфера: традиционные СМИ vs нетрадиционные // Вестн. Моск. Ун-та. Сер.

10. Журналистика. 2010. № 4. С. 106–122.
4. Лутовинова О. В. Лингвокультурологические характеристики виртуального дискурса: автореф. дис. на соиск. учен. степ. доктора. филолог. наук: 10.02.19: защищена 02.07.09 / Лутовинова Ольга Васильевна. — Волгоград, 2004. — 26 с.
5. Баженова Е. А. , Иванова И. А. Блог как Интернет–жанр // Вестник Пермского университета. Сер.: Российская и зарубежная филология. — 2012. — Вып. 4 (20). — С. 125–131.

## **COGNITIVE ASPECT OF THE IMPACT OF BLOG ON CONSCIOUSNESS OF READERS**

***Ekhsanova Zh. A., Ramzanova A. E., Mukazhanova G. Zh.***

*Shokan Ualikhanov Kokshetau State University, Kokshetau, Kazakhstan*

*This article discusses the blog, which is an active means of interpersonal communication. Blogs differ in ease of publication, speed of distribution and social significance from other types of Internet connection. The article describes the functions of the blog and its impact on the reader's consciousness.*

*Keywords: blog, blogosphere, cognitive aspect, functions of blog*



## К ВОПРОСУ О ЛЕКСИКЕ В ПОЭЗИИ КАТУЛЛА

*Котова А. В.*

*Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, Санкт-Петербург, Россия*

*Проанализированы некоторые лексические особенности стихотворений Катуллы. Делается вывод о том, что они позволяют поэту достичь эффекта естественности и непринужденности его текстов.*

*Ключевые слова: поэзия, римская литература, Катулл, лексика, стилистика*

Гай Валерий Катулл — единственный из поэтов кружка неотериков, чьи стихотворения уцелели. Все его произведения собраны в одну книгу, в которой выделяют 3 части: полиметры, ученые поэмы и эпиграммы. Значимым для филологической науки предметом исследования является лексика, которую использует поэт в своих текстах.

В своих стихотворениях Катулл употребляет изысканные слова, которыми пользовались в Риме. Например: *delicatus*, *dicas*, *elegans*, *facetiae*, *ineptiae*, *lepos*, *sal*, *urbanus*, *venustus*, их производные и антонимы. Нужно отметить, что употребление этих слов (в отличие от использования диминутивов [2]) не входило в литературную программу неотериков. Эти слова встречаются в комедии, но не настолько часто, чтобы считать их частью *sermo plebeius*. Некоторые из них не вписывались в дактилический размер (*delicatus*, *elegans*, *inelegans*, *facetiae*, *infacetus*, *infacetiae*, *ineptiae*, *invenustus*) и поэтому не встречаются в эпосе и элегиях. Считалось, что все эти слова подходили только для сатиры; из-за излишней разговорности они крайне редко использовались в элегиях и не использовались в лирике и эпосе.

В полиметрах Катуллы их использование отмечено многократно: 20 форм (от 9 слов) встречаются 50 раз, в ученых поэмах таких форм нет; в эпиграммах 3 формы появляются 6 раз. Ошибочно считать, что в полиметрах Катулл использует их как непоэтические разговорные слова, так как видно, что он употребляет их намеренно, и тот факт, что они практически исключены из эпиграмм, поддерживает это. Катулл столь часто использует их в полиметрах, чтобы выразить природу неотерической поэзии.

Другой особенностью поэтической лексики Катуллы является использование прилагательного *bellus* вместо *pulcher*. В комедии *bellus* встречается 1 раз у Теренция и немного чаще у Плавта, всегда с оттенком утонченности. У Катуллы мы находим его 9 раз в полиметрах, 6 раз в 4-х эпиграммах (в них он экспериментировал с лексикой) и не находим в ученых поэмах. Такое распределение можно объяснить тем, что *bellus* относится к изящной лексике полиметров и употребляется поэтом ради ожидаемого эффекта [1].

Особое место в лексике Катуллы занимают абстрактные существительные, оканчивающиеся на *-tio*. Их часто используют Плавт и Теренций в неологизмах для придания комического эффекта. Они часто встречаются у Цицерона в переводе греческих технических терминов. Однако слова на *-tio* редко встречаются в литературной прозе и поэзии. У Катуллы 14 существительных на *-tio* появляются 17 раз (*aestimatio*, 12.12; *allocutio*, 38.5, 7; *ambulatio*, 55.6; *approbatio*, 45.9, 18; *argutatio*, 6.11; *basiatio*, 7.1; *cogitatio*, 35.5; *esuritio*, 21.1, 23.14; *fututio*, 32.8; *inambulatio*, 6.11; *irrumatio*, 21.8; *osculatio*, 48.6; *vocatio*, 47.7; *iocatio*, 61.120). Все слова находятся в конце стиха, то есть акцент падает на них (исключением является 6-е стихотворение; 11-ая строка содержит два слова на *-tio*: *tremuique quassa feci / argutatio inambulatioque*). Эти существительные использованы метко и остроумно, все они — неотъемлемая часть изысканной лексики полиметров.

Подытоживая, можно сказать, что естественность и непринужденность стихотворений Каталла — это результат вдумчивой работы поэта над словом.

**Список цитируемой литературы:**

1. Котова А. В. К вопросу о диминутивах в сагм. 3 Каталла // Филологические науки в России и за рубежом: материалы V Международной научной конференции. Санкт–Петербург: Издательский дом «Свое издательство», 2017. С. 18–21.
2. Ross D. O. *Style and Tradition in Catullus*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1969. viii + 188 p.

**ON THE LEXICON IN CATULLUS' POETRY**

*Kotova A. V.*

*St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, St. Petersburg, Russia*

*Several lexical peculiarities of Catullus' poems are analyzed. The author comes to the conclusion that they help the poet to make his texts natural and voluble.*

*Keywords: poetry, Roman literature, Catullus, lexicon, stylistics*

## ТЕХНИКА ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ

*Лутфуллина Н. М., Когогин Е. А.*

*Зеленодольский институт машиностроения и информационных технологий КНИТУ-КАИ,  
Зеленодольск, Татарстан*

*В данной статье были рассмотрены виды и правила перевода научно–технической литературы, а также его последовательность при переводе научно–технических текстов и основные требования, предъявляемые к переводу этих текстов.*

*Ключевые слова: перевод, научно–техническая литература, виды перевода, транскрибирование*

При переводе научно–технической литературы следует учитывать, что, хотя язык научно–технических текстов является частью общенационального языка, использует его лексику и грамматический строй, тем не менее, ему свойственны определенный стиль, отвечающий целям и задачам содержания научной литературы, а также ряд особенностей в области как терминологии, так и грамматики [1].

Основной стилистической чертой научно–технической литературы является краткость изложения материала и четкость формулировок. Одним из главных отличий языка технической литературы от языка художественной литературы является значительная насыщенность текста специальными терминами, которые часто отсутствуют не только в обычных, но и в терминологических словарях.

Для языка научно–технической литературы характерны наличие большого количества терминов, распространенность различных видов сокращений, предпочтения одних синтаксических оборотов другим, особенность перевода ряда грамматических конструкций, эллиптический характер выражения мысли и т. п. [2]

При переводе научно–технических текстов требуется совершенно отчетливое знание новой терминологии и умение точно передать ее на русском языке. В этом и заключается одна из главных трудностей перевода.

Основные требования, которым должен удовлетворять хороший перевод, сводятся к следующему:

1. Точная передача текста оригинала.
2. Строгая ясность изложения мысли при максимально сжатой и лаконичной форме, присущей стилю русской научно–технической литературы.
3. Полное соответствие перевода общепринятым нормам русского литературного языка. Это необходимо учитывать при переводе отсутствующих в русском языке и характерных для английского языка синтаксических конструкций.

При переводе научно–технической литературы рекомендуется следующая последовательность работы над текстом:

1. Прочсть весь текст или абзац и постараться уяснить его общее содержание.
2. Каждое сложное предложение разбить на отдельные предложения: сложноподчинённые — на главное и придаточное, а сложносочинённые — на простые.
3. При анализе сложных по своей структуре предложений, в которых не сразу можно определить составляющие их элементы, рекомендуется, прежде всего, найти сказуемое главного и придаточных предложений.
4. В каждом предложении определить группу сказуемого (по личной форме глагола), затем найти группы подлежащего и дополнения.
5. Перевод предложения, начиная с группы подлежащего, затем переводить группы ска-

зуемого, дополнения и обстоятельства.

6. Отыскать незнакомые слова в словаре, уяснив предварительно, какой частью речи они являются в данном предложении [3].

Приступая к переводу научно–технической литературы, можно использовать следующие основные виды перевода:

1. Перевод с помощью аналогов, т. е. слов синонимического ряда. В этих случаях одному иностранному слову соответствует несколько русских слов, например: allowance — разрешение, поправка на что–либо, допуск.

2. Перевод путем использования имеющихся в русском языке эквивалентов, т. е. постоянных и равнозначных соответствий в двух данных языках, в большинстве случаев, не зависящих от контекста, например: cedar — кедр.

3. Калькирование, или дословный перевод, состоит в переводе английского слова или выражения путем точного воспроизведения их средствами русского языка, например: multistoried– многоэтажный. При дословном переводе предложения не происходит каких–либо перегруппировок, сохраняется структура предложения, каждое слово переводится так, как оно дано в словаре (с учетом контекста).

4. Транслитерация — это передача буквами русского письма букв английского письма, независимо от произношения английского слова. Для использования транслитерации можно и не знать произношения английского слова, ограничиваясь лишь его зрительным восприятием, например: laser — лазер.

5. Для перевода английских слов, не имеющих лексических соответствий в русском языке, можно использовать описательный перевод. Он представляет собой передачу значения английского слова при помощи более или менее распространенного объяснения. Например, prompt–period accident можно перевести, только прибегнув к описательному переводу — авария, связанная с переходом реактора на мгновенно–критический режим, так же, как и сочетание standard perfomance — уровень производительности рабочего, необходимый для выполнения задания за время, установленное по норме.

6. Транскрибирование — это передача произношения английского слова русскими буквами, т. е. передача его фонетического облика, например: fan – фен.

Транскрибирование является основным приемом перевода при передаче имен и названий и так же, как и транслитерация, используется в случаях, когда желательно воспроизвести лаконизм и специфику иностранного слова [4].

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Научная проза как объект переводоведения// URL: [https://studbooks.net/836529/literatura/pauchnaya\\_proza\\_obekt\\_perevodovedeniya](https://studbooks.net/836529/literatura/pauchnaya_proza_obekt_perevodovedeniya) (Дата обращения: 8.04.2019)
2. Р. Ф. Пронина. Перевод английской научно–технической литературы: Учеб. пособие для вузов. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Высш. Шк., 1986. С.5.
3. Р. Ф. Пронина. Перевод английской научно–технической литературы: Учеб. пособие для вузов. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Высш. Шк., 1986. С.124.
4. Р. Ф. Пронина. Перевод английской научно–технической литературы: Учеб. пособие для вузов. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Высш. Шк., 1986. С.128.

## **THE TECHNIQUE OF TRANSLATION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL TEXTS IN NON-LINGUISTIC UNIVERSITIES**

*Lutfullina N. M., Kogogin E. A.*

*Zelenodolsk Institute of mechanical engineering and information technologies of KNRTU-KAI,  
Zelenodolsk, Tatarstan*

*This article describes the types and rules of translation of scientific and technical literature, as well as its sequence in the translation of scientific and technical texts and the basic requirements for the translation of these texts.*

*Keywords: translation, scientific and technical literature, types of translation, transcription*

## ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ИМЕН СОБСТВЕННЫХ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОН-ЛАЙН ТЕХНОЛОГИЙ

*Степанова Н., Акимова О. В.*

*Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*

*В статье рассматривается перевод имен собственных, а именно фантазийных личных имен и названий организаций, как сложный процесс преобразования языковой информации. Авторы выделяют художественный перевод как особый вид перевода, выполняющий эстетическую или поэтическую функцию. Определяются сравнительные характеристики машинного перевода и перевода, выполненного человеком. Приводятся технические способы перевода, а также проблемы художественного перевода.*

*Ключевые слова и фразы: перевод, виды перевода, художественный перевод, машинный перевод*

Перевод — это сложный многогранный процесс передачи письменного текста с одного языка на другой. Хотя термины перевод и устный перевод часто используются взаимозаменяемо. Перевод — это действие интерпретации смысла текста и последующее производство эквивалентного текста, также называемого переводом, который передает то же самое сообщение на другом языке. Переводимый текст называется исходным текстом, а язык, на который он должен быть переведен, называется целевым языком.

Литературный (или художественный) перевод представляет собой проблему, которая выходит за пределы литературно-лингвистической техники, поскольку каждый перевод есть в той или иной мере освоение подлинника.

В современном мире перевода также возросла потребность машинного перевода. Машинный перевод становится неотъемлемой частью при переводе произведений. Но у машинного перевода есть существенный минус — перевод слов не учитывается в контексте и чаще всего берётся его первое, основное значение. В ходе работы нам предстоит выяснить, может ли существовать машинный перевод без корректировки человеком.

Для проведения анализа данной работы было выбрано произведение известной американской писательницы Джоан Роулинг «Гарри Поттер» и его переводы. Переводами этого произведения занимались множество переводчиков: И. В. Оранский, М. Д. Литвинова, Н. Лях, М. Межуев, С. Ильин, М. Лахути (все под редакцией М. Литвиновой), Ю. Мачкасов, М. Спивак и др. У всех них есть как замечательные находки, так и малоудачные переводы, вызывающие отторжение.

*Таблица 1. Примеры фантазийных имен собственных и способы их перевода*

Имя в оригинале	Google translate	Литвинова (способ перевода)	Спивак (способ перевода)	Любительские
MinervaMcGonagall	Минерва МакГонагалл	Минерва МакГонагалл (ТС)	Минерва МакГонагалл (ТС)	Минерва МакГонагалл (ТС)
AdalbertWaffling	Альберт Болтовню	Адальберт Уофлинг (ТС)	Адальберт Вафлинг (ТС)	Адальберт Уофлинг (ТС)
Dedalus Diggle	Дедал Диггл	Дедалус Дингл (ТС)	Дедал Диггл (уподобляющий перевод)	Дедалус Дингл (ТС)
Hedwig сова)	Хедвиг	Букля (ТП)	Хедвига (ТС)	Ядвига
Remus Lupin	Ремус Люпин	Римус Люпин (ТС)	Римус Люпин (ТС)	Римус Люпин (ТС)
Borgin and Burkes	Бордюрных и Burkes	магазин «Горбини	магазин «Борджини	Боргин и Бёркс

Имя в оригинале	Google translate	Литвинова (способ перевода)	Спивак (способ перевода)	Любительские
		Бэрк»	Д'Авилло» (ТС)	(ТЛ)
FenrirGreyback(оборотень)	Фенрир Сивый	Фенрир Сивый (ТС)	Фенрир Уолк (ТС)	Фенрир Грейбэк (ТС)
Griphook	Грипхук	Крюкохват (калька)	Цапкрюк (калька)	Грипхук (ТС)
ProfessorQuirrell	Профессор Квиррел	Профессор Квирелл (ТС)	Профессор Белка (калька)	Профессор Квирелл (ТС)
Hufflepuff	Хаффлапф	Пуффендуй (калька)	Хуффльпуп (транслитерация)	Хаффлапф (ТС)
Ravenclaw	Рейвенкло	Когтевран (калька)	Равенкло (транслитерация)	Рейвенкло (ТС)

Исходя из анализа приведённых имён собственных, мы видим что машинный перевод в большинстве случаев искажает значение слова. Для перевода имён собственных необходима работа со словом, творческая работа переводчика. При переводе художественных произведений необходим творческий подход переводчика.

Почти все переводчики пытаются так или иначе показать значение имени либо объяснить его в подстрочнике. Наиболее распространенные способы перевода говорящих имен — уподобляющий перевод и транскрипция. Народный перевод в гораздо меньшей степени пытается переводить калькой, предпочитает транскрипцию, иногда со сноской, объясняющей смысл говорящего имени или названия. Это вызвано, во-первых, сложностью адекватного перевода говорящих имен, а во-вторых, нежеланием русифицировать англозвучащие имена. Основные претензии к переводу М. Спивак — смешение культур, русификация персонажей; замещение звука «а», звуком «у» в таких словах как «muggle, Dumbledore, Hufflepuff» и т. п.; непонятно, почему в одних случаях «говорящие» имена переведены калькой, а в других — транскрипцией. Основные претензии к переводу М. Литвиновой — добавление в авторский текст собственных фраз или словосочетаний; непонятно, почему в одних случаях «говорящие» имена переведены калькой, а в других — транскрипцией.

Таким образом, проанализировав 80 имен собственных из выбранного произведения, мы пришли к выводу, что наиболее используемый способ перевода и у профессиональных переводчиков и у любителей — транскрипция — 69%. А также к часто используемым способам можно отнести: уподобляющий перевод — 13%, калька — 10%. Наименее используемыми способами являются транслитерация — 6% и неологизмы — 2%. Так же мы можем выявить погрешность машинного перевода — 55% машинного перевода искажает значение слова, изменяет содержание перевода, что может привести к недопониманию содержания читателем.

Перевод аббревиатур и названий фирм также вызывает некую трудность у переводчиков. Нами было взято 10 названий организаций, их переводы на официальных сайтах и сопоставление с машинным переводом.

Таблица 2. Примеры перевода названий организаций

Имя в оригинале	Google translator	Официальный перевод
Государственный научный центр России Центральный научно-исследовательский институт робототехники и технической кибернетики	State Research Center of Russian Central Research Institute of Robotics and Technical Cybernetics	The State Scientific Center of Russia Central R&D Institute for Robotics and Technical Cybernetics (калька)
Независимая актуарная организация	Independent actuarial organization	«Actuarial Service Bureau» (ASB) (калька)
Акционерный коммерческий банк Трансстройбанк (Закрытое акционерное общество)	Joint Stock Commercial Bank Transstroibank (Closed Joint Stock Company)	Joint Stock Commercial Bank «Transstroibank» (Closed Company) (транслитерация)
ВТБ 24 (ЗАО)	VTB 24 (JSC)	VTB 24 (JSC) (транслитерация)

Имя в оригинале	Google translator	Официальный перевод
ЗАО КБ «Ситибанк»	ZАО СВ «Citibank»	ZАО Citibank (транслитерация)
«Газпромбанк» (Открытое акционерное общество)	«Gazprombank» (Open Joint Stock Company)	«Gazprombank» CJSC (транслитерация)
Центр управления в кризисных ситуациях Южного регионального центра министерства чрезвычайных ситуаций России	Control center in crisis situations Southern Regional Center of the Ministry of Russian Emergency Situations	Center for Crisis Management of the Southern Regional Center of Ministry of Emergencies of Russia (калька)
ЗАО Холдинговая компания «Гранд»	JSC Holding Company «GRAND»	Holding company «GRAND» (транслитерация и калька)

Итак, проанализировав названия организаций мы пришли к выводу, что для перевода организаций наиболее подходящий способ калька и транслитерация. Погрешность машинного перевода — 8%. Так же необходимо проверить, нет ли устоявшегося варианта перевода аббревиатуры и организаций. Если такого варианта не наблюдается, то переводчик вправе предложить свой вариант, или же перевести при помощи машинного перевода.

#### Список цитируемой литературы:

1. Бархударов Л. С. Язык и перевод: вопр. общ. и част. теории пер [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://webirbis.spsl.nsc.ru/irbis64r\\_01/cgi/cgiirbis\\_64.exe?Z21ID=&I21DBN=CAT&P21DBN=CAT&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&S21STR=](http://webirbis.spsl.nsc.ru/irbis64r_01/cgi/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=CAT&P21DBN=CAT&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&S21STR=) Язык и перевод: вопр. общ. и част. теории пер. / Л. С. Бархударов. — Изд. 2-е. — Москва: URSS, [2007 или 2008]. — 235.
2. Комиссаров В. Н Теория перевода (лингвистические аспекты). Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. — М.: Высш. шк., 1990. — 253 с.
3. Латышев Л. К. Технология перевода. Уч. пос. по подготовке переводчиков (снем.). — МЛ: НВИ ТЕЗАУРУС, 2000. — 280 с.
4. Райс К. Классификация текстов и методы перевода // Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике. — М., 1978. — С. 202–228 – <http://www.philology.ru/linguistics1/reiss-78.htm>.

## PECULIARITIES OF PROPER NAMES' TRANSLATION FROM ENGLISH INTO RUSSIAN USING ONLINE TECHNOLOGIES

*Stepanova N., Akimova O. V.*

*Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia*

*The article presents translation of proper names, fancy personal names and names of organisations, as a complex process of language information transformation. The authors regard literary translation as a specific type, performing an aesthetic or poetic function. Comparative characteristics of human and machine translation are defined.*

*Keywords: translation, types of translation, literary translation, machine translation*

**СМЕХ В РУССКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ КОНЦЕПТОСФЕРАХ: ОТ ПЕРИФЕРИИ К ЦЕНТРУ****Товкайло Ю. А.***Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия*

*Обсуждается роль когнитивной лингвистики в истории становления языкознания как науки, обозначен переходный этап к изучению концептов и концептосферы. Исследуется концепт смех и его место в русской и английской концептосферах, делаются выводы об их различии на материале фразеологизмов и других типов устойчивых сочетаний.*

*Ключевые слова: когнитивная лингвистика, концепт, концептосфера, смех*

Когнитивная лингвистика ознаменовала новый этап в истории лингвистической науки, переход от исследований системы и структуры языка к языку и мышлению говорящего человека, антропоцентризму. В центре внимания оказались не только язык и мышление, но и национальная специфика языков, исследования в области лингвокультурологии и смежных наук, ведущим термином был выбран «концепт». Свод знаний, состоящий из таких концептов получил название «концептосфера». Впервые идея концептосферы была сформирована академиком Д. С. Лихачевым как совокупности концептов нации. В дальнейшем исследование концепта проводилось различными исследователями–лингвистами такими, как: С. А. Аскольдов, А. Вежбицкая, Р. Лангакер, Ю. С. Степанов, Р. М. Фрумкина, З. Д. Попов, А. И. Стернин, В. А. Маслова и др. Д. С. Лихачев продолжает развивать свою мысль о концептосфере: «Концепт не состоит из значения слова в словаре, это значение является результатом объединения личного и этнического опыта человека...» [1] Концепт являет собой мысленную категорию, вбирающую массу однородных предметов и дает возможность нам быстро отыскивать нужные значения в процессе мышления. Таким образом, вслед за ним под концептосферой мы понимаем ее как это совокупность концептов нации, образованных или образуемых через все потенции и комплексы концептов носителей языка. Следовательно, система концептов образует национальную картину мира, которая складывается из специфики национально–культурного, исторического, ментального опыта народа, находящую воплощение в языковой картине мира и проявляющуюся языковыми средствами.

Категория смешного существует в разных культурах, нередко смех у разных народов вызывают разные предметы или явления, тем не менее нет, наверное, народа, который обходится без юмора. Смех, смешное помогают человеку справляться с трудностями, приобретать общение, завоевывать внимание окружающих. Периферию концепта «смех» в русском языке составляют фразеологизмы, пословицы, поговорки и другие контексты, в которых употребляется слово «смех» и его производные. Мы выписали следующие поговорки и пословицы, которые несут культурный компонент значения — поучение, урок от прошлых поколений, в каких ситуациях можно смеяться, в каких нельзя, что считать смешным, а что нет: над другими посмеешься, над собой поплачешь; после смеха бывают слезы; бывают улыбки хуже слез; над старым не смейся — сам сгорбишься; не смейся, горох, не лучше бобов: размокнешь — и сам лопнешь; не смейся, квас, не лучше нас; горшок над котлом смеется, а оба черны; не смейся чужой беде: своя на гряде; смехом сыт не будешь; смех до плача доводит. Из фразеологических словарей Федорова и Молоткова были выписаны фразеологизмы с компонентами «смех, смешной, смеяться», которые выполняют в языке образную и оценочную функции: без смеху — серьезно, не шутя; не до смеха (смеху) кому — 1. нет охоты веселиться, кто–либо не расположен для забав; 2. не время веселиться, смеяться, ситуация не для забавы; смеху подобно — нелепо, сде-



лано как бы в насмешку; смеха ради — с целью пошутить; смеху было (будет) — было (будет) весело [2, 3].

Как видим, фразеологизмы, поговорки и другие устойчивые выражения подтверждают наши выводы, сделанные при наблюдении за однокоренными словами. В нашей языковой картине мира, во фразеологической в частности, четко вербализуется культурное представление о двух видах смеха. Один связан с весельем, хорошим настроением, помогает не унывать по жизни, он положительно оценивается, например: Валяться со смеху; смеху было; Пошла потеха, надорвать живот от смеха; смех — не грех, коль приятен для всех; Добрый смех не грех; со смехом — то и беда в полбеда живет. Другой же оценивается негативно — это насмешка, например: как на смех; бывают улыбки хуже слез; над старым не смейся — сам сгорбишься; смех до плача доводит.

Периферию концепта «смех» в английском языке, как и в русском, составляют фразеологизмы, пословицы и поговорки. Есть фразеологизмы, имеющие русские параллели: умирать со смеху - die with laughter; улыбка до ушей - grin from ear to ear; надорвать живот от смеха - to hold one's sides; рвать кишки от смеха - burst/rupture a gut; дурацкий, глупый смех - the cracking of thorns under a pot; смеха ради (для смеха, в шутку, для удовольствия) — for laughs (For example: The college boys climbed up into the girls' dorms and stole some of their dresses just for laughs, but they were punished all the same). Другие устойчивые английские выражения можно перевести на русский язык, но они не имеют параллельных русских фразеологизмов или параллельные фразеологизмы не содержат компонента «смех»: A bundle of laughs — очень забавный человек или событие. For example: Uncle Lester tells so many jokes that he is a bundle of laughs. Canned laughter — закадровый смех (обычно выставляемый в разные передачи). For example: How can there be an audience in this show when it is taking place in the jungle? — Why, it is canned laughter you are hearing. Horselaugh — гоготать; громко смеяться, вызывающе. For example: When the speaker praised politics as one of the oldest and noblest professions, his audience of college students gave him a horselaugh.

Как мы видим, фразеологизмы, поговорки и другие выражения отличаются значениями, но в основном они показывают степень проявления смеха. Также, анализируя периферию концептосферы, можно заметить, что одним из главнейших достоинств человека в Англии считается наличие чувства юмора. Утонченная ирония Бернарда Шоу или Оскара Уайльда, игра слов, сарказм свойственный англичанам, парадоксальные высказывания и другие, свойственные для английского остроумия приемы. Для англичанина абсолютно нормально смеяться над собой и над другими.

Проведенное исследование пословиц, поговорок и афоризмов дает возможность сделать вывод о том, что концептуальные модели «смеха» в русском и английском языках немного отличаются. Это обусловлено национальными и культурными различиями двух народов. Значимость духовного мира для русского человека отражают русские пословицы, тогда как для европейцев главнейшее место занимают прагматические аспекты бытия, жажда поменять мир вопреки здравому смыслу. Поскольку концептуальные модели не имеют жесткой структуры, их содержание не может быть раскрыто в окончательном объеме. Исследование способов языковой репрезентации представляет собой продуктивный метод исследования концептосферы. Следовательно, совокупность дополняющих друг друга методик позволяет обнаружить различные признаки концептуальных моделей.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Лихачев, Д. С. Концептосфера русского языка. — Изд. РАН — СЛЯ. — 1993, №1. — 3–9 с.
2. Фразеологический словарь русского языка: свыше 4 000 слов. ст. / Под ред. А. М. Молоткова. М.: Рус. яз., 1986.
3. Фразеологический словарь русского литературного языка: Более 12 000 фразеол. единиц: В 2 т. / Сост. А. И. Федоров. Новосибирск: Наука, 1995.

**LAUGHTER IN RUSSIAN AND ENGLISH CONCEPTOSPHERES: FROM THE  
PERIPHERIA TO THE CENTER**

***Tovkaylo U. A.***

*Volgograd State University, Volgograd, Russia*

*The role of cognitive linguistics in the history of the development of linguistics as a science is discussed, a transitional stage to the study of concepts and the concept sphere is indicated. The concept of laughter and its place in the Russian and English concept spheres are studied, conclusions are drawn about their difference on the material of idioms and other types of stable combinations.*

*Keywords: cognitive linguistics, concept, concept sphere, laughter*

## ФРУСТРАЦИЯ КАК ОСНОВА ДЕСТРУКТИВНОСТИ

*Козлова Е. А.*

*Донской государственный технический университет, Ростов–на–Дону, Россия*

*В статье проводится анализ теории фрустрационной агрессивности. Описан механизм формирования человеческой деструктивности с позиций приоритетности психологических факторов и с точки зрения обусловленности разрушительных действий спецификой реакции на препятствия к достижению цели.*

*Ключевые слова: фрустрация, агрессия, деструктивность, Розенцвейг, Доллард*

Трудность философского осмысления проблемы деструктивности заключается в неоднозначности суждений относительно природы этого явления и выделения главного фактора, оказывающего влияние на формирование склонности к разрушительности.

Американский психолог Джон Доллард предпринял попытку создать учение, которое объединило бы в себе теории психоанализа и подкрепления. Результатом его исследований стало выявление главной, по его мнению, причины агрессивного поведения людей — фрустрации потребностей.

Взгляды Д. Долларда кардинально отличаются от позиции инстинктивистов. В его теории агрессия рассматривается как явление, обусловленное ситуацией, а не как результат эволюционных процессов. Не соглашается Д. Доллард и с бихевиористами в отношении определения природы агрессивного поведения, отвергая их предположение об автоматической реакции людей на раздражитель.

Ключевую роль в механизме формирования агрессивных действий человека Д. Доллард отводит явлению фрустрации. Человек стремится к удовлетворению своих потребностей, к получению удовольствий. Фрустрация блокирует путь к достижению цели.

Теория фрустрации — агрессии, изложенная в коллективной монографии Д. Долларда, Л. Дуба, Н. Миллера и Р. Сирса «Фрустрация и агрессия», базируется на четырех понятиях: фрустрация, агрессия, сдерживание, перенос. Фрустрация рассматривается как любое препятствие к достижению поставленной человеком цели. Агрессия представлена в виде действий, направленных на разрушение или смещение фрустрационного блока. Сдерживание представляет собой сознательное воздержание от действий во избежание негативных последствий. Перенос — это смещение агрессии на посторонний предмет, не являющийся собой источник фрустрации [1].

Первоначально сторонники теории фрустрационной агрессивности придерживались мнения о неизбежности проявлений агрессивных действий в случае наличия фрустрации, а агрессия, по их мнению, вне всякого сомнения, обусловлена фрустрацией. На основании результатов практических экспериментальных исследований в теорию были внесены некоторые изменения. Агрессия теперь была представлена как естественное, но вовсе не неизбежное следствие наличия фрустрации. Ученые допускали возможность неагрессивных ответных реакций человека на фрустрацию. Несмотря на то, что доминирующим по частоте проявлений вариантом все же оставалась агрессия, рассматривались и случаи неагрессивных ответов человеческого организма на провоцирующие условия. Возможность неагрессивной реакции допускалась лишь в тех случаях, когда ранее имело место наказание или отсутствие ожидаемого человеком вознаграждения [2].

В целях преодоления агрессивности людей ученые предлагали использовать так называемый эффект катарсиса, то есть замены реальных агрессивных действий на какое-либо прояв-

ление психологической разрядки. Деструктивные наклонности человек, по мнению сторонников теории фрустрационной агрессии, возможно в значительной мере заместить на активные занятия спортом или творчеством.

Американский психотерапевт Саул Розенцвейг считается одним из основателей теории фрустрационной агрессии. Он стал автором методики выявления скрытой деструктивности человека, известной под названием «тест рисуночной фрустрации Розенцвейга». Целью исследования, проводимого с помощью данного теста, является определение типа поведения человека в фрустрирующих ситуациях. В рамках разработки этой методики С. Розенцвейг выделил три типа агрессии. Типология основывалась на определении направления агрессии человека. Реакции, направленные на окружающие человека предметы или на находящиеся поблизости людей,

С. Розенцвейг назвал экстрапунитивными и отметил, что они сопровождаются сильным возбуждением и проявлениями гнева. Второй тип агрессии человека направлен на самого себя. В этом случае человек склонен обвинять во всем себя, испытывая при этом чувство вины и угрызения совести. Третий тип агрессии подразумевает отрицание наличия фрустратора. Импульсивная (примирительная) реакция человека говорит о желании человека не вступать в конфликт. Агрессия при этом направлена в никуда.

Содержание заданий теста Розенцвейга представляет собой ряд рисунков с изображением ситуаций–фрустраторов трех видов. Первый вид жизненных ситуаций, предлагаемых в тесте, ставит человека в условия невозможности достижения цели из-за отсутствия необходимых ресурсов. Такие задания объединены под названием «лишение». Второй вид заданий связан с потерей человеком чего-либо или кого-либо. Последний вид тестовых ситуаций предлагает человеку варианты действий в конфликтных ситуациях.

Результатом пройденного теста становится определение уровня фрустрационной толерантности. Человек, обладающий довольно высоким уровнем фрустрационной толерантности, способен не испытывать душевных терзаний и не демонстрировать резких реакций несмотря на присутствие фрустраторов.

Критики теории фрустрационной агрессивности указывали на неоднозначность характера реакции на фрустрацию, описывая возможность неагрессивного ответа на возникающие препятствия среди представителей некоторых культур. Также сомнения вызывало утверждение о том, что фрустрация является единственным фактором, приводящим к агрессивным действиям, ведь человек, ставший объектом угроз или оскорблений, проявит агрессию с не меньшей вероятностью, чем в условиях блокировки достижения цели.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Доллард Д. Фрустрация и агрессия / Д. Доллард. — М.: Изд-во Просвещение. — 1939. — 265 с.
2. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. — М.: Изд-во АСТ. — 2016. — 624 с.

## **FRUSTRATION AS THE BASIS OF DESTRUCTIVENESS**

*Kozlova E. A.*

*Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia*

*The article analyzes the theory of frustration aggressiveness. The mechanism of formation of human destructiveness from positions of priority of psychological factors and from the point of view of conditionality of destructive actions by specifics of reaction to obstacles to achievement of the purpose is described.*

*Keywords: frustration, aggression, destructiveness, Rosenzweig, Dollard*

## МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ РИСКОВ VALUE-AT-RISK

Абросимов А. К.

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

*Аннотация:* данная работа представляет собой описание модели VaR (Value-at-Risk), включая основные предположения и методики расчета, а также применение модели для оценки рыночного риска открытых валютных позиций. В качестве примера расчета были взяты данные изменения курса доллара с 30.03.2018 по 30.03.2019.

*Ключевые слова:* VaR, Value-at-Risk, риск, риск-менеджмент

Впервые идея о необходимости управления рисками возникла вследствие ряда финансовых крахов крупных инвестиционных компаний в начале 1990 годов. Первой моделью, получившей широкое распространение и признание экономическим сообществом, стала модель Value-at-Risk (VaR), разработанная и опубликованная банком JP Morgan в 1994 году [1].

Параметр, рассчитанный по методике VaR, представляет собой оценку максимально возможной величины потерь (по ОБП), которая не будет превышена в течение выбранного временного интервала, с заданной вероятностью. На практике, для расчета показателя VaR используются два основных подхода, которые мы и рассмотрим далее. [3]

Параметрический метод расчета VaR

Параметрический метод расчета основан на предположении о стационарности ряда доходностей актива. Расчет VaR параметрическим методом производится следующим образом:

1. Производится расчет доходности на основе данных о стоимости актива за текущий и предыдущий день по формуле:

$$r_i = \left( \frac{p_1}{p_0} - 1 \right) * 100 \quad (1)$$

где  $p_1$  – стоимость актива на отчетную дату;

$p_0$  – стоимость актива на дату, предшествующую отчетной.

2. Рассчитывается значение среднего ( $\tilde{x}$ ) отклонения доходностей за указанный период:

$$\tilde{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n r_i \quad (2)$$

Рассчитывается значение стандартного отклонения ( $\sigma$ ) доходностей за указанный период:

$$\sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2 \tilde{x}} \quad (3)$$

3. Третьим шагом является расчет показателя VaR. Расчет осуществляется по следующей формуле:

$$VaR = -\tilde{x} + \sigma_r + a \quad (4)$$

где  $a$  – это значение нормального стандартного распределения при заданном уровне доверия.

Схожим методом рассчитывается VaR по методике, предложенной Базельским комитетом. Отличие заключается в самой формуле расчета VaR. Формула расчета VaR по требованиям Базеля выглядит следующим образом:

$$VaR = \sigma_r * a * \sqrt{t} \quad (5)$$

где  $t$  – расчетное время;

Метод исторического моделирования

Главной предпосылкой метода является то, что цена актива (валютный курс) полностью отражает информацию, имеющуюся на рынке. Одним из наиболее современных методов расчета является Expected Shortfall (ES). Оценкой по ES является математическое ожидание «хвоста распределения». [2] Убыткам (или «дефициту») соответствует левая часть распределения ( $-\infty < x < 0$ ). Показатель Expected Shortfall равен математическому ожиданию этой левой части распределения (отсеченной по границе  $x=0$ ). Формула для расчета показателя ES альтернативы  $X_i$ , чьи исходы отражают возможный выигрыш, выглядит следующим образом:

$$ES_t(X_i) = \frac{\sum_{x < t} x_{ij} p_j}{P(X < t)} = \frac{\sum_{x < t} x_{ij} p_j}{\sum_{x < t} p_j} = \frac{\sum_{x < t} x_{ij} p_j}{F(t)} \quad (6)$$

На основании критерия ES рассчитывается CVaR. Эта мера риска более адекватно описывает доходности, имеющих тяжелые хвосты, и, в отличие от базового VaR, такая мера позволяет уже не только выделить нетипичный уровень потерь, но и показывает, что, скорее всего, произойдет при их реализации. [4] Формула расчета выглядит следующим образом:

$$CVaR(X) = E\{X \vee X \leq VaR(X)\} \quad (7)$$

Для примера проведем анализ открытой валютной позиции, равной одному доллару. На расчетную дату 30.03.2019 курс доллара составляет 64,7347 рубля за доллар. Выборкой послужат значения курса доллара с 30.03.2018 по 30.03.2019, временной горизонт равен 10 дней, уровень доверия равен 99%. Рассчитанные показатели указаны в таблице 1.

Таблица 1. Прогнозируемые значения для доллара с временным горизонтом 10 дней

	Отклонение	Прогнозный курс
Параметрический VAR	-8,098803372	56,63589663
VAR по формуле Базеля	-6,574187494	58,16051251
CVAR (ES)	-8,3440573	56,3906427

Имея данные о реальном курсе валют, можно сделать вывод о эффективности методик. Курс доллара на прогнозируемую дату составил 64,7373, что вписывается в прогнозируемые интервалы. Методика расчета VaR по формуле, предложенной Базельским комитетом, показала наиболее близкие к реальным прогнозные значения, что делает ее наиболее эффективной методикой по оценке риска на данном этапе.

#### Список цитируемой литературы:

1. Альгин А. П. Грани экономического риска. — М.: Знание, 1991. — 344с.
2. Батракова Л. Г. Экономический анализ деятельности коммерческих банков. — М.: Логос, 2008. — 344 с.
3. Власов А. Риск-менеджмент: система управления потенциальными потерями // Бизнес. 2013. № 5. С.25–32.
4. Кабарова Е. С., Остапенко Е. А. Валютные риски//KANT — Экономика-2015. — Выпуск №2 (15) — с.102–114.

## RISK ASSESSMENT METHODOLOGIES VALUE-AT-RISK

*Abrosimov A. K.*

*Chelyabinsk state University, Chelyabinsk, Russia*

*This paper is a description of the VaR (Value-at-Risk) model, including the basic assumptions and methods of calculation, as well as the use of the model to assess the market risk of open currency positions. As an example, the calculation was taken the data the change in the dollar with 30.03.2018 for 30.03.2019*

*Keywords: VaR, Value-at-Risk, risk, risk management*

## ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

*Алескерова С. М.*

*Институт экономики и управления Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, Симферополь, Россия*

*В современных условиях для улучшения управления деятельностью предприятий внутренний контроль должен являться частью комплексной системы управления предприятием на всех этапах его функционирования. В статье обобщены теоретические положения, определяющие роль внутреннего контроля в системе управления предприятием.*

*Ключевые слова: система внутреннего контроля, риски, классификация внутреннего контроля, внутренний аудит*

Внутренний контроль является наиболее важной частью современной системы управления, позволяющей достичь целей, поставленных собственниками, с минимальными затратами. Эффективность функционирования хозяйствующих субъектов во многом зависит от хорошо организованного контроля, поскольку он предназначен не только для выявления недостатков и нарушений, но и для их предотвращения, а также для содействия их своевременному устранению.

Задача службы внутреннего контроля может состоять в том, чтобы создать систему внутреннего контроля организации (точнее, активно помогать руководству в построении системы), а задача внутреннего аудита — оценить надежность и эффективность этой системы [1].

Внутренний аудит предназначен для выполнения более широких задач при оценке процедур внутреннего контроля, процессов управления рисками и корпоративного управления. Однако в зависимости от уровня развития корпоративной культуры (включая среду контроля) приоритетной задачей службы внутреннего аудита может быть выполнение задач, обычно стоящих перед службой контроля и аудита.

Существует три основных подхода к построению функции внутреннего контроля:

- создание собственной службы внутреннего контроля, если у организации есть для этого необходимые ресурсы;
- аутсорсинг — выполнение функции внутреннего контроля полностью передается специализированной компании (внешний консультант);
- косорсинг — в организации создается служба внутреннего контроля [2].

Эти подходы могут применяться в хозяйствующих субъектах в различных сочетаниях. Выбирая из возможных вариантов, вы должны оценить достоинства и недостатки каждого из них.

Любая деятельность связана с рисками, и одной из основных задач высшего руководства является управление этими рисками. Этот процесс минимизирует вероятность ошибок, нарушений и их последствий. Управление рисками может осуществляться следующими способами:

- а) избежание риска, полный отказ от инвестиций в этот проект, предпочтение ему менее рискованное;
- б) страхование рисков, заключение договора со страховой компанией о предоставлении ими страховых услуг, со страхованием;
- в) создание резервов, целевых фондов;
- г) распределение рисков путем диверсификации деятельности компании и т. д. [3]

В эффективно организованной системе внутреннего контроля управление рисками не является разовым явлением, а должно осуществляться непрерывно. Мониторинг и контроль

способствуют разработке мер по минимизации рисков на основе текущей информации с использованием методов количественного и качественного анализа рисков.

Результатом осуществления внутреннего контроля является отчет, в котором фиксируются все выявленные риски, ошибки, нарушения и их последствия, на основе которых разрабатываются рекомендации и предложения по их минимизации или устранению. Управление рисками с помощью системы внутреннего контроля будет эффективным при полном использовании его ресурсов.

**Список цитируемой литературы:**

1. Рабинер Л. М.. Типизация форм внутреннего контроля / Л. М. Рабинер // Транспортное дело России. 2013. №5. С. 4244.
2. Чхуташвили Л. В. Повышение эффективности внутреннего контроля организации / Л. В. Чхуташвили // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 1. С. 210–213
3. Корнеева Г. В. Система внутреннего контроля и минимизация рисков / Г. В. Корнеева // Труд и социальные отношения. 2016. №2. С. 150–160.

**ORGANIZATION OF INTERNAL CONTROL SYSTEM**

*Aleskerova S. M.*

*Institute of Economics and Management of V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol,  
Russia*

*In modern conditions, to improve the management of enterprises, internal control should be part of an integrated enterprise management system at all stages of its operation. The article summarizes the theoretical principles that determine the role of internal control in the enterprise management system.*

*Keywords: internal control system, risks, classification of internal control, internal audit*



## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

*Алескерова С. М.*

*Институт экономики и управления Крымского федерального университета им.*

*В. И. Вернадского, Симферополь, Россия*

*Данная статья посвящена основным особенностям организации бухгалтерского учета на предприятиях строительной индустрии. В статье выявлены показатели бухгалтерского учета, информацию о которых обязаны сформировать подрядные организации.*

*Ключевые слова: бухгалтерский учет, особенности бухгалтерского учета в строительстве, налоговый учет, затраты, строительное предприятие*

Самая креативная сфера из всех созданных человечеством — это, конечно же, строительство. Ведь это не только самое мирное проявление творческой энергии, но и самая продуктивная форма экономической и финансовой деятельности. Только быстро развивающиеся и современные организации могут освоить самые большие объемы строительных работ.

Бухгалтерский учет в строительных организациях имеет свои особенности. Прибыль и налог на добавленную стоимость также различны. Существует также собственная процедура управления незавершенным строительством.

Любое строительство, без сомнений, является дорогостоящим процессом, операции по которому призван отслеживать бухучет.

В бухгалтерском учете используются конкретные первичные документы, которые присущи только строительной отрасли. К ним относятся акты строительства, сметы, сертификаты, журналы [1].

Затраты, понесенные строительной компанией для согласования деталей проекта, страхования и согласования технико-экономического обоснования, могут быть включены в стоимость неподписанного договора с заказчиком. Это право закреплено в пункте 15 ПБУ 2/2008, его можно использовать, если:

- затраты могут быть определены точно на текущий момент;
- Вероятность подписания соглашения о работе в этот отчетный период высока.

В бухгалтерском учете создается корреспонденция на сумму расходов, понесенных между Д97 и К76. После вступления договора в силу и начала строительных работ на площадке заказчика расходы будут списываться ежемесячно в рассрочку по проводке Д20 — К97 [2].

Если одно из требований не соблюдается, расходы следует отнести к категории других. В бухгалтерском учете они отражаются в том месяце, в котором они фактически возникли. Если невозможно завершить улучшение из-за влияния внешних факторов в течение определенного периода, средства для этих целей накапливаются в виде оценочных обязательств на 96-м счете.

Для отражения объекта, встраиваемого в налоговый учет, клиент должен определить сумму первоначальной стоимости актива. Он включает в себя все расходы, связанные с процессом строительства, которые были указаны в акте формы КС-2. Амортизационные отчисления должны начинаться с 1-го числа месяца, следующего за месячным интервалом, в течение которого объект был введен в эксплуатацию. Если условия договора предусматривают поэтапное выполнение работ с их регулярной доставкой заказчику, то вычет НДС применяется стандартным образом согласно счетам от подрядчика.

При участии в строительстве подрядной организации система документооборота с ней будет основываться на двух формах:

1. Бланк КС-2, которая используется для принятия завершенных этапов работ.
2. Справка КС-3, в котором указана стоимость всех выполненных работ и понесенных расходов.

Документы утверждены Госкомстатом от 11.11.1999 г. под номером 100. Акт необходим для подтверждения сдачи работ подрядчиком и приемки заказчиком. На его основе формируется сертификат КС-3. Он используется для обоснования расчетных операций между сторонами договора.[3]

Таким образом, все выявленные особенности учета строительных организаций по сравнению с другими существующими видами деятельности позволяют.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Ассанаев Н. Ш. Особенности методологии управленческого учета и формирования управленческой отчетности в строительной компании // Аудит, 2015. № 12. С. 13–17.;
2. Кияткина Е. П., Федорова С. В. Экономика строительства: Учебное пособие — Самара: СГАСУ. — 2011. — 71 с.
3. Градостроительный Кодекс РФ. Федеральный закон № 73-ФЗ от 7 мая 1998 г.

## **ORGANIZATIONAL FEATURES OF ACCOUNTING IN CONSTRUCTION ORGANIZATIONS**

*Aleskerova S. M.*

*Institute of Economics and Management, of V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia*

*This article is devoted to the main features of the organization of accounting at the enterprises of the construction industry. The article identified accounting indicators, information about which must form a contracting organization.*

*Keywords: accounting, accounting features in construction, tax accounting, expenses, construction company*

## ВНЕШНЕТОРГОВАЯ ПОЛИТИКА РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ ПОСЛЕ ВЕЛИКИХ РЕФОРМ И ДО РЕФОРМ С. Ю. ВИТТЕ

*Архина А. С.*

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия*

*В данной работе автором была изучена внешнеторговая политика Российской Империи после Великих реформ и до реформ С. Ю. Витте. На основе проведенного исследования автор делает вывод о том, что данный период характеризовался активным применением импортных пошлин как с целью пополнения государственной казны, так и ради защиты молодой российской промышленности. В целом политика министерства финансов положительно сказалась на отечественной промышленности.*

*Ключевые слова: внешнеторговая политика, Российская империя, таможенные пошлины*

Крымская война 1853–1856 гг. имела большое значение для будущего экономического развития Российской Империи. Тяжёлое поражение показало технологический, промышленный и экономический разрыв между Российской Империей странами Западной Европы, поэтому правительство империи больше уже не могло игнорировать насущность реформ. Необходимо было срочно предпринимать меры по развитию промышленности и для этого нужно было реформировать налоговую систему, отказаться от крепостничества, и, конечно, изменить подход к таможенной политике. Во второй половине XIX века таможенная политика стала одним из ключевых инструментов развития отечественной индустрии.

До Крымской войны таможенная политика Российской империи была, преимущественно, фритредерской. В 1850 году был принят таможенный тариф, который согласно которому были понижены пошлины на значительное число товаров. Он положил начало периоду политики свободной торговли, длившуюся до 1868 года. Однако, после Крымской войны к таможенной политике стали подходить более осознанно. В 1857 году был принят новый таможенный тариф, по которому были снижены тарифные ставки на сырье и полуфабрикаты, производившиеся отечественными предприятиями в недостаточном количестве. Так же данный тариф способствовал снижению цен на сырье, используемое в отечественном производстве. В 1861 году был введен льготный режим для ввоза сельскохозяйственного оборудования, что позволило закупать за границей технику лучшего качества и увеличить производительность аграрного сектора. Снижение тарифов касалось не только сырья и оборудования, но также и потребительских товаров. Так, был отменен запрет на ввоз чая через европейскую границу. Так же, в 1864 году заводам было разрешено покупать чугун и уголь за границей без уплаты пошлины. В 1863 году была отменена пошлина на хлопок.

Данная политика была продиктована, необходимостью ускоренной индустриализации. Российская Империя значительно отставала от стран Западной Европы по уровню развития техники и поэтому могла использовать преимущества догоняющего развития. Благодаря импорту намного технически более развитого оборудования из стран Западной Европы можно было, минуя уже пройденные данными странами этапы, быстро выйти на высокий уровень производства и начать развивать технологии самостоятельно. Однако, для проведения данной политики требовалось удешевить импорт зарубежного оборудования и, следовательно, произвести изменение в таможенной политике.

В данный период промышленность Российской Империи развивалась, что можно связать с фритредерской политикой правительства, однако результатом данных мер был рост было так же и ухудшение торгового, а значит и платежного баланса страны. Ухудшение платежного ба-

ланса вело за собой нежелательное ослабление отечественной валюты и провоцировало ее нестабильность. Нестабильный рубль, в свою очередь, вёл к падению иностранных инвестиций, от которых зависела отечественная промышленность, и удорожанию импорта. Всё это заставило правительство усилить протекционистские меры: в 1868 году был введен новый таможенный тариф.

В целом таможенный тариф 1868 года можно трактовать как усиление протекционистских мер: если в тарифе 1857 года процент пониженных ставок составлял 60%, то в 1868 году уже 46% [6]. Изменения большинства ставок были продиктованы, в основном, фискальными мотивами. Государству были необходимы средства для покрытия государственного долга и финансирования войн. Тем не менее, не только фискальные мотивы двигали авторами нового тарифа: при принятии данного тарифа впервые была введена пошлина на импорт машин. Государство осознавало, что далее развитие молодой отечественной промышленности невозможно в условиях свободной торговли.

Фискализм таможенной политики начал ярко проявляться во второй половине 70-х годов. С 1876 г. пошлины стали взиматься исключительно в золоте, так как государству нужны были средства для войны с Турцией (кампания 1878 – 1879 гг.) и для выплаты долгов. Данная мера означала повышение пошлин на 50% [6]. Однако, стоит отметить, что фискальные пошлины способствовали развитию некоторых отраслей производства (например, виноделия и выращивания хлопка) [3].

Далее, в 80-х году все пошлины повышались регулярно (например, в 1880, 1882, 1884 и 1885 годах). Целью данной политики являлось повышение государственных доходов, улучшение платежного баланса (следовательно, укрепление курса рубля), а также покровительство промышленности. Тем не менее, фискальный мотив явно преобладал над протекционистским, что видно по частоте повышения ставок. Данные меры привели к падению импорта и, в связи с этим, таможенные доходы государства росли медленно. В итоге, данная политика так же привела и к улучшению торгового баланса страны, что способствовало укреплению курса рубля.

Торговый баланс Российской Империи в 1870-1890 гг.



Рисунок 1. Постоянна на основе данных [4]

Новый этап развития таможенной политики наступил с введением нового таможенного тарифа в 1891 году. Введен он был опять же «с целью как фискальной, так и главнейшей покровительственной» [1]. Однако, данный тариф все же можно назвать протекционистским. Пошлины на товары, не ввозившиеся в Российскую Империю (хлеб, дрова), но повышал пошлины на импорт конкурирующих с российской продукцией товаров: машины и оборудование, металлы, химические продукты.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что внешнеторговая политика во второй половине XIX века сочетала в себе в равной степени как фискализм, так протекционизм. Данный период характеризовался активным применением импортных пошлин как с целью пополнения государственной казны, так и, в первую очередь, ради защиты молодой российской

промышленности. В целом политика министерства финансов положительно сказалась на отечественной промышленности. Когда можно было использовать преимущества догоняющего развития, таможенная политика позволяла это сделать, а когда необходимо было защитить промышленность — были введены жесткие протекционистские меры. Благодаря таможенному регулированию, торговый баланс стал профицитным, что укрепило рубль и способствовало притоку иностранных инвестиций в страну.

**Список цитируемой литературы:**

1. Богомазов, Г. Г. Экономическая история России в 2 ч. Часть 1. IX–XIX века: учебник для академического бакалавриата / Г. Г. Богомазов, И. А. Благих — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 282 с.
2. Егоров М. В. Эффективность преобразований таможенного тарифа в Российской Империи в последней четверти XIX века // Экономический журнал. 2010. № 1. стр.33–39
3. Менделеев, Д. И. Толковый тариф или исследование о развитии промышленности России в связи с ее общим таможенным тарифом 1891 года / Д. И. Менделеев. — Санкт–Петербург: типография В. Демакова, 1892. — 730 с.
4. Сборник сведений по истории и статистике внешней торговли России (под ред. В. И. Покровского). Т.1. СПб., 1902. С.120–141
5. Соболев М. Н. Таможенная политика России во второй половине XIX века / М. Н. Соболев — Томск, 1911 – 980 с.
6. Струве, П. Б. Торговая политика России. Курс лекций / П. Б. Струве. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 193 с.

**FOREIGN TRADE POLICY OF THE RUSSIAN EMPIRE AFTER THE GREAT REFORMS  
AND BEFORE THE REFORMS S. U. VITTE**

*Arkhipina A. S.*

*Moscow State University named after M. V. Lomonosov, Moscow, Russia*

*In this paper, the author has studied the foreign trade policy of the Russian Empire after the Great reforms and before the reforms of S. Yu. Witte. Based on the study, the author concludes that this period was characterized by the active use of import duties both to replenish the state treasury and to protect young Russian industry. In general, the policy of the Ministry of Finance had a positive impact on the domestic industry.*

*Keywords: foreign trade policy, Russian Empire, customs duties*

**РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД****Байрамов В. А.***Института экономики Национальной Академии наук Азербайджана, Баку, Азербайджан*

*В данной статье предпринята попытка обобщить концептуальные, теоретико–методологические аспекты концепции национально–экономического развития. В целом в национальной экономике определены различные аспекты развития, причем оно носит ярко выраженное национальное содержание. Опыт развития стран мира показывает, что с точки зрения теоретического понимания экономической реальности развивающийся подход в определенной степени себя оправдывает. Анализ мировой экономической реальности показывает, что переход к «единым» траекториям развития стран мира невозможен как с теоретико–методологической, так и с практической точки зрения.*

*Ключевые слова: экономическое развитие, глобализация, национальная экономика, перспективы устойчивого развития экономики*

Несмотря на взаимозависимость, различия между странами постепенно углубляются. Достаточно взглянуть на современную архитектуру мировой экономики, чтобы мы могли ясно увидеть, что не существует «общей» или «единой» траектории в отношении процесса развития (доступной для большинства стран). В зависимости от конкретной специфики стран, основных принципов специфики и характера стадии развития, которую они переживают в настоящее время, мы сталкиваемся с огромным разнообразием векторов и траекторий.

Нет никаких оснований для оправдания стремления отдельного «прогрессивного» движения двигаться к другим целям и задачам. Другими словами, теорию «единого пути» развития теоретически просто невозможно представить.

Как мы видели в прошлом, большинство форм экономической деятельности имели своеобразный, местный и региональный характер во все исторические периоды.

Система факторов развития народного хозяйства, по сути, является структурной, с интенсивным взаимным влиянием и взаимозависимостью, с очень сложной конфигурацией. В сгруппированной форме эти факторы могут быть перечислены в следующей последовательности:

- 1) качественный экономический рост;
- 2) социально–культурная среда;
- 3) институциональная среда;
- 4) соответствующая экономическая политика;
- 5) естественно–экологические и глобальные тенденции экономического развития или геоэкономическая среда.

Во многих исследованиях качественный экономический рост характеризуется как ключевой, а остальные являются поддерживающими факторами. Конечно, экономический рост является очень важным фактором. Но это не решающее звено. Становление человеческого фактора при переходе к постиндустриальному типу экономики делает невозможным построение иерархии (какой бы то ни было, в том числе и в форме производной) среди перечисленных. В этом смысле экономические и технические вопросы уходят на второй план. То есть система факторов развития национальной экономики носит структурный характер, и невозможно достичь полного развития без учета ее особенностей. Другими словами, национальное экономическое развитие должно оцениваться так, как процесс, и также, как результат. Как процесс, развитие не всегда является сбалансированным, асимметричным или анклавным признаком по отношению

ко всем сферам. То есть развитие — это всегда очень непредсказуемый процесс. Чисто экономические и технические вопросы, как правило, решаются соответствующе в случае адекватной экономической политики, или подвержены качественным изменениям, обусловленным развитием.

В социокультурной сфере качественные изменения требуют больше временных ресурсов. Этот аспект создает острые диспропорции (несмотря на качественное обновление социально-экономической ситуации), что негативно сказывается на системном развитии национальной экономики. В некоторых случаях это исключает возможность «считать на месте». И, в конечном счете, это не развитие, а только качественный экономический рост, и его обратное развитие вполне реально. Следовательно, национальное экономическое развитие является феноменом, вытекающим из адекватности социокультурных типов общества друг другу. В любой ситуации структура сфер социальной активности не может выходить за рамки принципа равенства.

Развитие народного хозяйства не может быть стихийным. И начало, и ход этого процесса, завершение и достижение целевого результата осуществляется в доминирующем положении субъективного, то есть человеческого фактора.

Экономическая политика, проводимая правительством, имеет большое значение. Экономическая политика оказывает большое влияние на стабильное развитие экономики, поддерживая качественный экономический рост и фокусируясь на необходимых институциональных изменениях. Но экономическая политика сама по себе не способна создать адекватные изменения в социокультурном типе общества. Экономическая политика, по сути, является социально-культурной политикой, которая влияет на социально значимые элементы, в итоге вышеупомянутая асимметрия может быть устранена в более короткие сроки.

Таким образом, существует причинно-следственная связь между конкретным содержанием национальных экономик и выбором вектора развития. Выбор национальных экономик, находящихся на разных этапах развития, определяется этой призмой. Можно сгруппировать их, правда, группировка, на которую мы ссылаемся, довольно проста. Есть только один критерий: отношение к стремлению «идентификации» неолиберализма.

Существует два подхода к выбору вектора развития страны [1]:

- 1) глобализация: пути развития и цели одинаковы для большинства стран;
- 2) обзор цивилизации: траектории развития и цели разных стран различны.

Ряд исследований указывает на то, что глобализация — это процесс «синхронизации и унификации» на глобальном уровне [2]. Мы считаем, что этот подход противоречит как теоретическому, так и прагматическому аспекту современной логики экономической реальности. Потому что, во-первых, такого факта нет; во-вторых, резкое различие между странами мира говорит о невозможности «единого» подхода, который мог бы быть достаточным для всех них; в-третьих, неолиберальная модель глобализации пытается объединить принципы и тенденции экономических действий, а не развития. Другими словами, он пытается доказать «идентичность» пути, ведущего к развитию. И, очевидно, переход от идентичности «пути» к идентичности «цели» — это вопрос времени.

Как процесс, глобализация является результатом проекции социально «укрытой» экономической активности в других сферах. Если оставить в стороне идеологический аспект, то невозможно уйти от того факта, что этот процесс есть использование функциональных возможностей на универсальном уровне по своим собственным законам, принципам и целям: процессом глобализации полезности. Здесь важно выделить экономический аспект глобализации. Исследователи считают, что процесс глобализации в других сферах — не более чем один из этапов этого аспекта. Господство экономики на международном уровне в рамках национальных государств не меньше, чем в предыдущий период [3]

Правильно считает К. Соколов, что «... экономика — это не универсальная технология,

предназначенная для всех периодов и народов ... Это специфический феномен культуры [4].

В целом экономическая подсистема играет ведущую роль в процессе глобализации, доминирующую, но не решающую.

Принимая во внимание, что глобализация выгоды означает «трансформацию» транснациональных повторяющихся производственных циклов, мы должны признать, что проблема устойчивости национального экономического развития является «глобализированной» и что национальные «рамки» в ее решении неадекватны.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Рустамов Э. Принципы эволюционной модернизации переходных экономик // Вопросы экономики. № 6, 2009, с.85–96
2. Качуровский Е. П. Современная мировая экономика. Минск: 2012
3. Долгов С. И. Проблемы глобализации. Полемика продолжается. Шок глобализации // Внешнеэкономический бюллетень. М.: 2002, с.4–15
4. Соколов К. Б. Глобализация: История, современность и искусство. М.: 2012. — 215 с.

### **DEVELOPMENT OF NATIONAL ECONOMY: A CONCEPTUAL APPROACH**

*Bayramov V. A.*

*Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan*

*This article attempts to summarize the conceptual, theoretical and methodological aspects of the concept of national economic development. In general, the national economy has identified various aspects of development, and it has a pronounced national content. The experience of the development of the countries of the world shows that from the point of view of a theoretical understanding of economic reality, a developing approach justifies itself to a certain extent. An analysis of the world economic reality shows that the transition to the “unified” development trajectories of the countries of the world is impossible both from a theoretical methodological and practical point of view.*

*Keywords: economic development, globalization, national economy, prospects for sustainable development of the economy*



## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ФИРМ

*Богомолова К. О.*

*Тульский филиал Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, Тула, Россия*

*В статье рассматриваются проблемы повышения конкурентоспособности в условиях финансового кризиса на уровне каждого конкретного предприятия. Тем не менее, при всей кажущейся простоте восприятия конкурентоспособности как возможности превзойти конкурентов в экономической конкуренции, эта концепция требует самого глубокого научного понимания.*

*Ключевые слова: стратегия, конкурентоспособность, конкурентные преимущества, стратегическое управление*

Сложность категории конкурентоспособности обусловлена рядом ее особых параметров. Первый параметр заключается в том, что конкурентоспособность является условной, а не абсолютной, поскольку ее можно оценить только путем сравнения с другими субъектами. Его условность выражается в особой привязанности к конкретному рынку, времени и области конкуренции на данном рынке. Во-вторых, конкурентоспособность присуща многомерности, проявляющейся в воздействии на обширный набор характеристик субъекта конкуренции. В-третьих, конкурентоспособность — это определение с несколькими уровнями, отражающее иерархию субъектов конкуренции. Обычно различают наноуровень (конкурентоспособность продукции (услуги)), микроуровень (конкурентоспособность предприятия), мезоуровень (рост конкурентоспособности) и макроуровень (конкурентоспособность страны) [1].

Классическим направлением анализа считается расчет и исследование конкурентоспособности продукции (услуг), то есть выявление микроконкурентоспособности. Микроконкурентоспособность — это уровень, на котором любой потребитель, принимая решение о покупке товара, почти ежедневно подтверждает свою конкурентоспособность. Товарный рынок, хотя и сформирован предприятиями, компаниями и организациями, имеет свою специфику. Среди прочего, когда конкурируют за продукты, другими словами, выявляя предпочтения со стороны потребителей, они, вероятно, заинтересованы не столько в том, кто произвел продукт, сколько в его реальном качестве и стоимости производства [2].

Конкурентоспособность продукта — это реальный результат конкуренции, воплощенный в его заключительной стадии и заканчивающийся окончательным выбором потребителя и покупкой продуктов. Целью конкуренции на товарном уровне являются финансовые активы потребителя. А конкурентоспособность выражается в форме — соотношении стоимости и качества продукции. К этим показателям можно добавить еще много дополнительных показателей, связанных с подготовкой продуктов перед продажей или послепродажным обслуживанием продуктов, с информативным программным обеспечением, удобными способами оплаты и доставки и, возможно, некоторыми другими критериями, которые могут повлиять на выбор потребителя.

Традиционная простота показателей, в которых выражается конкурентоспособность продукции, позволяет достаточно продуктивно привести к интегрированным показателям соотношение цены и качества и сравнить их друг с другом.

Для потребителя качество является неотъемлемой чертой, но все же достаточно маленьким, чтобы принять решение о покупке этого продукта. То есть конкурентоспособность включает в себя не только хорошее описание продукта, но и его привлекательность для потре-

бителя, который хочет совершить покупку. Это независимость потребителя: в любом случае, последнее слово остается за ним. Также важно, чтобы качество и конкурентоспособность продукции проявлялись в разных областях, качество продукции определяется в сфере потребления, а конкурентоспособность продукции может быть установлена только в результате ее реализации, то есть в сфере циркуляционный [3].

Следовательно, можно сделать вывод, что категории «качество» и «конкурентоспособность» находятся в разных сферах проявления. Конкурентоспособность — важная категория рынка, отражающая одно из основных качеств рынка — его конкурентоспособность. При неизменных качественных свойствах продукта его конкурентоспособность может варьироваться в довольно широких пределах, реагируя на различные факторы, характеризующиеся конкурентной средой предприятия.

Таким образом, конкурентоспособность продукции считается основным результатом реализации конкурентоспособности предприятия. Способность предприятия конкурировать на устоявшемся рынке напрямую зависит от конкурентоспособности продукта и совокупности социально-экономических и организационных факторов и методов деятельности предприятия, которые влияют на результат конкуренции. Уровень качественных свойств продуктов зависит от степени и уровня применения элементов предприятия на всех этапах жизненного цикла продукта [4].

Также конкурентоспособность является категорией динамики, и ее динамика определяется, прежде всего, внешними факторами, значительную часть которых можно рассматривать как неконтролируемые характеристики. Обычно внешние факторы конкурентоспособности группируются вокруг субъекта или механизма действия, хотя более значимым аспектом группировки должна быть возможность влияния руководства компании на эти факторы и распределение конкурентных факторов в ближайшей среде (как более чувствительным) и макросреда (практически неуправляемая).

Подводя итог анализу понятий конкурентоспособности, можно сделать вывод, что конкурентоспособность предприятия рассматривается как:

- результат (обобщающий показатель результата работы);
- состояние (преимущества, обладающие достоинствами);
- способность действовать или их вероятность;
- процесс (постоянные инновации, увеличение производительности, использование потенциала).

Принципиально важно понимать, что в современном обществе предприятие считается только одной частью самой длинной цепочки, которая начинается с сырья и материалов и заканчивается у конечного потребителя.

Многие из возможностей, которые способствуют развитию стоимости, находятся на стыках между предприятиями, из которых состоит эта цепочка. Не говоря уже о том, что в условиях глобализации существует расхождение во множестве аналогичных цепочек и отделение деятельности по подготовке к производству и производству после процесса производства [5].

Таким образом, совместная работа с поставщиками, клиентами и их использование — с клиентами этих клиентов имеет большое преимущество, заключающееся в возможности определения областей для улучшения всей данной цепочки.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Бартенев, М. А. Проблемные вопросы совершенствования управления конкурентоспособностью строительных организаций / М. А. Бартенев, Н. В. Чапаченко // Экономическое возрождение России. — 2016. — №1(31). — С.149–158.
2. Бренер, А. В. Ценообразование как фактор развития девелоперской деятельности коммерческой недвижимости в инвестиционно-строительной сфере / А. В. Бренер // Экономика, управление, финансы

- сы: материалы междунар. науч. конф. — 2014. — №7. — С.6.
3. Иванов В. Ю. Методы эффективного управления строительными услугами / В. Ю. Иванов // Вестник ДГТУ. — 2015. — №6(57). — С.4.
  4. Каминский, М. А. Исследование требований к деятельности строительных предприятий в условиях новой модели экономического роста / М. А. Каминский // Экономика и предпринимательство. — 2013. — №11(40). — С.12.
  5. Мошнов, В. Е. Комплексная оценка конкурентоспособности / В. Е. Мошнов // Корпоративный менеджмент. — 2012. — №10. — С. 26–30.

## **CURRENT PROBLEMS OF RESEARCH OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF FIRMS**

***Bogomolova K. O.***

*Tula branch of the Russian Economic University named after G. V. Plekhanova, Tula, Russia*

*The article deals with the problems of increasing competitiveness in the conditions of the financial crisis at the level of each particular enterprise. Nevertheless, with all the seeming simplicity of perceiving competitiveness as an opportunity to surpass competitors in economic competition, this concept requires the deepest scientific understanding.*

*Keywords: strategy, competitiveness, competitive advantages, strategic management*

## ПОНЯТИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

*Васильев М. В., Суханов Е. В.*

*Липецкий филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при  
Президенте Российской Федерации, Липецк, Россия*

*Субъекты рынка, ведущие хозяйственную деятельность, должны регулярно анализировать итоговые результаты проведенных работ, а также эффективность потраченных усилий. Каждый такой анализ должен завершаться подведением итогов, которые будут свидетельствовать о дальнейших перспективах развития предпринимательского дела. Если нужно выполнить экономический анализ деятельности, практически главным коэффициентом станет рентабельность.*

*Ключевые слова: рентабельность, банкротство, показатель эффективности, прибыль, активы, финансовый результат, факторы экзогенные и эндогенные*

Экономическое содержание показателей рентабельности сводится к прибыльности деятельности организации. Согласно утверждению Морозко Н. И., рентабельность — это относительный показатель экономической эффективности. Рентабельность комплексно отражает степень эффективности использования материальных, трудовых и денежных ресурсов, а также природных богатств. Коэффициент рентабельности рассчитывается как отношение прибыли к активам, ресурсам или потокам, её формирующим. Может выражаться как в прибыли на единицу вложенных средств, так и в прибыли, которую несёт в себе каждая полученная денежная единица [1].

Как утверждает Звонникова В. И., показатели рентабельности являются основными характеристиками эффективности финансово — хозяйственной деятельности организации. Они рассчитываются как относительные показатели финансовых результатов, полученных организацией за отчетный период [2].

В процессе анализа рентабельности исследуются уровень показателей, их динамика, определяется система факторов, влияющих на их изменение. Показатели рентабельности обычно измеряются в процентах [3]. Если по прошествии периода (квартала или года) бизнес — проект дал прибыль, то его называют рентабельным и выгодным для владельца. Для проведения правильных расчетов и прогнозирования показателей в дальнейшей деятельности необходимо знать и понимать факторы, в разной степени влияющие на рентабельность. Специалисты делят их на экзогенные и эндогенные.

Среди экзогенных выделяют: налоговую политику в государстве; общую конъюнктуру рынка продаж; географическое расположение предприятия; уровень конкуренции на рынке; особенности политической ситуации в стране.

Эндогенные или внутренние производственные факторы, которые сильно влияют на рентабельность: хорошие условия труда для персонала любого уровня (что обязательно сказывается положительно на качестве продукции); эффективность логистики и маркетинговой политики фирмы; общая финансовая и управленческая политика руководства

Таким образом, рентабельность организации — это соотношение между затратами на процесс производства и полученной в итоге прибыли. При анализе показателей рентабельности возникает необходимость расчетов «степени отдаленности от банкротства» обусловлена тем, что провозглашённый тезис ожидаемой инвестиционной активности в будущем произойдёт преимущественно за счёт повышения частного бизнеса с учётом накопленных предприятием

ресурсов [4].

**Список цитируемой литературы:**

1. Морозко, Н. И. Финансовый менеджмент / Н. И. Морозко, В. Ю. Диденко. — Москва: ИНФРА-М, 2013. — 222 с.
2. Звонникова, В. И. Менеджмент. Программы учебных дисциплин / В. И. Звонникова — М.: ИНФРА-М, 2016. — 496 с.
3. Пласкова, Н. С. Финансовый анализ деятельности организации / Н. С. Пласкова — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. 368с.
4. Суханов Е. В. Социально-экономическое развитие России и ее финансовая составляющая. Устойчивое развитие России в период нестабильности: внешние вызовы и перспективы // Материалы XII очной международной научно-практической конференции. 2018. С. 282 – 286.

**THE CONCEPT AND ECONOMIC CONTENT OF INDICATORS OF PROFITABILITY**

*Vasiliev M. V., Sukhanov E. V.*

*Lipetsk branch of Russian presidential Academy of National Economy and Public administration,  
Lipetsk, Russia*

*Market participants conducting business activities should regularly analyze the final results of the work carried out, as well as the effectiveness of the efforts spent. Each such analysis should be completed by summing up the results, which will indicate the future prospects for the development of business. If you need to perform an economic analysis of the activity, almost the main factor will be profitability.*

*Keywords: profitability, bankruptcy, efficiency indicator, profit, assets, financial result, exogenous and endogenous factors*

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*Иванченко Е. С.*

*Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия*

*В статье рассмотрены понятие конкурентоспособность коммерческой организации и факторы, влияющие на нее.*

*Ключевые слова: конкурентоспособность, факторы*

В наше время в мировой экономике очень часто случаются изменения, в первую очередь с конкурентной борьбой, как на уровне государств, так и на уровне компаний. Возможности формирования страны находится в зависимости от конкурентоспособности компании, исполняющих деятельность. Обеспечение конкурентоспособности считается одной из основных целей стратегии раскручивания компании, отрасли и в том числе страны.

Конкурентоспособность коммерческих организаций — это разностороннее понятие, проявляющую определенный уровень развития данной организации от конкурентов по степени удовлетворения потребителей. Конкурентоспособность компании определяет способность и динамику ее и адаптацию к обстоятельствам рыночной конкуренции.

Первое издание книги А. Томпсона и А. Стрикленда «Стратегический менеджмент» появилась в 1980 г., когда идеи стратегического менеджмента ненадежно вошли в практику управления многих компаний мира.

А. Томпсон и А. Стрикленда делают упор на том, что при описании конкурентоспособности организации следует принимать во внимание внутренние и внешние факторы, к примеру, такие как отличительные свойства товаров, качество продукции и репутацию [1].

В основе конкурентоспособности коммерческих организаций заложены ключевые факторы, определяемых конкурентными преимуществами считал Д. Кревенс.

Конкурентные преимущества должны обладать такими качествами, как универсальность и уникальностью. Автор предлагает группировать факторы в соответствии с направленностью функциональных процессов (внутренние и внешние). Необходимо отметить, что большое влияние на конкурентоспособность предприятия оказывают внутренние и внешние факторы, которые связаны со стратегией, и миссией организации (рис.1).



*Рисунок 1. Конкурентоспособности коммерческих организаций в системе факторов внутренней и внешней среды*

Исходя из этого, мы получаем три группы факторов:

- внешние, связанные с действиями, которые идут по направлению из внешней во внутреннюю среду компании;
- двусторонние, объединенные с процессами, осуществляющие смешанный характер движения;

- внутренние, которые реализовывают собственное перемещение согласно направленности с внутренней среды организации во внешнюю.

Внешние процессы обеспечивают связь организации с внешней средой, формируют механизм обратной связи и спектр внешних связей.

Внутренние функциональные процессы функционируют на удовлетворение нужд клиентов и потребителей.

Проанализируем, какие критерии, определяющие конкурентоспособность организации, предлагает Н. К. Моисеева [2]. Критериями, определяющими конкурентоспособность, по мнению автора, являются: показатель, отображающий удовлетворенность потребителя в динамике и показатель эффективности расходования временных ресурсов на производстве.

Советский учёный, доктор технических наук, профессор В. А. Винокуров считал, если организация хочет быть конкурентоспособной, она должна в первую очередь делать акцент на ресурсах. Автор не дает четкого разъяснения, что означает плодотворное использование ресурсов и не предлагает распределить ресурсы по степени важности.

Таким образом предлагаем классификацию факторов, влияющих на конкурентоспособность коммерческой организации (рис.2).



Рисунок 2. Факторы, влияющие на конкурентоспособность коммерческой организации

Рассмотрим более обширно, ряд факторов влияющих на конкурентоспособность коммерческих организаций.

Для коммерческой организации наиболее важным фактором является конкурентоспособность товара.

Конкурентоспособность товара — это уровень экономических, промышленных и эксплуатационных характеристик, которые позволяют возможность выдержать конкуренцию (конкурентную борьбу) с аналогичными товарами на рынке. Помимо этого, конкурентоспособность — относительная оценка товара, включающую комплексную оценку всей совокупности производственных, коммерческих, организационных и экономических характеристик относительно обнаруженных условий рынка или свойств другого товара.

Также важную роль играет для организации фактор «доступность рынка».

Доступность рынка заключается в условиях входа фирмы на рынок для совершения сделок, ведения бизнеса. Доступность рынка для фирмы связана с уровнем конкуренции.

Заслуживает внимания классификация факторов конкурентоспособности, приведенная Е. С. Брулёвым (таб.1).

Таблица 1. Факторы конкурентоспособности предприятий по Брулеву Е. С. [3]

Группа факторов	Подгруппы факторов
Определяющие удовлетворенность потребителя	Соответствие качества продукции предприятия условиям потребления; наличие на предприятии условий для повышения качества продукции; насыщение рынка товарами предприятия; наличие на предприятии тенденций к увеличению своей доли рынка; своевременность выхода продукта на рынок; приемлемость цен на продукцию;
Влияющие на эффективность производственно-хозяй-	Экономическая эффективность производства, НИОКР, внепроизводственной деятельности; производственная активность предприятия; финансовая

ственной деятельности	устойчивость предприятия; объемы инвестиций;
Определяющие интенсивность маркетинговых усилий	Позитивное отношение к покупателям; престижность рекламы; положительный имидж предприятия; сила конкуренции, участие в благотворительных акциях; инновационный маркетинг;
Определяющие качество менеджмента	Эффективность управления трудовыми ресурсами; наличие систем управления качеством и стратегического менеджмента; эффективность экологического менеджмента; автоматизация управления; развитость образовательного потенциала предприятия;

Выявление этих факторов позволяет разработать мероприятия повышения конкурентоспособности. Все факторы должны рассматриваться организацией, как возможность удовлетворения потребностей потребителей. Подбор тенденции управленческого влияния, вероятно, установить на основе выбора ключевых целевых сегментов с точки зрения восприятия внешних и внутренних факторов конкурентоспособности, что позволит результативно применять ресурсы в конкретных направлениях.

Подбор целевого сегмента устанавливает, на какие факторы конкурентоспособности должно быть направлено управленческое решение, чтобы получить нужный результат.

Конкурентоспособность организации основывается на совокупности факторов, включающих все составляющие его деятельности, и управление конкурентоспособностью должно:

- принимать во внимание характерные черты государственного управления;
- основывается на концепции потребностей и ценностей;
- ориентироваться на технологических процессов;
- принимать во внимание ресурсные и сырьевые возможности и т. д.

Только систематический аспект к управлению конкурентоспособностью даёт возможность, обеспечить компании стойкое положение на рынке, четкое представление сильных и слабых сторон, как в собственной работе, так и в работе конкурентов, то что в совокупности дает возможность гарантировать организации конкурентное превосходство в любой момент времени.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Томпсон А. А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Концепции и ситуации для анализа: пер. с англ. — М.: Вильямс, 2003. С. 63
2. Моисеева Н. К. Стратегическое управление туристской фирмой: учебник. — М.: Финансы и статистика, 2007 с. 160–167
3. Брулев Е. С. Управление конкурентоспособностью предприятий: автореферат — Е. С. Брулев, 2006. 26с
4. Шовхалов, Ш. А. Методический аппарат оценки конкурентоспособности оптовой организации / Ш. А. Шовхалов, Н. А. Соловьева // Вестник Волгоградского института бизнеса «Бизнес. Образование. Право». — 2010. — № 2. — С. 89–92.
5. Шовхалов, Ш. А. Механизм обеспечения конкурентоспособности оптовых организаций / Ш. А. Шовхалов, Н. А. Соловьева // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. Серия Экономика. — 2011. — Т. 6, № 2. — С. 92–100.
6. Шовхалов, Ш. А. Подходы к формированию оценки уровня конкурентоспособности организации / Ш. А. Шовхалов, Н. А. Соловьева // Креативная экономика. — 2010. — № 2. — С. 50–56.
7. Шовхалов, Ш. А. Управление конкурентоспособностью организаций оптовой торговли / Ш. А. Шовхалов // Проблемы современной экономики. — 2011. — № 4. — С. 125–129.
8. Шовхалов, Ш. А. Методический аппарат оценки конкурентоспособности оптовой организации / Ш. А. Шовхалов, Н. А. Соловьева // Вестник Волгоградского института бизнеса «Бизнес. Образование. Право». — 2010. — № 2. — С. 89–92.

#### **FACTORS AFFECTING THE COMPETITIVENESS OF A COMMERCIAL ORGANIZATION**

*Ivanchenko E. S.*

*Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia*

*The article discusses the concept of competitiveness of a commercial organization and the factors affecting it.*

*Keywords: competitiveness, factors*



## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

*Иниватов Д. П., Ушабаев Р. Т., Дмитриук В. Л.*

*Омский государственный технический университет, Омск*

*В статье исследуются классификации экономических элементов, а также приводится практический пример сравнения соотношения затрат разных предприятий вместе с анализом.*

*Ключевые слова: экономика, экономические элементы, амортизация, производство, показатель, затраты*

Экономика не просто так существует в нашей жизни и жизни абсолютно всех организаций, занимающихся производством, реализацией и транспортировкой. Основная функция любого коммерческого предприятия — это получение прибыли. И получение прибыли невозможно без грамотного расчёта возможной затрат и рисков.

Для производства абсолютно любых товаров предприятие несёт расходы на сырьё, материалы, потребление энергии, оплату услуг работникам, поддержание в рабочем состоянии производственного оборудования и станков. Сумма этих затрат называется себестоимостью или издержками производства.

Себестоимость — это важный показатель эффективности работы предприятия, рациональности использования ресурсов, которые используются для производства. Увеличение себестоимости говорит об уменьшении эффективности использования ресурсов и о последующем уменьшении прибыли. Поэтому важно иметь представление о составе затрат, входящих в себестоимость [1].

Для регулировки фактических затрат и для разработки плана по себестоимости необходима классификация этих затрат, которая бывает по экономическим элементам и по статьям калькуляции.

Классификация по калькуляционным статьям используется для вычисления себестоимости единицы продукции, определённого вида работ или услуг. Она играет важную роль для деятельности предприятия. Нельзя начинать производство, изготовление или оказание услуг прежде чем будут определены те затраты, которые будут использованы.

Калькуляция себестоимости единицы продукции — это затраты предприятия на выпуск единицы определённого вида товара, распределённые по статьям калькуляционного листа.

В качестве типовой применяется следующая группировка:

- 1) Сырьё и материалы.
- 2) Покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия.
- 3) Топливо и энергия на технологические цели.
- 4) Возвратные отходы (вычитаются).
- 5) Основная заработная плата основных производственных рабочих.
- 6) Дополнительная заработная плата.
- 7) Отчисления на социальные мероприятия и др.

Подобная классификация в случае необходимости позволяет выявить группы затрат, которые могут быть скорректированы, уменьшены или же увеличены.

В дополнительную заработную плату могут быть включены премии, оплата отпусков, надбавки к тарифным ставкам и т. д. [2]

Для показательного примера расчёта затрат по экономическим элементам сравним строительную и проектную компании. Как видно по графику на рисунке 1, затраты на материальную часть занимают 55,4% от общих затрат у строительной фирмы, по этой же статье затрат проектная организация выделила лишь 17,6% материальных средств. Затраты на оплату труда тоже заметно отличаются. Для строительной фирмы это 14,4%, а для проектной организации — 52,9%. Конечно, в

практически любом производстве приходится использовать различные ресурсы и инструменты. Но такую весомую разницу двух компаний можно объяснить тем, что в производственной деятельности этих компаний материалы имеют разное значение. Для строительной организации — это то, из чего будут строить дома. Они играют первоочередную роль в этом деле. И, очевидно, на ресурсы будут выделяться огромные суммы, так как без них производство невозможно. А для проектной компании самый главный «ресурс» — это специалисты. Разумеется, и проектной организации в её деятельности нужны различные материалы, но куда в более скромных объёмах. Макет какого-либо здания, чертёж или модель будут обходиться куда дешевле с точки зрения затраты материальных ресурсов, потраченных на них, но куда дороже с точки зрения труда, потраченного специалистами.

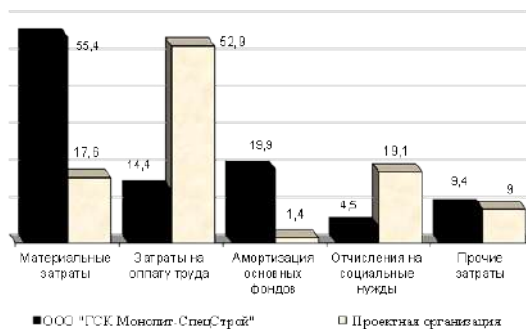


Рисунок 1. Процентное соотношение затрат предприятий

Также мы видим разницу в таких элементах как амортизация основных фондов и отчисления на социальные нужды. Это объясняется очень просто: вложения на амортизацию вкладываются пропорционально вложениям на материальные затраты. Использование сложной строительной техники не может обходиться без её ремонта, мелких починок или даже полной замены вышедших из строя инструментов. Амортизация для проектной организации имеет далеко не самое важное значение, так как в их производственной деятельности редко выходят из строя необходимые инструменты и оборудование.

Сумма затрат на социальные нужды напрямую зависит от количества работников и их заработных плат. Поэтому можно сказать, что этот пункт зависит от элемента «затраты на оплату труда».

Все эти расчёты имеют важную роль для любого предприятия, производственный процесс невозможно построить без грамотного распределения денежных средств и материальных ресурсов. Если же строительная компания, подведя итог о затратах обнаружит, что на строительные материалы уходит средств намного меньше чем на заработные платы рабочим, или же расходы на амортизацию будут составлять несопоставимо малую часть общих расходов, то скорее всего и обнаружится неэффективность выполнения заданного плана.

Расчёт затрат по экономическим статьям и элементам имеет для предприятия важное значение. Он помогает предприятию грамотно и рационально использовать свои ресурсы, рассчитывать уровень себестоимости, оценивать будущую прибыль и объём расходов по каждому виду работ.

#### Список цитируемой литературы:

1. Арсенова Е. В., Крюкова О. Г. // Экономика фирмы: схемы, определения, показатели: справочное пособие. М.: Магистр, ИНФРА-М, 2014.
2. Себестоимость продукции: Студопедия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://studopedia.org/7-149503.html> (дата обращения: 09.06.2019).

#### PRACTICAL IMPORTANCE OF THE CLASSIFICATION OF ECONOMIC ELEMENTS

*Inivatov D. P., Ushbaev R. T., Dmitrik V. L.*

*Omsk State Technical University, Omsk*

*The article examines the classification of economic elements, and also provides a practical example of comparing the cost ratios of different enterprises along with analysis.*

*Keywords: economy, economic elements, depreciation, production, indicator, costs*

## УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

*Киризева А. С., Панченко А. Д.*

*Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной  
Республики, Донецк, ДНР*

*В статье рассмотрена необходимость внедрения информационно–аналитических систем, предложена скорректированная модель межотраслевого баланса.*

*Ключевые слова: информационно–аналитическая система, межотраслевой баланс, форма учета*

Управление экономическим развитием в условиях трансформации с элементами директивной, военной, рыночной экономики [1], требует мобилизации государственных ресурсов с целью удовлетворения текущих потребностей и обеспечения последующей модернизации. В указанных условиях особое значение приобретает государственное планирование, как основа государственной политики по выработке стратегии в социально–экономической сфере.

Вопросам управления развитием промышленности в условиях непризнанности государства посвящены работы Половяна А. В., Кузьменко Л. М., Гриневской С. Н., Лепы Р. Н., Антонова В. Н., Крамаренко А. А. Особенности формирования управленческого учета и информационно–аналитических систем содержатся в работах Назаровой В. Л., Кабдолдаевой К. Н., Архипова М. М., Шадринной А., Осипов В. И. и др.

На сегодняшний день, технологии интеллектуального анализа, на основе переработки совокупности данных в информацию, а информации в знания, являются базовой необходимостью в управлении предприятиями, когда скорость принятия решений зависит не только от объема вводной информации, но от ее обработки и отображения.

В условиях экономического развития Донецкой Народной Республики (далее — ДНР) с целью мониторинга и оперативной адаптации к существующим требованиям, необходимо применение возможностей информационно–аналитических систем, на основе балансовых моделей, обеспечивающих сопоставление имеющихся ресурсов. В связи с чем, актуализируется потребность в определении и утверждении унифицированных форм управленческого учета, который позволяет отобразить ключевые факторы, влияющие на эффективность деятельности предприятий.

*Таблица 1. Свод взаимного потребления*

		Потребление					Итого предприятия гос. формы собствен.	Конечные потребители	Валовая продукция
		Потребляющие предприятия							
Производство		1	2	...	n				
Форма собственности	Производящие предприятия								
	1								
	2								
	...								
	n								
Итого предприятия гос. формы собствен.									

Закупки у частн. предпр. и извне								
Расходы на оплату труда								
Итого маржинальный доход								
Косвенные расходы								
Налог на прибыль								
Чистая прибыль								
Валовая продукция								

Основой модели может стать схема межотраслевого баланса Леонтьева В. В. (табл.1), адаптированная под условия государства, с учетом необходимости определения объемов потоков между предприятиями государственной формы собственности.

Свод взаимного потребления позволяет преодолеть элиминирование информации о внутригрупповых материальных потоках. Консолидирование информации об объеме внутригрупповых операций среди предприятий государственной формы собственности с помощью информационно–аналитических систем позволяет ускорить процесс принятия решений, направленных на сглаживание противоречий экономических и социальных интересов. Указанная система обеспечивает доступ к информации о резервных возможностях и позволяет оптимизировать потоки.

**Список цитируемой литературы:**

1. Половян А. В., Кузьменко Л. М., Гриневская С. Н. IT-управление развитием промышленности // ВЕСТНИК ИНСТИТУТА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, 2018. № 3. С. 5–11.

**MANAGEMENT OF ECONOMIC DEVELOPMENT BASED ON THE INTRODUCTION OF INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEMS**

*Kyrizleeva A. S., Panchenko A. D.*

*Donetsk Academy of Management and Public Service under the Head of the Donetsk People Republic, Donetsk, DPR*

*The article discusses the need for the introduction of information and analytical systems, proposed an adjusted model of intersectoral balance.*

*Keywords: information and analytical system, inter–sectoral balance, accounting form*

## ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЯДЕРНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЯДЕРНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ

*Короткова О. В., Косилов А. Н.*

*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия*

*Рассмотрены международно признанные подходы к управлению знаниями четырех типов организаций, задействованных в разработке и реализации национальных ядерно-энергетических программ.*

*Ключевые слова: управление знаниями, ядерные организации, ядерная энергетика*

### *Введение*

Ядерная промышленность, так же как другие высокотехнологичные отрасли, основанные на знаниях, в значительной мере зависит от уровня развития компетенций квалифицированных сотрудников так называемых ядерных организацией. При разработке подходов управления знаниями в различных типах ядерных организаций, задействованных в реализации национальной ядерно-энергетической программы данной страны, имеют значение их характерные особенности.

### *Особенности управления ядерными знаниями*

Особенности управление знаниями при использовании ядерной энергии в мирных целях обусловлены отличительными характеристиками ядерных технологий, включая необходимость соблюдения баланса между распространением научно-технической информации с целью развития таких технологий и предотвращением переключения исследовательских проектов с мирного использования на военные цели. Эти факторы в свою очередь определяют необходимость планирования подготовки кадров для ядерной промышленности на национальном уровне.

### *Подходы к управлению знаниями в ядерных организациях*

В процессы реализации национальных программ мирного использования ядерной энергии вовлечен широкий спектр организаций и ведомств. Разделение ядерных организаций на отдельные группы в соответствии с их отличительными характеристиками проводится для определения приоритетных областей приложения усилий в области управления знаниями. Данная работа ограничена четырьмя типами таких организация. Далее в таблице представлен пример определения приоритетных задач рассматриваемых ядерных организаций в рамках организации процесса управления знаниями.

*Таблица 1. Задачи различных типов ядерных организаций по управлению знаниями*

Тип организации	Задачи
Эксплуатирующие организации (операторы) АЭС	Обеспечение безопасной, надежной и эффективной эксплуатации и повышение экономической эффективности, сохранение критически важных знаний, защита ядерной информации и знания от несанкционированного доступа
Научно-исследовательские организации	Совершенствование методов и технологий, увеличение инновационного потенциала, защита интеллектуальной собственности, защита чувствительной ядерной информации и знания от несанкционированного доступа
Органы регулирования ядерной и радиационной безопасности создаются	Обеспечение эффективного регулирования безопасности на всех этапах жизненного цикла АЭС и предприятий ЯТЦ, обеспечение независимости, создание и поддержание высокой культуры безопасности
Образовательные организации	Совершенствование методов и условий образования и обучения

### *Управление ядерными знаниями в эксплуатирующих организациях*

Жизненный цикл АЭС — от выбора площадки до вывода из—под регулирующего контроля — составляет порядка 100 лет. Это обстоятельство влечет за собой две основные задачи, связанные с подготовкой кадров:

1. сохранение существующих навыков и компетенций на долгосрочную перспективу;
2. развитие новых навыков и компетенций в области вывода из эксплуатации и управления радиоактивными отходами.

Данные, информация и знания, которые являются критическими для эксплуатации объектов использования атомной энергии, производятся и накапливаются с начальных этапов исследований и разработок до этапа вывода из эксплуатации. Одной из основных проблем атомной энергетики в области управления знаниями является потеря таких знаний с уходом опытных сотрудников на пенсию. Основным фокусом при сохранении знаний является прояснение того, как лучше всего определить, зафиксировать неявное знание и передать его преемникам. Неспособность эксплуатирующей организации сохранить знания является вопросом не только экономики, но и обеспечения безопасности.

### *Управление знаниями в научно—исследовательских и проектных организациях*

Во многих странах происходит постепенное сокращение финансирования ядерных исследований и разработок из—за сменившихся национальных приоритетов в области бюджетирования. По этой причине возникла необходимость найти способы сохранения важных исследовательских результатов и данных, которые дороги и сложны в получении и при этом могут понадобиться в будущем.

Научно—исследовательские организации по сути основаны на знаниях, и их основной целью является производство нового знания. С точки зрения внешней среды перед ядерными университетами стоят задачи переориентироваться на потребности рынка, интенсифицировать сотрудничество с государственными структурами, научным сообществом и промышленностью, создавать стратегические объединения для обеспечения высокого уровня эффективности в целях принять на себя роль экспертных центров в области ядерных технологий. Поэтому возникает потребность в системном и целостном подходе к управлению знаниями.

Научно—исследовательские организации обладают характерными особенностями и проблемами, которые требуют особого подхода при организации управления знаниями:

1. уменьшение зависимости от уникальных специалистов;
2. поиск инновационных подходов, направленных на совершенствование процессов;
3. развитие отношений сотрудничества и партнерства;
4. поддержание и развитие компетенций персонала;
5. защита интеллектуальной собственности;
6. сохранение преимуществ использования ядерных технологий для будущих поколений;
7. поддержка ядерного образования;
8. соответствие законодательным требованиям в ядерной области.

Применение системного подхода к управлению знаниями может дать преимущества в каждой из вышеобозначенных областей.

### *Управление знаниями в университетах*

Управление знаниями является основой деятельности образовательных институтов. Знание, приобретаемое в ходе исследований, распространяется при обучении студентов и публикации трудов научных работников.

Высокие требования к качеству подготовки студентов в области ядерных технологий обусловлены высокими требованиями, предъявляемыми к этой отрасли. Персонал объектов использования ядерной энергии, а также работники органов регулирования должен быть подготовлен на высоком уровне для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации

таких объектов.

Для эффективного осуществления своей миссии по подготовке персонала в области ядерной промышленности университетам необходимы следующие ключевые элементы:

1. продуманный стратегический план;
2. аккредитация, подтверждающая соответствие учебных программ достаточно высоким стандартам и ожиданиям;
3. взаимодействие с заинтересованными сторонами, включая представителей профессионального сообщества, для оценки соответствия уровня подготовки выпускников;
4. создание механизмов по повышению привлекательности ядерного образования для абитуриентов;
5. международный уровень реализации образовательных программ.

Управление знаниями в регулирующих органах

Основной задачей регулирующих органов является обеспечение соответствия поднадзорных организаций и объектов установленным нормам с целью повышение уровня защищенности людей и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующего излучения.

Отличие в подходах к управлению знаниями этого типа организаций обусловлено двумя факторами:

1. международно–правовая норма, согласно которой основная ответственность за безопасность лежит на операторе;
2. независимость регулятора от эксплуатирующей организации.

Одна из основных задач в управлении знаниями регулятора — обеспечить высокий уровень культуры безопасности. При этом стимулируется осознание личной ответственности сотрудников за развитие своих знаний и навыков, которые обуславливают развитие компетенций организации как единого целого.

*Заключение*

Общие проблемы, с которым приходится сталкиваться всем ядерным организациям, включают:

- значительный средний возраст персонала;
- необходимость привлечения молодых талантливых сотрудников;
- слабое развитие культуры обмена знаниями в рамках организации.

Разные цели и области деятельности обуславливают различные подходы к управлению знаниями.

Элементы программ по управлению знаниями могут различаться, но для всех типов ядерных организаций, но, как правило, они включают:

- Основные процессы управления знаниями;
- Политику и стратегию;
- Соответствующую организационную культуру;
- Планирование человеческих ресурсов;
- Технические решения по управлению знаниями.

Осведомленность, признание и понимание вопросов управления ядерными знаниями является одним из факторов эффективности национальной ядерно–энергетической программы.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Nuclear Knowledge Management Challenges and Approaches. Summary of an International Conference, Vienna, Austria, 7–11 November 2016. STI/PUB/1838, Proceedings Series, — Vienna, IAEA, 2018.
2. Государственная, правовая и регулирующая основа обеспечения безопасности. Серия норм безопасности МАГАТЭ № GSR Part 1 (Rev. 1), STI/PUB/1713, — Вена, МАГАТЭ, 2016.
3. Knowledge Management and Its Implementation in Nuclear Organizations. IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-6.10, — Vienna, IAEA, 2016.
4. Гераскин Н. И., Косилов А. Н., Куликов Е. Г., Толстенков А. Н. Управление знаниями в ядерных орга-

низациях: учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2015.

5. Managing Regulatory Body Competence. Safety Reports Series No. 79, STI/PUB/1635 – Vienna, IAEA, 2013.
6. Knowledge Management for Nuclear Research and Development Organizations, IAEA-TECDOC-1675, — Vienna, IAEA, 2012.
7. Status and Trends in Nuclear Education, IAEA Nuclear Energy Series NG-T-6.1, STI/PUB/1475, — Vienna, IAEA, 2011.
8. Knowledge Management for Nuclear Industry Operating Organizations. IAEA-TECDOC-1510, ISBN 978–92–0–125510–5, Vienna, IAEA, 2006.

**PECULIARITIES OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN VARIOUS TYPES OF NUCLEAR ORGANIZATIONS WITHIN THE REALIZATION OF A NATIONAL NUCLEAR ENERGY PROGRAM**

***Korotkova O. V., Kosilov A. N.***

*National Research Nuclear University MEPHI, Moscow, Russia*

*The internationally recognized approaches to knowledge management of four types of organizations involved in the development and implementation of national nuclear energy programs are considered.*

*Keywords: knowledge management, nuclear organizations, nuclear power*



## ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОСТРОЕНИЯ БРЕНДА АВТОЗАПЧАСТЕЙ

*Лю Кунь, Суслов Д. Н.*

*Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М. Ф. Решетнева,  
Красноярск, Россия*

*Брендинг — это самый эффективный и удобный способ решения проблемы асимметрии и недостаточности информации в автомобильной промышленности и отрасли запчастей. брендинг индустрии автозапчастей немного отличается от традиционных методов брендинга*

*Ключевые слова: брендинг, характеристики*

Ядро стратегии коммуникации с брендом лежит в поддержании и распространении брендов, что является наиболее важной частью стратегии коммуникации с брендом. Компания должна не только производить продукцию с хорошим качеством, высокими технологиями и отличной ценой, но и должна точно позиционировать продукцию в сердцах клиентов. По сравнению с традиционными методами маркетинга бренда (телевидение, газета, интернет и т. д.), Маркетинг бренда в отрасли автозапчастей немного отличается, потому что покупателями являются производители и покупатели автозапчастей. Чтобы добиться брендинга, мы можем использовать целевую рекламу, тесное общение с клиентами и специальные публичные мероприятия.

Для достижения управления брендом На розничном рынке бренды занимают важное место. Чем более асимметрична информация, тем важнее бренд. Рынок автозапчастей — это рынок с асимметричной информацией, поэтому для потребителей очень важны сертификация качества деталей и компонентов и репутация дилеров. Кроме того, чем более глобален рынок автозапчастей, тем важнее он для управления брендом. Бренды являются знаменем маркетинговых услуг. Поскольку качество деталей и компонентов связано с безопасностью жизни и имущества, а потребителей трудно отличить от поддельных и некачественных деталей, потребители готовы обратиться к дилеру с хорошей репутацией и надежностью. Это говорит о том, что бренд является паспортом для покупателей, чтобы получить одобрение, он содержит высокое качество продукции, хорошую деловую репутацию, честную философию бизнеса, разумную цену и качественный сервис.

Планируется проведение целевых рекламных акций, например, регулярной рекламы. Для специальных групп клиентов в индустрии автозапчастей разместите соответствующие рекламные объявления в некоторых прекрасных газетах или журналах, таких как China Auto News. Это авторитетное и широкое профессиональное средство массовой информации используется в качестве пропагандистского метода, позволяющего покупателям автозапчастей на вторичном рынке понять преимущества своих продуктов.

### **Список цитируемой литературы:**

1. Жанг Янна. Исследование маркетинговой стратегии нового бренда автозапчастей на вторичном рынке автомобилей [D]. Университет международного бизнеса и экономики, 2018.
2. Сун Цин. Исследование стратегии бренда Китайской производственной группы на основе трансграничной электронной торговли [D]. Чжэцзянский университет, 2017

## RESEARCH ON THE CHARACTERISTICS OF AUTO PARTS BRAND CONSTRUCTION

*Liu Kun, Suslov D. N.*

*Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia*

*Branding is the most effective and convenient way to solve information asymmetry and insufficiency in the automobile and its parts industry. Branding of the auto parts industry is slightly different from traditional branding methods.*

*Keywords: branding, auto parts, characteristics*

## ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

*Мудранов А. Х., Кривых Н. Н.*

*Липецкий филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Липецк, Россия*

*В статье рассмотрены основные формы важнейшего инструмента (анализ финансового состояния организации) получения ценной информации о состоянии и перспективах развития хозяйствующего субъекта. Который позволяет объективно оценивать динамику финансовых результатов, платежеспособность, конкурентоспособность, а так же грамотно планировать и рационально организовывать деятельность организации.*

*Ключевые слова: финансовое состояние, экспресс–анализ, анализ: ретроспективный, текущий, перспективный, комплексный*

«Финансовое состояние всегда было одной из основных характеристик надежности организации и ее деловой активности и на его основе можно определить, насколько организация конкурентоспособна, а также выяснить потенциал в деловых взаимоотношениях» [1]. В зависимости от степени проработки выделены основные формы анализа финансового состояния это: экспресс–анализ, детализированный, ретроспективный, текущий перспективный, комплексный. Одной из основных форм анализа финансового состояния является: «Экспресс–анализ имеет целью предварительную оценку финансового состояния организации на основе ограниченного перечня показателей, выбранных экспертом и рассмотренного в динамике, а детализированный анализ имеет целью подробное исследование имущественного и финансового положения компании, результатов ее деятельности за рассматриваемый период деятельности» [1].

Отметим что детализированный анализ дополняет и расширяет отдельные направления экспресс–анализа. При этом он может проводиться как по отдельным направлениям с учетом максимального числа показателей, так и по всем направлениям. Преимущества экспресс–анализа заключается в оперативности, легкости расчетов и простоте оценки. К недостаткам экспресс–анализа относится меньшая степень надежности результатов. К преимуществу детализированного анализа относится высокая степень надежности результатов, а к недостаткам трудоемкость аналитических процедур. Следующая основная форма — это анализ: «Ретроспективный финансово–экономический анализ, как правило осуществляется за несколько прошедших лет и позволяет выявить сложившиеся тенденции изменения финансовых показателей с целью уточнения характера сложившегося финансового состояния организации на последний год рассматриваемого периода» [1]. В свою очередь текущий финансово–экономический анализ проводится по результату последнего года (квартала) деятельности организации и констатирует его состояние на момент предоставленной отчетности. По результатам текущего анализа бывает сложно сделать выводы об устойчивости организации в целом. Перспективный анализ финансово–экономической деятельности оценивает вероятное положение организации с точки зрения долгосрочной перспективы в зависимости от панируемой экономической и финансовой политики. На основе результатов такого анализа бывает необходимо предусмотреть дополнительные меры организационно–технического и чисто финансового характера для поддержания необходимого уровня ликвидности и эффективности работы организации в будущем [2]. Комплексный анализ финансово–хозяйственной деятельности выступает одним из этапов управленческой деятельности и является важным источником информации для принятия и обоснования эффективных управленческих решений. При этом главной целью комплексного

анализа финансово- хозяйственной деятельности организации является оценка эффективности деятельности компании и выявление резервов ее роста.

Таким образом можем заключить о том, что в современной практике не определено какой–то единой, общепризнанной формы и методики проведения анализа финансового состояния организации разных отраслей. При этом широко используются разнообразные формы и методические подходы, различные группы показателей, коэффициентов и критериев.

**Список цитируемой литературы:**

1. Донцова, Л. В. Анализ финансовой отчетности / Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова. — М.: Дело и сервис, 2017. — 144 с.
2. Карзаева Н. Н. Основы экономической безопасности / Н. Н. Карзаева. М.: ИНФРА-М, 2019. 275 с.

**THE MAIN FORMS OF ANALYSIS OF THE FINANCIAL CONDITION OF THE ORGANIZATION**

*Mudranov A. H., Curves N. N.*

*Lipetsk branch of the Russian presidential Academy of National Economy and Public Administration,  
Lipetsk, Russia*

*The article deals with the main forms of the most important tool (analysis of the financial condition of the organization) to obtain valuable information about the state and prospects of development of the economic entity. Which allows you to objectively assess the dynamics of financial results, solvency, competitiveness, as well as competently plan and rationally organize the activities of the organization.*

*Keywords: financial condition, express analysis, analysis: retrospective, current, perspective, complex*

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НДФЛ В РОССИИ

*Панченко Д. А., Хохлова Е. В.*

*Северо–Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия*

*В данной статье рассмотрены проблемы взимания налога на доходы физических лиц в нашей стране. Рассмотрен опыт зарубежных стран в отношении данного налога, а также приведены перспективы развития и совершенствования налогообложения доходов граждан.*

*Ключевые слова: НДФЛ, налог на расходы, налогообложение, экономика, бюджет*

Как известно, все граждане Российской Федерации обязаны уплачивать государству определенные налоги, т. е. обязательные безвозмездные платежи в форме денежных средств. Наибольший удельный вес среди таких платежей, конечно же, имеет налог на доходы физических лиц (НДФЛ). При этом он также имеет весомое значение для налоговой системы государства, ведь данный налог выполняет регулирующую, фискальную и социальную функцию налогообложения. С точки зрения самого государства НДФЛ является наиболее значимым в силу следующих факторов:

- большое количество субъектов и объектов налогообложения;
- простота администрирования;
- значительная доля поступлений в бюджет.

Налогообложение физических лиц активно обсуждается в законодательной сфере, т. к. регулярно возникают споры, которые можно объяснить, в основном, широким кругом налогоплательщиков, находящихся в абсолютно различных социальных нишах.

Совершенствование НДФЛ должно основываться, на наш взгляд, на комплексном подходе, сочетающем в себе как интересы государства по увеличению доходов бюджетов всех уровней, так и интересы граждан в росте личных доходов и обеспечении растущего уровня потребления.

Большую роль данный налог должен сыграть в рационализации социальной структуры общества и, прежде всего, в смягчении дифференциации уровня доходов между различными социальными группами. Вследствие этого можно выделить несколько наиболее дискуссионных вопросов, касающихся реформирования НДФЛ.

Наиболее часто поднимающийся в обществе вопрос — необходимость реформирования ставки налога, а также типа шкалы его взимания. Некоторые политические и общественные деятели выступают за введение прогрессивной ставки налогообложения, которая сможет учитывать интересы незащищённых слоев населения, сократит разрыв в доходах между самыми высокооплачиваемыми и самыми низкооплачиваемыми категориями граждан.

Достижение оптимального соотношения между социальной справедливостью и экономической эффективностью налога является одной из основных и наиболее сложных проблем, которая существует на сегодняшний день, так как на разных этапах развития экономики ставится проблема выбора приоритета между ними.

Считается, что прогрессивная шкала налогообложения позволит изъять сверхдоходы в пользу государства и использовать их в целях создания новых рабочих мест и решения других важных социальных задач. Таким образом, улучшится качество жизни граждан с невысокими доходами, что приведёт к сокращению социальной дифференциации населения, а значит — устраним факторы, тормозящие развитие экономики нашей страны.

Опыт большинства развитых стран показывает, что использование прогрессивной шкалы налогообложения является показателем достаточно высокого уровня экономики. Напротив,

плоская шкала налогообложения характерна для стран со слабой экономикой, не способных эффективно администрировать и собирать налоги. В первую очередь, введение прогрессивной ставки существенно усложнит администрирование налога на доходы физических лиц налоговыми органами. Соответственно государству необходимо для начала продумать новые, усовершенствованные подходы для увеличения его эффективности, опираясь на современные технические и информационные возможности.

Однако, российская экономика существенно отличается от зарубежной. Поэтому применять опыт развитых стран нужно с осторожностью, просчитав все возможные последствия и сопутствующие сложности. По мнению большинства учёных, на современном этапе реформирования налоговой системы необходима разработка концепции налогообложения доходов граждан, которая учитывала бы как мировой опыт, так и специфические особенности государственной системы России.

Реформирование системы налогообложения доходов населения можно осуществить не только дифференциацией ставок, но также и введением необлагаемого налогового минимума. Он должен быть не меньше прожиточного минимума или хотя бы быть равным минимальному размеру оплаты труда, с условием, что в ближайшей перспективе эти две величины будут равны.

В большинстве зарубежных стран налогом облагается лишь та часть дохода, которая является «свободной» относительно части необходимой для обеспечения жизнедеятельности. Поэтому характерным видом вычетов в зарубежных странах является необлагаемый налоговый минимум, однако при этом используется прогрессивная шкала. В России, при плоской шкале налогообложения также присутствует система вычетов, позволяющих не облагать НДФЛ весь доход физического лица, но они не достигают уровня прожиточного минимума, и не все категории налогоплательщиков имеют право на налоговый вычет.

Как уже отмечалось, в целях реализации принципа равенства в России также предусмотрены специальные механизмы в виде налоговых вычетов и льгот. Они призваны помочь решению проблем с социальным неравенством, демографией и т. д. Однако стоит отметить, что величина налоговых вычетов несоизмерима с величиной прожиточного минимума, на который в мировой практике ориентируются при установлении суммы необлагаемого налогового минимума. Иными словами, в распоряжении гражданина должна оставаться сумма для поддержания здоровья и жизнедеятельности.

Между тем, существуют и другие, менее популярные возможности совершенствования НДФЛ. Например, всеобщий прогрессивный налог на расходы, сущность которого состоит в том, что ежегодно налогоплательщики должны сообщать государству о личном имуществе в начале года и в конце отчётного года, а также о своём личном доходе, полученном в течение него. Получается, что для исчисления налога из полученного дохода нужно вычесть сумму годовых накоплений граждан и обложить данную сумму налогом. При этом денежные средства, которые добавились к имеющимся сбережениям, под налогообложение не попадают.

По сравнению с действующим НДФЛ, налог на расходы устраняет сразу несколько недостатков и имеет свои преимущества:

- автоматически обеспечивается стимулирование частных накоплений;
- сам налог является более социально справедливым, поскольку относительный уровень благосостояния граждан определяют именно расходы;
- в современных условиях значительно легче контролировать расходы граждан, чем их доходы, что даёт возможность сократить издержки налогового контроля.

Но, при этом, отказ от нынешнего налога в пользу налога на расходы может вызвать ряд трудностей. То поколение людей, которое платило НДФЛ до достижения нетрудоспособного возраста и сформировало определённые накопления, понесёт неоправданные потери. А так же налогообложение расходов, превышающих доходы, требует от плательщиков документирова-

ния расходов и сложных подсчётов, что в свою очередь усложняет администрирование.

Таким образом, потребность в строительстве социально ориентированной рыночной экономики предполагает дальнейшее совершенствование НДФЛ, постепенный переход к введению прогрессивной шкалы налогообложения доходов и изменение подходов государства к определению величины необлагаемого налогом минимума. Государство должно выстроить такую систему распределительных отношений, при которой бы экономический рост сопровождался повышением благосостояния большинства населения нашей страны.

**Список цитируемой литературы:**

1. Ягумова, З. Н., Тлостанова, К. К. Перспективы совершенствования НДФЛ / З. Н. Ягумова, К. К. Тлостанова // Молодой учёный. — 2017. — №3. — С. 406–409.

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF PERSONAL INCOME TAX IN RUSSIA**

*Panchenko D. A., Khokhlova E. V.*

*North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia*

*This article deals with the problem of collection of tax on personal income in our country. The experience of foreign countries in relation to this tax, as well as the prospects for the development and improvement of taxation of income of citizens.*

*Keywords: personal income tax, tax on expenses, taxation, economy, budget*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

*Полионова К. В.*

*Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза, Россия*

*Изучены законодательные основы выполнения комплексных кадастровых работ. Предлагается внести изменения при проведении процедуры комплексных кадастровых работ в части согласования границ посредством использования геопортальных технологий.*

*Ключевые слова: комплексные кадастровые работы, согласование границ, земельные участки*

Согласно сведениям национального доклада по состоянию на 1 января 2018 года количество земельных участков на территории Российской Федерации, сведения о которых внесены в государственный кадастр недвижимости составляет 60 011 400, по Приволжскому Федеральному округу их количество составляет 13 676 800 [1].

По статистике только у 50% земельных участков земельный налог рассчитывается из реально занимаемой площади.

На сегодняшний день для современного выполнения кадастровых работ был разработан и сформирован комплексный подход. Данный подход позволяет решить ряд задач, связанных с ведением государственного кадастра недвижимости, в частности — получение полноценных, актуальных данных для наполнения Единого государственного реестра недвижимости.

Реализация комплексных кадастровых работ позволит за короткие сроки существенно повысить количество и качество сведений, содержащихся в Государственном кадастре недвижимости.

Весь процесс выполнения комплексных кадастровых работ можно разбить на пять этапов.

С целью эффективной реализации указанных работ предлагается внести определенные корректировки в установленную законодательством методику проведения комплексных кадастровых работ. В частности необходимо включить дополнительные этапы и сформировать организационно–технологические подходы к выполнению рассматриваемого вида работ. Немаловажным также является включение в состав объектов комплексных кадастровых работ объектов градостроительного регулирования, таких как границы территориальных зон, красных линий, так как такие объекты непосредственно влияют на параметры объектов недвижимости и специфику их правового режима использования.

Необходимо отметить, что для решения юридических споров, касающихся проекта межевания и его согласования можно применять современные геопортальные технологии, которые позволяют ознакомиться с проектными решениями, внести предложения и замечания.

Также для достижения вышеизложенных целей можно утверждать окончательный вариант проектной документации решением суда в случае сохранения разногласий между участниками процедуры согласования.

Для облегчения и ускорения процедуры комплексных работ новым законопроектом предлагается установить возможность использования технических паспортов, оценочной и инвентаризационной документации [2].

В рамках совершенствования системы нормативного регулирования комплексных кадастровых работ разработана поэтапная схема разработанной процедуры выполнения комплексных кадастровых работ. Согласно данной схеме при согласовании проектных решений необходимо помимо публикаций, разъяснений проектных решений, заседания согласительной комиссии и

т. д. включить так называемые геопортальные технологии.

Данные технологии доступны большинству граждан страны посредством доступа к сети Интернет. Простой механизм, в котором необходимо только зарегистрироваться. Далее происходит согласование границ. Если границы по каким-либо причинам не устраивают тут же можно оставить письменное возражение, не покидая компьютерного места.

Таким образом, учитывая государственную и общественную значимость задач, на которые направлены комплексные кадастровые работы, усилия сообщества кадастровых инженеров должны быть также направлены на совершенствование механизма проведения комплексных кадастровых работ.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. [Электронный ресурс]: Государственный национальный доклад о состоянии и использовании земель Российской Федерации в 2017 году URL: <https://rosreestr.ru/site/activity/sostoyanie-zemel-rossii/gosudarstvennyu-natsionalnyu-doklad-o-sostoyanii-i-ispolzovanii-zemel-v-rossiyskoy-federatsii/> (дата обращения: 11.02.2019 г.).
2. Стеблева Ирина Владимировна Применение комплексных кадастровых работ при межевании земельных участков // International scientific review. 2018. №1 (40).

## **PERFECTION OF THE SYSTEM OF NORMATIVE REGULATION OF INTEGRATED CADASTRAL WORKS**

*Polionova K. V.*

*Penza State University of Architecture and Construction, Penza, Russia*

*Studied the legislative framework for the implementation of integrated cadastral work. It is proposed to make changes when carrying out the procedure of complex cadastral works in terms of the harmonization of boundaries through the use of geoportal technologies.*

*Keywords: integrated cadastral works, coordination of borders, land plots*



## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

*Сагимбаева Д. Н.*

*Финансовая академия, Астана, Казахстан*

*Изучено взаимодействие бухгалтерского учета и налогового учета в Республике Казахстан. А также организация налогового учета с использованием данных бухгалтерского учета.*

*Ключевые слова: налоговый учет, налогообложение, бухгалтерский учет, налогоплательщик, налоговая база*

Налоговый учет является важнейшим инструментом Налоговой системы. Само понятие «налоговый учет» является относительно новым для казахстанской системы регулирования деятельности предприятий с точки зрения закона.

На сегодняшний день перед компаниями — налогоплательщиками стоит проблема выбора между двумя разными подходами к налоговому учету: организации налогового учета как отдельной независимой системы или же как подсистемы, которая использует и обрабатывает данные бухгалтерского учета.

Налоговый учет играет большую роль в предпринимательской деятельности Республики Казахстан. Это и подвело к тому, что налоговый учет стали изучать более углубленно, исследуя теоретические и практические аспекты организации ее на предприятиях.

В соответствии с Налоговым кодексом РК постановка налогового учета всецело находится в ведении налогоплательщика. Статья 56 НК РК определяет понятие «налоговый учет» как процесс ведения налогоплательщиком (налоговым агентом) учетной документации в соответствии с требованиями настоящего Кодекса в целях обобщения и систематизации информации об объектах налогообложения и (или) объектах, связанных с налогообложением, а также исчисления налогов и других обязательных платежей в бюджет и составления налоговой отчетности.

Главной причиной введения налогового учета является присутствие различий между правилами бухгалтерского учета и порядком формирования налоговой базы по налогу на прибыль.

Целью налогового учета является формирование обширной и подлинной информации об учете для осуществления налогообложения, которые реализовываются налогоплательщиками.

Общие и главные принципы введения налогового учета следующие:

- Налогоплательщики самостоятельно организуют налоговый учет
- Последовательное и непрерывное применение от одного налогового периода к другому
- Отражает все объекты и операции учета для налогообложения непрерывно, в хронологическом порядке

Одними из главных и основных целей, которые стоят перед руководящими лицами, которые несут ответственность за организацию налогового учета — это корректное определение категорий имущества, выполняемых работ, оказанных услуг итд. При возникновении ошибок может произойти пресчет налоговой базы и задолженности перед бюджетом государства.

Если рассматривать комбинацию бухгалтерского и налогового учетов, оценивая при этом казахстанский опыт в потроении концепций их взаимодействия, можно прийти к выводу, что модель развития системы бухгалтерского налогового учета должна строиться на следующий принципах.

Принцип единства систем бухгалтерского учета и налогообложения в создании системы учета. Это значит, что расчет суммы налога и оформление налоговых отношений через документацию должны иметь источник именно из понятий классического бухгалтерского уче-

та.

Построение модели взаимоотношений бухгалтерского учета и налогообложения требует системности в процессе накопления и обобщения данных о налоговых обязательствах в учете, а также их отражения в отчетности. В ее основе должна быть схема отражения данных на счетах бухгалтерского учета, которая бы, с одной стороны, не нарушала целостность учета, а с другой — приводила к системному формированию информации, нужной для налогообложения.

Принцип балансирования системы бухгалтерского учета и налогообложения подразумевает, что рационализация функционирования и последующего развития бухгалтерского учета и налогообложения, улучшение их взаимоотношений во многом формируются сопоставимостью и однородностью понятийного аппарата вышеуказанных концепций. Гармонизация используемых системами терминов и определений приведет к договоренности объектов учета и налогообложения и, как итог, к разрушению недопониманий, которые возникают между бухгалтерским учетом и налогообложением. При создании общих понятий нужно также учитывать законное толкование соответствующих понятий, которые содержатся в нормах гражданского права. Принцип правового взаимодействия системы бухгалтерского учета и налогообложения предполагает, что нормы налогового законодательства обязаны находить отражение в правилах бухгалтерского учета и наоборот.

Экономическая сбалансированность интересов налогоплательщика и страны основывается на том факте, что превалирование контрольной функции налогообложения над остальными функциями налоговой системы неприемлемо, так как ведет к игнорированию государством интересов хозяйствующих субъектов.

Прозрачность системы учета подразумевает, что налоговый учет в нынешнем его виде привел к усложнению систем учета в хозяйствующих субъектах. Существующая налоговая методика вычисления итогов деятельности предприятия приводит к усложнению процедуры расчета налоговых обязательств. Появление дополнительных учетных процедур требует от налогоплательщиков увеличения штата работников и расходов на оплату труда.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть необходимость реформирования существующей системы налогового учета для достижения ее сопоставимости и преемственности с нормами бухгалтерского учета.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый Кодекс с поправками от 1 января 2019 г.)
2. Ендовицкий Д. А., Бухгалтерский и налоговый учет на малом предприятии: учебное пособие/ Д. А. Ендовицкий, Р. Р.Рахматулина; под ред. Д. А. Ендовицкого. — М.: КНОРУС, 2017 г.
3. Бодрова Т. В. Налоговый учет на предприятиях и в организациях. 2018.
4. Бухгалтерский и налоговый учет: Управление прибылью, Кожинов В. В., 2015 г.
5. Нургалиева Р. Н. Налоговый учет: Учебное пособие — Караганда 2007.
6. «Бухгалтерский учёт» Толпаков Ж. С.

## **INTERACTION OF ACCOUNTING AND TAX ACCOUNTING AT ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

***Sagimbaeva D. N.***

*Finance Academy, Astana, Kazakhstan*

*The interaction of accounting and tax accounting in the Republic of Kazakhstan was studied. As well as the organization of tax accounting using accounting data.*

*Keywords: tax accounting, taxation, accounting, taxpayer, tax base*

**ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ****Цзань Фанфан, Юрковская Г,***Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика**М. Ф. Решетнева, Красноярск, Россия*

*Современные международные сельскохозяйственные технологии вошли в историческую форму структуры наукоемких технологий. Командные высоты соревнований — люди, вооруженные знаниями в области высоких технологий и интеллектуальным оборудованием. В этом отношении Китай и развитые страны очень разные.*

*Ключевые слова: сельскохозяйственных технологий, сельскохозяйственных технологий инноваций*

В контексте экономической глобализации, независимо от того, какой вид инноваций неотделим от накопления знаний и технологий и процесса обучения, хотя сельскохозяйственные инновационные технологии Китая достигли определенных успехов по сравнению с развитыми странами мира, все еще остается много. Разрыв недостаточен для инновационных технологий в сельском хозяйстве. С одной стороны, высокотехнологичное сельскохозяйственное высокотехнологичное предложение в промышленности недостаточно, а доля «незанятых технологий» остается высокой, с другой — многие технологии (например, генетические технологии). Имитируют других, без прав интеллектуальной собственности, и есть юридические риски. Если мы переоценим инновации из-за наших собственных возможностей и отсутствия связи и сотрудничества с миром, это повлияет на изучение и обмен знаниями, снизит эффективность технологических инноваций и, таким образом, повлияет на развитие технологических инноваций. Поэтому, чтобы улучшить возможности и общую эффективность инноваций в области сельскохозяйственных технологий в Китае, мы должны не только развивать свои собственные технические возможности, но и расширять широкие связи со странами по всему миру, укреплять техническое сотрудничество с зарубежными сферами и интегрировать глобальные технологии. биотехнологии для быстрого улучшения развития инновационных возможностей сельскохозяйственной биотехнологии в Китае.

В Китае есть много благоприятных условий и возможностей для самостоятельной инновации в сфере инновационных технологий в сельском хозяйстве, но мы также должны четко видеть, что по-прежнему существуют некоторые пробелы по сравнению с развитыми странами, такими как США и Европа. Если развитые страны располагают сильными финансовыми ресурсами, а рынок капитала относительно полон, а у Китая нет средств и каналов финансирования, то в одной развитой стране есть ряд многонациональных предприятий, которые могут объединять ресурсы в глобальном масштабе для достижения максимальной прибыли, в то время как Китайские сельскохозяйственные инновационные технологические предприятия имеют небольшие масштабы. Степень реформы не высока. Социалистическая экономическая система Китая только что создана. С точки зрения политики и систем, все еще есть места, которые не подходят для развития индустрии инновационных технологий в сельском хозяйстве. Поэтому мы должны в полной мере использовать и интегрировать существующие ресурсы для выбора модели технологических инноваций для сельскохозяйственной отрасли, которая соответствует национальным условиям Китая.

**Список цитируемой литературы:**

1. Ма Чунян, Исследования по механизму и политическому механизму сельскохозяйственной биотехнологии Технология инновационной политики. Китайский научно-технический форум, № 4, 2007, с.

**PROBLEMS OF INNOVATIVE-TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF REGIONS*****Zan Fangfang, Yurkovskaya G.****Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia*

*Modern international agricultural technologies have entered the historical form of the structure of high technologies. Team heights of the competition - people armed with knowledge in the field of high technology and intellectual equipment. In this regard, China and developed countries are very different.*

*Keywords: agricultural technology, agricultural technology innovation*

## АНАЛИЗ ПРИЧИН КРЕДИТНОГО РИСКА КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ КИТАЯ

*Чу Минюе, Суслов Д. Н.*

*Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика*

*М. Ф. Решетнева, Красноярск, Россия*

*При китайской социалистической рыночной экономической системе государственные коммерческие банки являются основной силой системы финансового рынка Китая. Государственный коммерческий банковский кредит занимает абсолютное доминирующее положение в доле финансирования на внутреннем рынке финансирования. Его здоровое и эффективное функционирование и развитие может обеспечить сильную финансовую поддержку для экономического развития страны и гарантировать социальную и финансовую стабильность.*

*Ключевые слова: рыночная экономика, финансовый рынок, коммерческий банк*

### 1. Безличные права собственности

На фоне социалистической политической системы Китая политбанкиры выполнили задачу главного агента по управлению государственными коммерческими банками. Если существует проблема в работе государственных коммерческих банков, государство по-прежнему должно нести бесконечные последствия работы государственных коммерческих банков. обязанность. Подобное соглашение о правах на безличную собственность демонстрирует странное явление — «ответственность и управление государственными коммерческими банками несут ответственность, и никто не несет ответственности» [1]. Как владелец, государство надеется получить высокие прибыли и налоги за счет монополии финансовой индустрии [3]. С другой стороны, он опирается на государственные коммерческие банки для реализации государственной политики макро-контроля и поддержания социальной и экономической стабильности.

2. Эффективный механизм координации интересов между различными частями предприятия помогает прийти к консенсусному решению, сократить внутренние недействительные транзакционные издержки и способствовать институциональным изменениям. В результате реформирования и развития коммерческих банков в течение многих лет, особенно после реформирования их системы владения акциями, система внутреннего управления высокого уровня в основном основана на департаменте как единице управления и построена в соответствии с линией, которая является типичный «ведомственный банк» [2]. При такой структуре управления общий уровень управления филиалами обычно имеет большое количество отделов, нечеткие границы полномочий и избыточные полномочия [4].

### 3. Невысказанные правила в национальной культуре

Поскольку традиционная культура глубоко укоренилась, трудно изменить, какой уровень и какой отдел обходить, с каким отделом и с каким отделом сложно общаться. Сложно изменить эту ситуацию [5]. Негласные правила культуры могут легко привести к зависимости от изменений кредитной системы государственных коммерческих банков, что повлияет на суждения и выбор лиц, принимающих решения, так что институциональные изменения пропустят наиболее эффективный и прибыльный путь.

### Список цитируемой литературы:

1. Джозеф Э. Стиглиц и Вайс. Кредитное нормирование на рынке с несовершенной информацией [J]. Американское экономическое обозрение, -1981. — №71. — р3.1
2. Кредитные деривативы: Агиде к инструментам и приложениям, John Wiley & Sons, INC, 1998.
3. Ходжман, Дональд. Кредитный риск и кредитное нормирование [J]. Ежеквартальный экономический журнал, -1960. — №74. — р5.

4. Фрид , Джоэл и Питер Ховитт. Кредитное нормирование и теория неявных контрактов [J]. Журнал денег , Кредит и банковское дело , 1980 , -р12.
5. Jaffee, D. и F. Modigliani. Теория и тест кредитного нормирования [J]. Американское экономическое обозрение , 1969 , -р59 (декабрь).

## **ANALYSIS ON THE CAUSES OF CREDIT RISK OF CHINESE COMMERCIAL BANKS**

***Chu Mingyue, Suslov D. N.***

*Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk,, Russia*

*Under the Chinese socialist market economic system, state-owned commercial banks are the main force of China's financial market system. State-owned commercial bank credit is in an absolute dominant position in the financing share of the domestic financing market. Its healthy and effective operation and development can provide strong financial support for the country's economic development and guarantee social and financial stability.*

*Keywords: market economy, financial market, commercial bank*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРОРТОВ ГОРОДА СОЧИ

*Чурюмов И. Ю.*

*Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

*В настоящее время рынок санаторно–курортных услуг имеет большое значение для не только для здравоохранения России, но и для национальной экономики.*

*Город курорт-Сочи является стратегической территорией в сфере санаторно–курортного и туристского рынка и имеет огромный потенциал для дальнейшего развития. Изучение и мониторинг рынка санаторно–курортных услуг необходимо рассматривать в рамках устойчивого развития курортно–рекреационной деятельности как одного из самых перспективных направлений освоения территории. Поэтому изыскание новых наиболее эффективных подходов к управлению санаторно–курортным комплексом (СКК) в условиях повышения конкурентоспособности со стороны зарубежных рынков является наиболее актуальным.*

*Ключевые слова: гостиничная услуга, гостиничный продукт, санаторно–курортные услуги, финансовые ресурсы, продвижение гостиничных услуг*

*Научный руководитель: Дусенко С. В., д.с.н., профессор*

Введение. Анализ и оценка санаторно–курортного рынка в текущих условиях имеет важное значение с целью создания наиболее благоприятных условий функционирования рынка санаторно–курортных услуг (СКУ), который мог бы гибко реагировать на современные вызовы и удовлетворять потребности российских и зарубежных туристов.

Однако в России до сих пор неэффективно используется огромный потенциал города–курорта Сочи. В период 2000-х годов, государство снизило финансирование СКК, что способствовало закрытию многих предприятий курортной сферы. И как следствие, в нынешних условиях проблематика предприятий курортной сферы состоит в поиске путей своего развития, более того возможности своего выживания на рынке СКУ.

Основная часть. Город Сочи является лидером экономики Краснодарского края в курортной сфере. Санаторно–курортный комплекс является базовой и определяющей отраслью городской экономики. Несмотря на то, что её оборот составляет менее 17% в общей структуре экономики курорта, при этом, именно эта отрасль дает значительный мультипликативный эффект развитию сопутствующих отраслей — розничной торговле, транспорту, сфере развлечений и услуг, промышленности.

Подтверждением динамичности развития города является рост средств размещения на 359,8% с 2015 по 2018 гг.

Рынок санаторно–курортных услуг г. Сочи находится на стадии активного развития, изменяется не только динамика и специфика спроса на услуги размещения, но и предложение.

Помимо благоприятных факторов развития исследуемого рынка: повышение уровня качества предоставляемых услуг, рост туристического потока и организационного сектора, повышение средств размещения и численности размещенных лиц, общей привлекательности сектора за счет его многопрофильности и конкурентоспособности, которыми сопровождаются процессы развития дестинации, стоит отметить, что показатели среднего чека на туры и путевки, а также загрузка объектов размещения Сочи в среднесрочной перспективе будут, несомненно, подвержены давлению, что и наблюдается в настоящее время.

Санаторно–курортный сегмент города Сочи, несомненно, имеет потенциал развития, и учитывая имеющиеся природные ресурсы, курорт мог бы конкурировать на международном уровне. С учетом происходящей в данное время реновации и модернизации имеющихся санаториев и их лечебной базы, их привлекательность как индивидуальных лечебно–оздоровительных

объектов будет расти. Тем не менее, без централизованного продвижения дестинации Сочи как лечебно–оздоровительного курорта на международном и федеральном уровне, осуществление развития данного направления в масштабе его потенциала будет затруднительно.

Особенно высоко оценивается перспектива дальнейшего динамичного развития города по отношению к другим курортам Краснодарского края, его высокая конкурентоспособность за счет многопрофильности.

Слабые стороны г. Сочи, такие как загрязненность морского побережья ввиду антропогенных факторов и природных, являются одними из серьезных снижающих конкурентоспособность курорта параметров, которые оказывают крайне негативное влияние на будущее города. В настоящее время ситуация достаточно серьезная, но не вызывает сильных беспокойств у целевой аудитории курорта, однако в дальнейшем это может сказаться на снижении турпотока при альтернативных направлениях.

Теневой сектор развит достаточно сильно, однако данная проблема характерна для всех курортов России и скорее оценивается негативно государством. Для потребителей данный фактор не является проблемой, а наоборот привлекает к посещению курорта в виду наиболее низких цен на услуги у несанкционированных операторов рынка (жилье, экскурсии и пр.).

Несмотря на большой потенциал г. Сочи реализация возможностей проблематична в виду ограниченности, прежде всего финансовых ресурсов, а также материально–технического обеспечения и кадров.

Внедрение и реализация новых направлений туристических услуг и продуктов являются одной из наиболее перспективных направлений дальнейшего развития курорта и роста турпотока. Сочетание данного направления с развитием муниципального партнерства с частными организациями в сфере услуг позволит сохранить имеющиеся результаты развития, а также увеличить долю рынка г. Сочи на территории Краснодарского края и в целом России.

Заключение. Из всех курортов Краснодарского края и в целом российских курортов наиболее многопрофильным и перспективным за счет уникальных природно–климатических факторов. К курортам города Сочи относят такие курорты, как Лазаревское, Дагомыс, Мацеста, Хоста, Адлер. Санаторно–курортная политика города направлена на расширение масштабов производства и реализации конкурентоспособных услуг; создание новых видов услуг; обеспечение занятости населения и увеличения поступлений в бюджет на основе реструктуризации предприятий, адресных мер поддержки и защиты производителей услуг.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Регионы России. Основные социально–экономические показатели городов. 2018: Стат. сб. / Росстат. — М., 2018. — 443 с.
2. Бабурин В. А. Маркетинг в сфере сервиса [Текст]. Учебник для бакалавров по направлению подготовки «Сервис» всех форм обучения. — СПб.: Астерион, 2014. — 439 с.
3. Бабкин А. В. Специальные виды туризма / А. В. Бабкин. Учебное пособие. — Ростов–на–Дону: Советский спорт, 2008. — 117 с.

## **IMPROVING THE ACTIVITIES OF THE RESORTS OF THE CITY OF SOCHI**

*Churyumov I. Yu.*

*Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPC), Moscow, Russia*

*At present, the market of sanatorium-resort services is of great importance for not only health care in Russia, but also for the national economy.*

*The city of resort-Sochi is a strategic territory in the sphere of sanatorium-resort and tourist market and has a huge potential for further development. Studying and monitoring the market of sanatorium-resort services should be considered within the framework of sustainable development of resort and recreational activities as one of the most promising areas for the development of the territory. Therefore, the search for new, most effective approaches to the management of a sanatorium-resort complex (CCM) in the conditions of increasing competitiveness on the part of foreign markets is the most relevant.*

*Keywords: hotel service, hotel product, sanatorium-resort services, financial resources, promotion of hotel services*



## ГАРАНТИИ УЧАСТИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОПТИМИЗАЦИИ

*Астапенко П. Н.*

*Смоленский государственный университет, Смоленск, Россия*

*Российская модель местного самоуправления уникальна. Активное участие населения в реализации функций местного самоуправления является фактором, определяющим общую эффективность местного самоуправления. Гарантии осуществления населением местного самоуправления, предусмотренные ФЗ-131, целесообразно дополнить за счет включения комплекса мер, определяемых как способы обеспечения участия населения в осуществлении местного самоуправления.*

*Местное самоуправление, эффективность, гарантии, оптимизация*

Местное самоуправление является одной из основ конституционного строя Российской Федерации, реализуется на всей территории страны. В Конституции России местному самоуправлению отведена отдельная глава (Глава 8. Местное самоуправления), а также ряд статей. Среди них следует отметить [1]:

- Ст. 8 провозглашающую и признающую муниципальную собственность в качестве самостоятельной и равной государственной форме собственности;
- Ст. 12 признающую и гарантирующую местное самоуправление, его самостоятельность и независимость органов местного самоуправления.

Согласно статье 72, п. н) установление общих принципов организации системы местного самоуправления находится в совместном ведении федерации и ее субъектов.

В целом, конституционно-правовой статус местного самоуправления в Российской Федерации, его роль и место в системе народовластия определены достаточно четко и подробно, в отличие от многих других институтов, форм и способов реализации народом своих конституционных прав.

В 2003 г. был принят Федеральный закон № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (далее — ФЗ-131). ФЗ-131 конкретизировал и обеспечил государственно-правовой механизм реализации конституционных норм, связанных с местным самоуправлением. ФЗ-131 на всей территории страны вступил в силу в 2009 г. Таким образом, 2019 г. в некотором смысле является рубежом для действующей российской модели местного самоуправления. Ей исполнилось десять лет — срок достаточный, чтобы делать обоснованные выводы относительно эффективности всей системы (модели) местного самоуправления.

Вопросы эффективности и необходимости совершенствования местного самоуправления неоднократно становились предметом внимания Посланий Президента Российской Федерации Федеральному Собранию. Среди ключевых проблемы — участие населения в осуществлении местного самоуправления. В Послании Президента России 2013 г. непосредственно была поставлена задача по уточнению «общих принципов организации местного самоуправления, развитие сильной, независимой, финансово самостоятельной власти на местах» [2]. Основным итогом президентского послания стали изменения в территориальной организации местного самоуправления. В частности, были предусмотрены такие виды муниципальных и территориальных образований в системе местного самоуправления как городской округ с внутригородским делением, внутригородской район.

Изменения в системе территориального устройства позволили оптимизировать модель местного самоуправления, однако не затронули ее сущностные принципы и, в частности,

участие населения в осуществлении местного самоуправления.

Действующая российская модель местного самоуправления исходит из двойственной природы местного самоуправления:

1. Местное самоуправление есть форма народовластия.

Местное самоуправление как форма народовластия есть самодеятельность граждан в вопросах составляющих предмет ведения местного самоуправления. В Главе 5 ФЗ-131 предусмотрено более 12 форм участия населения в осуществлении местного самоуправления [3].

2. Местное самоуправление есть конституционное право граждан.

Конституция России и ФЗ-131 исходят из безусловного права населения самостоятельно решать вопросы местного значения, владеть, пользоваться и распоряжаться муниципальной собственностью, а также в целом осуществлять местное самоуправление (Ст. 130).

Трактовка местного самоуправления как формы народовластия и конституционного права граждан является отличительной особенностью российской модели местного самоуправления. В частности, если мы обратимся к опыту соседних стран — стран Европейского Союза (европейская модель), то можно выделить следующие ключевые отличия:

- Европейская модель местного самоуправления не рассматривает местное самоуправление в качестве самостоятельной формы народовластия. Местное самоуправления есть «право и реальная способность органов местного самоуправления регламентировать значительную часть публичных дел и управлять ею, действуя в рамках закона, под свою ответственность и в интересах местного населения. Это право осуществляется советами или собраниями, состоящими из членов, избранных путем свободного, тайного, равного, прямого и всеобщего голосования» (Европейская хартия местного самоуправления, Ст. 3) [4].

- Население рассматривается исключительно как источник формирования местных органов власти. Какие-либо формы самодеятельности и активности населения в осуществлении местного самоуправления, за исключением выборов и референдумов, не предусмотрены. Поэтому европейская модель — это не столько местное самоуправление, сколько местное управление.

- Муниципальные образования как независимые и автономные административно-территориальные единицы отсутствуют. Местное управление осуществляется на определенной административно-территориальной единице, которая может быть максимально самостоятельна, но тем не менее, являться частью более крупной административной единицы (земли и т. д.).

Российская модель местного самоуправления, признающая безусловное участие населения в осуществлении местного самоуправления, уникальна. Активное участие населения в реализации полномочий и функций местного самоуправления является критично важным фактором и обстоятельством, определяющим всю эффективность местного самоуправления.

Гарантии осуществления населением местного самоуправления, предусмотренные ФЗ-131, целесообразно дополнить за счет включения комплекса мер, которые условно можно определить, как способы обеспечения участия населения в осуществлении местного самоуправления.

Способы обеспечения участия населения в осуществлении местного самоуправления — совокупность правовых норм обязывающего характера, содержащих предписания органам местного самоуправления учитывать мнение жителей, соотнесенное с местом их проживания, в случае:

- принятия и изменения градостроительных планов, затрагивающих территорию их проживания;
- распределения бюджетных средств, предусматривающих финансированием объектов, находящихся на территории их проживания;
- выдачи строительных разрешений на снос и строительство объектов жилого и нежилого

фонда, находящихся на территории их проживания;

• вопросы парковки и стоянки автотранспортных средств в дневное и ночное время, находящихся на территории их проживания.

**Список цитируемой литературы:**

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс [Официальный сайт]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)
2. Послание Президента Федеральному Собранию, 2013 г. [Электронный ресурс] // Kremlin.ru [Официальный сайт]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/19825> (Дата обращения: 29.05.2019 г.).
3. Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс [Официальный сайт]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_44571/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/)
4. Европейская хартия местного самоуправления [Электронный ресурс] // Council of Europe [Официальный сайт]. URL: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168007a105>.

**GUARANTEES OF PUBLIC PARTICIPATION IN THE IMPLEMENTATION OF LOCAL GOVERNMENT: PROBLEMS OF EFFICIENCY AND OPTIMIZATION**

*Astapenko P. N.*

*Smolensk State University, Smolensk, Russia*

*The Russian model of local government is unique. The active participation of the population in the implementation of the functions of local self-government is a factor that determines the overall effectiveness of local self-government. The guarantees for the implementation by the population of local self-government, envisaged by the Federal Law-131, should be supplemented by including a set of measures, defined as ways to ensure public participation in the implementation of local self-government.*

*Local government, efficiency, guarantees, optimization*

## ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАБОТНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СФЕРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Бердникова К. Э., Трифонов Н. В.*

*Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, Нижний Новгород, Россия*

*Особое место в системе образования занимают педагогические работники. На сегодняшний день важно определить их положение в структуре права, а именно в рамках российского законодательства, которое ставит своей задачей в сфере образования четкое определение прав и обязанностей педагога, создание надлежащих условий для его плодотворной деятельности, правовой и социальной защищенности.*

*Ключевые слова: педагогический работник, система образования, правовое положение, права и обязанности педагогических работников*

Педагогические работники — это физические лица, состоящие в трудовых отношениях с образовательными организациями и выполняющие на профессиональной основе трудовые обязанности по обучению, воспитанию и организации образовательного процесса.

Впервые правовое положение педагогических работников прописано в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации». Теперь законодательно признается их особый статус в обществе, то есть закрепляются их права, свободы и обязанности, а также создаются условия для осуществления ими профессиональной деятельности. Совокупность всех прав и обязанностей педагогических работников, то есть определение правового статуса педагогического работника дается в п. 1 ст. 47 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», под которым понимается совокупность прав и свобод (в том числе академических прав и свобод), трудовых прав, социальных гарантий и компенсаций, ограничений, обязанностей и ответственности, которые установлены законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации. Педагогические работники пользуются целым рядом академических прав и свобод в пределах, установленных Федеральным законом об образовании:

- 1) свобода преподавания, свободное выражение своего мнения, свобода от вмешательства в профессиональную деятельность;
- 2) свобода выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания;
- 3) право на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) и т. д.

Независимо от прав педагогических работников, у них также есть и обязанности:

- 1) осуществлять свою деятельность на высоком профессиональном уровне, обеспечивать в полном объеме реализацию преподаваемых учебных предмета, курса, дисциплины (модуля) в соответствии с утвержденной рабочей программой;
- 2) соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, следовать требованиям профессиональной этики;
- 3) уважать честь и достоинство обучающихся и других участников образовательных отношений и т. д.

Педагогические работники несут дисциплинарную ответственность за:

- грубое нарушение Устава образовательного учреждения;

- применение методов воспитания и обучения, связанных с физическим и психическим насилием над личностью обучающегося;
- появление на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;
- невнимательность, допущенную к жизни и здоровью детей во время проведения уроков (занятий), вне учебных мероприятий и др.

Таким образом, правовой статус педагогических работников — это совокупность прав, обязанностей и законных интересов. Право педагогических работников представляет собой выражение и конкретизацию в правовых нормах принципа свободы образовательной деятельности. Обязанность педагогических работников, в отличие от его субъективного права, представляет собой меру ограничения его свободы в образовательной деятельности.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Конституция Российской Федерации, принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г. Официальный текст. — М., 2012.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197 — ФЗ (в ред. от 02.04.2014 г.) // Российская газета, № 256, 31.12.2001.
3. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273 — ФЗ // Российская газета, № 303, 31.12.2012.

### **LEGAL STATUS OF PEDAGOGICAL SPHERE WORKERS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

***Berdnikova K. E., Trifonov N. V.***

*Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russia*

*A special place in the education system occupy teaching staff. Today it is important to determine their position in the structure of law, namely, within the framework of Russian legislation, which sets as its task in the field of education a clear definition of the rights and duties of a teacher, the creation of appropriate conditions for its fruitful activity, legal and social protection.*

*Keywords: teacher, educational system, legal status, rights and duties of teachers*

## ЭЛЕКТРОННАЯ ФОРМА ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ КАК ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ МОМЕНТОВ В МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА

*Власов Д. С.*

*Российский государственный университет правосудия, Нижний Новгород, Россия*

*В данной статье рассматривается вопрос о необходимости предоставления возможности и законодательного закрепления порядка подачи экспертного заключения в электронном виде в рамках концепции развития электронного судопроизводства в Российской Федерации.*

*Ключевые слова: судебная экспертиза, эксперт, экспертное заключение, электронное судопроизводство, электронный документ*

Сегодня мы можем наблюдать неуклонную тенденцию к увеличению числа назначаемых и проводимых судебных экспертиз, что в свою очередь влечет за собой определенные последствия, как позитивные, в виде все большей обоснованности и качества принимаемых судом решения, так и негативные, проявляющиеся в возрастающей загруженности экспертных учреждений. Подобная ситуация естественным образом сказывается на качестве проводимых экспертами исследований, а так же на длительности рассмотрения судебных дел.

В век интеграции информационных технологий во все сферы жизни общества, в том числе и в судебную систему, я полагаю, что есть явная возможность для решения сложившейся проблемы, путем предоставления экспертам возможности подачи заключений в электронном виде.

Прежде всего, для достижения данной задачи, необходимо внесение изменений в ст. 25 Федерального Закона №73-ФЗ от 31.05.2001 г. «О государственной судебно–экспертной деятельности в Российской Федерации»

Ст. 25 ФЗ «О государственной судебно–экспертной деятельности в Российской Федерации» содержит следующие требования к экспертному заключению: «На основании проведенных исследований с учетом их результатов эксперт от своего имени или комиссия экспертов дают письменное заключение и подписывают его. Подписи эксперта или комиссии экспертов удостоверяются печатью государственного судебно–экспертного учреждения» [1]. Исходя из этого, можно сделать вывод, что законодатель допускает исключительно письменную форму экспертного заключения [2]. В рамках тенденции к развитию электронного судопроизводства данная правовая норма представляет собой крупный пробел в современном законодательстве.

Таким образом, для выхода из сложившейся ситуации необходимо на законодательном уровне предоставить экспертам возможность подачи заключений в электронном виде. Подобная практика подачи участниками судебного процесса документации по телекоммуникационной сети «Интернет» нашла свое отражение в рамках арбитражного судопроизводства, что значительно сократило сроки подготовки и рассмотрения судебных дел [3]. Кроме того, предложенное нововведение положительно скажется не только на загруженности судов и экспертных учреждений, но и на куда большей сохранности предоставляемых экспертами заключений.

### **Список цитируемой литературы:**

1. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ «О государственной судебно–экспертной деятельности в Российской Федерации» (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_31871/819bd965e7aa794309ece463931dcdbbfc202a65/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/819bd965e7aa794309ece463931dcdbbfc202a65/) (дата обращения 10.05.2019 г.)
2. «Комментарий к Федеральному закону от 31 мая 2001 года N 73-ФЗ «О государственной судебно–экспертной деятельности в Российской Федерации» (постатейный) (2-е издание) (Смушкин А. Б.)

[Электронный ресурс]. — URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=CMB&n=15888#0002499739370470433> (дата обращения 11.05.2019 г.)

3. Приказ №252 от 28.12.2016 «Об утверждении Порядка подачи в арбитражные суды Российской Федерации документов в электронной форме, в том числе в форме электронного документа» [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.arbitr.ru/\\_upimg/8D5B6FC9CCA612CCF564E349EB42F953\\_252.pdf](http://www.arbitr.ru/_upimg/8D5B6FC9CCA612CCF564E349EB42F953_252.pdf) (дата обращения 11.05.2019 г.)

## **ELECTRONIC FORM OF EXPERT OPINION AS ONE OF THE KEY POINTS IN THE MODERNIZATION OF MODERN RUSSIAN LEGAL PROCEEDINGS**

*Vlasov D. S.*

*Russian State University of Justice, Nizhny Novgorod, Russia*

*This article addresses the issue of the need to provide an opportunity and legislatively establish the procedure for submitting an expert opinion in electronic form within the framework of the concept of developing electronic court proceedings in the Russian Federation.*

*Keywords: forensic examination, expert, expert opinion, electronic legal proceedings, electronic document*

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В СФЕРЕ ОБОРОТА НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ

*Володенко А. А.*

*Донецкая академия внутренних дел Министерства внутренних дел Донецкой Народной Республики, Донецк, Россия*

*Статья посвящается состоянию правовой регламентации в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров.*

*Ключевые слова: административная ответственность, психотропные вещества, прекурсоры, нелегальный оборот наркотических средств, административная ответственность, правоохранительная функция*

Административная ответственность, являясь в государстве основным видом ответственности, направлена на охрану правоотношений в различных сферах общественной жизни, в том числе и в сфере, где государственные органы наделены правом контроля и надзора, а также привлечения к ответственности за совершение правонарушений.

Вместе с тем административная ответственность представляет собой самостоятельный институт административного права, в значительной мере идея выражающий план специфику административно–идея правового идея регулирования общественных отношений идея и его идея правоприменительную идея и идея правоохранительную функцию.

Мы не перестаем говорить о том, что наркомания — это явление социальное, и поэтому бороться с ней необходимо, прежде всего, социально–экономическими методами. С увеличением числа лиц, потребляющих наркотики, неуклонно растет количество правонарушений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ.

В силу их массовости, неразрывной связи с наркоманией и противоправными действиями различной направленности они представляют более серьезную угрозу безопасности личности, общества и государства, чем ряд других видов правонарушений, носят наиболее деструктивный характер, существенно подрывают правопорядок в стране. Исходя из этого, перед обществом и его властными структурами стоят важные задачи, связанные с предупреждением, своевременным выявлением пресечением правонарушений в указанной сфере, привлечением лиц, виновных в их совершении, к ответственности.

Важной частью правовых основ административно–правового противодействия незаконному обороту наркотических средств является законодательство об административных правонарушениях. Если говорить про административные нарушения в целом, необходимо начать данный параграф отметив, что в результате реформирования законодательства об административной ответственности произошли существенные изменения в структуре административных правонарушений, а именно с каждым годом все больше и больше возрастает потребление наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача.

Современный период развития института административной ответственности в сфере оборота наркотических средств и психотропных веществ характеризуется большой подвижностью, диктуемой необходимостью административно — юрисдикционной защиты новых общественных отношений, возникших в рассматриваемой области, а также существенной декриминализацией отдельных категорий наркоделиктов, обуславливающей расширение сферы его применения [1].

Являясь в государстве основным видом ответственности, она направлена на охрану правоотношений в различных сферах общественной жизни, в том числе и в сфере, где государствен-



ные органы наделены правом контроля и надзора, а также привлечения к ответственности за совершение правонарушений. Поэтому характеризовать административную ответственность в сфере оборота наркотических средств и психотропных веществ, внарастворения через призму совершаемых в этой области правонарушений, невозможно.

Вместе с тем административная ответственность представляет собой самостоятельный институт республиканского административного права, в значительной мере выражающий специфику административно-правового регулирования общественных отношений и его правоприменительную и правоохранительную функцию.

Представление об административной ответственности в административном праве отражает основные подходы к пониманию признаков и особенностей юридической ответственности, сформировавшиеся в работах по общей теории права. Благодаря своим характерным признакам, юридическая ответственность позволяет дифференцировать правовые явления и другие социальные феномены — политические, экономические, моральные и иные функциональные системы.

Оборот наркотических средств и психотропных веществ, является очень сложной правовой категорией не только для ученых-теоретиков, но и для практических работников правоохранительных органов. Эффективность борьбы с административными правонарушениями в этой сфере изначально зависит от знания их составов. Учитывая же тот факт, что практика применения новых норм административной ответственности за нарушения, связанные с наркотическими средствами психотропными веществами не продолжительна, а также учитывая тот факт, что в Донецкой Народной Республике до сих пор нет Кодекса об административных правонарушениях, Их анализ имеет первостепенное значение для исследования этого вида административно-юрисдикционной деятельности [1].

Нормы административной ответственности служат в качестве правового барьера немедицинского потребления наркотических средств, психотропных веществ; средства реализации правового запрета их пропаганды, а также правовых средств воздействия на юридических лиц при нарушении установленных правил оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров [3].

Следует отметить, что особенностью административно-правовых отношений, возникающих на основании неправомерного действия незаконного потребления наркотиков), является не только охранительное воздействие, выраженное в привлечении лица к административной ответственности, но и возможность использования правового побуждения потребителей наркотиков к лечению и реабилитации.

Существует также проблема сложности и неразработанности механизма установления лиц, виновных в пропаганде наркотических средств и психотропных веществ, распространяемых в сети Интернет.

В настоящее время разрешается с помощью внесудебного применения неюрисдикционных мер государственного принуждения, путем удаления интернет — страниц, содержащих информацию о способах, методах разработки, изготовления и использования наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, местах их приобретения, о способах и местах культивирования наркосодержащих растений, а также информацию, способную вызвать у детей желание употребить наркотические средства, психотропные и одурманивающие вещества.

Считаем целесообразным ужесточить меры, применяемые к нарушителям, прибегающим к пропаганде наркотических средств и психотропных веществ, а именно внесение пункта с формулировкой «Пропаганда либо реклама наркотических средств, психотропных веществ или их прекурсоров, растений, содержащих наркотические средства, психотропных веществ или их прекурсоров, растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо

их прекурсоры, и их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры, с использованием информационно-телекоммуникационных сетей. И назначать наказание обязательными работами на срок от ста восьмидесяти до двухсот сорока часов, либо исправительными работами на сроком до двух лет, либо ограничением свободы на срок до двух лет, либо лишением свободы на тот же срок.

Основными стратегическими задачами в сфере административно–правового регулирования в рассматриваемой сфере выступают:

- разработка и внедрение полноценной системы мониторинга ситуации с наркотическими и психотропными веществами на территории ДНР;
- разработка и реализация комплексных мер, пресекающих незаконное распространение наркотиков и производных от них веществ на территории Донецкой Народной Республики;
- разработка мер отслеживания и пресечения наркотраффика на территории РФ, которые будут соответствовать существующей наркологической ситуации;
- разработка государственной системы, при помощи которой можно осуществлять контроль за легальным оборотом наркотиков и производных от них веществ;
- постоянное улучшение организационной, нормативной, правовой и ресурсной базы, обеспечивающей антинаркотическую деятельность.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Корякова Я. И. Некоторые проблемы законодательного закрепления административной ответственности за незаконное приобретение, хранение, потребление наркотических средств и психотропных веществ. Пути решения // Вестник Амурского государственного университета. Серия, Гуманитарные науки. — 2013. — № 60. — С. 87–92.
2. Федоров А. В. Соотношение административных наркоправонарушений и наркопреступлений: прошлое, настоящее и будущее / А. В. Федоров // Административное право и процесс. — 2015. — № 1. — С. 10–22.
3. Бучнева М. В. Квопросу об административной ответственности за пропаганду наркотиков // Административное право и процесс. — 2016. — № 8. — С. 41–45.

## **GENERAL CHARACTERISTICS OF ADMINISTRATIVE OFFENSES IN THE SPHERE OF TREATMENT OF DRUGS AND PSYCHOTROPIC SUBSTANCES**

*Volodenko A. A.*

*Donetsk Academy of Internal Affairs of the Ministry of Internal Affairs of the Donetsk People's Republic, Donetsk, Russia*

*The article is devoted to the state of legal regulation in the field of trafficking in narcotic drugs, psychotropic substances and their precursors.*

*Keywords: administrative responsibility, psychotropic substances, precursors, illegal drug trafficking, administrative responsibility, law enforcement function*

## О ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ ИНИЦИАТИВЕ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

*Додки А. М.*

*Институт права Башкирского государственного университета, Уфа, Россия*

*В данной статье дан краткий анализ осуществления законодательной инициативы в федеральном законодательстве Российской Федерации со стороны Государственного собрания — Курултая Республики Башкортостан, а также оценены возможности по реализации права законодательной инициативы гражданами, проживающими на территории Республики Башкортостан.*

*Ключевые слова: субъекты законодательной инициативы, региональное законодательство, законодательный процесс, Республика Башкортостан, нормотворчество, законопроект*

*Научный руководитель: Хайбуллин А. Р., к.ю.н., доцент кафедры «Теория государства и права»*

Право законодательной инициативы представляет собой правомочие ее (законодательной инициативы) субъектов вносить законопроекты и законодательные предложения в законодательный орган, за которым закреплена обязанность их рассмотрения, с последующим принятием или отклонением. Право законодательной инициативы Законодательного собрания Республики Башкортостан по внесению законопроектов на рассмотрение Государственной Думой Российской Федерации гарантировано статьей 104 Конституции Российской Федерации [1]. Реализуя данное право законодательный орган Республики Башкортостан может оказывать непосредственное воздействие на развитие российского законодательства. Однако, по мнению бывшего депутата Государственной думы Российской Федерации, а ныне члена Комитета Государственной думы по охране здоровья С. Ш. Мурзабаевой, значительный удельный вес отклоненных законопроектов, составляют проекты внесенный субъектами Российской Федерации [7]. Говоря непосредственно о Государственном Собрании — Курултае Республики Башкортостан следует констатировать, что оно является одним из самых активных законодательных органов Российской Федерации в части законодательной инициативы.

Государственное Собрание Башкортостана в 2018 году активно использовало свое право законодательной инициативы по внесению законопроектов в Государственную Думу. Из инициированных парламентом законопроектов семь обрели статус федеральных законов. По этому показателю Госсобрание подтвердило лидерство как в масштабе Приволжского федерального округа, так и на федеральном уровне.

Большая работа проделана депутатским корпусом по внесению изменений в ряд важных законодательных актов республики.

Например, внесены изменения в закон о транспортном налоге, в соответствии с которыми освобожден от его уплаты один из родителей (усыновителей) либо опекун (попечитель) в семье, которая признается многодетной в соответствии с действующим законодательством.

Внесенными изменениями в закон об организации проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах предусмотрено распространение компенсации расходов на уплату взноса на капитальный ремонт на собственников жилых помещений, проживающих в составе семьи, состоящей только из совместно проживающих неработающих граждан и неработающих инвалидов I и II группы, достигших возраста семидесяти лет, — в размере 50 процентов, восьмидесяти лет — в размере 100 процентов.

В сферах социального и образовательного законодательства принят закон, сохраняющий региональные льготы для граждан пенсионного возраста независимо от получения ими статуса пенсионера — по оплате жилого помещения и коммунальных услуг ветеранам труда, ежемесячные денежные выплаты ветеранам труда и ветеранам, имеющим продолжительный стаж работы, доплаты к пенсии ветеранам, имеющим почетные звания и особые заслуги. Предусмотрено увеличение размеров ежемесячного пособия на содержание детей, переданных на воспитание в приемную и патронатную семью, а также под опеку и попечительство.

Законом о государственной поддержке многодетных семей предусмотрена и финансовая поддержка — многодетным семьям, имеющим восемь и более детей в возрасте до 18 лет, предоставляется единовременная денежная выплата в размере 600 тысяч рублей.

Реализованы положения Конституции Республики Башкортостан [2], закрепляющие право граждан и их объединений осуществлять гражданскую законодательную инициативу. Так, в статье 74 Конституции Республики Башкортостан закреплено, что «граждане и их объединения вправе осуществлять гражданскую законодательную инициативу путем направления в Государственное Собрание Республики Башкортостан индивидуальных и коллективных обращений с предложением о принятии, изменении или признании утратившим силу закона Республики Башкортостан в порядке, установленном законом Республики Башкортостан». Законом Республики Башкортостан «О гражданской законодательной инициативе в Республике Башкортостан» [4] (внесенным Президентом республики по результатам общественного обсуждения) определен механизм вовлечения граждан в решение общегосударственных проблем. Целью закона являются поднятие в обществе уровня правовой культуры, укрепления доверия граждан к принимаемым законодателем решениям.

Государственное Собрание — Курултай Республики Башкортостан начало реализацию проекта «Прими участие в создании закона». Жители республики могут предлагать свои идеи по совершенствованию федерального и республиканского законодательства [6].

Проект позволяет каждому гражданину реализовать собственные идеи по совершенствованию социального и экономического блоков законодательства Российской Федерации и Республики Башкортостан, при этом от граждан не требуется самостоятельно разрабатывать проект закона. Процесс законотворчества достаточно сложен, требует юридической подготовки, специальных знаний в соответствующей сфере. Проект как раз и нацелен на максимальное упрощение участия граждан в процессе законотворчества. Достаточно грамотно изложить свою идею, выделив рациональное зерно. В случае, если предложение актуальное и в целом реализуемое, разработка законопроекта на его основе будет вестись уже профильным парламентским комитетом.

Однако законодательство Республики Башкортостан содержит в себе норму, ограничивающую право законодательной инициативы не только граждан, но и депутатов Государственного Собрания Республики Башкортостан по вопросам налогообложения. В части 2 статьи 2 Закона Республики Башкортостан закреплено, что «законопроекты о введении или об отмене налогов, освобождении от их уплаты, изменении финансовых обязательств Республики Башкортостан, другие законопроекты, предусматривающие расходы, покрываемые за счет средств бюджета Республики Башкортостан, рассматриваются Государственным Собранием по представлению Главы Республики Башкортостан либо при наличии заключения Главы Республики Башкортостан, представляемого в Государственное Собрание в течение одного месяца» [3]. В силу того, что данная норма ограничивает право законодательной инициативы у ее субъектов она должна быть изъята из указанного нормативно-правового акта, так как вопросы налогообложения затрагивают интересы всего населения Республики Башкортостан, а не одного ее высшего должностного лица. Соответственно должна быть изъята статья 81 Регламента Государственного Собрания Республики Башкортостан [5] в которой закреплены описанные

выше исключительные полномочия Главы Республики Башкортостан.

Проще всего написать закон, решающий проблемы с помощью выделения денежных средств. В нашем случае необходимо, чтобы предложения опирались на реальные возможности регионального бюджета, не были финансово нереализуемыми.

Проект был запущен перед самым Новым годом, в день 25-летия Конституции республики 24 декабря. За недолгий период его реализации поступило уже несколько десятков законодательных предложений от граждан и все они направлены для изучения в правовую службу и профильные комитеты Государственного Собрания, но и на первый взгляд понятно, что значительная часть вопросов уже законодательно отрегулирована. Люди зачастую недостаточно проинформированы, как необходимо поступать, куда следует обращаться в случае возникновения той или иной жизненной ситуации. Большое количество подобных обращений служит сигналом о необходимости повышения уровня правовой грамотности в республике, информационной работы с населением.

Часть обращений связана с вопросами, которые регулируются федеральным законодательством и муниципальными нормативно-правовыми актами. Эти предложения передаются в соответствующие инстанции в рамках взаимодействия между депутатами разного уровня.

Доминирующая часть предложений связана с регулированием сферы жилищно-коммунального хозяйства, строительства и благоустройства дорог, социального обслуживания населения.

Есть еще категория предложений, которые связаны с введением различных запретов, носящих довольно радикальный характер, нарушающих права и свободы других граждан. Разработка на их основе законопроектов невозможна, поскольку это противоречит конституционным нормам. В то же время отдельные инициативы граждан оказались достаточно интересными и при рассмотрении на первом этапе вполне рациональными. Есть актуальные темы, связанные, например, с регулированием жилищных отношений, ограничением продажи алкогольной продукции. По ним проводятся консультации с органами исполнительной власти, местного самоуправления, изучается опыт других регионов. При подготовке проекта закона также необходимо подготовить финансово-экономическое обоснование — подсчитать, сколько будет стоить реализация закона, из каких источников взять средства, затем будут проводиться различные экспертизы, в том числе антикоррупционная, и многое другое. Только после всего этого комплекса работ законопроект будет выноситься на рассмотрение депутатов. Процесс не быстрый, но начало ему положено.

Таким образом, Государственное Собрание — Курултай Республики Башкортостан имеют постоянную структуру, перспективы для развития, происходит интеграция законотворческих сил с федеральным центром для успешной реализации принципа федерализма в Российской Федерации. Для повышения эффективности работы Государственного Собрания — Курултая Республики Башкортостан требуется улучшение качества и своевременность предлагаемых законопроектов, необходимы финансовые гарантии для обеспечения законодательных инициатив.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года (с изм. от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ) // Российская газета. 2009. № (7) 4831. 21 янв.
2. Конституция Республики Башкортостан от 24 декабря 1993 г. № ВС-22/15 (с посл. изм. и доп. 4 марта 2014 г.) // Ведомости Верховного Совета и Правительства Республики Башкортостан. 1994. № 4 (22). Ст. 146.
3. Закон Республики Башкортостан от 30 декабря 2002 г. № 448-з «О Государственном Собрании — Курултае Республики Башкортостан» (с посл. изм. и доп. от 31 октября 2018 г. № 2-з) // Республика Башкортостан. 2003. № 5. 10 января.
4. Закон Республики Башкортостан от 29 декабря 2014 г. № 176-з «О гражданской законодательной

- инициативе в Республике Башкортостан» // Республика Башкортостан. 2015. № 8. 20 января.
5. Постановление Государственного Собрания — Курултая Республики Башкортостан от 31 октября 2013 г. № ГС-89 «О Регламенте Государственного Собрания — Курултая Республики Башкортостан» (с посл. изм. и доп. от 25 октября 2018 г. № ГС-104) // Ведомости Государственного Собрания — Курултая, Президента и Правительства Республики Башкортостан. 2013. № 33. Ст. 1414.
  6. Ефимов Д. Г. Тенденции развития законотворческой инициативы в Республике Башкортостан // Молодой ученый. 2016. № 21. С. 591–594.
  7. Мурзабаева С. Ш. Взаимодействие законодательных органов власти различного уровня // Государственное собрание — Курултай Республики Башкортостан — 15 лет по пути становления и развития законодательной системы РБ: материалы научно–практической конференции. Уфа: Диалог, 2010. 103 с.

## **ON THE LEGISLATIVE INITIATIVE IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

***Dodki A. M.***

*Institute of Law, Bashkir State University, Ufa, Russia*

*This article provides a brief analysis of the implementation of legislative initiative in the federal legislation of the Russian Federation by the State Assembly - Kurultay of the Republic of Bashkortostan, and also assessed the possibilities for citizens of the Republic of Bashkortostan to exercise the right of legislative initiative.*

*Keywords: subjects of legislative initiative, regional legislation, the legislative process, the Republic of Bashkortostan, rulemaking, the bill*

**ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ В РИМСКОМ ПРАВЕ И ЕГО ЭВОЛЮЦИЯ***Липатова А. П., Журавлева Ю. М.**Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, Нижний Новгород, Россия*

*В данной статье основной задачей ставится изучение исторического анализа собственности в Римском праве. Прослеживается ход развития права собственности на протяжении классического периода Римского государства, исследуются вопросы сущности и содержания понятия права собственности.*

*Ключевые слова: римское право, право собственности, институт собственности, частная собственность на землю, правомочия собственника*

Тема «Право собственности в римском праве и его эволюция» является актуальной темой. Актуальность заключается в том, что институт собственности римского права, последствием эволюции, оказал огромное влияние на современное развитие мировой юридической науки.

В данной работе нам нужно раскрыть все аспекты права собственности в римском праве, а также рассмотреть обособление государственной собственности от частной.

Объект исследования — право собственности в римском праве. Предмет исследования — правоотношения, формирующиеся в процессе реализации права собственности в римском праве.

В древнейший период истории в Риме отсутствовал термин для обозначения собственности. Исторически в основе собственности лежало владение вещью, ее захват. В те времена приобретение вещей называлось манципацией, а объекты приобретения - *res mancipi* (от *manu capere* — взять, захватить рукой). Манципация недвижимой собственности — особая процедура в отношении вещей, которые составляли экономическую основу римской семьи.

Римское гражданское право первоначально знало государственную и общинную собственность на землю и частную собственность на остальное имущество. Законы XII таблиц уже упоминают о праве собственности, которое в те времена обозначалось термином *dominium*, к которому добавляли *ex jure Quiritium* — собственность по праву квиритов, древнейшего племени. Этим римляне хотели подчеркнуть древность, а следовательно, устойчивость, неизблемость, неприкосновенность отношений собственности (*dominium* — от лат. глагола *domare* — укрощать, господствовать). Первоначально этим термином обозначались все права на вещь, вся совокупность полноты власти в доме. Однако уже с I в. н. э. римляне отграничивают значение термина *dominium*. В конце классического периода (III в. н. э.) разработка понятия «собственность» была завершена, и обозначением для собственности стал термин *proprietas*. Этот термин обозначал собственность, отношение господства над вещами.

Учитывая вышеизложенное, право собственности определяется наиболее полным правом на вещь. Собственник обладает самыми широкими распорядительными полномочиями: он может отчуждать вещь, ухудшать свойства вещи и даже уничтожить ее. Главное качество права собственности — соединение наиболее абсолютного господства лица над вещью с правом распоряжения, правом пользования и правом владения, а так же определять ее правовую судьбу.

Право владения — это правомочие собственника, заключающееся в том, что собственник имеет право фактически обладать своей вещью. Однако собственник может осуществлять свою правоспособность не только самолично, но и передавать право владения другим лицам (например, по договору), сохраняя при этом право собственности на вещь. В этом случае фактические обладатели осуществляли владение не от собственного имени, а от имени собственника, пере-

давшего им вещь на основании договора.

Право пользования заключается в том, что собственник имеет право извлекать из вещи полезные качества, получать от нее доходы и расширение. Пользование вещью может осуществляться в различных формах и способах (но которые не противоречат закону): передачи в наем, аренду, путем потребления (например, продукты питания, сырье, строительные материалы и т. д.). В римском праве просматриваются некоторые общие правила пользования вещью: а) нельзя при этом причинять вред или какие-то неудобства другим лицам; б) пользоваться вещью вопреки закону. Право пользования вещью — сугубо важное правомочие собственника. В нем заложена возможность последнего удовлетворить личные, бытовые, хозяйственные и иные потребности. С этой целью нужная вещь и приобретается. Собственник заинтересован не столько во владении, сколько в реализации указанного правомочия.

Право распоряжения состояло в том, что собственник мог определять правовую судьбу вещи, т. е. отчуждать всеми допустимыми способами, завещать, устанавливая сервитуты в пользу других лиц и т. д. Решать правовую судьбу вещи — означает определять ее правовой статус, изменять его по своему усмотрению и т. п., то есть изменять или прекращать отношения собственности. Можно изменить, например, установлением сервитута в пользу другого лица, а прекратить — одним из способов прекращения права собственности (физическим уничтожением вещи, изъятием из гражданского оборота, отчуждением). Разумное физическое уничтожение вещи может иметь место в случае, когда на одной вещи изготавливают другую, т. е. при спецификации. В то же время правовой статус вещи действительно меняется — право собственности на новую вещь устанавливается в соответствии со специальными правилами.

Таким образом, римское гражданское право знало множество ограничений правомочий собственника, но при этом римские юристы трактовали право частной собственности как исключительное и нераздельное. Главным в их понимании указанного права было реализация собственником неограниченного господства над вещью. Исходя из этого, право собственности объясняется как господство лица над вещью, как возникающее между собственником и вещью отношение. Отсюда их неразрывность: изменить свое отношение к вещи человек может только сам и никто другой, т. е. отношения собственности носят устойчивый, незыблемый характер, который никто не имеет права.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Вымятина Д. В. Право собственности в римском праве// *Gaudeamus Igitur*. — 2016. — № 2. — С. 23–25.
2. Римское частное право: учебник / под ред. проф. И. Б. Новицкого и проф. И. С. Перетерского. — М. Юриспруденция, 2000. — С. 95–96.
3. Савельев В. А. Юридическая концепция собственности в Древнем Риме и современность // *Современное государство и право*. — М. : Наука, 1990. — № 8. — С. 137–138.
4. Сафаров Р. А. Римское право. — Ростов на/Д: Феникс, 2012. — 416 с. 4.

## **PROPERTY RIGHT IN THE ROMAN LAW AND ITS EVOLUTION**

***Lipatova A. P.***

*Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhniy Novgorod, Russia*

*In this article, the main task is to study the historical analysis of property in Roman law. Process of the property right throughout the classical period of the Roman state, is traced questions of essence and the maintenance of a concept of the property right are investigated.*

*Keywords: Roman law, property right, institute of property, private property on the earth, competences of the owner*



## РОЛЬ ПРАВОВОЙ ГРАМОТНОСТИ РАБОТНИКОВ В ОБЛАСТИ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

*Муратова К. Р.*

*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия*

*Изучение данной темы способствует выявить значение правовой грамотности при возникновении трудовых отношений. Акцентирование внимания на значимости правовой грамотности позволит улучшить условия труда работников, а также повысить качество трудового процесса.*

*Ключевые слова: правовая грамотность, трудовые отношения, работник, работодатель, права*

*Научный руководитель: Булычев Е. Н.*

Высокий уровень правовой грамотности в области трудового законодательства является фундаментом для создания правовой системы. Важнейшим этапом формирования грамотности граждан Российской Федерации на сегодняшний день заключается в освоении базовых знаний по вопросам, касающимся законодательства страны в области трудовых отношений.

Основными причинами возникновения трудовых конфликтов между работником и работодателем является низкая правовая грамотность обеих сторон. Знание основ трудового права и умение применять их на практике значительно сократит нарушения работодателем прав и интересов работника. В Трудовом кодексе Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ говорится, что одной из основных задач трудового законодательства является создание необходимых правовых условий для достижения оптимального согласования интересов сторон трудовых отношений [2]. Однако не всегда работодатель придерживается соблюдения описанных трудовым договором положений. По результатам Всероссийского исследования, репрезентирующего взрослое население Российской Федерации (старше 18 лет) по основным социально-демографическим параметрам, каждый четвёртый житель России за последний год сталкивался с нарушением своих прав. Из них 27% это нарушения в области трудовых отношений и 31% россиян оценили свой уровень правовой грамотности как низкий или ниже среднего [1].

Работник, в силу своей правовой неграмотности, остаётся ущемлённым в своих правах. Примером может служить переработанные часы без положенной оплаты, сокращение времени отдыха, а также выполнение работы не обусловленной трудовым договором и другие виды нарушений со стороны работодателя. Больше трети (36%) россиян в случае нарушения их прав стараются урегулировать проблему на месте, самостоятельно. Каждый третий (32%) не предпринимает никаких действий. Подобная ситуация вызвана, в большей мере, правовой неграмотностью граждан.

Для восстановления собственных прав и интересов, работнику необходимо знать о способах урегулирования спорных ситуаций. Каждый работник имеет право защищать свои трудовые права и свободы всеми способами, не запрещёнными законом. Основными способами защиты трудовых прав и свобод являются:

1. самозащита работниками трудовых прав;
2. защита трудовых прав и законных интересов работников профессиональными союзами;
3. государственный контроль (надзор) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права;
4. судебная защита [3].

На сегодняшний день законодательство Российской Федерации предоставляет работникам гарантии защиты трудовых прав. Однако значительное число работников не имеют возможности воспользоваться данными гарантии из-за отсутствия достаточных знаний и умения ими пользоваться. И здесь, в первую очередь, необходимо вести целенаправленную просветительскую деятельность со стороны профессиональных союзов и государственных органов по контролю за соблюдением трудового законодательства.

**Список цитируемой литературы:**

1. Васенина А. С., Имаева Г. Р., Макарова Н. С., Никишова Е. Н. Правовая грамотность россиян: на пути к гражданскому обществу / Аналитический центр НАФИ, — М.: Издательство НАФИ, 2018, с.18–21
2. Трудовой Кодекс РФ от 30.12. 2001 г. №197-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 07.01.2002. №1 Ч. 1. ст.1
3. Филипова И. А. Защита трудовых прав в Российской Федерации // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2013, №6(1), с.316

**THE ROLE OF LEGAL LITERACY OF WORKERS IN THE FIELD OF LABOR RELATIONS**

***Muratova K. R.***

*Bashkir State Pedagogical University M. Akmulla, Ufa, Russia*

*The study of this topic helps to identify the value of legal literacy in the event of an employment relationship. Focusing on the importance of legal literacy will improve the working conditions of workers, as well as improve the quality of the labor process.*

*Keywords: Legal literacy, labor relations, employee, employer, rights*

**К ВОПРОСУ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ СВЕДЕНИЙ О ДОХОДАХ, ОБ ИМУЩЕСТВЕ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ ИМУЩЕСТВЕННОГО ХАРАКТЕРА ДЕПУТАТАМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОЛНОМОЧИЯ НА НЕПОСТОЯННОЙ ОСНОВЕ**

*Сатаев И. В.*

*Совета сельского поселения Старотукмаклинский сельсовет муниципального района Кушнаренковский район, Уфа, Россия*

*Изучены практические предложения субъектов права законодательной инициативы в рамках реализации их права на внесение законопроектов в Государственную Думу Федерального собрания Российской Федерации. Законопроекты касаются упразднению обязанности отдельных должностных лиц местного самоуправления предоставлять сведения о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера. Проекты законов изучены во взаимосвязи с законодательством о противодействии коррупции.*

*Ключевые слова: депутат, коррупция, законопроект, Государственная дума, сведения о доходах, органы местного самоуправления, противодействие коррупции, сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера*

Статья 12.1 Федерального закона от 25 декабря 2008 года № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» [1] предусматривает для лиц, замещающих муниципальные должности, обязанность представлять сведения о своих доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супругов (супругов) и несовершеннолетних детей в порядке, установленном нормативными правовыми актами Российской Федерации. Между тем, Законодательным Собранием Оренбургской области в Государственную Думу России внесен проект федерального закона № 1118708–6 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части отмены обязанности предоставления сведений о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера депутатами представительных органов сельских поселений) [2]. Указывается, что проект федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» разработан в целях освобождения депутатов представительных органов сельских поселений от обязанности ежегодно представлять сведения о своих доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей. Кроме того, в соответствии с проектом федерального закона прекращается контроль за расходами данной категории лиц. Изменения вносятся в Федеральные законы «О противодействии коррупции» и «О контроле за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам» [3]. Изменения вносятся в связи с тем, что значительная часть депутатов представительных органов сельских поселений испытывают трудности в получении и документировании достоверных сведений о своих доходах и расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей. Проектом отмечено, что принятие федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» не потребует финансовых затрат из средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации.

Думается, что принятие предлагаемых изменений приведет к установлению различного правового регулирования для депутатов представительных органов муниципальных образова-

ний и по существу к дифференциации их обязанностей, что в свою очередь не соответствует действующему нормативному правовому регулированию (в частности, пункту 6 статьи 7 Федерального закона «О противодействии коррупции», устанавливающему, что одним из основных направлений деятельности государственных органов по повышению эффективности противодействия коррупции является унификация прав государственных и муниципальных служащих, лиц, замещающих государственные должности Российской Федерации, государственные должности субъектов Российской Федерации, должности глав муниципальных образований, муниципальные должности, а также устанавливаемых для указанных служащих и лиц ограничений, запретов и обязанностей).

Закрепление указанной обязанности за депутатами представительных органов сельских поселений в полной мере соответствует принципам государственной политики в сфере противодействия коррупции, обозначенным в Национальном плане противодействия коррупции на 2018 – 2020 годы, утверждённом Указом Президента Российской Федерации № 378 от 29 июня 2018 года [4].

Федеральным законом от 3 ноября 2015 года № 303-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [5] из многих норм федерального законодательства были исключены слова «на постоянной основе» и тем самым ряд ограничений, запретов и обязанностей начал действовать в отношении более широкого круга лиц. Указанный Федеральный закон ввел ряд обязанностей для лиц, замещающих муниципальные должности, независимо от того, на постоянной или непостоянной основе они исполняют свои полномочия. Стоит отметить, что представленным законопроектом не учитывается то, что для депутатов представительных органов сельских поселений, исполняющих свои полномочия на профессиональной (постоянной) основе, обязанность представлять сведения о доходах возникла в 2011 году, в то время как для депутатов, исполняющих полномочия на непостоянной основе, она возникла лишь в ноябре 2015 года. Также не учтено, что ответственность перед населением и государством депутата любого уровня, исполняющего полномочия на постоянной основе, выше, в том числе потому что он получает денежное вознаграждение за счет средств соответствующего бюджета.

Учитывая, что деятельность депутатов различного уровня носит публичный характер и связана с представительством интересов граждан, соответствие антикоррупционным требованиям реализации полномочий является неотъемлемым условием их особого статуса. Политико-правовой статус депутата предполагает установление определенных обязанностей и ответственности за их неисполнение для депутатов представительных органов муниципальных образований, особенно исполняющих свои полномочия на профессиональной (постоянной) основе, что в полной мере соответствует принципам государственной политики в сфере противодействия коррупции и особому статусу депутата.

Вместе с тем, Комитет Государственной Думы по федеративному устройству и вопросам местного самоуправления полагает возможным и обсуждаемым вопрос об отмене обязанности представления сведений о своих доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруг (супругов) и несовершеннолетних детей только для депутатов представительных органов сельских поселений, осуществляющих полномочия на непостоянной основе. В сельской местности, особенно на малонаселенных и труднодоступных территориях, действительно может вызвать затруднения, в том числе привести к значительным материальным затратам, получение необходимой информации в различных организациях.

В этой связи, Законодательным Собранием Республики Карелия в Государственную Думу внесен законопроект № 1110367–6 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части отмены обязанности предоставления сведений о доходах, рас-

ходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера лицами, замещающими муниципальные должности на непостоянной основе[6]. Законопроектом предложено отменить обязанность предоставления сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера депутатами представительных органов муниципальных образований, осуществляющих свои полномочия на непостоянной основе, а также сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера их супруги (супруга) и несовершеннолетних детей. Среди всего прочего, указывается, что представляется спорным распространение на весь депутатский корпус механизмов контроля за их доходами и расходами. Обязанности и серьезные санкции за неисполнение (ненадлежащее исполнение) обязанности по предоставлению сведений уже сейчас влекут снижение интереса граждан к избранию в представительные органы муниципальных образований, который и так в настоящее время невелик. Причинами внесения данного законопроекта явились объективные трудности в предоставлении справок о доходах и расходах (отсутствие правильно оформленных документов на многие объекты недвижимости, необходимость декларирования банковских документов, когда невозможно взять справку в банке, например для удаленных сельских поселений и др.), коллизии антикоррупционного законодательства в отношении контроля за доходами, расходами лиц, замещающих муниципальные должности на непостоянной основе.

Стоит отметить, что аргументы, представленные субъектом права законодательной инициативы в пояснительной записке, касающиеся коллизий антикоррупционного законодательства представляются не в полной мере убедительными. Более того, в соответствии со статьей 3 Конституции Российской Федерации носитель суверенитета и единственный источник власти в России — ее многонациональный народ, который осуществляет эту власть в том числе через органы местного самоуправления. Это означает, что в соответствии с принципом народовластия депутаты связаны волей народа (избирателей) в рамках конституционного правонаделения, действуют публично в интересах граждан. Этим обусловлен особый статус депутатов всех уровней, гарантии их деятельности, обязанности и ограничения, в том числе антикоррупционные требования реализации их полномочий, являющиеся неотъемлемым условием их особого статуса. В соответствии с частью 5 статьи 40 Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»[7] депутаты представительного органа муниципального образования осуществляют свои полномочия, как правило, на непостоянной основе. На постоянной основе могут работать не более 10 процентов депутатов от установленной численности представительного органа муниципального образования. Таким образом, изменения, предложенные законопроектом, приведут к исключению применения положений антикоррупционного законодательства в отношении абсолютного большинства муниципальных депутатов и поставят в неравные условия с указанными депутатами лиц, выполняющих свои полномочия на постоянной основе. Также они не соответствуют проводимой государством политики единства требований и ограничений в области противодействия коррупции.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» (с посл. изм. и доп. от 30 октября 2018 г. № 382-ФЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL:<http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 21.04.2019).
2. Законопроект № 1118708-6 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Автоматизированная система обеспечения законодательной деятельности Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации: сайт. URL: <http://asozd2.duma.gov.ru> (дата обращения: 21.04.2019).
3. Федеральный закон от 3 декабря 2012 г. № 230-ФЗ «О контроле за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам» (с посл. изм. и доп. от 3 августа 2018 г. № 307-ФЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL:<http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 21.04.2019).

4. Указ Президента РФ от 29 июня 2018 г. № 378 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018 – 2020 годы» // Официальный интернет–портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL:<http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 21.04.2019).
5. Федеральный закон от 03 ноября 2015 г. № 303-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный интернет–портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL:<http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 21.04.2019).
6. Законопроект № 1110367–6 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Автоматизированная система обеспечения законодательной деятельности Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации: сайт. URL: <http://asozd2.duma.gov.ru> (дата обращения: 21.04.2019).
7. Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с посл. изм. и доп. от 6 февраля 2019 года г. № 3-ФЗ) // Официальный интернет–портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL:<http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 21.04.2019).

**TO THE QUESTION OF THE PROVISION OF INFORMATION OF INCOME, ON THE  
PROPERTY AND OBLIGATIONS OF THE PROPERTY CHARACTER BY THE DEPUTIES  
OF REPRESENTATIVE AUTHORITIES OF THE RURAL SETTLEMENTS  
IMPLEMENTING THE AUTHORITY ON A CONSTANT BASIS**

*Sataev I. V.*

*Rural Settlement Starotukmaklinsky Village Council of the Municipal District of Kushnarenkovsky  
District, Ufa, Russia*

*The practical proposals of the subjects of the right of legislative initiative within the framework of the exercise of their right to submit bills to the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation have been studied. The draft laws concern the abolition of the obligation of individual officials of local self–government to provide information on income, expenses, property and property obligations. Draft laws are studied in conjunction with anti–corruption legislation.*

*Keywords: deputy, corruption, bill, State Duma, information about incomes, local governments, anti–corruption, information about incomes, about property and property obligations*

## ОБЩАЯ ДОЛЕВАЯ И ОБЩАЯ СОВМЕСТНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ СУПРУГОВ

*Селянина Я. А.*

*Вятский государственный университет, Киров, Россия*

*В статье рассмотрены понятия общей долевой и общей совместной собственности в общем и в частности то, как отражаются данные виды общей собственности в супружеских отношениях.*

*Ключевые слова: брак, общая долевая собственность, общая совместная собственность, супруги*

*Научный руководитель: Кирилловых А. А., к.ю.н., доцент*

Имущество, которое находится в собственности двух и более лиц принадлежит им на праве общей собственности (п.1ст.244 ГК РФ). В Гражданском законодательстве существует два вида общей собственности — долевая и совместная. Под общей долевой собственностью понимается имущество, которое принадлежит двум и более лицам, и данное имущество делится между ними на доли, которые могут быть как равными, так и нет.

Согласно ст.246 ГК РФ владение и пользование имуществом, которое находится в общей долевой собственности осуществляется по соглашению всех её участников. В случае, если один из собственников намерен реализовать свою долю в праве он должен в письменном виде предупредить об этом всех сособственников. Причем, в соответствии со ст.250 ГК РФ сособственникам дано право преимущественной покупки. Если же реализуемую долю никто из сособственников в течении месяца со дня уведомления, а в случае с недвижимым имуществом в течении десяти дней, не намерен приобретать — продавец в праве продать свою долю любому лицу.

Продажа доли в праве общей долевой собственности осуществляется составлением нотариально удостоверенного договора купли–продажи, в котором в том числе указывается об отказе сособственников от права преимущественной покупки доли.

Общая совместная собственность в свою очередь — это имущество, которое принадлежит двум и более лицам одновременно, и это имущество между ними не разделено на доли, а считается полностью общим. В соответствии со ст.253 ГК РФ владение и пользование общей совместной собственностью осуществляется сообща всеми участниками.

В рамках общего совместного владения имуществом оно не может быть продано по решению одного собственника, согласны должны быть все владельцы, в обратном случае возможно будет провести процедуру выдела доли.

Обратимся к общей долевой и общей совместной собственности супругов. При становлении семьи необходимо учитывать не только моральную составляющую брачных отношений, но и материальную. Имущественные отношения играют важную роль в жизни супругов. Законодательно установлено, что всё имущество, приобретенное в официально зарегистрированном браке является общей совместной собственностью супругов, если соглашением не предусмотрен иной режим (ст.33,34 СК РФ). Например, семейная пара может составить брачный договор, в котором между ними будет установлен режим раздела имущества.

Законодательство так же дает супругам право установить договорной режим не на все имущество, а на его часть. То есть между супругами составляется соглашение о условиях раздела конкретного имущества в случае расторжении брака [1].

Кроме того, супруги вправе при покупке, к примеру, дорогостоящего недвижимого иму-

щества установить режим общей долевой собственности, самостоятельно определив доли. Тем самым супруги сразу разделят между собой доли в праве, которые могут быть как равными, так и не равными. Здесь супругам необходимо учитывать, что в случае развода данное имущество входить в состав общего, подлежащего разделу, не будет.

В соответствии со ст.35 СК РФ при решении одного из супругов реализовать общее совместное имущество необходимо получить нотариально удостоверенное согласие второго супруга, в противном случае такая сделка может быть признана судом недействительной. [2]

Вид общей собственности имущества супруги вправе выбрать, но нужно учитывать все нюансы. Допустим, если супруги, находясь в зарегистрированном браке, при покупке квартиры оформили её в общую долевую собственность в неравных долях то во-первых, в случае развода это имущество не будет считаться совместно нажитым — следовательно, разделу подлежать не будет, не смотря на то, кто из супругов по факту затратил больше средств на приобретение данного объекта недвижимости. Во-вторых, один из собственников вправе распорядится своей долей в случае не использования права преимущественной покупки другим собственником.

С другой стороны, при режиме общей совместной собственности между супругами подразумевается доля в праве равная, то есть по  $\frac{1}{2}$  у каждого, при режиме общей долевой собственности имеется возможность выбора неравных долей. Точно сказать, какая из двух видов общей собственности более подходящая нельзя. Супруги имеют право выбора определения режима своей общей собственности, который необходимо делать исходя из сложившейся ситуации.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Пчелинцева Л. М. Семейное право России. — М.: 2007.
2. Шевчук Д. А. Семейное право. Учебное пособие / Д. А. Шевчук. — Ростов н/Д: Феникс, 2006.

## **COMMON SHARE AND COMMON SOMESTATEMENT SPOUSES**

*Selyanina Ya. I.*

*Vyatka State University, Kirov, Russia*

*The article deals with the concept of common equity and common joint property in General and in particular how these types of common property are reflected in marital relations.*

*Keywords: marriage, common shared property, common joint property, spouses*



## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ОСНОВ КОНСТИТУЦИОННОГО СТРОЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

*Шошин А. А.*

*Поволжский филиал Российского государственного университета правосудия, Нижний Новгород, Россия*

*В статье рассматриваются общая характеристика преступлений против основ конституционного строя и безопасности государства, а также возможные изменения в главе 29 Уголовного кодекса Российской Федерации.*

*Ключевые слова: Конституция Российской Федерации, Уголовный кодекс Российской Федерации*

Современная законодательная система Российской Федерации прогрессивно развивается. Так, вносятся изменения в федеральные законы, кодексы и некоторые другие нормативно-правовые акты. Уголовный кодекс Российской Федерации не стал исключением, в частности произошли изменения в 29 главе [1].

В системе защиты основ конституционного строя и безопасности государства важным элементом является Уголовный кодекс, а именно 29 глава кодекса, в который рассматриваются деяния, наиболее опасные для государства. В данной главе две группы: преступления против основ конституционного строя и преступления против безопасности государства [2]. В данной главе содержится 10 статей. Их повышенная общественная опасность заключается в том, что они подрывают основу конституционного строя, безопасность государства, территориальную целостность, суверенитет обороноспособность, внутреннюю и внешнюю стабильность [3]. Очевидно, что такие преступления требуют точной, продуманной и жесткой системы наказания, которая могла бы предупредить новые преступления и свести к минимуму риски совершения преступлений такого характера в целом.

Родовым объектом преступлений входящих в главу 29 УК РФ следует считать общественные отношения, обеспечивающие охрану интересов стабильность и нормальное законодательное регламентированное функционирование государственной власти [4].

Видовым объектом преступлений выступают общественные отношения, обеспечивающие состояние защищенности основ конституционного строя и безопасности государства. Основным объектом являются конкретные общественные отношения, на которые посягают преступления, указанные в 29 главе УК РФ. Дополнительным объектом является личность — ее права, свободы, жизнь и здоровье [5].

В ходе совершенствования 29 главы уголовного кодекса было добавлено еще 6 статей. Внося изменения, законодатель должен предусмотреть все возможные негативные последствия, которые они могут вызвать. Однако некоторые статьи (ст. 280, 282.1, 282.2, 282.3 УК РФ) кажутся противоречивыми и несоответствующими предполагаемым задачам законодателя. Например, В главе 29 УК РФ есть ряд статей, где предполагается недостаточно строгое наказание за преступления. В статье 282.2, где сказано, что в случае, если лицо впервые совершившее преступление, предусмотренное данной статьей и добровольно прекратившее участие в запрещенных организациях предусмотренных данной статьей, он освобождается от ответственности. При условии, что нет иного состава преступления. Однако не предусмотрен контроль над данными лицами даже на короткий срок, что кажется недоработкой законодателя. Очевидно, что лица, вступившие в запрещенные организации, должны быть проверены и находиться под контролем для предупреждения повторного вступления в подобные организации. Та же ситуа-

ция и в статье 282.3 УК РФ. Статья 282.3. — финансирование экстремисткой деятельности — где сказано, что лицо впервые совершившее преступление, предусмотренное настоящей статьей, освобождается от уголовной ответственности в случае если они способствовали пресечению деятельности экстремистского сообщества и не было иного состава преступления. Однако непонятно, почему для них не предусмотрено хоть какого-либо наказания или хотя бы повышенного контроля со стороны правоохранительных органов.

Таким образом, некоторые положения 29 главы УК РФ требуют пересмотра и доработки, так как их положения противоречат идее об особой опасности преступлений, которые содержит эта глава.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года №63 ФЗ. [электронный ресурс] URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/)(дата обращения 13.05. 2019)
2. Дьяков С. В, Государственные преступления (против основ конституционного строя и безопасности государства) и государственная преступность. М., 1999. С.36.
3. Шумилов А. Ю. Преступления против основ конституционного строя и безопасности государства. М., 2001. С. 53–96
4. Аветисян С. С. Совершенствование норм уголовного законодательства, направленных на охрану военной безопасности государства // Российский военно-правовой сборник. 2004. № 1. С. 23–37
5. Андриченко Л. В., Вишняков В. Г., Гранина А. Л. Национальная безопасность Российской Федерации: проблемы укрепления государственно-правовых основ // Журнал российского права. 2005. № 2. С.11–17

## **GENERAL CHARACTERISTICS OF CRIMES AGAINST THE FOUNDATIONS OF THE CONSTITUTIONAL SYSTEM AND STATE SECURITY**

***Shoshin A. A.***

*Volga branch of the Russian State University of Justice, Nizhny Novgorod, Russia*

*The article discusses the general characteristics of crimes against the foundations of the constitutional system and the security of the state, as well as possible changes in Chapter 29 of the Criminal Code of the Russian Federation.*

*Keywords: Constitution of the Russian Federation, Criminal Code of the Russian Federation*

## СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА НИЗКОЛАКТОЗНОГО МОЛОКА.....	3
Антипова Т. А., Фелик С. В., Симоненко С. В., Седова А. Е.	
ПРОГНОЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН.....	5
Носкова А. Е.	
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН.....	8
Носкова А. Е., Кутляров А. Н.	
ПРИМЕНЕНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ЧАСТНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПОСЕЛЕНИЙ.....	11
Савинова М. Г., Трушева Н. А.	
МОДУЛЬ СУХОЙ МОЛОЧНЫЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ.....	14
Симоненко С. В., Мануйлов Б. М., Сидорова Е. В.	
ВИДЫ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ С БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ.....	17
Симоненко С. В., Симоненко Е. С., Антипова Т. А., Седова А. Е., Копытко М. С.	
СОКРАЩЕНИЕ РАЗНООБРАЗИЯ НАСЕКОМЫХ АГРОЛАНДШАФТОВ УКРАИНЫ.....	20
Чайка В. Н., Махмуд З. М.	
ANALYSIS OF THE CHEMICAL AND QUALITY CHARACTERISTICS OF MARE'S MILK AND KOUMISS.....	22
Zhumayeva A. K.	
МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ КАРАЧАЕВСКОЙ ПОРОДЫ.....	25
Кячев Ш. А., Хайитов А. Х.	
ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРАЧАЕВСКИХ ОВЕЦ.....	27
Кячев Ш. А., Хайитов А. Х.	
VASA-ПОЗИТИВНЫЕ СТРУКТУРЫ ЗАРОДЫШЕВОЙ ПЛАЗМЫ КАК ФАКТОР ЗАПУСКА МЕЙОЗА В ГАМЕТОГЕНЕЗЕ МОРСКОЙ МЕДАКИ ORYZIAS MELASTIGMA.....	29
Комкова А. В., Александрова Я. Н., Яковлев К. В., Реунов А. А.	
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПОДГОТОВКИ К РОДАМ ПРИ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ.....	31
Морозова Ю. В., Николаева О. А., Скосырева М. В.	
КЛИНИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНЫМ СЕПСИСОМ.....	33
Павлов Д. С., Снопкова А. Д., Иванова Д. А.	
КОРЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ — ВОЗВРАЩЕНИЕ «ДЕТСКОЙ ЧУМЫ».....	35
Попова В. В., Логинова А. Ю.	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И РОССИИ.....	38
Седых М. В., Грибкова А. О.	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ.....	41
Растворова А. Н.	
COMPARISON OF INDUSTRIAL METHODS OF CHLOROPRENE PRODUCTION.....	44
Safina D. N., Sharifullin I. I., Alekseev K. N., Kolonenkova O. O., Garafutdinova G. D., Burova G. O.	
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НАКОПЛЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ НИТРАТОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	46
Сиденова Т. И., Полюнов В. А.	
РАЗРАБОТКА ДАННЫХ ПО СОЗДАНИЮ КАРТ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	50
Абдурахмонов С. Н., Дадабаева А. Х., Эркулов Г. Т.	
NUMERICAL TOOL FOR THE EFFICIENCY ASSESSMENT OF BOREHOLE THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEM.....	53
Amanzholov T., Tungatarova M., Toleukhanov A., Akhmetov B.	
ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ О ВОССОЗДАНИИ ИСТОРИЧЕСКИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	56
Галкин А. В., Кирсанова Е. А.	
HYDROGEN SULPHIDE SCAVENGER VORTEX INJECTOR.....	58
Zinyakin M. A.	
ОЦЕНКА КОМФОРТНОСТИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОДЕЖДЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	61
Кирсанова Е. А., Сильченко Е. В., Вершинина А. В., Назаров А. В., Загородников С. В.	
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ MWD В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН.....	63
Кольчев И. Н., Радаев Д. А.	

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД НА ОБЪЕКТАХ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ.....	65
Крутова А. П.	
ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ.....	67
Курир В. И.	
СПОСОБ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГОРНОЙ МАССЫ РУДОСКАТАМИ НА НАГОРНЫХ КАРЬЕРАХ... ..	69
Манукян Л. А., Баласанян Л. С.	
HUMAN AS AN ORGANIZATIONAL SYSTEM.....	71
Mahovikova Yu. V.	
АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ И БРИКЕТОВ.....	73
Михайленко Е. В.	
ИССЛЕДОВАНИЕ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН ПОСЛЕ ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА.....	76
Мустафаев Р. Ф., Ольховская В. А.	
РАЗРАБОТКА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РАБОТЫ ВЕТРЯНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ В УСЛОВИЯХ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ.....	79
Насыров Р. З., Шелихов Е. С., Греков Э. Л.	
«АКУСТИЧЕСКИЙ СМОГ» — «ЧУМА» 21 ВЕКА.....	82
Недошовенко Ю. А.	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ «УМНОГО» КРЫЛА САМОЛЕТА.....	84
Паткин Н. С.	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЦЕМЕНТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	86
Пудков В. В.	
ОБЗОР ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПРОФИЛЯ СКВАЖИН.....	89
Радаев Д. А., Кольчев И. Н.	
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕССОРА ARM CORTEX–M4 В УСТРОЙСТВЕ МОБИЛЬНОЙ GPS- НАВИГАЦИИ.....	91
Ромашевский Н. С.	
APPLICATION OF ZEOLITE MEMBRANES FOR LIQUID MIXTURE SEPARATION PROCESSES.....	94
Safina D. N., Kolonenkova O. O., Garafutdinova G. D., Sharifullin I. I., Alekseev K. N.	
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОХРАННОСТИ ДАННЫХ В РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ НА ОСНОВЕ ДИНАМИЧЕСКОГО РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ДАННЫХ.....	96
Сизов В. А.	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ АСУТП. .	101
Болгарин С. Г., Пищик Б. Н.	
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛАМБЕРТА–КНУДСЕНА ПРИ ВАКУУМНО– ПЛАЗМЕННОМ НАНЕСЕНИИ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ.....	107
Олейник А. В.	
ГЕОГРАФИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА.....	110
Голодный Д. С.	
СУТОЧНАЯ ДИНАМИКА СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ, СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ (НА ПРИМЕРЕ КБС ИГ РАН).....	112
Рогова О. А.	
ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ КУРСКОЙ БИОСФЕРНОЙ СТАНЦИИ.....	114
Смотров А. В.	
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МАТЕМАТИКЕ.	116
Андрухив Л. В., Кокорева В. В.	
РУССКИЕ НАРОДНЫЕ СКАЗКИ КАК СРЕДСТВО РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	118
Бельдиева И. С.	
ПРОФИЛАКТИКА НАСИЛЬСТВЕННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ЛИЧНОСТИ В ПЕДАГОГИКЕ.	121
Велесов Н. С.	
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ КУРСОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОВ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	123
Ерогова И. С.	
ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ И ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	125
Клейменова И. Д.	

ЙОГА В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ИМЕЮЩИМИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ.....	127
Космачева А. В.	
ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ШКОЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ.....	130
Лушова Ю. М.	
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ГРУППОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБУЧАЮЩЕМ ПРОЦЕССЕ.....	133
Лядова Ю. В.	
ОТЛИЧИЯ ТРАДИЦИОННОГО И ОБНОВЛЁННОГО ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ.....	135
Нысан Г. М.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ И СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ.....	138
Осипова А. И.	
ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.....	141
Седнев А. В., Таханова А. В.	
ЧТО ТАКОЕ КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И КАК ЕГО РАЗВИВАТЬ В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА?.....	143
Хансуарова А. Р.	
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ.....	145
Харитонов Р. И.	
ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ».....	147
Чумакова Т. Н., Матвеева А. В.	
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	150
Ян К., Суслов Д. Н.	
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕНОМЕНА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.....	152
Байрамова Ф. А.	
ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКА К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	155
Борзова О. М., Данилова М. В.	
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ МЛАДШИМ ШКОЛЬНИКАМ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	157
Замкова Е. В.	
РЕАЛЬНАЯ И СЕТЕВАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ.....	159
Павлова М. Л.	
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЕДЕНИЯ ВНУТРЕННИХ АУДИТОРОВ.....	161
Пудков В. В.	
СОЦИАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ МОЛОДЫХ ИНВАЛИДОВ ПОСРЕДСТВОМ ФОРМИРОВАНИЯ ИХ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ.....	164
Варганова В. В.	
МЕТОДЫ СБОРА НОВОСТЕЙ.....	167
Гэ Цзин	
О ПРИНЦИПАХ ЖУРНАЛИСТИКИ НА СТРАНИЦАХ ГАЗЕТЫ «ОТКРЫТОЕ СЛОВО».....	169
Мамедова Р. А.	
ФОРМИРОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ СПОРТИВНОЙ ПЕРИОДИКИ КОНЦА XIX — НАЧАЛА XX ВВ....	172
Попова Е. О., Легкова Е. А.	
ИСТОКИ ПОЛИСТИЛИЗМА В ТВОРЧЕСТВЕ ХАБАРОВСКИХ ХУДОЖНИКОВ.....	176
Петрушкина Д. О.	
СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КНИГОПЕЧАТАНИЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ.....	178
Аббасова Л. Г.	
ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПЛЕБЕЕВ В ДРЕВНЕМ РИМЕ.....	181
Бердникова К. Э., Трифонов Н. В.	
МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО В ИСТОРИИ И СОВРЕМЕННОСТИ.....	183
Тарасова В. П., Макаров Д. Д.	
СУХОПУТНЫЕ И ВОДНЫЕ ТОРГОВЫЕ ПУТИ В ВОЛЖСКОЙ БОЛГАРИИ В ДОМОНГОЛЬСКИЙ И ЗОЛОТООРДЫНСКИЙ ПЕРИОД.....	185
Шамсиева Л. Р.	

МОДЕРНИЗАЦИЯ РАБОТЫ БИБЛИОТЕКИ ЧЕРЕЗ ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ.....	187
Алиева А. С.	
ВООБРАЖАЕМЫЕ МИРЫ В РУССКОЙ ПОЭЗИИ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА.....	189
Сапунова М. А.	
АРКТИЧЕСКИЙ РЕГИОН В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ...	191
Кашина Т. С.	
ТЕКСТООБРАЗУЮЩАЯ ФУНКЦИЯ МОТИВА ХОЛОДА: АНДРЕЙ ГЕЛАСИМОВ «ХОЛОД» И НИКОЛАЙ МОРДИНОВ «БЕДА» (ОПЫТ СОПОСТАВИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА).....	194
Васильева Я. А., Иннокентьева А. П.	
БЛОГТЫҢ ОҚЫРМАНДАРДЫҢ САНАСЫНА ӘСЕР ЕТУІНІҢ КОГНИТИВТІ АСПЕКТІСІ.....	197
Ехсанова Ж. А., Рамазанова А. Е., Мукажанова Г. Ж.	
К ВОПРОСУ О ЛЕКСИКЕ В ПОЭЗИИ КАТУЛЛА.....	201
Котова А. В.	
ТЕХНИКА ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ.....	203
Лутфуллина Н. М., Когогин Е. А.	
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ИМЕН СОБСТВЕННЫХ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОН-ЛАЙН ТЕХНОЛОГИЙ.....	205
Степанова Н., Акимова О. В.	
СМЕХ В РУССКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ КОНЦЕПТОСФЕРАХ: ОТ ПЕРИФЕРИИ К ЦЕНТРУ.....	208
Товкайло Ю. А.	
ФРУСТРАЦИЯ КАК ОСНОВА ДЕСТРУКТИВНОСТИ.....	211
Козлова Е. А.	
МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ РИСКОВ VALUE–AT–RISK.....	213
Абросимов А. К.	
ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ.....	215
Алескерова С. М.	
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	217
Алескерова С. М.	
ВНЕШНЕТОРГОВАЯ ПОЛИТИКА РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ ПОСЛЕ ВЕЛИКИХ РЕФОРМ И ДО РЕФОРМ С. Ю. ВИТТЕ.....	219
Архина А. С.	
РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД.....	222
Байрамов В. А.	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ФИРМ.....	225
Богомолова К. О.	
ПОНЯТИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ.....	228
Васильев М. В., Суханов Е. В.	
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. .	230
Иванченко Е. С.	
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	233
Иниватов Д. П., Ушабаев Р. Т., Дмитрюк В. Л.	
УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	235
Киризева А. С., Панченко А. Д.	
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЯДЕРНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЯДЕРНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ.....	237
Короткова О. В., Косилов А. Н.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОСТРОЕНИЯ БРЕНДА АВТОЗАПЧАСТЕЙ.....	241
Лю Кунь, Суслов Д. Н.	
ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ.....	242
Мудранов А. Х., Кривых Н. Н.	
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НДФЛ В РОССИИ.....	244
Панченко Д. А., Хохлова Е. В.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ.....	247
Полионова К. В.	
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	249
Сагимбаева Д. Н.	

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ.....	251
Цзань Фанфан, Юрковская Г,	
АНАЛИЗ ПРИЧИН КРЕДИТНОГО РИСКА КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ КИТАЯ.....	253
Чу Минное, Суслов Д. Н.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРОРТОВ ГОРОДА СОЧИ.....	255
Чурюмов И. Ю.	
ГАРАНТИИ УЧАСТИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОПТИМИЗАЦИИ.....	257
Астапенко П. Н.	
ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАБОТНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СФЕРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	260
Бердникова К. Э., Трифонов Н. В.	
ЭЛЕКТРОННАЯ ФОРМА ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ КАК ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ МОМЕНТОВ В МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА.....	262
Власов Д. С.	
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В СФЕРЕ ОБОРОТА НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ.....	264
Володенко А. А.	
О ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ ИНИЦИАТИВЕ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН.....	267
Додки А. М.	
ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ В РИМСКОМ ПРАВЕ И ЕГО ЭВОЛЮЦИЯ.....	271
Липатова А. П., Журавлева Ю. М.	
РОЛЬ ПРАВОВОЙ ГРАМОТНОСТИ РАБОТНИКОВ В ОБЛАСТИ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ.....	273
Муратова К. Р.	
К ВОПРОСУ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ СВЕДЕНИЙ О ДОХОДАХ, ОБ ИМУЩЕСТВЕ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ ИМУЩЕСТВЕННОГО ХАРАКТЕРА ДЕПУТАТАМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОЛНОМОЧИЯ НА НЕПОСТОЯННОЙ ОСНОВЕ.....	275
Сатаев И. В.	
ОБЩАЯ ДОЛЕВАЯ И ОБЩАЯ СОВМЕСТНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ СУПРУГОВ.....	279
Селянина Я. А.	
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ОСНОВ КОНСТИТУЦИОННОГО СТРОЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА.....	281
Шошин А. А.	

**Advances in Science and Technology**

Сборник статей XXI международной  
научно-практической конференции

ISBN 978-5-6042884-7-4

Компьютерная верстка С. В. Клыченков

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8

<http://актуальность.рф/>

[actualscience@mail.ru](mailto:actualscience@mail.ru)

т. 8-800-770-71-22

Подписано в печать 15.06.2019

Усл. п. л. 18. Тираж 500 экз. Заказ № 120.