

# ВЕСТНИК НАУКИ



ВЫПУСК № 1 (34)



ТОМ 5

Международный научный журнал

[www.вестник-науки.рф](http://www.вестник-науки.рф)

Тольятти 2021

---

Международный научный журнал

# «ВЕСТНИК НАУКИ»

№ 1 (34) Том 5

ЯНВАРЬ 2021 г.

(ежемесячный научный журнал)

---

В журнале освещаются актуальные теоретические и практические проблемы развития науки, территорий и общества. Представлены научные достижения ученых, преподавателей, специалистов-практиков, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов научно-теоретического, проблемного или научно-практического характера.

Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов, для всех, кто занимается научными исследованиями в области инновационного развития науки, территорий и общества.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются, публикуются в авторской редакции.

Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Главный редактор журнала:

**РАССКАЗОВА ЛЮБОВЬ ФЁДОРОВНА**

---

*Главный редактор:* Рассказова Любовь Федоровна  
*Адрес учредителя, издателя и редакции:* г. Тольятти  
*сайт:* [www.открытая-наука.рф](http://www.открытая-наука.рф); [www.вестник-науки.рф](http://www.вестник-науки.рф)  
*eLibrary.ru:* [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=67626](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=67626)

*Дата выхода в свет:*  
31.01.2021 г.  
*Периодическое  
электронное научное  
издание.*

## СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

## ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (HUMANITARIAN SCIENCES)

<b>1. Баландина Ю.В.</b> СИМВОЛИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЭТНОПОЛИТИЧЕСКОЙ МОБИЛИЗАЦИИ КРЫМСКИХ ТАТАР.....	7-19
<b>2. Бичанина Т.В., Аксёнова А.В.</b> ЛИТЕРАТУРНЫЙ МИР МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	20-27
<b>3. Герасимова М.В.</b> ЗАДАЧИ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ УСТНЫХ ТЕКСТОВ В ОБРАЗОВАНИИ.....	28-31
<b>4. Долова Т.Б., Кодзоева Ф.З.</b> ВЕРБАЛИЗАЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО КОНЦЕПТА «РАДОСТЬ» ПОСРЕДСТВОМ МЕТАФОР В РОМАНЕ М. БУЛГАКОВА «БЕЛАЯ ГВАРДИЯ».....	32-39
<b>5. Долова Т.Б., Кодзоева Ф.З.</b> ДИАЛЕКТИЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ МИРА ЧЕРЕЗ ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ КОНЦЕПТ «ЛЮБОВЬ» В РОМАНЕ М. БУЛГАКОВА «БЕЛАЯ ГВАРДИЯ».....	40-46
<b>6. Кравченко И.Г., Новикова Е.П., Беляева М.В.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАИМСТВОВАНИЙ В РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТАХ НА НЕМЕЦКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ.....	47-53
<b>7. Набиев К.В.</b> О РАЗВИТИИ АКАДЕМИЧЕСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	54-57
<b>8. Шавалиева Э.Ф.</b> МОТИВАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.....	58-63
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ (ECONOMIC SCIENCE &amp; MANAGEMENT)</b>	
<b>9. А.М.Н.А.А. Ал-Вакил</b> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ.....	64-68
<b>10. Абылхатова С.С.</b> ВАЖНОСТЬ ПРОВЕРКИ ПОЛНОМОЧИЙ В БИЗНЕСЕ.....	69-71
<b>11. Абылхатова С.С.</b> ОБ УМЕНИИ ЧИТАТЬ ДОКУМЕНТЫ В БИЗНЕСЕ.....	72-75
<b>12. Валияхметова А.Р.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА И УРОВНЯ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ АУДИРУЕМОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И УРОВНЕМ СУЩЕСТВЕННОСТИ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В ЦЕЛОМ.....	76-80
<b>13. Новак М.Л., Макеенко Г.И.</b> ОСОБЕННОСТИ СУДЕБНО-БУХГАЛТЕРСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОПЕРАЦИЙ С НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ АКТИВАМИ.....	81-83

- 14. Решетников М.В.**  
АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «ТЮМЕНЬТЕЛ» ..... 84-86
- 15. Решетников М.В.**  
АНАЛИЗ РИСКОВ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА..... 87-89
- 16. Сангаджиев Б.Ю., Нахаева Ц.И., Чавлинова С.М.**  
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ  
РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ..... 90-94
- 17. Спешилова Н.В., Семикина В.Г.**  
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИИ ..... 95-102
- 18. Ямбаков Н.А.**  
АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ..... 103-105
- 19. Ямбаков Н.А.**  
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ГОРОДА  
ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДОБАВКИ ИЗ РЕЗИНОВЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ В ЖБИ..... 106-108

#### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCE)

- 20. Абылхатова С.С.**  
О ПОЛЬЗЕ ПЕРЕПРОВЕРКИ ИНФОРМАЦИИ В БИЗНЕСЕ ..... 109-112
- 21. Кильюнец В.С.**  
СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ  
КОНТРОЛИРУЮЩИХ ДОЛЖНИКА ЛИЦ ..... 113-117
- 22. Кириллова Е.В., Ахметова А.Т.**  
ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ПРОДАЖЕ ТОВАРОВ ..... 118-122
- 23. Фадеев А.В., Кириллова Е.В.**  
СУЩЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА СТРАХОВАНИЯ ..... 123-126

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCE)

- 24. Витушкина М.А.**  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ..... 127-132
- 25. Зайнагабдинов И.С., Костарев К.В., Самиков Р.Ф.**  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ РАБОТЫ  
«ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ - ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР»..... 133-137
- 26. Малошин С.В.**  
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ  
АВТОНОМНЫХ ОТОПИТЕЛЕЙ В КАБИНАХ ОПЕРАТОРОВ..... 138-141
- 27. Науразбаев М.А.**  
ВРАЩАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ ТЕЛА В СЛУЧАЕ  
ПОДОБНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЛИПСОИДА ИНЕРЦИИ ..... 142-145

<b>28. Новикова А.Е., Руина К.С.</b> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ.....	146-149
<b>29. Овсян А.Г.</b> БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ЖБИ ПРОДУКЦИИ С ДОБАВКОЙ ИЗ РЕЗИНОВОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ.....	150-152
<b>30. Овсян А.Г.</b> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЖБИ, ВЫПУСКАЕМОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЗИНОВОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ .....	153-155
<b>31. Оплегаева К.С.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ С ДОБАВКОЙ ИЗ РЕЗИНОВОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ.....	156-158
<b>32. Оплегаева К.С.</b> ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	159-161
<b>33. Оплегаева К.С.</b> ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПОКРЫШЕК.....	162-164
<b>34. Прокудин Д.А., Рьженко А.А.</b> ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРТНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	165-168
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCE)</b>	
<b>35. Беляева А.А., Беляев И.В., Айрапетов Г.А.</b> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ HALLUX RIGIDUS (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	169-180
<b>36. Борадзова А.В., Икаев З.Э., Таймазова А.С., Плиева А.С.</b> СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ДИАГНОСТИКУ АНЕМИЙ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ .....	181-185
<b>37. Борадзова А.В., Таймазова А.С., Икаев З.Э., Пагиева М.К.</b> ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО ОТЕЧЕСТВЕННОГО ГЕМОСТАТИКА «ГЕМОГУБКА» ПРИ ТРАДИЦИОННОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ .....	186-190
<b>ПРИРОДА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ (NATURE &amp; AGRICULTURAL SCIENCES)</b>	
<b>38. Исомов Э.Э.</b> ОНТОГЕНЕЗ ГЕНЕРАТИВНЫХ ОРГАНОВ <i>CYNARA SCOLYMUS L.</i> В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ОРОШЕНИЯ .....	191-195
<b>39. Нурниёзов А.А., Туробова С.З., Искандеров А.П.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ВОДНО-БОЛОТНЫХ РАСТЕНИЙ В БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ.....	196-202

---

**ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ (VETERINARY SCIENCE)**

<b>40. Яникина М.А.</b> АНОРЕКСИЯ У КОШЕК .....	203-207
<b>41. Яникина М.А.</b> БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У СОБАК.....	208-210
<b>42. Яникина М.А.</b> БОЛЕЗНИ СВИНЕЙ.....	211-215
<b>43. Яникина М.А.</b> ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА МАСТИТОВ У КОРОВ .....	216-218
<b>44. Яникина М.А.</b> ОПУХОЛИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У СОБАК И КОШЕК .....	219-222
<b>45. Яникина М.А.</b> ПИРОПЛАЗМОЗ У СОБАК.....	223-226
<b>46. Яникина М.А.</b> ЭПИЛЕПСИЯ У СОБАК .....	227-232
<b>47. Яникина М.А., Витушкина М.А.</b> ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА И СПИННОГО МОЗГА У СОБАК .....	233-238
<b>48. Яникина М.А., Витушкина М.А.</b> ДИСПЛАЗИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У СОБАК.....	239-241

---

**ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (HUMANITARIAN SCIENCES)**

**УДК 32**

**Баландина Ю.В.**

магистрант Института социологии и регионоведения

Южный федеральный университет

(Россия, г. Ростов-на-Дону)

**СИМВОЛИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЭТНОПОЛИТИЧЕСКОЙ  
МОБИЛИЗАЦИИ КРЫМСКИХ ТАТАР**

*Аннотация:* после вхождения Крыма в состав Российской Федерации в 2014 году возросла актуальность изучения этнополитической мобилизации крымских татар. Неотъемлемой составляющей этнополитической мобилизации и фактором ее эффективности является символическая политика. Особое значение в мобилизационных процессах имеет использование этнических символов, таких как флаг, герб, национальные герои и современные лидеры. В статье рассмотрены обладающие наибольшим мобилизационным потенциалом символы крымских татар, при помощи которых активисты крымско-татарского национального движения осуществляют нацестроительство на современном этапе. Отдельное внимание уделяется применению символов в информационных кампаниях, являющихся одним из действенных инструментов этнополитической мобилизации.

*Ключевые слова:* этнополитическая мобилизация, этнические символы, крымские татары, символическая политика.

Проблематика этнополитической мобилизации рассматривается в рамках социологии, политологии, этнологии и других общественных наук. В XXI веке вопросы этнополитической мобилизации волнуют политическую и этническую элиты. В большой советской энциклопедии «мобилизация» определяется как приведение в действие, сосредоточение сил и средств для достижения определённой цели [9]. В социологии и политической науке смысл понятия «мобилизация» по содержанию имеет близкое значение с понятием

«политизация». Милтон Эсман определяет этнополитическую мобилизацию как «процесс, с помощью которого этническая общность политизируется во имя ее коллективных интересов и устремлений» [16]. По мнению В. А. Ачкасова, «этнополитическая мобилизация – процесс, посредством которого группа, принадлежащая к одной этнической категории (приписывающая себе принадлежность к таковой), в борьбе за политическую власть и лидерство с членами другой/других этнических групп или государством манипулирует этническими обычаями, ценностями, мифами и символами в политических целях, используя их как главный ресурс, во имя обретения общей идентичности и политической/государственной организации группы» [1].

Этнополитическая мобилизация имеет ряд факторов, которые определяют ее развитие. Одним из факторов этнополитической мобилизации выступает символическая политика. Символическая политика – особый род политической коммуникации, нацеленной не на рациональное осмысление, а на внушение устойчивых смыслов посредством инсценирования визуальных эффектов [2]. Символическая политика осуществляется в публичной сфере, где в открытом режиме формируется общественное мнение, обсуждаются значимые проблемы, конструируются коллективные идентичности. Представление о коллективном прошлом имеют немаловажное значение в символической политике. Согласно этнополитическому подходу Энтони Смита, символы не конструируются на пустом месте, а основываются на установленных ранее содержательных смыслах [3].

Политическим символом является определенный знак, который выполняет коммуникативную функцию, устанавливающую связь между властью и личностью. Политический символ имеет важное значение как для власти, так и для всего общества. С помощью политических символов власть может активно влиять на общество, консолидировать его, побуждать на совершение конкретных действий, а также манипулировать общественным сознанием. В роли



политического символа могут выступать флаг, гимн, лозунг, памятная дата, политический ритуал, образ политического лидера и т. д.

После вхождения Крыма в состав Российской Федерации в 2014 году возросла актуальность изучения символического аспекта этнополитической мобилизации крымских татар. В данной статье мы рассмотрим обладающие наибольшим мобилизационным потенциалом этнические символы, при помощи которых крымские татары осуществляют нациестроительство на современном этапе.

Тарак-тамга, родовой знак династии Гераев, правивших Крымским ханством с начала XV века до 1783 года, используется крымскими татарами в качестве национального символа. В дословном переводе с крымско-татарского языка тарак-тамга означает «гребень-тамга» (от крымско-тат. *taraq* — гребень, расчёска; *taṃḡa* — тамга, клеймо). Хаджи I Герай, основатель Крымского ханства, которому удалось в результате длительной борьбы добиться независимости Крыма от Золотой Орды, первым в качестве родового знака использовал тарак-тамгу, которая стала символом ханской власти.

Существует как минимум 2 версии относительно того, почему именно тарак-тамга стала государственным гербом Крымского Ханства. По одной из версий, Хаджи Герай, который вёл своё происхождение от Тука-Тимура, внука Чингисхана, получил знак в наследство от Джучи, первого сына Чингисхана. У татаро-монголов тамга-трезубец связывалась с привилегиями господствующих семей, являлась атрибутом царского рода, передавалась по наследственной линии и обозначала «трон, алтарь, место правителя». Согласно другой версии, прототипом тарак-тамги являются геральдические знаки Польши и Литвы. Так, например, гербом замка Тракай в Литве, где родился Хаджи Герай, и являлся трехзубец.

Флаг крымских татар представляет собой одноцветное полотнище небесно-голубого цвета с желтой тарак-тамгой (гербом) в верхнем левом углу. Впервые флаг был принят Курултаем крымско-татарского народа 26 ноября 1917

года в городе Бахчисарае. Повторное принятие флага в качестве национального состоялось 30 июня 1991 года на втором съезде Курултая крымско-татарского народа, объявившим себя приемником I Курултая 1917 года [13]. Цвет флага означает свободу, чистоту, верность и честность. Голубой цвет присутствовал на знаменах Крымского ханства и является традиционным цветом тюркских народов, ассоциируется с небом, водой и степью. При выборе цвета национального флага немаловажную роль сыграло и само значение в крымско-татарском языке слова «кок» (голубой), являющегося корнем множества иных слов, связанных с такими понятиями, как счастье, обновление и жизнь. Таким образом, небесно-голубой фон флага связывают с желанием единства народа, благополучия, мира.

Пропорции флага были утверждены на втором съезде Курултая крымско-татарского народа в 1991 году. Согласно принятому постановлению «О национальном флаге и национальном гимне крымско-татарского народа», отношение ширины флага к его длине должно соответствовать пропорциям 1:2. На некоторых флагах в XX веке расположение тарак-тамги было различным. Трезубец мог располагаться не только в верхнем левом углу, но и посередине флага. Также встречались флаги с разным пропорциональным соотношением размера герба и полотнища. Создателем образца, который принят единым для всего крымско-татарского народа, является гражданин США крымско-татарского происхождения Фикрет Юртер.

В 2010 году Меджлис крымско-татарского народа принял решение об учреждении празднования 26 июня Дня крымско-татарского флага. Именно в этот день начал работу второй съезд Курултая крымско-татарского народа в Симферополе, на котором было принято постановление «О национальном флаге и национальном гимне крымско-татарского народа».

Крымско-татарский флаг и празднование 26 июня воспринимаются как символ несокрушимости и борьбы крымских татар против России за свою свободу. После присоединения Крыма к Российской Федерации, которое не

признается большей частью мирового сообщества и воспринимается крымско-татарским национальным движением как народом как оккупация Россией украинской территории, мероприятия проводятся на материковой Украине. Ежегодно в День крымско-татарского флага в Киеве проходит ряд мероприятий под лозунгом «Два флага — одна страна». Обычно программа включает в себя проведение авто- и велопробегов, шествие с флагами к площади Независимости, восхождение с крымско-татарским флагом на гору Говерлу — наивысшую точку Украины, проведение митинга, концерт патриотической песни.

Каждое мероприятие, организованное участниками крымско-татарского национального движения, начинается с исполнения крымско-татарского гимна. Гимн был принят Курултаем крымско-татарского народа II созыва, состоявшимся 26-30 июня 1991 года [14]. В качестве гимна было утверждено сочинение Номана Челебиджихана «Ant Etkenmen» («Клянусь»). Впервые гимн «Ant Etkenmen» был исполнен 1 октября 1917 года (по старому стилю) на II Всекрымском мусульманском съезде, на котором было принято решение о созыве Курултая. Второе исполнение гимна состоялось уже на I Курултае крымско-татарского народа. Номан Челебиджихан являлся первым председателем правительства Крымской Народной Республики, организатором I Курултая крымско-татарского народа, открытие которого состоялось 26 ноября 1917 года в Бахчисарае, в Ханском дворце. Именно тогда Курултаем были приняты Конституция Крымской Народной Республики и государственная символика.

Источниками мобилизации также могут выступать образы крымско-татарских общественных и политических деятелей. В этой связи следует отметить такого представителя крымско-татарского народа, как Исмаил Гаспринский, образ которого имеет значение единства крымских татар с другими тюркскими народами.

Исмаил Гаспринский (1851-1914 гг.) — крымско-татарский просветитель, издатель и политик. Исмаил Гаспринский является ключевой фигурой,

способствовавшей распространению джадидистского движения среди мусульман. Основные направления джадидизма находили свое отражение в обширной программе реформ. Программа включала изменения в системе образования мусульман на основе передовых европейских стандартов, создание единого тюркского литературного языка, улучшение положения женщины-мусульманки, а также укрепление дружественных связей между тюрко-мусульманскими народами России.

Памятники Исмаилу Гаспринскому установлены в Симферополе и Бахчисарае, его именем названы улицы в Казани, Симферополе, Херсоне, Бахчисарае, а также микрорайон Исмаил-Бей в Евпатории и крымско-татарская библиотека, расположенная в Симферополе.

Еще одной важной фигурой для крымско-татарского национального движения является Номан Челебиджихан. Номан Челебиджихан (1885-1918 гг.) — крымско-татарский политик, первый председатель правительства Крымской народной республики. В 1917 году по инициативе Номана Челебиджихана было принято решение об организации Курултая крымско-татарского народа. Курултаем рассматривались вопросы государственного строя Крыма, политика национального правительства, отношения крымско-татарского народа с другими национальностями, проживающими на полуострове, осуществлялась выработка законов, регулирующих общественную жизнь крымских татар. Однако крымско-татарское правительство и Крымская народная республика не были признаны большевистским правительством России, следствием чего явилось свержение крымско-татарского правительства и переход Крыма под контроль большевиков. Номан Челебиджихан был арестован и, после 27 дней пребывания в Севастопольской тюрьме, расстрелян.

Частью информационной кампании по героизации Челебиджихана стала установка мемориальных досок в городе Симферополе 7 апреля 2017 года и городе Ичне (Украина) 22 февраля 2018 года. Также в память о Челебиджихане-поэте в школах Крыма ежегодно организуются конкурсы. Школьники 9-11

классов соревнуются в чтении стихов поэта и готовят презентации, посвященные общественной деятельности поэта [4]. В 2016 году было сформировано неправительственное добровольческое вооружённое формирование, принимающее участие в блокаде Крыма — Батальон имени Номана Челебиджихана (запрещен на территории РФ).

Батальон был основан бизнесменом Ленуром Ислямовым после присоединения Крыма к России. Базируется батальон в Херсонской области и позиционирует себя как крымско-татарское национальное вооруженное формирование. У батальона имеется собственный флаг, а также форменная нашивка. Численность батальона составляет около 250 бойцов.

Батальон был одним из главных действующих сил во время так называемых блокад полуострова: сначала – продуктовой, когда боевики не давали предпринимателям возить грузы в Крым, затем – энергетической, когда радикалы повалили опоры ЛЭП, подававшие электричество на полуостров из Украины [7].

Самой значимой современной фигурой для крымских татар является Мустафа Джемилев — советский правозащитник и диссидент, один из лидеров крымско-татарского национального движения. В 1969 году являлся учредителем «Инициативной группы по защите прав человека в СССР». За политические взгляды и антисоветскую деятельность Джемилев провел в заключении порядка 15 лет.

В 1991 году на съезде Курултая крымско-татарского народа был избран полномочный представительный орган, являющийся высшим в период между заседаниями Курултая — Меджлис крымско-татарского народа. Председателем Меджлиса был избран Мустафа Джемилев, политическая деятельность которого в роли главы меджлиса продолжалась вплоть до ноября 2013 года. Именно Мустафа Джемилев стал инициатором энергетической блокады в 2015 году. Мустафа Джемилев воспринимается как символ борьбы крымско-татарского народа за независимость.

В честь Мустафы Джемилева названы площади и улицы турецких городов. В Турции Джемилева почитают как национального героя, считают единоличным символом крымско-татарского движения. В октябре 2016 года состоялась премьера фильма Ахмеда Сарыхалила «Мустафа».

Одним из действенных инструментов этнополитической мобилизации крымских татар являются информационные кампании. Большая часть акций иницируется и координируется активистами «Международного движения за освобождение Крыма и солидарность с крымско-татарским народом «#LIBERATECRIMEA».

Первой заметной акцией движения «#LIBERATECRIMEA» стал перезапуск акции «Объединенные флагом». В ее рамках крымско-татарский флаг побывал в большинстве крупных украинских и крымско-татарских общин за рубежом.

В качестве целей данной акции ее организаторами в мировом сообществе продвигались следующие тезисы: «Крым есть и будет неотъемлемой частью Украины»; «коренной народ полуострова — крымские татары — являются полноправными жителями Крыма и гражданами Украины»; «Россия является страной-агрессором, угроза со стороны которой существует до сих пор»; «крымские татары и украинцы могут заставить Россию вернуть Украине все оккупированные территории и ответить за все совершенные преступления перед человечеством только совместно с мировым сообществом». Завершилась акция «Объединенные флагом» 26 июня 2019 года в День крымско-татарского флага в Киеве.

Серьезный мобилизационный потенциал имеют также информационные кампании, приуроченные к памятным датам крымских татар. В частности, наиболее важной подобной датой является 18 мая — день, когда крымские татары вспоминают жертв депортации 1944 года. Данная дата воспринимается многими татарами как самая трагичная в истории народа, а депортация рассматривается как «геноцид».

Согласно решению Государственного комитета обороны, депортация была проведена 18-20 мая 1944 года Народным комиссариатом внутренних дел СССР. Официальными обоснованиями депортации стали факты сотрудничества крымских татар с оккупационными властями Германии, а также их участие в коллаборационистских формированиях. В ноябре 1989 года депортация крымских татар была признана Верховным советом СССР преступной и незаконной [5].

21 апреля 2014 года президентом России Владимиром Путиным был подписан указ о реабилитации крымско-татарского и других народов, которые пострадали от сталинских репрессий в Крыму [15]. Также в ноябре 2015 года депортацию крымско-татарского народа Верховная рада Украины признала актом геноцида, вследствие чего был установлен День памяти жертв геноцида крымско-татарского народа — 18 мая [12]. В 2019 году депортацию признали «геноцидом» крымско-татарского народа такие страны, как Латвия и Литва. Так, 9 мая Сейм Латвии принял заявление «О 75-летию депортации крымских татар и поддержке непризнания незаконной аннексии Крыма», в котором отмечается, что советская власть осуществила «геноцид» в отношении крымских татар [13]. Сейм Латвии оказался первым после Верховной Рады, кто признал депортацию актом геноцида народа. 6 июня Сеймом Литвы была принята резолюция о признании геноцидом преступления Советского Союза против крымских татар в 1944 году, 7 июня постановление было направлено Меджлису крымско-татарского народа [8].

Память о десятках тысяч людей, подвергшихся депортации в 40-е годы XX века увековечена в многочисленных мемориалах. 10 мая 1994 года в городе Судаке был установлен памятник жертвам депортации крымско-татарского народа [10]. Изначально были уложены гранитные плиты, затем появился обелиск. Автором и исполнителем монумента является художник-архитектор Илья Аметов. Памятник представляет собой четырехгранную стелу, нижняя ровная часть которой символизирует стойкость и силу фундамента нации,

сколотые углы обелиска — мучения, которые пришлось пережить крымско-татарскому народу, бело-мраморный куб с тарак-тамгой — символ возрождения народа.

18 мая 2019 года в городе Херсоне, в 75-ю годовщину «геноцида» крымских татар, открыли первый на материковой Украине памятный знак жертвам депортации крымско-татарского народа [6]. Инициатором возведения мемориала стал Херсонский местный медресе крымско-татарского народа. Памятный знак был установлен на аллее Памяти жертвам геноцида крымско-татарского народа, открытой в 2015 году. Координатором Комитета по защите прав крымско-татарского народа Абмеджитом Сулеймановым было отмечено, что установка мемориала является символом моральной поддержки для крымско-татарского народа со стороны Украины.

Факт депортации находит отражение и в тиражировании фильмов. Так, 17 мая 2019 года состоялась премьера документального фильма Юнус Паши и Фатимы Осман «1944» о депортации крымских татар. В 2013 году был презентован художественный фильм Ахтема Сейтаблаева «Хайтарма» («Возвращение»), в основу которого были положены трагические для крымско-татарского народа события мая 1944 года.

Ежегодно в День памяти жертв депортации крымско-татарского народа проводится ряд мероприятий, включающий в себя митинги, автопробеги, радио- и телемарафоны, выставки, конференции, перформансы. Акции проходят как на Украине, так и в Крыму.

В последние годы крымско-татарские активисты приурочивают к годовщине депортации флешмобы и хештег-акции. Так, с 2016 года проводится акция «18 мая мы все – крымские татары» [11].

Поскольку конечной целью крымско-татарского национального движения выступает формирование единой крымско-татарской нации, на современном этапе основной задачей крымско-татарских активистов является



этнополитическая мобилизация крымских татар в Крыму, Украине и зарубежной диаспоре с формированием у них общей национальной идентичности.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что крымские татары последовательно и целенаправленно используют символы для развития и консолидации национального движения в Крыму, Украине, а также зарубежной диаспоре. Для этого задействуются информационные кампании по продвижению крымско-татарских символов – флага, гимна, а также конструируются новые объединяющие крымско-татарское сообщество символы.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Ачкасов В. А. Этнополитическая мобилизация: концептуализация понятия // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 6. Философия. Культурология. Политология. Право. Международные отношения. – 2014. – № 3. – С. 81-89.

Поцелуев С. П. Символическая политика: констелляция понятий для подхода к проблеме // Полис. – 1999. – С. 62-75.

Смит Э. Д. Национализм и модернизм: Критический обзор современных теорий наций и национализма / Пер. с англ. А. В. Смирнова. – М.: Праксис, 2004. – С. 93-94.

В Крыму проходит конкурс имени Номана Челебиджихана [Электронный ресурс] // Avdet: сайт. URL: <https://avdet.org/ru/2017/02/19/v-krymu-prohodit-konkurs-im-nomana-chelebidzhihana> (дата обращения: 10.12.2020).

Декларация Верховного Совета СССР «О признании незаконными и преступными репрессивных актов против народов, подвергшихся насильственному переселению, и обеспечении их прав» [Электронный ресурс] // Фонд Александра Н. Яковлева: сайт. URL: <https://www.alexanderyakovlev.org/fond/issues-doc/67942> (дата обращения: 11.12.2020).

В Херсоне открыли памятник жертвам геноцида крымскотатарского народа [Электронный ресурс] // АТР: сайт. URL: <http://atr.ua/news/186713-v-hersone-otkryli-pamatnik-zertvam-genocida-krymskotatarskogo-naroda> (дата обращения: 10.12.2020).

Крымско-татарский батальон на границе с полуостровом атаковали ВСУ [Электронный ресурс] // LENTA.RU: сайт. URL: [https://lenta.ru/news/2017/02/13/brothers\\_in\\_arms/](https://lenta.ru/news/2017/02/13/brothers_in_arms/) (дата обращения: 12.12.2020).

Литва передала Меджлису резолюцию о признании геноцидом депортации крымских татар в 1944 году [Электронный ресурс] // УНИАН: сайт. URL: <https://www.unian.net/politics/10579110-litva-peredala-medzhlisu-rezolyuciyu-o-priznanii-genocidom-deportacii-krymskih-tatar-v-1944-godu.html> (дата обращения: 11.12.2020).

Мобилизация – Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс] // GUFO.ME: сайт. URL: <https://gufo.me/dict/bse/> (дата обращения: 10.12.2020).

Памятник жертвам депортации крымско-татарского народа в г. Судак [Электронный ресурс] // SHUKACH.COM: сайт. URL: <https://www.shukach.com/ru/node/52843> (дата обращения: 11.12.2020).

Презентация коммуникационной кампании «18 мая мы все – крымские татары» [Электронный ресурс] // Укринформ: сайт. URL: <https://www.ukrinform.ru/rubric-presshall/2011320-prezentacia-kommunikacionnoj-kampanii-18-maa-my-vse-krymskie-tatary.html> (дата обращения: 12.12.2020).

Про визнання геноциду кримськотатарського народу від 12.11.2015 № 792-VIII // Верховная рада Украины: сайт. [Электронный ресурс] // URL: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/792-19> (дата обращения: 10.12.2020).

Сейм Латвии признал геноцидом массовую депортацию крымских татар в 1944 году [Электронный ресурс] // Новая газета: сайт. URL: <https://novayagazeta.ru/news/2019/05/10/151549-seym-latvii-priznal-genotsidom-deportatsiyu-krymskih-tatar-v-1944-godu> (дата обращения: 11.12.2020).

---

Сессия Курултая крымско-татарского народа [Электронный ресурс] // Меджлис крымскотатарского народа: сайт. URL:

[http://qtmm.org/public/images/ckeditor/file/quick-folder/dokumenty\\_1\\_sessii\\_2\\_kurultaya.doc](http://qtmm.org/public/images/ckeditor/file/quick-folder/dokumenty_1_sessii_2_kurultaya.doc) (дата обращения: 10.12.2020).

Указ Президента Российской Федерации от 21.04.2014 г. № 268 «О мерах по реабилитации армянского, болгарского, греческого, крымско-татарского и немецкого народов и государственной поддержке их возрождения и развития» [Электронный ресурс] // Kremlin.ru: сайт. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/38356> (дата обращения: 12.12.2020).

Mentzel P. Introduction: Identity, confessionalism and nationalism // Nationalities papers. – New York, 2000. – Vol. 28. – No. 1. – P. 7-12.

### **Balandina I.V.**

Master's degree student at the Southern Federal University

Institute of Sociology and Regional Studies

(Russia)

## **SYMBOLIC ASPECT OF CRIMEAN TATARS ETHNOPOLITICAL MOBILIZATION**

***Abstract:** after Crimea became part of the Russian Federation in 2014, the relevance of studying the ethnopolitical mobilization of the Crimean Tatars has increased. One of the integral parts of ethnopolitical mobilization and its efficiency factor is symbolic politics. The use of ethnic symbols, such as flags, coats of arms, national heroes, and modern leaders, is of particular importance in mobilization processes. The article considers the symbols of the Crimean Tatars that have the greatest mobilization potential and are used by activists of the Crimean Tatar National Movement to carry out nation-building at the present stage. Special attention is paid to the use of symbols in information campaigns, which are one of the most effective tools of ethnopolitical mobilization.*

***Keywords:** ethnopolitical mobilization, ethnic symbols, Crimean Tatars, symbolic politics.*

УДК 372

**Бичанина Т.В.**

магистрант 2 курс

Кубанский государственный университет

(Россия, г. Краснодар)

**Аксёнова А.В.**

магистрант 2 курс

Кубанский государственный университет

(Россия, г. Краснодар)

## **ЛИТЕРАТУРНЫЙ МИР МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

***Аннотация:** статья рассматривает этапы становления русской детской литературы и освещает проблемы современного детского чтения. В статье приводятся результаты исследования литературных предпочтений детей и формирования мотивации к чтению. Актуальной статью делает то, что она описывает особенности литературного мира младшего школьника в период цифровизации.*

***Ключевые слова:** литературный мир младшего школьника, детская субкультура, поколение цифровизации, история детской литературы, речевое развитие, грамотность, культура чтения.*

Литературное чтение является одним из базовых школьных предметов, на основе которых происходит обучение, развитие и формирование мышления младших школьников. Роль литературы бесспорна: она закладывает основы грамотности, знакомит с системой русского языка, формирует языковые знания и умения, развивает фонематический слух и культуру произношения, а также влияет на мировосприятие и нравственное воспитание ребенка. Познание мира,

формирование умения учиться зависят от уровня читательской компетентности и общего речевого развития, которые закладываются именно в начальной школе.

Становление русской детской литературы приходится на XV – XVI века. В этот момент детство получило признание как особый, важный период в жизни человека. Цель первых, еще рукописных, детских книг была учебно-просветительской. Первым печатным изданием для детей считается «Азбука» И. Федорова 1574 года выпуска.[5]

Дальнейший путь развития детской литературы происходил от учебно-просветительской направленности к художественной и научно-познавательной. В XVIII в. продолжает нарастать интерес к вопросам педагогики и просвещения. В России начинают переводиться иностранные произведения, развиваются идеи гуманизма и формирования личности с малых лет. В XIX веке наступает настоящий расцвет детской литературы. Возникновение огромного количества произведений детской поэзии и прозы имеет глубокое социально-философское основание, ибо писатели видят в чистоте и доброте детей «возможность подлинно человеческих, гуманных отношений между людьми» в будущем». Помимо этого, данный период знаменуется появлением критики детской литературы и формированием круга детских писателей: С. Глинка, А. Ишимов, А. Зонтаг, В. Бурьянов, П. Фурман, Б. Федоров. Детство рассматривается как отдельная субкультура, появляется новый взгляд на проблемы взаимоотношений взрослых и детей. В XX веке детская литература выделилась как самостоятельная часть литературы. По словам Ф.И. Сетина, «главной особенностью детской литературы, дающей ей право считаться самостоятельной областью словесного искусства, является органическое слияние законов искусства и педагогических требований. При этом под педагогическими требованиями понимается учет возрастных особенностей, интересов и познавательных возможностей детей».[6]

В XXI веке новые цифровые технологии определили особенную образовательную траекторию развития детей. Современных детей называют цифровым поколением (М. Пренски), поколением Z (Н. Хоув, У. Штраус).

К сожалению, в цифровом мире важность литературы и значимость ее влияния на детей уходят на второй план. Несмотря на очевидное разнообразие современных детских книг, не все они соответствуют стандартам качества, моральным и нравственным требованиям. Растущее информационное поле, наличие большого количества электронных ресурсов и концепция самостоятельности в образовании делают более острой и актуальной проблему чтения. Снижение грамотности, замещение книг гаджетами и кризис детского чтения – далеко не миф, эти процессы имеют под собой научную обоснованность[1].

В декабре 2019 г. на базе Московского городского педагогического университета проводилась Международная конференция – форум «Детская литература как событие», на которой были определены проблемы детской литературы: соотношение общечеловеческих и национальных ценностей и интересов в детской литературе; баланс между национальным и интернациональным; вопросы семейной и локальной памяти в современной детской литературе; преподавание литературы; работа преподавателя с книгой, которую выбирают дети; проблема процесса чтения детей по скайпу, проблема чтения детей с особенностями развития и здоровья, проблема интереса к комиксам.

С целью определения литературных предпочтений младших школьников было проведено анкетирование, в котором приняли участие 123 ученика начальной школы с 1 по 4 класс включительно. Данные анкетирования показали, что из 100% респондентов 91% учащихся любит читать книги, а 9% это занятие отвергают. При этом наибольшую любовь к чтению книг высказали ученики 1-2 класса, а основная масса тех, кто читать не любит, приходится на 4 класс. На вопрос о том, что же все-таки побуждает детей взять в руки книгу, были

получены следующие результаты: 85% детей находят это занятие увлекательным и тянутся открыть мир литературы самостоятельно, основное количество таких ответов приходится на 1 класс; «заставляют читать родители» – такой ответ дали 12% опрошенных, из них практически все учатся в 3 классе; находят чтение неинтересным по сравнению с другими занятиями 2% детей и 1% читает книги по требованиям учителя. Из альтернативы: «стихи или проза» – 69% учеников отдают предпочтение прозе и 31% выбирают стихотворения. Данный вопрос вызвал у детей наибольшие колебания, так как многие не могли точно определиться, а некоторые отдавали предпочтение тому или иному жанру исключительно из-за небольшого объема текста.

Чем же руководствуются учащиеся начальной школы при выборе произведений? Психологические особенности детей младшего школьного возраста определяют литературные предпочтения. Школьников привлекают юмор, эмоциональная окраска, яркость сюжетов. Любознательный ребенок пытается ухватить наиболее интересное и впечатляющее, и действительно, 73% детей при выборе литературного произведения основываются на содержательном аспекте произведения: интересно, весело, необычно; в основном, внимание на это обращают ученики 1-2 класса. На образовательный потенциал художественного произведения указали 17% опрошенных, практически все они учатся в 4 классе. Остальные 10%, читая то или иное произведение, руководствуются исключительно его объемом: данные опрошенные относятся к той категории детей, которым книги не нравятся. Программные произведения и внеклассную литературу читает 81% детей, и 19% читают исключительно школьную литературу (подавляющее большинство таких детей находятся в 1 классе)[3].

Интересные данные были получены на вопрос об известных детям писателях и поэтах. Несомненно, первое место в рейтинге занял А.С. Пушкин: 83% опрошенных. Далее наиболее вспоминаемыми оказались авторы из школьной программы: Л.Н. Толстой, С.Я. Маршак, К.И. Чуковский, А.Л. Барто

и С.А. Есенин. Часть детей не смогли вспомнить ни одного автора, однако некоторые назвали фамилии поэтов и писателей, творчество которых изучается в старших классах. Ученики 1, 2 и 3 классов называли в общей сложности не более 15 авторов, а в 4 классе это количество увеличилось вдвое и в совокупности составило 30.

Анкетирование показало: 1) большинство младших школьников любят читать (91%); 2) 3% детей ответили, что они любят читать, но все же, взять книгу побуждают лишь наставления родителей; 3) 5% детей отмечают, что любят читать, однако предпочитают те произведения, которые меньше по объему; 4) 14% детей сказали, что любят читать, находят это интересным и познавательным, но читают только литературу по школьной программе; 5) 82% детей, которые читать не любят, отмечают, что их заставляют родители; 6) ребенок, ответивший, что не любит читать, сказал, что ему интереснее сочинять стихи самому, чем читать их; 7) практически все опрошенные, у которых отсутствует любовь к чтению, назвали больше авторов, нежели те, кто читать любит; 8) практически каждый ребенок допустил ошибки при написании фамилий авторов; интересным является тот факт, что ошибки были связаны не только с орфографией, вроде УшЫнский, но и с тем, что дети путают писателей и музыкантов классиков: так ребенок включил в этот ряд П.И. Чайковского.

Начальная школа для детей – сложный с литературной точки зрения период: именно в этот момент ребенок совершает переход от слушателя к читателю. При этом младший школьник сталкивается с такими возрастными трудностями, как ограниченный объем памяти, неустойчивость внимания, быстрая утомляемость от статичной работы, преобладание наглядно-действенных компонентов над словесно-логическими. Основной вид деятельности младших школьников – обучение, у них ярко развиты воображение, эмоциональность, изобразительность, их внимание привлекает новое, неожиданное, а бесконечность вопросов требует ответов – все это вызывает у ребенка непреодолимую тягу к миру литературы. Тут перед



родителями и школой возникают основные литературно - педагогические задачи: укрепить этот интерес, вовремя подложить ребенку правильную книгу, которая заинтересует его и ее захочется читать дальше; развить у ребенка навык самостоятельного чтения.

Таким образом, на основе анализа теоретической литературы и анкетирования можно сделать следующие выводы: несмотря на снижение читательской активности младших школьников, дети находят это занятие интересным, и, если способствовать их любви к книгам, читаемость можно повысить. Среди прозы и поэзии дети чаще выбирают прозу, и это может быть связано с тем, что они мало ознакомлены со стихотворными произведениями. Некоторые родители относятся к проблеме чтения ребенка халатно, однако личный пример и совместная практика имеют большое значение. Многие дети не знают писателей, допускают ошибки при написании их фамилий, на что родителям необходимо обратить внимание.

Нельзя заставлять читать ребенка, необходимо развить в нем желание самостоятельно взять в руки книгу, иначе это вызовет в нем негатив по отношению к литературе и отобьет всякий интерес. Развитие культуры чтения влияет на саморазвитие личности, формирование базовых общечеловеческих ценностей, общую грамотность, речевое развитие и т.д. Именно поэтому учителям и особенно родителям необходимо формировать и поддерживать у младшего школьника любовь к чтению, знакомить его с авторами, обогащать знания как в области прозы, так и поэзии, ведь все это составляет литературный мир младшего школьника.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Белина Е.В. Читательские предпочтения современного младшего школьника // Филологические науки. Вопросы теории и практики Тамбов: Грамота, 2014. № 6
- Чикишева О.В. Анализ методов формирования интереса к чтению у младших школьников в условиях учебной деятельности // Казанский педагогический журнал Казань: Институт педагогики, психологии и социальных проблем, 2015. № 3
- Учебные программы по предмету литературное чтение для 1-4 классов по учебно-методическим комплексам «Школа России» – Просвещение, 2014г., «Начальная школа 21 века» – Российский учебник, 2009г. и «Планета знаний» – Дрофа, Астрель, 2018г.
- Русская литература для детей: Учебное пособие для студ. сред. пед. учебн. заведений /Под ред. Полозовой Т.Д. - М., 2012.
- Сетин Ф.И. История русской детской литературы. - М., 2009.
- Детская литература XX века: учеб.пособие / Бахор Т.А., Мазурова Н.А., Зырянова О.Н., Лобарева В.С., Шмутьская Л.С. – Сибирский федеральный ун-т. Красноярск –Лесосибирск, 2017
- Кирпичёва О.А., Шефер Н.И. Новейшая детская литература // Молодой ученый, 2015. №22.

**Bichanina T. V.**

student

Kuban State University

(Krasnodar, Russia)

**Aksenova A.V.**

student

Kuban State University

(Krasnodar, Russia)

## **THE LITERARY WORLD OF A PRIMARY SCHOOL STUDENT IN THE ERA OF DIGITALIZATION**

***Annotation:** the article examines the stages of the formation of Russian children's literature and highlights the problems of modern children's reading. The article presents the results of a study of children's literary preferences and the formation of motivation to read. What makes the article relevant is that it describes the features of the literary world of a primary school student in the period of digitalization.*

***Keywords:** the literary world of a primary school student, children's subculture, the generation of digitalization, the history of children's literature, speech development, literacy, reading culture.*

УДК 801.8

**Герасимова М.В.**

Магистрант 2 курса ФЛФ гр ФОЭПД – 18

СВФУ им.М.К. Аммосова

(г. Якутск, Россия)

## **ЗАДАЧИ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ УСТНЫХ ТЕКСТОВ В ОБРАЗОВАНИИ**

*Аннотация:* в данной статье обосновывается значимость лингвистической экспертизы устных текстов в образовании. Показано, что этот тип экспертизы, является наиболее информативным во всех аспектах, где учебные темы прямо или косвенно обсуждаются посредством речи и языка.

*Ключевые слова:* образование, лингвистическая экспертиза, наукоемкие технологии, формы речи, логико-семантический анализ текста.

Актуальность лингвистической экспертизы в системе образования связана с тем, что речь и язык являются приоритетными каналами коммуникации субъектов образования как социально-гуманитарной практики и профессиональной сферы деятельности.

Главным образом речевыми и языковыми средствами обеспечены практически все процессы и трудовые функции: обучение, воспитание, развитие обучающихся, методическая и учебно- методическая деятельность, профессионально-личностная коммуникация педагогов.

Лингвистическая экспертиза устных текстов в образовании, направлена на выявление смыслов, выраженных в исследуемых текстах, анализ этих смыслов в различных аспектах; определение объема и содержания понятия, выражаемого отдельной лексемой или лексико-грамматической конструкцией, употребленными в тексте; установление степени адекватности передачи вторичным текстом содержания исходного текста [2].

Речь и язык являются практически единственными инструментами, способными определить качество процессов в образовании. Формы речи, структуры и средства языка в их собственном содержании и интегративно формируют структуры и качественные характеристики социальных представлений, социального сознания, социальные и социально-эмоциональные отношения, картину мира человека, качество внимания, восприятия и мышления, интересы и направленность личности, мотивацию, то есть широкий спектр психических и личностных характеристик.

Лингвистическая экспертиза образовательных практик и других аспектов образования требует развития наукоемкости экспертных технологий. Это, в частности, обеспечено новейшими концепциями речи как феномена и психического процесса в отличие от языка и процессов использования языка; репрезентативных возможностей форм речи (речевых жанров) в отношении структур социального опыта и социального сознания и т.п.

Эксперт-лингвист анализирует информацию, содержащуюся в разговоре, с языковой точки зрения, применяя различные методы, в том числе наиболее частотные: метод семантического анализа, коммуникативного (конверсационного) анализа.

Информация может рассматриваться лингвистом, по крайней мере, на трех уровнях: 1) лексический уровень: утверждение, мнение, оценка заключаются в употребленных лексемах; 2) уровень фразы (высказывания): в этом случае при нейтральных лексических средствах. Также в лингвистических экспертизах устного текста в качестве метода интегративного анализа можно использовать метод дискурс-анализа, при котором учитывается не только лингвистическая, паралингвистическая стороны общения и личностные особенности коммуникантов, но экстралингвистическая действительность, помогающая интерпретации того, что было высказано коммуникантами [1].

Кроме названных, в отношении языковой реальности высказывания остаются актуальными такие виды лингвистического анализа как

лексикографический, выявляющий субъективную семантику значений слов; семантикосинтаксический анализ с его возможностями выявлять структуры синтаксических ролей и реализацию в этих ролях субъективно значимых для говорящего феноменов [3].

Проблемой для подавляющего большинства субъектов образования, определяющих качество профессиональной коммуникации и формирующих культуру образовательной и управленческой среды, является, скорее личностно-обусловленное продуцирование форм речи и языка, нежели требуемое использование рече-языковых технологий, которые позволили бы в кратчайшие сроки достичь образовательных результатов нового качества, заданного федеральными образовательными стандартами для различных уровней образования [2].

Таким образом, качество результатов образования, в определяющей мере зависит и обеспечивается качеством рече-языковой коммуникации в образовательных средах конкретной образовательной организации и в системе ее связей с внешней средой.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Кудряшова Ю.А. Социально-психологическое содержание речевой коммуникации педагогов старшей школы: психолого-лингвистический анализ: магистерская дисс. / Ю.А. Кудряшова. — Красноярск, 2015. Режим доступа: <http://elib.kspu.ru>
- Маланчук И.Г., Денисова А.Г., Замкина Т.Ю., Кудряшова Ю.А., Шлетгауэр. Психолого-лингвистическая экспертиза образовательных практик / И.Г.Маланчук // Таврический научный обозреватель – 2016 – №6-С.5-16
- Омарова А.К., Балтабаева Ж.К. Особенности лингвистических экспертиз / А.К.Омарова // Язык и право: актуальные проблемы взаимодействия. Материалы V-ой Международной научно-практической конференции – 2015– №2– С.66-74

**Gerasimova M.V.**

Undergraduate student of FLF gr FOEPD – 18

NEFU named after M.K. Ammosova

Yakutsk

## **TASKS OF LINGUISTIC EXPERTISE OF ORAL TEXTS IN EDUCATION**

*Abstract: This article substantiates the importance of linguistic examination of oral texts in education. It is shown that this type of examination is the most informative in all aspects, where educational topics are directly or indirectly discussed through speech and language.*

*Key words: education, linguistic expertise, high-tech technologies, forms of speech, logical-semantic analysis of the text.*

УДК 82

**Долова Т.Б.**

магистрант 2 курса филологического факультета  
Ингушский государственный университет

**Научный руководитель:**

**Кодзоева Ф.З.**

доцент

кафедры русской и зарубежной литературы  
Ингушский государственный университет

**ВЕРБАЛИЗАЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО КОНЦЕПТА  
«РАДОСТЬ» ПОСРЕДСТВОМ МЕТАФОР В РОМАНЕ  
М. БУЛГАКОВА «БЕЛАЯ ГВАРДИЯ»**

*Аннотация:* в статье проводится исследование литературного изображения эмоционального концепта «радость» в романе М. Булгакова «Белая гвардия» посредством метафор.

*Ключевые слова:* концепт, эмоциональный, радость, вербализация, метафора, роман, М. Булгаков, Белая гвардия, война.

Согласно исследованиям, эмоциональный концепт является разновидностью лингво-культурного концепта. Он отражает в языке и сознании культурно-исторический опыт людей, связанный с эмоциональными переживаниями и «представляет собой ментальную единицу высокой степени абстракции» [6]. Многие учёные, исследовавшие природу эмоционального концепта, пришли к выводу, что наиболее удачными способами его вербализации являются различные литературные средства художественной выразительности, такие как: эпитеты, метафоры, гиперболы,



метонимии, сравнения, олицетворения, перифразы, ирония, сарказм, фразеологизмы [4, с. 136-147]. В данной статье мы предприняли попытку исследования вербализации эмоционального концепта «радость» с помощью одного из этих средств – метафор, используя в качестве материала для исследования текст романа М. Булгакова «Белая гвардия».

Метафора – это средство художественной выразительности, лексическая единица, которая употребляется в переносном значении. В основе этого переносного значения лежит сравнение определённого предмета, процесса, события или явления с каким-либо другим на основании их общего признака. Данный термин был впервые употреблён Аристотелем и «связан с его пониманием искусства как подражания жизни» [3].

Нам представляется, что каждая лексическая единица в той или иной степени может, кроме своего прямого, нести переносное значение [1, с. 90]. Рассмотрим пару «руки – грабли». «Убери отсюда свои грабли» – так говорят, когда кто-то грубо пытается взять что-то хрупкое и может сломать. В данном случае слово «грабли» имеет переносное значение, в основе которого лежит сравнение предмета «грабли» с предметом «руки» на основании их общего признака «способность сгребать». То есть, слово «грабли» является метафорой, а слово «руки» несёт прямое значение. В свою очередь, слово «руки» тоже может служить метафорой. Например, садовник сгребает листья в саду граблями и говорит о них: «Это мои руки», подчёркивая, что этот инструмент заменяет ему руки и облегчает работу. Здесь уже слово «руки» несёт переносное значение и является метафорой, а прямое значение несёт слово «грабли».

В чём состоит взаимодействие метафоры и эмоционального концепта? Метафора – это лексическая единица (слово или выражение), эмоциональный концепт – это ментальная единица (мысль, чувство); функция метафоры – вербализация переносного значения слова, функция эмоционального концепта – абстракция чувства или эмоционального переживания мысли.

Мы отобрали из текста исследуемого романа метафоры, помогающие вербализовать эмоциональный концепт «радость». В основе метафорической вербализации лежит сравнение предмета или явления с каким-то другим, который обычно несёт в себе для данного сообщества эмоцию радости, на основании их общего признака. Этот признак заложен в эмоциональном лингвокультурном концепте «радость», который состоит в высокой степени абстракции, позволяющей вербализовать ментальный опыт сообщества, состоящий из его культурно-исторических представлений об эмоциональном переживании чувства радости. Метафоры, как часть литературного искусства, призваны «подражать жизни» [3], чтобы изобразить её наиболее ярко, образно, реалистично и в данном случае донести до читателя психологическую атмосферу изображаемого через эмоциональный концепт «радость».

Роман «Белая гвардия» в плане композиции можно разделить на три части. Первая треть романа – завязка, вторая – кульминация, третья – развязка. Этой структуре соответствует и эмоциональный концепт «радость»: в первой части больше всего радости, почти как в обычное, мирное время; во второй части, когда происходит предательство руководства и наступление врага – меньше всего; а в третьей части, когда враг ушёл, есть радость от освобождения, но она немного умеренная, приглушённая. Согласно произведённой выборке, больше всего лексических единиц, выражающих концепт «радость», в первой части романа (32 примера), меньше всего – во второй (11 примеров), и среднее количество – в третьей части (28 примеров). Если связать это деление с сюжетом, то в первой части герои романа пока не знали всей опасности ситуации и жили ожиданием праздника – Рождества, во второй части персонажи оказываются ввязанными в войну и переживают тяжёлые события, из которых с огромным трудом выбираются, а в третьей части герои романа, вышедшие из этой катастрофической ситуации, радуются тому, что всё позади, но понимают, что это ещё не конец. То есть, логически, радость связывается с предвкушением предстоящих позитивных событий, с переживанием позитивных событий в

настоящем и с освобождением от прошедших негативных событий. Когда же происходит переживание негативных событий в настоящем, то радость отсутствует, уступая место грусти, печали, страху, ярости. Это доказывают лексические средства, метафоры, передающие эмоциональный концепт «радость» в исследуемом литературном тексте – их количество прямо пропорционально присутствию эмоции радости, которую автор вербализует в произведении.

Ниже приводятся наиболее наглядные случаи из сделанной выборки и даётся анализ метафор в вышеописанном ракурсе.

Первая часть романа (завязка, развитие действия)

«Но дни и в мирные и в кровавые годы летят как стрела, и молодые Турбины не заметили, как в крепком морозе наступил белый, мохнатый декабрь. О, елочный дед наш, сверкающий снегом и счастьем!» [2, с. 1] «Ёлочный дед» – метафора, в основе которой лежит сравнение с декабрём на основании общего признака, с которым связаны в подсознании изображаемого сообщества ёлки, Дед Мороз, Новый год, праздничная весёлая атмосфера, которые дают радость.

«...Часы играли гавот, и всегда в конце декабря пахло хвоей, и разноцветный парафин горел на зеленых ветвях» [2, с. 1]. «Часы играли гавот» – сравнение тиканья часов с танцем на основе общего признака – такта. Танец обычно несёт в себе эмоцию радости, соответственно, этот метафорический образ является способом выражения эмоционального концепта «радость».

«Итак, был белый, мохнатый декабрь. Он стремительно подходил к половине. Уже отсвет Рождества чувствовался на снежных улицах» [2, с. 3]. Метафоры «мохнатый декабрь» и «отсвет Рождества». Переносное значение заложено через сравнение декабря с мохнатыми ёлками, а рождества – со светом, на основании общего признака, который основан на культурно-исторических представлениях людей о чувстве радости – декабрь, мохнатые ёлки, рождество и свет связаны с радостью в предчувствии праздничного веселья, которое ассоциируется с наряженной ёлкой, ярким освещением.

«На щеках расцвели алые пятна..., смягчился и ожил помороженный поручик Мышлаевский» [2, с. 8]. «Расцвели алые пятна» – алые пятна на лице сравниваются с цветами, поэтому данная метафора передаёт эмоциональный концепт «радость», так как, когда расцветают цветы, человек обычно радуется их красоте, началу тёплого времени года. В данном отрывке герой после нахождения в снегу под пулями обморозил ноги, а когда его отогрели, начал приходить в себя и обрадовал этим и себя, и других.

«Но зато и весна... и, главное, вечный маяк впереди – университет, значит, жизнь свободная...» [2, с. 45] «Вечный маяк», «университет» – эти лексические единицы сравниваются со свободной жизнью, значит служат метафорами, которыми автор вербализует радость в сердце Алексея Турбина, находящегося в стенах своей родной гимназии, превращённой в военный дивизион. Маяк сравнивается с университетом на основании общего признака «указывает направление», университет сравнивается со свободной жизнью на основании общего признака «независимость».

«– Потрудитесь поднять настроение... А ну-ка, двиньте нам песню поэнергичнее. Так, чтобы Петлюра умер» [2, с. 47]. В этом эпизоде поручик Мышлаевский пытается поднять боевой дух солдат. Лексема «двиньте» становится метафорой через сравнение с выражением «задно пойте» на основании общего признака «энергия». А задорная энергия – это неотъемлемый признак чувства радости.

«А в окнах настоящая опера «Ночь под Рождество», снег и огонечки, дрожат и мерцают...» [2, с. 53]. Метафора «опера «Ночь под Рождество» передаёт радость в сердцах героев от предпраздничного настроения, которое невольно появляется при виде снежного города и огоньков.

#### Вторая часть романа (кульминация)

«На сером лице Лариосика стрелки показывали в три часа дня высший подъем и силу – ровно двенадцать» [2, с. 94]. «Стрелки» служат метафорой равновесия очень позитивного персонажа романа Лариосика, который пережил

ряд тяжёлых жизненных испытаний, а теперь испытывает радость от покоя, который он нашёл в доме Турбиных. Стрелки часов сравниваются с бровями на основании их общего признака «форма».

«Здесь же на открытых многополочных шкафах тесным строем стояли сокровища. Зелеными, красными, тисненными золотом и желтыми обложками, и черными папками со всех четырех стен на Лариосика глядели книги» [2, с. 95]. Метафора «сокровища» передаёт переносный смысл через сравнение с книгами на основе общего признака «ценность», которую имели для Лариосика книги, являясь для него источником большой радости.

Третья часть романа (развязка)

«Елена, солнечно улыбаясь, протянула ему руку, и Василиса, как-то подпрыгнув, приложился к ней» [2, с. 144]. Метафора «солнечно» сравнивается с семантикой слова «радостно», их общим признаком можно назвать «тепло». Метафора вербализует эмоциональный концепт «радость», так как это чувство связано с приветливым обращением. Семья собралась вместе за столом после пережитых потрясений, а это в культурно-историческом ментальном аспекте обычно связано с радостью.

«Последняя ночь расцвела» [2, с. 149]. Это одна из финальных фраз романа, в которой говорится о том, что всё пройдёт, но звёзды останутся. Метафора «расцвела» сравнивается с лексической единицей «покрылась звёздами», их общим признаком можно назвать «появление». Цветение в культурно-историческом ментальном пространстве связано с началом весны, пробуждением природы и в данном контексте символизирует то, что в жизни после мрачных периодов наступают светлые, радостные времена.

Используя метафоры для вербализации эмоционального концепта «радость», автор изобразил в романе тот факт, что, несмотря на военные события, эмоция радости присутствует у людей, а иногда даже проявляется слишком бурно, вроде бы не соответствуя трагическим, ужасным вещам, которые происходят вокруг и могут коснуться каждого. Феномен этого явления

можно объяснить тем, что жизнь состоит из противоположностей. Гениальность автора художественного произведения заключается в том, чтобы суметь понять этот феноменальный механизм и изобразить в произведении не только трагедию, не только радость, а и то, и другое вместе – тогда произведение будет действительно жизненным [5, с. 73], а искусство на самом деле будет подражать жизни и покажет людям самих себя, помогая им разобраться с ситуацией, со своими проблемами, с проблемами общества и сделать себя, свою жизнь, жизнь общества лучше, избегая ошибок и предотвращая их. Так как передать словами чувство достаточно сложно, то переносный смысл, заложенный в метафоре, облегчает эту задачу.

Итак, в процессе проведённого нами эмпирического исследования было выявлено, что вербализация эмоционального концепта «радость» посредством метафор тесно связана с сюжетной линией и композицией романа – количество предложений с метафорами, отображающими чувство радости максимально большое в первой части романа (завязка и развитие событий), минимальное во второй части романа (кульминационной) и меньше максимального в третьей части романа (развязка). Таким образом, в исследуемом нами романе употребление метафор находится в пропорциональной взаимосвязи с развитием сюжетной линии и композиционного построения произведения.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Барабаш, О. В. Подходы к пониманию феномена полисемии / О. В. Барабаш // Вестник Пензенского государственного университета. - № 1(9). – 2015. – С. 88 – 92.
- Булгаков, М. Белая гвардия / М. Булгаков [Электронный ресурс] // School-russia.prosv.ru: издательство «Просвещение». М.: 2005-2016. URL: [http://www.school-russia.prosv.ru/ebooks/lib/75\\_Bulgakov\\_BG\\_Beg\\_SS/Belaja%20gvardija.pdf](http://www.school-russia.prosv.ru/ebooks/lib/75_Bulgakov_BG_Beg_SS/Belaja%20gvardija.pdf). – 149 с.
- Википедия. Метафора / Википедия [Электронный ресурс] // Ru.wikipedia.org: свободная энциклопедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Метафора>.
- Попова, З. Д., Стернин, И. А. Семантико-когнитивный анализ языка / З. Д. Попова, И. А. Стернин. – Воронеж: Истоки, 2007. – 250 с.

Солодилова, И. А. Проблемы моделирования эмоциональных концептов / И. А. Солодилова // Вестник БашГУ. – 2010. – Т. 15, № 1. – С. 71 – 74.

Сорокина, Т. И. Культурные эмоциональные концепты и способы их объективации / Т. И. Сорокина [Электронный ресурс] // Воронежский эколого-исторический сайт vantit.ru: Народная культура и проблемы её изучения. – Вып. 7. – URL: <http://vantit.ru/narodnaja-kultura-7/631-kulturnye-emotsionalnye-kontsepty.html>.

**Dolova T.B.**

Undergraduate of the second year of philological faculty  
of the Ingush State University

**Research supervisor:**

**Kodzoeva F.Z.**

assistant professor

Department of Russian and foreign literature

Ingush State University

**VERBALIZATION OF THE EMOTIONAL CONCEPT  
OF "JOY" THROUGH METAPHORS IN THE NOVEL  
"THE WHITE GUARD" BY M. BULGAKOV**

*Annotation:* the article studies the literary representation of the emotional concept "joy" in the novel "White Guard" by M. Bulgakov through metaphors.

*Keywords:* concept, emotional, joy, verbalization, metaphor, novel, M. Bulgakov, White Guard, war.

**УДК 82**

**Долова Т.Б.**

магистрант 2 курса филологического факультета  
Ингушский государственный университет

**Научный руководитель:**

**Кодзоева Ф.З.**

доцент

кафедры русской и зарубежной литературы  
Ингушский государственный университет

**ДИАЛЕКТИЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ МИРА ЧЕРЕЗ  
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ КОНЦЕПТ «ЛЮБОВЬ» В РОМАНЕ  
М. БУЛГАКОВА «БЕЛАЯ ГВАРДИЯ»**

*Аннотация:* в статье проводится исследование диалектического восприятия мира через эмоциональный концепт «любовь» в романе М. Булгакова «Белая гвардия», выявляются стилистические средства, использованные автором для описания различных значений эмоции любви.

*Ключевые слова:* концепт, эмоциональный, любовь, диалектический, восприятие мира, роман, М. Булгаков, Белая гвардия.

В эмоциональных концептах, вербализующихся через языковые единицы, отражается культурно-исторический опыт языкового сообщества – народа, страны, союза. Важность эмоциональных концептов определяется тем, насколько в них закреплены вечные идеи, помогающие обществу выживать: единство, толерантность, взаимопонимание, мирное сосуществование, сотрудничество и т. д. В этом смысле литературоведение имеет большое значение, так как помогает осмыслить сущность и выявить степень влияния



эмоциональных концептов на разные области человеческого существования. Особенно актуальной в последние десятилетия стала тема отношения к феномену любви – эмоции, которая так и не изучена до конца и представляет собой загадку для нашего развитого общества, совершившего великие научно-технические достижения [2, с. 37]. Эта загадка привлекла к себе пристальное внимание учёных в связи с небывалым всплеском социальных потрясений, войн и катаклизмов в течение прошлого и нынешнего столетия, так как исследования показали, что, несмотря на трагичность этих событий, чувство любви у людей, участвовавших в них, не исчезало, а наоборот, усиливалось. В данной статье предпринята попытка приоткрыть завесу этой тайны через литературоведческий анализ произведения, которое относится к военной прозе начала 20 столетия и изображает события первой мировой и гражданской войны – романа М. Булгакова «Белая гвардия».

Под диалектическим восприятием мы понимаем такое отношение к окружающему миру, происходящим событиям, к себе и к людям, при котором учитывается двойственная природа всего сущего. Такое мировоззрение помогает осознать истину и отталкивается от принятия закона единства и борьбы противоположностей [5, с. 142]. Несмотря на противоречия и борьбу между такими явлениями, как день и ночь, зима и лето, добро и зло, старость и молодость и т. д., они не могут существовать друг без друга и существуют в единстве. Этот процесс зачастую вызывает мучительную боль и непонимание втянутых в него участников, и нам представляется, что средством объединения этих противоположностей является любовь, которая прощает и принимает их такими, какие они есть [3, с. 112]. Нам представляется, что в романе «Белая гвардия» была сделана попытка взглянуть на мир с точки зрения его диалектического восприятия через вербализацию эмоционального концепта «любовь».

О. В. Ланская придаёт эмоции «любовь» такие значения, как «жалость», «уважение», «стыд», «чувство привязанности», «влечение», «страсть» [4, с. 74].

Соответственно, можно продолжить список такими значениями, как «восхищение», «восторг», «радость», «грусть», «страх», «нежность», «облегчение», «внезапность», «сострадание», «единство», «единение», «истина», «свобода», «благодарность», «забота». Эти смысловые единицы вербализуются средствами художественной выразительности, которые могут выявлять как позитивную, так и негативную окраску эмоционального концепта, выражая его диалектическую сущность: эпитеты, метафоры, гиперболы, метонимии, сравнения, олицетворения, перифразы, ирония, сарказм, фразеологизмы.

В следующих примерах можно найти этому подтверждение.

«Еще предзнаменование явилось на следующее же утро и обрушилось непосредственно на того же Василису. Раненько, раненько, когда солнышко заслало веселый луч в мрачное подземелье, ведущее с дворика в квартиру Василисы, тот, выглянув, увидел в луче знамение. Оно было бесподобно в сиянии своих тридцати лет, в блеске монист на царственной екатерининской шее, в босых стройных ногах, в колышущейся упругой груди. Зубы видения сверкали, а от ресниц ложилась на щеки лиловая тень. – Пятьдесят сегодня, – сказало знамение голосом сирены, указывая на бидон с молоком» [1, с. 29].

В данном фрагменте сосуществуют две линии – одна негативная (это повышение цен на продукты), другая позитивная (это приход продавщицы молока, в которую влюблён Василиса). Эмоциональный концепт «любовь» вербализуется через олицетворение «предзнаменование явилось и обрушилось» (внезапность), метафору «солнышко заслало весёлый луч» (радость), перифраз «мрачное подземелье» (грусть), иронию «увидал в луче знамение» (чувство привязанности), эпитет «бесподобно» (восторг), метафоры «в сиянии своих тридцати лет» (восторг), «в блеске монист» (восхищение), олицетворениями «на царственной екатерининской шее» (уважение), «в босых стройных ногах» (страсть), «в колышущейся упругой груди» (влечение), перифраз «зубы видения сверкали» (восхищение), олицетворение «от ресниц ложилась на щеки лиловая тень» (восхищение), олицетворение «сказало знамение» (истина), сравнение

«голосом сирены» (страсть). В скобках указаны значения, которые придаются эмоции любви. Негативный для героя подтекст (повышение цен) вербализуется через значения «грусть», «истина», «внезапность», позитивный подтекст (радость от прихода продавщицы) – через значения «радость», «чувство привязанности», «восторг», «восхищение», «уважение», «страсть», «влечение». Как мы видим, при описании концепта «любовь» используются в комплексе лексемы отрицательного значения (3 раза) и положительного значения (11 раз). Положительные почти в четыре раза превышают отрицательные. Можно сказать, что для персонажа Василисы как в позитивном подтексте этого фрагмента, так и в негативном на первый план выступает их физический аспект – недостаток материальных средств и физиологическое влечение к женщине.

В следующем отрывке также присутствуют две линии – ранение Турбина и его знакомство с Юлией Рейсс: «– Молчите, я буду вам гладить голову, – ответила она. Потом вся тупая и злая боль вытекла из головы, стекла с висков в ее мягкие руки, а по ним и по ее телу – в пол, покрытый пыльным пухлым ковром, и там погибла. Вместо боли по всему телу разливался ровный, приторный жар. Рука онемела и стала тяжелой, как чугунная, поэтому он и не шевелил ею, а лишь закрыл глаза и отдался на волю жару... По-детски печально оттопырив губы, она смотрела в окно. Плывая в жару, Турбин шевельнулся, потянулся к ней...» [1, с. 105] «– Наклонитесь ко мне, – сказал он. Голос его стал сух, слаб, высок. Она повернулась к нему, глаза ее испуганно насторожились и углубились в тени. Турбин закинул правую руку за шею, притянул ее к себе и поцеловал в губы... – Я так боюсь, – шептала она, – что вам сделается плохо. Чем тогда я помогу. Не течет больше? – Она неслышно коснулась забинтованной руки. – Нет, вы не бойтесь, ничего со мной не сделается. Идите спать. – Не пойду, – ответила она и погладила его по руке. – Жар, – повторила она. Он не выдержал и опять обнял ее и притянул к себе. Она не сопротивлялась. Он притягивал ее до тех пор, пока она совсем не склонилась и не прилегла к нему. Тут он ощутил сквозь свой больной жар живую и ясную теплоту ее тела. – Лежите и не шевелитесь, – прошептала

она, – а я буду вам гладить голову... Ему стало так хорошо, что он думал только об одном, как бы не заснуть [1, с. 106].

Турбин испытывает сильные страдания от ранения, тревогу от опасности ситуации, беспокойство за родных, за страну. В то же самое время он полон благодарности неизвестной женщине за спасение и приют, чувствует теплоту и радость от её благородной заботы и помощи. Эмоциональный концепт «любовь» вербализуется через стандартный набор стилистических средств, выражающих то или иное значение любви (в скобках): эпитет «молчите» (забота), «гладить», «неслышно коснулась», «погладила» (нежность), олицетворение «тупая и злая боль» (страдание), олицетворение «боль ... вытекла из головы» (страдание, облегчение), олицетворение «боль ... стекла с висков» (страдание, облегчение), олицетворение «боль ... стекла ... в ее мягкие руки» (страдание, забота, облегчение), олицетворение «боль вытекла ... по ее телу – в пол» (страдание, забота, облегчение), олицетворение «боль ... там погибла» (страдание, свобода), олицетворение «разливался ровный, приторный жар» (страдание), олицетворение, сравнение «рука онемела и стала тяжелой, как чугунная» (страдание), эпитеты «шевелинулся», «потянулся», «наклонитесь», «притянул», «поцеловал», «не выдержал» (влечение, страсть), олицетворение «сух, слаб, высок» (страсть), метонимии «глаза ее испуганно насторожились», «глаза ... углубились в тенях» (страх), эпитеты «боюсь», «шептала», «плохо», «помогу», «не бойтесь», «не сопротивлялась», «склонила», «прилегла» (страх, забота, жалость, сострадание), метафора «ощутил ... живую и ясную теплоту ее тела», эпитеты «почувствовал прикосновение», «хорошо» (единство). Негативный для героя подтекст (война, близость смерти, ранение) вербализуется через значения «страдание», «страх», позитивный подтекст (радость от встречи, спасения и заботы женщины) – через значения «забота», «нежность», «облегчение», «свобода», «влечение», «страсть», «жалость», «сострадание», «единство». Таким образом, при описании концепта «любовь» в этом отрывке используются лексические единицы как отрицательного (12 раз), так и положительного

значения (28 раз). Положительные лексемы более, чем в два раза превышают отрицательные. Для персонажа Турбина как в позитивном, так и в негативном подтексте на первый план выступают духовные аспекты – отношение к войне как к отрицательному явлению, несущему с собой страдания для всех и возвышенное чувство любви к женщине.

Итак, мы проследили диалектическое взаимодействие лексических единиц, использующихся для изображения противоположных аспектов эмоционального концепта «любовь» – позитивного и негативного в романе М. Булгакова «Белая гвардия» у героев разного плана и пришли к выводу, что количество позитивно окрашенных лексем превышает количество негативно окрашенных лексем примерно в два-четыре раза. Выбор стилистических средств при этом не зависит от контекста – как для положительной, так и для отрицательной окраски используются одни и те же средства, это: метонимии, метафоры, олицетворения, ирония, сравнения, перифразы, эпитеты. Таким образом, через взаимодействие противоположных значений концепта «любовь» посредством употребления широкого набора стилистических средств в данном художественном произведении достигается изображение диалектического восприятия мира.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Булгаков, М. Белая гвардия / М. Булгаков [Электронный ресурс] // School-russia.prosv.ru: издательство «Просвещение». М.: 2005-2016. URL: [http://www.school-russia.prosv.ru/ebooks/lib/75\\_Bulgakov\\_BG\\_Beg\\_SS/Belaja%20gvardija.pdf](http://www.school-russia.prosv.ru/ebooks/lib/75_Bulgakov_BG_Beg_SS/Belaja%20gvardija.pdf). – 149 с.
- Воркачѳв, С. Г. Любовь как лингвокультурный концепт / С. Г. Воркачѳв. – М.: Гнозис, 2007. – 284 с.

Лазарев, С. Н. Диагностика кармы. Книга 3. Любовь / С. Н. Лазарев. – М.: Лазарев С. Н., 2000. – 158 с.

Ланская, О. В. Концепт «любовь» в романе Л. Н. Толстого «Война и мир» / О. В. Ланская // Вопросы когнитивной лингвистики. – №4(017). – 2008. – С. 74 – 77.

Поупкин, Р., Стролл, А. Философия. Вводный курс: Учебник / Р. Поупкин, А. Стролл. – М.: Дрофа, 2008. – 498 с.

**Dolova T.B.**

Undergraduate of the second year of philological faculty  
of the Ingush State University

**Research supervisor:**

**Kodzoeva F.Z.**

assistant professor

Department of Russian and foreign literature

Ingush State University

**DIALECTICAL PERCEPTION OF THE WORLD  
THROUGH THE EMOTIONAL CONCEPT OF «LOVE»  
IN M. BULGAKOV'S NOVEL «THE WHITE GUARD»**

***Annotation:** the article studies the dialectical perception of the world through the emotional concept of "love" in the novel "White Guard" by M. Bulgakov, reveals the stylistic means used by the author to describe the various meanings of the emotion of love.*

***Keywords:** concept, emotional, love, dialectical, perception of the world, novel, M. Bulgakov, White Guard.*

**УДК 81-23**

**Кравченко И.Г.**

студентка 3 курса ГАОУ ВО МГПУ  
(Россия, г. Москва)

**Новикова Е.П.**

студентка 3 курса ГАОУ ВО МГПУ  
(Россия, г. Москва)

**Научный руководитель:**

**Беляева М.В.**

профессор, кафедра германистики и лингводидактики,  
ГАОУ ВО МГПУ  
(Россия, г. Москва)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ  
ЗАИМСТВОВАНИЙ В РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТАХ  
НА НЕМЕЦКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ**

***Аннотация:** в данной статье проводится сравнительный анализ рекламных текстов на немецком и русском языках на основе использования в них заимствований из английского языка. Подробно рассматриваются такие языковые явления как денглиш и рунглиш. Особое внимание уделяется заимствованиям, используемых в современных наружных рекламных вывесках. Проводится анализ причин для адаптации слов и фраз на английский. В заключение кратко разбирается двойственность влияния заимствований – графических и лексических – на язык и его экологию.*

***Ключевые слова:** денглиш, рунглиш, заимствования, реклама, наружные вывески, иноязычные элементы, экология языка.*

Английский язык, проникая сегодня во все сферы жизни, оказывает существенное воздействие на многие дискурсивные практики, и особенно сильно его влияние на рекламный дискурс. В связи с этим использование англицизмов с позиций создания большей семантической емкости и воздействия на потребителя привлекает внимание лингвистов и маркетологов. Современные рекламные тексты на русском и немецком языках используют в значительном объеме заимствования из английского языка, что создает уникальный коммуникативный эффект. Значительное влияние английского языка на лексико-грамматическую сферу немецкого и русского языков привело к своеобразной гибридизации языков, получившей названия для немецкого и английского – денглиш, для русского и английского – рунглиш. Денглиш – понятие, используемое для обозначения пласта немецкой лексики, которое включает в себя массовое использование английских слов или грамматических конструкций [3]. Смешение английской и немецкой лексики происходит, во многом, из-за процесса глобализации, отсутствия немецких эквивалентов английским понятиям и доминирования английского языка на международном уровне [1]. Точно так же можно мотивировать и понятие рунглиш.

Целью данной статьи является сравнение особенностей использования англицизмов в немецком и русском языках, в частности в современных рекламных вывесках. Для анализа были отобраны несколько рекламных текстов на русском и немецком языках в сфере наружной рекламы товаров.

Чрезмерное использование англицизмов вытесняет немецкую лексику, в ходе чего некоторые слова так или иначе закрепляются и адаптируются на уровне повседневного использования (*relaxen – sich erholen, das Meeting – die Versammlung, das Interview – das Einstellungsgespräch*) [3].

На внутриязыковом уровне употребление англицизмов имеет ряд недостатков: будучи заимствованной из другого языка, новая лексика отличается на фонетическом, морфемном и морфологическом уровне от исконной. Для изучения такого языкового явления как денглиш была создана ассоциация



«Verein Deutsche Sprache», которая в настоящее время ведёт классификацию англицизмов, замещает их исконно немецкими словами и пропагандирует чистоту языка.

Рунглиш – с лингвистической точки зрения – также представляет собой смешанный язык или скорее «псевдодialekt» английского языка. Подразумевается частое использование английских слов (фраз) в повседневной речи. Использование рунглиш характерно как для молодёжи (множество иностранных слов проникает в речь молодежи через Интернет), так и для бизнес-коммуникации. С одной стороны, это ведет к сближению культур, с другой же – неумелое употребление иноязычных заимствований приводит к неловким ситуациям.

Стоит отметить, что в немецком языке денглиш широко используется во многих сферах коммуникации в силу того, что английский и немецкий принадлежат к германской языковой группе и имеют алфавит на основе латинского языка. Это предоставляет большой простор для заимствования слов и их адаптации.

Особенно распространено использование денглиш в наружной рекламе товаров, и для этого существует несколько причин. Во-первых, английские лексемы, меньшие по объёму, являются более емкими в сравнении с длинными немецкими словами. Например, на уличной вывеске, рекламирующей быструю и бесплатную проверку зрения, эргономичнее написать следующий текст «Quick free check», чем текст «Schnelle kostenlose Überprüfung», занимающий очень много пространства на витрине. Во-вторых, многие рекламные агентства привлекают клиентов через игру слов с использованием англицизмов. Берлинская организация по сохранению чистоты в городе BSR запустила рекламную кампанию со слоганом «Wir kehrt for you», который построен на созвучии двух слов нем. kehren (подметать) и англ. to care (заботиться). Таким образом, фразу можно прочесть двумя способами: «мы подметаем для вас» и «мы заботимся о вас» [5]. В-третьих, такие выражения, как «Coffee to go» (вместо

«Kaffee zum Mitnehmen»), «Takeout» (вместо «Zum Mitnehmen») и «Sales» (вместо «Rabatte») можно встретить в любом аэропорту или торговом центре. Они являются устоявшимися и общеупотребительными и считаются даже теми слоями населения, которые владеют английским на базовом уровне.

В рекламных вывесках российских городов часто используются не только заимствования/англицизмы, но и смешение русского языка и иноязычных элементов. Например, возможно написание части русского слова с помощью латиницы: алкомarket, Vip-номер, Зоорprice, чеLOVEки или использование английских слов в качестве модальных частиц: super акция / super средство [2].

Оригинальным рекламным приемом является игра слов: название бара Веерлога, в котором первая часть слова – англ. beer – пиво, созвучное с русским словом «берлога», что в результате обозначает «пивное заведение». Броскость и некоторая несуразность подобной рекламы преследует одну простую цель: вывеска становится заметной и запоминается.

Можно привести еще пример: бренд «Веерка». Здесь маркетологам также удалось совместить «приятное с полезным», и название получилось емким, соответствующим цели продукта. Закуски со словом «пиво» в названии довольно четко определяют собственную нишу и долго остаются на слуху.

Не менее ярким является обозначение «Закусicity» – использование иноязычного слова в составе рекламного лозунга, (англ. city – город), созвучно с русским словом «закусите» [2].

Безусловно, есть несколько причин использования подобных маркетинговых приёмов:

- подобная вывеска, содержащая англицизмы или иноязычные элементы, привлечет внимание потенциального клиента;
- рекламный текст приобретает особый колорит;
- экономия языковых средств.

Помимо игры слов с иноязычными вставками часто в вывесках игра слов реализуется за счет совмещения двух англоязычных частей: название гастро-

рынка «Streat» (англ. street – улица, eat – есть). Оригинальная игра слов не звучит как исковерканный русский и разительно отличает ответственный подход отдела маркетинга не только к продвижению собственного продукта, но и к заботе об экологии русского языка. Причем важно понимать, что использование простых слов, известных большей части русскоязычного населения, играет на руку владельцу заведения, повышая его рейтинг.

Показательным примером рунглиш в рекламе можно назвать слоган компании «МегаФон», который звучит как «Шэрь. Стримь. Сторь.» Эти слова достаточно популярны в интернет-сообществе, но впервые они появились в городском коммуникативном пространстве. Сравним: англ. share – делиться, stream – транслировать какой-либо контент, сторить – производное от англ. story, т.е. публиковать видео/фото в социальной сети Инстаграм.

Таким образом, можно назвать несколько основных причин использования и проникновения англицизмов в немецкий и русский языки:

- мода на английский язык;
- более «красивое» или эргономичное звучание слова;
- желание привлечь покупателей креативным и необычным слоганом или названием.

Можно отметить еще одно сходство использования денглиш и рунглиш. В обоих языках существует пласт лексики, который воспринимается носителями как англицизмы, но имеют совершенно другое значение в языке заимствования. Например, в немецком языке для обозначения мобильного телефона принято употреблять слово «das Handy», производное от англ. handy (удобный, полезный, практичный) [7]. Для носителей английского языка более типичным будет употребление таких слов как «cell phone» или «mobile phone». Примером из русского может являться слово «ноутбук» – разновидность персонального компьютера [4]. Оно происходит от англ. notebook – тетрадь, записная книжка. В обоих примерах слова полностью поменяли свои семантические значения в ходе адаптации заимствований.

Несмотря на одинаковые цель и задачу иноязычных заимствований и графических элементов в обоих языках, русский имеет несколько отличительных особенностей:

– знаковая/графическая несовместимость: смешение кириллицы и латиницы является раздражающим фактором для потенциального потребителя.

– концентрация внимания: использование символов разных графических систем имеет большой потенциал вовлечения аудитории. Это подкрепляется первым фактором.

Подводя итог, следует отметить, что с развитием технологий и тотальной глобализацией невозможно оставаться в информационном и языковом вакууме. Соприкосновение и взаимное проникновение языков — естественный и постоянно ускоряющийся процесс. Это порождает почву для расширения рекламных возможностей. Единое коммуникативное пространство является богатым источником идейных заимствований для маркетинговой среды. Однако есть и обратная сторона данного процесса: безмерное и необоснованное смешение разных языков, разных графических систем приводит к дисбалансу экологии языка [6].

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Е.А. Денисова. Runglish как результат глобализации // Царскосельские чтения. 2012. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/runglish-kak-rezultat-globalizatsii/viewer> (дата обращения: 18.01.2021)

Л.Ш. Мигранова. Графико-орфографическое иноязычие в рекламных вывесках // Филология и культура. 2015. №4 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/grafiko-orfograficheskoe-inoyazychie-v-reklamnyh-vyveskah>

Серегина М.А. Чахоян И.С. Denglisch: Английские заимствования в немецком языке. // International research journal. Philology. 2015.

---

Толковый словарь Ожегова [Электронный ресурс]. URL: <https://slovarozhegova.ru/> (дата обращения: 18.01.2021)

Berliner Stadtreinigungsbetriebe [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.bsr.de/index.php> (дата обращения: 18.01.2021)

Denglish Invades Germany [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.dw.com/en/denglish-invades-germany/a-411555> (дата обращения: 18.01.2021)

Denglische Wörter, die nur Deutsche verstehen [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.spotlight-online.de/englisch-lernen-ratgeber/denglische-woerter-die-nur-deutsche-verstehen> (дата обращения: 18.01.2021)

УДК 378.147

**Набиев К.В.**

учитель информатики

НИИ химико-биологического направления

(Казахстан, г. Караганда)

## **О РАЗВИТИИ АКАДЕМИЧЕСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ**

*Аннотация:* на сегодняшний день формирование «информационного» общества является одной из главных задач в нашей стране. Термин «информационное общество» появился в США в одноименной теории в 70-е годы XX столетия. Так стали называть общество, которое переросло индустриальный этап развития. Информационное общество в свою очередь можем по праву считать постиндустриальным; новой исторической фазой развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются информация и знания.

*Ключевые слова:* английский, информатика, интеграция, информационное общество, информационные технологии.

Отличительными чертами этого этапа развития является «перенос центра тяжести в общественном разделении труда из сферы материального производства в область информационных процессов и технологий» [1].

Так возрастает роль изучения информационных технологий и информатики при подготовке школьников к труду, продолжению образования. А информационная компетентность в тандеме со знанием языков - становится ведущей составляющей технической подготовки человека, в какой бы сфере деятельности ему не пришлось работать в будущем.

Основной задачей перед преподавателями состоит в том, чтобы научить учащихся использовать информационно-коммуникативные технологии в будущей профессии и в повседневной жизни. Предмет «Информатика»

находится на стыке наук математики, физики, экономики, русского языка, английского языка. Внедрение информационно-коммуникативные технологии в обучение оказывает значительное влияние не только на организацию учебного процесса, но и на содержание учебного материала. Взаимосвязь между выше сказанными науками проявляется в том, что большинство терминов и обозначения из информатики приводятся только на английском языке (вследствие этого главная задача учителя иностранных языков – объяснить ученикам специфичность перевода технических терминов, обозначений и их описания). Нельзя представить современную жизнь без интернета языком, которого является английский. [2]

Одним из направлений реформы казахстанского образования, выдвинутых в Программе развития образования на 2011 - 2020 годы, ориентированных на создание конкурентоспособного образовательного поля является включение полиязыковой (трехязычной: казахский, английский и русский языки) составляющей в обучение.

Следует отметить преимущества полиязыкового обучения информатике:

- расширение методов, позволяющих учащимся находить информацию;
- самостоятельно, а не просто обеспечивает репродуктивное усвоение знаний;
- формирование информационной компетентности;
- обучение использованию технологии, обеспечивающие общее развитие личности;
- адаптация в информационном обществе.

Благоприятной сферой расширения данной задачи в учебном процессе является интеграция уроков английского языка и информатики. Эти предметы легко интегрируются так как основная терминология информатики имеет англоязычное происхождение, а «умение работать с информацией относится к общеучебным умениям» [3].

Технологии более не являются частью будущего, и учителя должны приложить усилия, чтобы стать «грамотными» в их применении и внедрять их в процесс преподавания и обучения. Как использование информационных технологий на уроках английского языка способствует повышению мотивации к изучению языка, так и использование английского языка может повысить интерес учащихся к такому предмету как информатика, что создаст условия для их успешной самореализации в будущем.

Придя на урок, увидев знакомые слова, фразы, команды, ученики будут более вовлечены в учебный процесс, они не будут тратить время на перевод заучивание сложных, незнакомых терминов.

Так или иначе, для реализации интеграции английского языка и информатики в наших школах учителям предстоит проделать большую работу.

Широкое использование компьютеров в жизни и в обучении постоянно расширяет объем и виды информационной деятельности учеников. Многие из них уже осознают «"перекачивание" трудовых ресурсов из материальной сферы в информационную» [4].

Практически все из современных конкурентно-способных специальностей, опираются на знание разговорного государственного и иностранного языка и на умение использовать их в техническом плане (программное обеспечение, работа с БД и прочее). Курс информатики, преподаваемый на английском языке позволит получить учащимся такие знания, сформирует у учащихся пользовательские навыки, расширит словарный запас по английскому языку, сформирует навык ориентации в англоязычном интерфейсе прикладных и офисных программ.



### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Закон об образовании РК

Серик М., Садвакасова А.К. Анализ внедрения использования технологий распределенных данных в учебном процессе // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2016. - № 6. - С. 571-573.

Роберт И.В. Информатизация образования как новая область педагогического знания // Человек и образование, 2010. - С. 485.

Кузнецов А.А. Основы общей теории и методики обучения информатике. Учебное пособие. - Издательство: Бинوم. Лаборатория знаний, 2010. - 215 с.

УДК 371

**Шавалиева Э.Ф.**

магистрант, учитель математики и информатики

ФГБОУ ВО «НГПУ»

(Россия, г. Набережные Челны)

## **МОТИВАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

***Аннотация:** в статье раскрывается проблема формирования системы мотивации педагогических работников. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что на результативность работы педагогических работников влияет два фактора. Первый - профессиональные знания, умения и навыки, компетенция специалиста. Второй - отношение сотрудника к работе, желание ее выполнять, то есть уровень мотивации. Чтобы организация была эффективной, руководителю необходимо разработать комплексный подход к формированию мотивирующей организационной среды, создать организационные условия, способствующие повышению мотивации педагогов.*

***Ключевые слова:** мотивация, методы мотивации, стимулирование, материальная компенсация труда.*

Управление современной школой – это сложный процесс. Одна из главных функций управленческой деятельности – мотивация, суть которой проявляется в побуждении людей максимально эффективно осуществлять работу. Этот способ стимулирования повышает эффективность рабочего коллектива, что выражается в результативности, качестве, прибыльности, а также же, продуктивности труда.

*Мотивация* - это совокупность внутренних и внешних движущих сил, которые побуждают человека к деятельности, задают границы и формы деятельности и придают этой деятельности направленность, ориентированную на достижение определенных целей.

Ответственность за мотивацию возлагается на руководителя организации. Задача современного руководителя - удовлетворить интересы педагога, заинтересовать и привлечь в школу кадры, а в дальнейшем способствовать их профессиональному развитию.

Необходимость изучения мотивации обусловлена и тем, что она является одним из методов управления личностью, воздействия на ее потребности и желания в саморазвитии. В последнее время в образовательной системе происходят положительные изменения, позволяющие педагогу раскрыть свой творческий потенциал. И задача руководителя школы – использовать мотивацию как процесс побуждения педагогического коллектива к деятельности для достижения как личностных целей, так и целей организации.

Проблема выбора путей мотивации коллектива актуальна для любого руководителя образовательного учреждения. Кнут и пряник вовсе не единственные способы воздействия. Также необходимо учитывать, что все люди мотивируются разными факторами. Залог успеха состоит в том, чтобы дать сотрудникам то, чего они действительно хотят, к чему стремятся. Чтобы организация была эффективной, руководителю необходимо разработать комплексный подход к формированию мотивирующей организационной среды, создать организационные условия, способствующие повышению мотивации педагогов.

Нельзя не заметить, что мотивация работает в том случае, если руководитель хорошо знает своих сотрудников. Ему необходимо знать желания и стремления своих подчиненных. Для достижения цели нужно уделять особое внимание ценностным ориентирам и уметь найти подход к каждой личности. Следует учесть тот факт, что руководитель не сможет найти индивидуальный подход к каждому сотруднику, если коллектив большой. В этом случае ему помогает команда из заместителей, которые работая по своему направлению, найдут определенный подход к стимулированию деятельности педагогов. Одним из инструментов мотивации является сплоченность команды. Руководство

организовывает корпоративные встречи и поездки, организует спортивные соревнования, вечера отдыха. Эти мероприятия позволяют людям лучше узнать друг друга и найти общий язык. Имея представление о своих сотрудниках, им становится легче общаться и выполнять задания организации продуктивнее и быстрее.

Труд педагога в данный период времени не считается престижным, высокооплачиваемым, но по-прежнему остается творческим, требующим от человека постоянного саморазвития и эмоциональной отдачи. Поэтому к основным формам мотивации для педагогов можно отнести следующие:

- *материальная компенсация труда* – заработная плата, выплата из стимулирующей части фонда оплаты труда образовательного учреждения;

- *денежное вознаграждение (премия)* – за создание авторских программ и методических материалов, участие в конкурсах профессионального мастерства и т.д;

- общественное признание отдельной личности – ценные подарки, почетные значки, поездки на отдых, благодарности, грамоты, публикации в СМИ;

- общественное признание деятельности творческой группы – вручение сувениров всем членам группы;

- личное признание руководства – выражение благодарности, письмо на дом, открытки на день рождения.

Материально-денежное стимулирование – это поощрение работников денежными выплатами по результатам трудовой деятельности. Применение материально-денежных стимулов позволяет регулировать поведение объектов управления на основе использования различных денежных выплат и санкций.

Основной частью дохода педагогического работника является заработная плата, которая по своей структуре неоднородна. Она состоит из двух частей: постоянной и переменной. Иногда этим частям присваивают статус мощного стимула.

В целом же следует отметить, система доплат к базовым окладам позволяет учесть и поощрить ряд дополнительных количественных и качественных характеристик труда, не охваченных системой оплаты труда. В современных условиях руководителям необходимо научиться умелому сочетанию материальных и моральных стимулов, что сможет привести к достижению поставленных целей.

В общем случае мотивация - это процесс побуждения к труду. Поэтому руководители, которые хотят добиться эффективной деятельности своих подчиненных, не должны забывать о наличии стимулов для работников. Было время, когда люди работали за идею, занимаясь своим любимым делом, готовили детей к поступлению в ВУЗы. Сейчас зачастую работа педагогов - нацеливание на сдачу ЕГЭ, но с появлением олимпиад, конкурсов различного уровня (всероссийских и международных) и льгот по участию в них при поступлении в ВУЗы, с получением сертификатов за участие, призовые места, которые приносят славу школе, имя учителю, поднимается значимость труда педагога, повышается его самооценка. Действия учителя становятся высокомотивированными, а результаты труда – значимыми.

Мотивация должна рассматриваться не только как инструмент в получении материальной выгоды, но она еще должна иметь ценность в том, что мотивированный работник психологически ощущает себя полноправной частью любого процесса, который происходит в организации, осознает свою значимость и ценность в обществе. Мотивированный работник необходим любой компании с далеко идущими позитивными и прогрессирующими результатами.

Управлять мотивацией сотрудников сложно, так как каждый человек – уникальная личность, у которой есть свои приоритеты, интересы, потребности, ценностные ориентации, ожидания, мотивационные установки. И проблема руководителя будет заключаться в том, как замотивировать сотрудника для повышения эффективности его деятельности, и образовательной организации в

целом. Ведь от того, насколько сотрудники мотивированы на выполнение своей трудовой функции, напрямую зависит благосостояние организации в целом.

Современному руководителю необходимо учитывать, что довольно быстрые изменения в экономической, политической и социокультурной жизни общества оказывают непосредственное воздействие и на мотивационную сферу педагогов. Сегодня, как никогда, нужны новые стимулы, новые возможности, новые подходы к мотивации профессионального развития коллектива. Поэтому руководитель должен постоянно помнить о важности стимулирования деятельности работников школы.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Алёхина, О.Е Стимулирование развития работников организации [Текст]/ О.Е.Алёхина// - Управление персоналом. -2002.-№1.-С.50.

Бурмистров, А. Какие методы повышения мотивации персонала являются наиболее действенными? [Текст]/А. Бурмистров// Управление персоналом. - 2002. -№7. - С.48-49.

Маслоу, А. Мотивация и личность [Текст] / А. Маслоу. - СПб.: Питер, 2008. - 352с.

**Shavaliyeva E.F.**

Master's student, teacher of mathematics and computer science  
(Russia, Naberezhnye Chelny)

**MOTIVATION OF THE TEACHING STAFF IN THE MANAGEMENT  
SYSTEM OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION**

***Abstract:** the article reveals the problem of the formation of the system of motivation of teachers. The relevance of the research topic is due to the fact that two factors affect the performance of teachers. The first is professional knowledge, skills and abilities, the competence of a specialist. The second is the employee's attitude to work, the desire to do it, that is, the level of motivation. For the organization to be effective, the leader needs to develop an integrated approach to the formation of a motivating organizational environment, to create organizational conditions that contribute to increasing the motivation of teachers.*

***Keywords:** motivation, methods of motivation, stimulation, material compensation of labor.*

---

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ**  
(ECONOMIC SCIENCE & MANAGEMENT)

**УДК 338.46**

**А.М.Н.А.А. Ал-Вакил**

студент

Институт математики и информационных технологий

имени профессора Н.И. Червякова

Северо-Кавказский федеральный университет

(Россия)

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ**

*Аннотация:* в работе рассмотрены выявление степени влияния макроэкономических факторов и научно-технического прогресса, характера структурных сдвигов и закономерностей изменения параметров развития отрасли и ее компонентов является методологической основой разработки комплексной системы прогнозирования развития инфокоммуникаций.

*Ключевые слова:* инфокоммуникации, системы, развитие инфокоммуникаций, методы прогнозирования

Важной особенностью новой технологической революции является непрерывное усиление роли инноваций на основе разработки и внедрения инфокоммуникации (информационно-коммуникационных технологий - ИКТ), эффективное использование которых в управлении компаниями обеспечивает их конкурентоспособность.

Инфокоммуникационный сектор экономики — это сложная технико-экономическая открытая система, которая включает в себя совокупность информационных ресурсов и программно-аппаратных средств, вычислительной и телекоммуникационной техники, технологий и сетей, а также другие элементы производства инфокоммуникационных услуг и инфраструктуры рыночной



экономики. Для прогнозирования такой инфраструктурной отрасли необходимо учитывать не только характер научно-технического прогресса в сфере инфокоммуникаций и структурные сдвиги в отраслевой экономике, но и влияние макроэкономических факторов на тенденции отраслевого развития.

Инфокоммуникации относятся к сложным открытым системам, воздействующим на деятельность всех секторов национальной экономики и на которые внешняя среда также оказывает непосредственное влияние. Особенности производства и потребления инфокоммуникационных услуг, технологии и организации процессов передачи, обработки и распределения информации, множество участников рынка инфокоммуникаций обуславливают не только своеобразие действия экономических законов, но и применение специфических методов анализа и прогнозирования [1].

На спрос и уровень потребления услуг связи оказывает множество факторов различной природы и силы воздействия, которые укрупненно делятся на две группы:

внешние, отражающие состояние национальной экономики, культуры, социальные условия жизни общества, уровень развития рыночной инфраструктуры и материального благосостояния населения;

внутренние — инновационность развития технических средств, технологий сетей, систем и масштабы инфраструктуры связи, доступность и качество услуг, конкурентоспособность и сервисность услуг, рыночная структура и бизнес-модели производства и реализации услуг

К внешним факторам спроса и потребления инфокоммуникационных услуг и развития инфокоммуникаций относятся [2]:

общеэкономические: темпы роста ВВП и регионального ВП, уровень благосостояния пользователей и инвестирования экономики, размер инфляции, доля расходов на инфокоммуникационные услуги в бюджете семьи, степень применения ИКТ в экономической деятельности;

институциональные: степень монополизма и конкуренции, уровень развития бизнес-процессов и рыночной инфраструктуры, формы собственности и государственного регулирования;

демографические: численность населения, занятых в экономике, половозрастной состав пользователей, территориальная структура населения (проживающих в городской и сельской местности, по регионам), месторасположение обслуживаемой территории;

психографические и поведенческие: принадлежность пользователей к социальному слою (организаций — к инновационно-конкурентоспособным секторам экономики), характер деятельности, степень приверженности к виду и форме связи, виртуальной среде общения, готовность к новым услугам интеллектуальной и дистанционной формы, готовность к интерактивному общению с производителями услуг и генерации инфокоммуникационных услуг.

Внутренние факторы формирования спроса на инфокоммуникационные услуги включают производственно-сетевые: гамма услуг, уровень тарифов, конкурентоспособности, степень автоматизации и цифровизации систем передачи информации, уровень инновационности

Слияние и поглощение систем, технологий, сетей и услуг связи и информатики ведет к трансформации сущностных характеристик отрасли, факторов производства, участников рыночного пространства в сфере связи и информационных технологий и объединению составных частей в одну отрасль инфокоммуникаций, которая все больше приобретает роль не только инфраструктуры информатизации общества, но и системообразующего фактора всех видов деятельности и социума. Поэтому прогноз развития инфокоммуникаций должен осуществляться во взаимосвязи с макроэкономическими показателями.

Анализ развития инфокоммуникаций в динамике и с учетом структурных сдвигов, влияния макроэкономических факторов и научно-технического прогресса позволяет увязать систему прогнозирования развития

инфокоммуникаций с закономерностями развития факторов, влияющих на спрос в сфере инфокоммуникационных услуг и технологий. Выявление факторов, которые оказывают значимое влияние на развитие инфокоммуникаций, и определение законов их реализации служат методологической основой формирования адекватного аппарата прогнозирования развития инфокоммуникаций, основанного на использовании закономерностей изменения параметров прогноза.

Систематизация закономерностей действия, влияющих на развитие инфокоммуникаций факторов и законов развития индустрии инфокоммуникационной инфраструктуры информационного общества является необходимым элементом создания комплексной системы прогнозирования данной сферы экономики [3]. Между влияющими на развитие инфокоммуникаций факторами и методами прогнозирования имеется существенная взаимосвязь, представленная на рис. 1.



**Рис. 1. Взаимосвязь факторов, влияющих на развитие инфокоммуникаций, и методов его прогнозирования**

Таким образом влияние научно-технического прогресса (НТП), либерализации и глобализации экономических отношений на российском рынке услуг инфокоммуникационных услуг и множества других факторов диктует необходимость создания специфического аппарата прогнозирования развития инфокоммуникаций на основе комплексного подхода, учитывающего специфику производства и потребления инфокоммуникационных услуг и отражающего воздействие факторов на развитие отрасли с помощью совокупности различных методов и моделей.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Кузовкова Т.А., Тимошенко Л.С. Анализ и прогнозирование развития инфокоммуникаций. — М.: Горячая линия — Телеком, 2009. — 224 с.
- Зоря Н.Е., Кузовкова Т.А. Методология и практика мониторинга инфокоммуникаций. — М.: ООО "ИД Медиа Пабlishер", 2012. — 260 с.
- Информационное общество. Инфокоммуникации и бизнес/под ред. Ю. В. Арзуманяна. -СПб.: СПбГУТ, 2005. - 480 с.

УДК 338

**Абылхатова С.С.**

Частный юрист

(Казахстан, г. Алматы)

**ВАЖНОСТЬ ПРОВЕРКИ ПОЛНОМОЧИЙ В БИЗНЕСЕ**

*Аннотация:* давайте рассмотрим некоторые моменты в бизнес деятельности начинающих предпринимателей. Одним из определяющих и характеризующих стороны является проверка полномочий при заключении договора. В принципе желательно при знакомстве проверять полномочия любого контрагента с кем вы хотели бы иметь сотрудничество по бизнесу. Кроме того было бы неплохо завести привычку проверять удостоверяющие документы у всех людей, посещающих ваш офис. Как правило, добиться этого не так сложно. Если при первой официальной встрече вы первым показываете свое удостоверение невольной реакцией будет желание сделать ответный жест. Порядочный человек просто постесняется не дать свое. Это один из психологических методов формировать зеркальную ситуацию. Всегда желательно помнить, что мошенничества в этом мире совершаются, когда людей ставят в ситуацию, когда ему будет неудобно спросить очевидные вещи (удостоверение личности, доверенность, вопрос об цели визита и пр.).

*Ключевые слова:* договор, доверенность, предприниматель, учредитель.

Более серьезным должно быть отношение, когда предприниматели заключают и подписывают договор с контрагентами. Для всех нас является нормальной практикой, когда в банке для подписания договора банковского обслуживания мы предоставляем все необходимые документы, удостоверяющие личность и полномочия первого руководителя на право первой подписи. Представляется целесообразным использовать подобную практику начинающим предпринимателям при заключении договоров, «не стесняясь» обидеть недоверием «уважаемых и почтенных людей». Соблюдение подобных процедур поможет избежать возникновения проблем.

Особое внимание необходимо обращать, когда предстоит подписание договора по доверенности, с организациями, где несколько учредителей, как юридических, так и физических лиц, иностранные дочерние предприятия, где очень часто директором является наемный работник, акционерные общества, где необходимо изучить протокол собрания акционеров и пр.

В качестве примера хотелось бы привести случай из практики, когда Директор имел ограничения по заключению и подписанию договоров на сумму, которая имела ограничение в конкретном определенном размере. Однако он заключал и подписывал договоры с организациями на сумму гораздо превышавших разрешенный лимит. Позднее в ходе разбирательств выяснилось, что таких договоров было несколько и учредители подали в суд на признание этих договоров недействительными. Пострадали фирмы, которые заключили договоры с неуполномоченным лицом. Некоторые из этих фирм были начинающие предприниматели. Для них ситуация была непростой, так как предприниматели вложили все свои оборотные средства, а откладывание исполнения своих обязательств со стороны компании приносило непредусмотренные и не просчитанные убытки. Тогда как необходимо было просто проверить доверенность лица, подписывающего договор.

Другая ситуация, когда на фирме произошел конфликт между учредителями и директору было дано устное указание не подписывать договоры, а изъять печать забыли, так как действие доверенности на директора уже истекло. Он продолжал подписывать договоры и отпускать товар, при этом незаконно использовал печать «для договоров». Фирма отказалась выполнять обязательства по этим, заключенным неуполномоченным директором, договорам и получила иски в суд. Последствием была задержка в выполнении обязательств по поставке. Тогда как, если бы при заключении договора были предъявлены документы подтверждающие право на заключение договоров с действительными датами, то проблемы можно было бы избежать.

Для сведения также приведу пример, что была ситуация, когда договор был признан недействительным в суде по причине того, что в договоре стояла печать «для счет-фактур».

Поэтому было бы разумным и целесообразным разработать Положение на предприятии о порядке заключения и согласования договоров, с подробным описанием процедуры проверки полномочий контрагента и лица, подписывающего договор.

Из всего вышесказанного можно сделать полезный вывод, что прежде, чем подписывать любые двусторонние документы, такие как, договор, акт выполненных работ, переписку и пр. Необходимо очень внимательно и тщательно подходить к вопросу кто и на каких оснований подписывает документы. Это поможет сэкономить время и силы для других дел.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Matteo Tonello Corporate Governance Handbook: Legal Standards and Board Practices (Third Edition) The Conference Board, 2009. p. 262.

Шнайдер В.В. Условия инвестиционной привлекательности как фактор финансово-хозяйственного благополучия // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. № 2 (13). С. 58-61.

Никифорова Е.В., Бердникова Л.Ф., Николаева М.Ю. Теоретико-методические аспекты производственного потенциала организации // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2009. № 7 (10). С. 165-170.

Боровицкая М.В. Роль управленческого учета и отчетность в выборе стратегии деятельности организации // Вестник СамГУПС. 2009. № 6-1. С. 84а-91.

**УДК 338.22****Абылхатова С.С.**

частный юрист

(Казахстан, г. Алматы)

**ОБ УМЕНИИ ЧИТАТЬ ДОКУМЕНТЫ В БИЗНЕСЕ**

***Аннотация:** начинающие предприниматели, как правило, настроены на позитивное развитие своей бизнес деятельности. Они встречаются с потенциальным контрагентом (юридическое или физическое лицо), то есть с тем, с кем намерены заключить договор. Стороны направляют друг другу предложения о сотрудничестве и согласие, проводят переговоры, заключают договор, оплачивают и получают товар. Это очень хороший расклад событий и можно просто порадоваться за предпринимателей, если все так и складывается. В жизни все обычно так и случается за исключением некоторых случаев.*

***Ключевые слова:** предпринимательство, банковская гарантия, договор, безусловная выплата, банковская гарантия*

К сожалению, случаются ситуации, когда начинающие предприниматели попадают в затруднительное положение из-за недостаточно проработанной подготовительной работы по заключению сделки. И это объяснимо. В начале своей бизнес деятельности начинающим предпринимателям банально не хватает опыта, средств. Имеется желание иметь быстрые и хорошие результаты, а также объективная необходимость как можно больше снижать свои расходы в бизнесе. Как правило, экономят на юристе, бухгалтере, маркетологе и пр. Многие предпринимателю в начале своего бизнеса необходимо делать самому. К бухгалтерам обращаются только в период сдачи финансовых отчетов, к юристам, в лучшем случае только при обсуждении и заключении договора. Особенно это ощущается в ситуациях, когда начинающий предприниматель выходит в сотрудничество с крупными компаниями, банками, рынками или партнерами из других стран. Здесь возникают косвенные вопросы, которые значительно влияют



на дальнейшее развитие бизнеса. К ним относятся психологическое давление авторитета контрагентов, ложное чувство неуверенности и стеснительности при обсуждении условий сделки, подписании уже разработанного контрагентом типового договора. Абсолютно та же ситуация возникает и в отношениях с банком.

Однако в случае возникновения непредвиденных ситуаций, предприниматель остается с проблемами один на один и решать их приходится ему самому. Хотя при более внимательном подходе и детальном изучении документов при заключении сделки можно было бы избежать многих проблем. При этом следует понимать, что все взаимоотношения строятся на обычной логике, и надо почаще задавать себе вопрос «А что будет, если...».

Давайте рассмотрим на реальном примере ошибок моего клиента ситуацию, которая случилась с ним при выходе на международный рынок.

Это была небольшая компания, которая торговала лакокрасочной продукцией на строительном рынке. Со временем обороты стали приобретать более серьезные объемы. Предприниматели нашли поставщика продукции в другой стране, провели переговоры и договорились о первой поставке. Поставщик запросил 100 - процентную предоплату или банковскую гарантию. Покупатель предпочел банковскую гарантию. Банк видел все движения по счету предпринимателей и легко дал такую гарантию за определенную плату. Все складывалось хорошо до того момента, когда предприниматель попросил банк выплатить за него сумму по банковской гарантии, которую банк мог бы удержать с его счета через несколько дней по мере поступления денег. Банк отказался ссылаясь на то, что для исполнения банковской гарантии должны наступить определенные условия. При этом банк не говорил какие именно условия должны наступить. При обращении в банк как в устном, так и в письменном виде, ответом была рекомендация воспользоваться своим правом обратиться в суд. Фактор времени не позволял предпринимателю обращаться в суд за разрешением возникшего конфликта. Товар уже был поставлен и поставщик,

солидная компания ждала оплаты и это была их первая сделка. Вопросы репутации и дальнейшее сотрудничество стояли под вопросом. Кроме того, возникли вполне реальные вопросы оплаты аренды вагонов на железнодорожном пути и оплаты хранения груза.

После изучения текста банковской гарантии было стало ясно, что банк был вправе прежде чем выплатить долг предпринимателя, потребовать от последнего обоснованные доказательства того, что выплата покупателем временно невозможна. Иными словами, выполнение обещания будет действовать только при условии, что предприниматель докажет банку, что он не может выплатить свой долг. Поэтому прежде, чем брать банковскую гарантию в качестве обеспечения своих обязательств перед кем - то, было бы желательно внимательно изучить условия при которых наступает эта выплата.

Конкретно в выше приведенном случае, предпринимателям было рекомендовано брать банковскую гарантию только в том случае, если в ней будет указано, что «банк производит **безусловную** выплату по обязательствам» предпринимателя. Иначе понятие банковской гарантии теряет свой изначальный смысл. В то же время надо помнить, что есть такое понятие, что банковская гарантия является средством психологического воздействия на контрагентов в целях повышения своего авторитета при заключении договор. Да, с этой точки зрения банковская гарантия действует очень убедительным аргументом при заключении сделки, реально помогает продвинуть скорейшее подписание договора. При этом сам предприниматель должен осознавать и реально представлять в каких рамках и при каких условиях будет работать, представленная им банковская гарантия. И не надеяться на нее, как на палочку – выручалочку.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Эпштайн Э.М. Этика бизнеса как научная дисциплина: прошлое, настоящее и будущее (анализ американского опыта) // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2002. – Сер. 8. – Вып. 3 (№ 24). – С. 27

Тавер Е.И. Стандарты и социальная ответственность бизнеса // Акционерное общество: вопросы корпоративного управления. – 2010. – № 5. – С. 12–18.

Пейн Л., Деспанде Р., Марголис Дж., Бетчер К.Э. Вперед! Наверх! А там... // Harvard Business Review. – Май. – 2006. – С. 98–108.

Куняев, Н.Н. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот [Текст] / Н.Н. Куняев, А.С. Демушкин, А.Г. Фабричнов. – М.: Логос, 2011. – 452 с.

Симонова, Е.В. Правовые особенности договора купли-продажи недвижимости [Текст] / Е.В. Симонова, К.В. Николаенко // Научные записки ОрелГИЭТ. - 2011. - №2. – С. 203-208.

УДК 657.4

**Валиахметова А.Р.**

магистрант

Институт управления, экономики и финансов  
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА И УРОВНЯ  
ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ  
СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ  
АУДИРУЕМОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И УРОВНЕМ  
СУЩЕСТВЕННОСТИ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В ЦЕЛОМ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются уровень взаимосвязи и характера эффективности системы внутреннего контроля и уровня существенности финансовой отчетности в целом, основываясь на данных МСА 320, МСА 330.

*Ключевые слова:* система внутреннего контроля, риск существенного искажения, аудиторский риск, аудиторские процедуры, уровень существенности.

При получении представления о системе внутреннего контроля, имеющей значение для аудита финансовой отчетности, основное внимание аудиторская команда, как правило, уделяет контрольным действиям, которые поддерживают цели предприятия в области составления финансовой отчетности. При этом мы также анализируем средства контроля, связанные с обеспечением соблюдения законодательных и нормативно-правовых требований и с бизнес-операциями, для учета в нашей оценке рисков существенного искажения, в разработке и выполнении эффективных процедур в ответ на выявленные риски. При применении профессионального суждения для выявления средств контроля, аудиторская команда рассматривает следующее:

размер, сложность и разнообразие деятельности предприятия;

характер предприятия, его деятельности, структуры собственности и управления, соответствующие требования законодательства и нормативно-правовых актов;

характер и сложность систем и процессов предприятия, включая ИТ системы, привлечение специализированной организации, привлечение экспертов;

степень, в которой предприятие полагается на систему внутреннего контроля для поддержки процесса составления финансовой отчетности;

Таким образом, аудиторская команда применяет профессиональное суждение для подтверждения того, что степень понимания, которая была получена, является ли достаточной для оценки рисков существенного искажения, в том числе для разработки и проведения дальнейших аудиторских процедур, включая определение необходимости тестирования эффективности соответствующих контрольных действий и объема тестирования по существу. Профессиональное суждение зависит от уровня доказательств, которые аудитор планирует получить в результате тестирования эффективности соответствующих средств контроля и проведения процедур проверки по существу [1].

Ожидаемый уровень уверенности от тестирования средств внутреннего контроля – это объем доказательств (который устанавливается как «высокий», «частичный» или «отсутствующий»), который мы ожидаем получить в результате тестирования операционной эффективности средств контроля. Ключевые характеристики по видам ожидаемого уровня контроля представлены в таблице 1.

Среди факторов, которые являются значимыми для вынесения суждения аудитором о том, является ли средство контроля, само по себе или в сочетании с другими средствами контроля, значимым для аудита, можно назвать следующие вопросы [2]: существенность, значимость сопутствующего риска, размер предприятия, характер деятельности предприятия, включая особенности его

организации и структуры собственности, разнообразие и сложность операций предприятия, применимые требования законодательства и регулирующих органов, обстоятельства и применимый компонент системы внутреннего контроля.

Таблица 1

Виды ожидаемого уровня уверенности от тестирования средств внутреннего контроля

Вид ожидаемый уровень уверенности	Ключевые характеристики
1	2
1.Высокий уровень уверенности	-Аудиторская команда планирует иметь высокий уровень уверенности от тестирования средств внутреннего контроля, когда предполагает, что сможет получить достаточные и надлежащие аудиторские доказательства того, что существующее средство контроля действовало эффективно в течение периода доверия аудиторской команды к нему и поможет в значительной степени снизить риск, в отношении которого оно применялось;
	-стратегия в случае высокого уровня уверенности значительно снизит объем процедур проверки по существу, необходимых для получения достаточного объема всех надлежащих аудиторских доказательств.
2.Частичный уровень уверенности	-Аудиторская команда планирует получить частичный уровень уверенности от тестирования средств внутреннего контроля, когда считает, что средство контроля, на которые аудиторская команда намерена полагаться, будут лишь частично снижать риск, к которому оно относится;
	-либо когда объем планируемого тестирования не достигает высокого уровня уверенности в тестируемом средстве контроля.
3.Отсутствующий уровень уверенности	-Аудиторская команда не планирует получить уверенность от тестирования средств внутреннего контроля в тех случаях, когда было установлено, что контрольная среда является слабой;
	-в рассматриваемый период средства контроля не функционировали эффективно;
	-более эффективным и результативным является получение всех аудиторских доказательств в результате выполнения процедур проверки по существу.

Источник: Составлено автором

Для определение взаимосвязи между уровнем эффективности системы внутреннего контроля и уровнем существенности финансовой отчетности в целом, основываясь на изученных стандартах МСА 320, МСА 330 и на профессиональном суждение, нами была разработана матрица влияния уверенности от тестирования средств внутреннего контроля на определения уровня существенности, используя формула определения уровня аудиторского риска (таблица 2).

Таблица 2

Матрица влияния уверенности от тестирования средств внутреннего контроля на определения уровня существенности

Риск существенного искажения				Риск существенного искажения	Риск не обнаружения			Аудиторский риск	Предполагаемый уровень существенности
Неотъемлемый риск	Уверенности от тестирования средств внутреннего контроля				Низкий	Умеренный	Высокий		
	Высокий	Частичный	Отсутствующий уровень						
Низкий	Да	Х	Х	Низкий	Да	Х	Х	Низкий	Верхняя граница % допустимого уровня существенности
Умеренный	Да	Х	Х		Х	Да	Х		
Высокий	Да	Х	Х	Умеренный	Да	Х	Х	Средняя граница % допустимого уровня	
Низкий	Х	Да	Х		Х	Да	Х		
Умеренный	Х	Да	Х		Х	Да	Х		
Высокий	Х	Да	Х		Х	Х	Да		
Низкий	Х	Х	Да		Х	Х	Да		

Умеренный	X	X	Да					Выше умеренного	существенности
Высокий	X	X	Да	Высокий	Да	X	X	Выше умеренного	Нижняя граница % допустимого уровня суверенности
					X	Да	X	Высокий	
					X	X	Да	Высокий	

Источник: Составлено автором

В процессе разработки матрицы, для выражения уровня рисков было применено 3 категории оценки: «высокий», «умеренный», «низкий», данный фактор связан с тем, что в каждой аудиторской фирме имеется внутрифирменный стандарт, основанный на положениях МСА, в котором прописаны определённые критерии, отнесения риска к тому или иному виду, поэтому матрица носит общий характер.

Таким образом на основании исследования, мы определили, что данная взаимосвязь между эффективностью системы контроля и уровнем существенности, является одной из основополагающей, т. к. в данном процессе аудиторская команда выявляет и оценивает риски существенного искажения; определяет характер, сроки выполнения и объемы дальнейших аудиторских процедур; и оценивает последствия искажений на финансовую отчетность и формирует аудиторское мнение в аудиторском заключении.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Международный стандарт аудит 320 «Существенность при планировании и проведении аудита»: [приказ Минфина России от 24 октября 2016 г. Л<sup>о</sup> 192н] [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»- Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

Международный стандарт аудита 330 "Аудиторские процедуры в ответ на оцененные риски" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 N 2н) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»- Режим доступа: <http://www.consultant.ru>



УДК 33

**Новак М.Л.**

студентка

Белорусский государственный экономический университет  
(Республика Беларусь, г. Минск)

**Макеенко Г.И.**

к.э.н., доцент кафедры бух.учета, анализа и аудита в промышленности  
Белорусский государственный экономический университет  
(Республика Беларусь, г. Минск)

## **ОСОБЕННОСТИ СУДЕБНО-БУХГАЛТЕРСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОПЕРАЦИЙ С НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ АКТИВАМИ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются особенности судебно-бухгалтерской экспертизы операций с нематериальными активами, методические приемы обобщения экспертизы операций с нематериальными активами.

*Ключевые слова:* судебно-бухгалтерская экспертиза, нематериальные активы, оценка, инвентаризация.

Проверяя сохранность нематериальных активов на практике часто возникает вопрос о контроле за фактическим поступлением и использованием нематериальных активов, так как нематериальные активы не имеют материально-вещественной (физической) основы. Поступление нематериальных активов проводится на основании соответствующих документов (актов приема передачи, договоров, бухгалтерских справок и др.). По данным первичных документов необходимо проверить правильность оформления документов как с юридической, так и экономической точек зрения. Документ о приемке нематериальных активов должен фиксировать факт их объективного

существования, поступления в организацию и введения в эксплуатацию (Пример - право на изобретение - Свидетельство)

Таким образом, полноту инвентаризации устанавливают сопоставлением данных по описям инвентаризации с показателями аналитического учета. Полноту и своевременность оприходования нематериальных активов устанавливают путем сопоставления даты оприходования по счету 04 «Нематериальные активы» с датами указанными в первичных документах. Несвоевременность их оприходования влечет за собой не доначисление износа, занижение стоимости продукции и завышении финансовых результатов деятельности организации.

При проведении бухгалтерской экспертизы и в процессе совершения судебной ревизии необходимо проверить правильность оценки нематериальных активов. При оценке нематериальных активов пользуются услугами профессиональных оценщиков, т.е. используют такой метод, как экспертизы разных видов.

В области учета нематериальных активов экспертом могут быть выявлены следующие нарушения: нарушение дисциплины по осуществлению контроля за нематериальными активами; начисление износа реже одного раза в месяц; с целью умышленного занижения конечного результата продолжается начисление износа по объектам с истекшими сроками полезного использования; неправомерное использование механизма ускоренной амортизации; неправильное отнесение имущества к нематериальным активам.

Методические приемы обобщения экспертизы операций с нематериальными активами включают группировку предварительных результатов исследования в хронологической, систематизированной и хронологическо-систематизированной последовательности, которая проводится в журнале бухгалтерской экспертизы. Сюда также относятся приемы аналитической группировки доказательств правонарушений с нематериальными активами, установленных экспертизой по каждому исследуемому вопросу

(ведомость наличия нематериальных активов, таблица занижения или завышения начисления износа, и т.д.).

В процессе экспертного исследования устанавливается правильность отнесения учитываемых объектов к нематериальным активам, их классификации. Результаты проверки отражаются в форме таблицы. Обобщение результатов исследования операций с нематериальными активами отображается в заключении эксперта-бухгалтера или в отдельном разделе этого заключения с приложением журнала судебно-бухгалтерской экспертизы и аналитических ведомостей, таблиц и других доказательств.

В результате проведенных аналитических процедур, возможно будет не только определить величину ущерба, причиненного собственнику имущества, но и обозначить причины возникновения, факты, способствующие тому или иному правонарушению.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Белов, А.А. Судебно-бухгалтерская экспертиза: Учебник/ А.А. Белов, А.Н. Белов. - М.: Книжный мир, 2017. - 245 с.
- Дубоносков, Е.С. Судебная бухгалтерия: Учебное пособие / Е.С. Дубоносков, А.А. Петрухин. - М.: Книжный мир, 2017. - 324 с
- Пакшина, Т.П. Судебно-бухгалтерская экспертиза: конспект лекций / Т.П. Пакшина, А.В. Соловьева – Витебск: УО «ВГТУ», 2016. – 68 с.
- Хмельницкий В.А. Судебно-бухгалтерская экспертиза: Учеб./ В.А. Хмельницкий. – Мн.: БГЭУ, 2005. – 44-53.

УДК 69.003.13

**Решетников М.В.**

студент, Тюменский индустриальный университет  
(Россия, г. Тюмень)

## АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «ТЮМЕНЬТЕЛ»

*Аннотация:* В данной статье рассматривается экономическая эффективность коммерческого предприятия в области строительства за три года. Анализируются факторы роста или спада прибыли за счёт различных учебных методик.

*Ключевые слова:* анализ, анализ хозяйственной деятельности, производственные предприятия, выручка, прибыль.

Цель – произвести общий анализ производственно-хозяйственной деятельности строительного предприятия АО «Тюменьтел».

По ходу выполнения данной работы были решены ряд задач. Для начала была дана общая характеристика предприятию. Описаны основные и дополнительные виды деятельности. Затем был проведён анализ выполнения заданий по производству СМР, который включает в себя рассмотрение динамики выручки от реализации и оценку выполненных договорных условий по вводу в действие объектов мощностей.

Показатели	Ед.изм.	База	Отчет	Абс. отклон.	Темпы роста, $I_{Ai}$
1. Чистая прибыль ( $P_{ч}$ )	тыс.руб.	1 727	62094	60367	35,95
2. Прибыль от реализации ( $P_p$ )	тыс.руб.	33561	110204	76643	3,28
3. Объем СМР(Q)	тыс.руб.	753937	1722402	968465	2,28

4. Себестоимость СМР (Сб)	тыс.руб.	670892	1530720	859828	2,28
5. Основные фонды (ОФ)	тыс.руб.	66580	296432	229852	4,45
6. Собственные оборотные средства (СОС)	тыс.руб.	985308	2783109	1797801	2,82
7. Фонд оплаты труда (ФОТ)	тыс.руб..	32921	203669	170748	6,18
8. Материальные затраты (МЗ)	тыс.руб.	677739	1741265	1063526	2,57
9. Численность среднесписочная (Ч)	чел.	45	156	111	3,47

По результатам данной главы было выявлено, что общая динамика действительной выручки за рассматриваемый период, с учетом индекса изменения цен СМР, увеличилась на 65%. Однако в 2018 году по отношению к 2017 году наблюдается резкое снижение выручки на 34%. Также в рамках этой главы было проанализирована структура доходов, которая показала, что наибольший доход принесли поступления от реализации строительства объектов образования – 544 523,5 тысяч рублей в 2017 году, 376 968,5 тысяч рублей в 2018 году и 861 201 тысяч рублей в 2019 году. При изучении показателя выработки было выявлено, что показатели компании очень высоки. В отчётном - 2019 году наблюдается уменьшение на 50% по отношению к 2017 году. Выработка в 2019 году составила 12 302,8 тысяч рублей на человека. Основным фактором опять является выполнение работ субподрядными организациями, которые нанимаются по договорам. Характер динамики заработной платы работников положителен. Реальная среднегодовая заработная плата за весь рассматриваемый период увеличилась на 47%, и составила в 2019 году 1924,5 тысяч рублей. Анализ структуры основных фондов показал, что большая часть основных средств представлена в виде зданий, на которые приходится более 66% от общего количества. На остальные категории приходится не больше 17%. Для оценки эффективности использования оборотных средств необходимо было изучить структуру за каждый год, так в 2017 году структуре оборотных средств

преобладают запасы и дебиторскую задолженность, в 2018 более половины занимают дебиторская задолженность, а в 2019 денежные средства выросли на 27,8%.

По результатам анализа себестоимости и прибыли получены следующие данные: динамика себестоимости выполненных СМР неоднородная – в 2018 году наблюдается резкое снижение на 31%, а в 2019 году себестоимость увеличивается на 128%. Изменения прибыли от реализации за счёт изменения себестоимости за весь период составило 863 828 тыс.руб., в отрицательную сторону, за весь период с 2017 по 2019 год.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Барнголец С.Б. Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 240 с.

Басовский Л.Е. Экономический анализ (Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности). - М.: ИНФРА-М, 2004. - 222 с.

Беженцева Т.В. Анализ производственно-хозяйственной деятельности организаций: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Производственный менеджмент» очной формы обучения / Т.В. Беженцева. - Тюмень: РИО ФГБОУ ВПО «ТюмГАСУ», 2015 – 30 с.

Бердникова Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 215 с.

Головнина Л.А.. Жигунова О.А. Экономический анализ: Учебник.- М.: КНОРУС, 2010.- 400с.

УДК 69.003.12

**Решетников М.В.**

студент, Тюменский индустриальный университет  
(Россия, г. Тюмень)

## **АНАЛИЗ РИСКОВ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается метод экономического анализа инвестиционных проектов, его применения, факторы и риски. А также параметры, которые оказывают воздействие на бизнес.

*Ключевые слова:* риски, себестоимость, анализ чувствительности, финансовый фактор, менеджмент.

Анализ чувствительности – это широко используемый метод экономического и финансового анализа инвестиционных проектов. Он дает возможность определить критические значения параметров проекта, позволяет определить уровень устойчивости проекта с учетом потенциального изменения факторов риска. Анализ чувствительности применяется для оценки риска. Учитывает выявление факторов, которые оказывают наибольшее влияние на величину чистой приведенной стоимости, чистой прибыли, рентабельности и срока окупаемости проекта. Анализ чувствительности позволяет количественно оценить воздействие факторов риска на проект и обосновать управленческие решения. Анализ чувствительности проводится с учетом изменения параметров, указанных ниже:

Стратегический и Коммерческий риски связаны с такими параметрами финансовой модели, как объем продаж и средний чек.

Финансовый риск ассоциируется с таким параметром, как стоимость финансирования – в данном случае процентная ставка по кредиту.

Операционный риск описывается параметрами расходов: доля себестоимости в среднем чеке, и величина постоянных расходов. Доля себестоимости в среднем чеке зависит от стоимости сырья и комплектующих. Величина постоянных расходов зависит от затрат на персонал, электричество, газ, воду, ГСМ. Таким образом, меняя объем продаж, средний чек, себестоимость продаж, величину постоянных расходов, стоимость финансирования – мы количественно оценим воздействие факторов риска на проект.

Параметры, которые оказывают максимальное воздействие на бизнес.

Параметры продаж:

- Объем продаж;
- Средний чек; Параметры расходов:
- Доля себестоимости в среднем чеке;
- Сумма постоянных расходов;
- Заработная плата;

Изменяя эти параметры, мы определим, как меняются результаты проекта:

- Ежемесячная прибыль;
- Чистый Дисконтированный доход;
- Рентабельность инвестиций;
- Срок окупаемости;

Для каждого параметра мы определим критический уровень отклонения. В результате мы будем знать запас прочности проекта по каждому параметру.

В относительном выражении достаточно благоприятный уровень финансовой прочности наблюдается по показателям себестоимости, постоянным расходам и налоговой нагрузке. Менее благоприятная, но допустимая ситуация наблюдается по показателю финансовой прочности по себестоимости, то есть изменение указанных величин более чем на 32% может привести к возникновению кризисной ситуации в организации. Ежеквартальный запас финансовой прочности по показателям в денежном выражении также



представлен на графике. Знание этих величин позволит успешно управлять ситуацией и избежать негативного влияния представленных видов риска.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Авдошин, С.М., Песоцкая, Е.Ю. Информационные технологии для управления финансовыми рисками // Бизнес-информатика. -- 2011. №1(15) . -- С. 42-49;
- Васильева, Т.А. Риск-менеджмент инноваций. -- Сумы: Деловые перспективы, 2005. -- 260 с.;
- Газарян, Р. К. Риски в строительстве (виды, влияние и методы управления) // Сборник докладов международной научно-технической конференции студентов (15-19 марта 2010 г.). -- М.: МГСУ, 2010. -- С. 92-95;
- Грабовый, П.Г. Проблемы управления рисками в экономической деятельности строительной организации: автореф. дис. на соиск. учен. ст. д-ра э.н.: 08.00.05/ ЦНИИЭУС. -- М., 1997. -- 46 с.;
- Грачева, М.В. Риск-менеджмент инвестиционного проекта; под ред. М.В. Грачевой. -- М.: Юнити-Дана, 2009. -- 544 с.;

**УДК 338.2**

**Сангаджиев Б.Ю.**

студент

КалмГУ имени Б.Б. Городовикова

(г. Элиста, Россия)

**Нахаева Ц.И.**

студент

КалмГУ имени Б.Б. Городовикова

(г. Элиста, Россия)

**Чавлинова С.М.**

студент

КалмГУ имени Б.Б. Городовикова

(г. Элиста, Россия)

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

***Аннотация:** в этой статье обсуждаются проблемы найма персонала и повышения квалификации сотрудников коммерческой организации. Основные ошибки руководителя проявляются в трёх этапах: отбор кадров, их обучение, формирование навыков на практике и повышение квалификации. Проблема повышения квалификации состоит в том, что в настоящее время становится все больше и больше сотрудников коммерческой организации, которые не обладают достаточным уровнем знаний. Приведены мероприятия, решающие проблемы формирования кадрового потенциала и оптимизирующие направления развития персонала.*

***Ключевые слова:** коммерческая организация, менеджмент, персонал, формирование, мониторинг, управленческое решение, развитие.*

Современный менеджмент предприятия сталкивается с множеством проблем, которые не дают полноценно развиваться коммерческой организации. Самыми первыми из таких проблем являются найм персонала и повышение квалификации сотрудников. Ведь в коммерческой деятельности ключевой фигурой являются работники организации. Передача товара от организации до конечного потребителя прежде всего зависит от продажи товара продавцом.

Организация коммерческой деятельности состоит из нескольких элементов организации, взаимосвязанных между собой. Это три основные составляющие: люди (сотрудники компании); цели, для достижения которых существует данное предприятие; управление, приводящее в движение потенциал организации для достижения стоящих перед ней целей. Для того чтобы повысить эффективность работы любого коммерческого предприятия прежде всего нужно качественно подбирать персонал.

Подбор персонала - это установление равенства характеристик сотрудника и требований организации. Так, М.Ю. Шейнис выделяет следующие действия в процессе подбора персонала: 1) создание комиссии по набору и отбору персонала; 2) формирование требований к рабочим местам; 3) объявление о конкурсе на назначаемую должность в СМИ; 4) собеседование в коммерческой организации; 5) оценка претендентов на желаемую должность на соответствие психологическим критериям; 6) организация обследования в медучреждении для кандидатов; 7) комплексная оценка претендентов по рейтингу и формирование списков; 8) заключение менеджеров по подбору персонала о том, кто из кандидатов подходит на занимаемую должность; 9) заключение трудового договора с выбранным кандидатом; 10) оформление в отделе кадров. Подбор персонала осуществляется в виде набора кадров, выдвижения кадров и ротации кадров.

Набор кадров - это прием на работу тех людей, которые ранее не работали на данном предприятии. Набор кадров включает несколько этапов: 1) решение организации, состоящее в необходимости набора персонала; 2) установление

требований к претендентам на занимаемую должность; 3) определение основных источников поступления кандидатов; 4) выбор одного из методов, с помощью которого будет реализован набор претендентов на занимаемую должность.

Выдвижение кадров - это перемещение сотрудника, который уже работает в данной коммерческой организации, на более высокую должность, соответствующую уровню знаний, требованиям, предъявляемым к претендентам на занимаемую должность.

Ротация кадров - горизонтальные перемещения сотрудников из одного подразделения в другое, где сами функции подразделений идентичны. Такое перемещение коммерческая организация осуществляет с целью ознакомления своих работников с различными производственными задачами организации. Отбор персонала - оценка кандидатов на вакантные должности или рабочие места. Отбор персонала включает: 1) первичное собеседование в коммерческой организации; 2) рассмотрение резюме кандидата; 3) наведение справок о претенденте на занимаемую должность; 4) тестирование, опрос кандидатов; 5) медицинское освидетельствование; 6) вторичное собеседование; 7) анализ результатов. Итак, с какими же проблемами сталкивается коммерческое предприятие при наборе и отборе кандидатов?

Первая проблема тесно связана с отбором кадров и выражается в профессиональной готовности менеджера по подбору персонала либо руководителя, который будет заниматься поиском и отбором будущих сотрудников. Очень часто мы можем увидеть на рабочем месте молодых работников, которые буквально недавно вышли из стен университета или имеют за плечами небольшой опыт и при этом занимают должность менеджера по подбору персонала. Чаще всего такие люди отбирают кандидатов по принципу «понравился кандидат или не понравился». Такие «менеджеры» подбирают себе подобных, но только чуть более скромных в своих возможностях.

Проблема вторая заключается в недоверии к психологическим тестам. Чаще всего это проявляется у руководителей коммерческих предприятий. Эту

проблему можно разделить на две обособленные части. Первая часть заключается в самих тестах, так как данные тесты, как правило, не дают точного результата. Вторая часть сопряжена с недоверием специалистов по отбору, т.е. сами специалисты или руководители не доверяют данным тестам, считают, что эти тесты не дают однозначного ответа. Поэтому менеджеры формируют представление о кандидате, опираясь на собственное чутье, а не на сами тесты.

Третья проблема заключается том, что некоторые менеджеры все-таки доверяют данным тестам, но не могут подобрать определенную методику для получения результата, следовательно, не могут оценить кандидата. Или же иногда в качестве серьезного аргумента против использования психологических тестов выдвигают претензию, что человек прошел по тестам, а работает значительно хуже, чем тот, который не проходит. И такое часто встречается.

Проблема четвертая связана с заполнением анкеты. Руководителю необходимо много времени, чтобы изучить резюме кандидата, поэтому зачастую это затрудняет назначить собеседование в кратчайшие сроки. Даже работник, имеющий за плечами огромный опыт работы, может не войти в число таких кандидатов.

Проблема пятая. В коммерческой организации отсутствует четкая система набора и отбора персонала, то есть работа ведется от случая к случаю по конкретным запросам руководства.

Проблема шестая. Нехватка финансовых ресурсов для поиска и подбора персонала.

Проблема седьмая заключается в найме работников высшего звена - руководителей, заместителей и т.д. Ведь чем выше должность, тем выше степень ответственности работника, и, следовательно, такую работу может выполнять меньшее число людей. Отсюда и вытекает основная причина всего этого - низкий уровень профессионализма кадровой работы, присущий руководителям разных уровней. Решение данных проблем, на наш взгляд, делает актуальным проведение следующих мероприятий: - предприятию необходимо нанять

грамотных сотрудников, которые имеют за плечами от 3 – 6 лет работы в других специальностях и 1-2 года опыта работы в данной специальности. Нужно выбирать тех людей, которым под 30 лет использование специальных методик для набора и отбора кадров, разработанных самой организацией и психологами.

- совершенствование методик, заключающихся, например, в акцентировании внимания на интеллекте, мотивации, чертах характера.
- найти время для проведения собеседований с кандидатами либо же нанять еще несколько менеджеров по подбору персонала для того, чтобы они провели интервью со всеми кандидатами.

Таким образом мы можем принять на работу наиболее квалифицированного работника необходимо разработать систему по поиску и отбору персонала.

Обобщая изложенное выше, можно констатировать, что основной фигурой в получении прибыли коммерческой организацией является прежде всего её персонал. На основе поставленных задач мы достигли основной цели - предложили основные мероприятия для решения проблем набора и отбора кадров, повышения квалификации. По нашему мнению, менеджмент предприятия должен тщательно подходить к набору и отбору персонала, постоянно повышать квалификацию своих работников в условиях современной, динамично изменяющейся внешней среды.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Шейнис М.Ю., Рабочая книга психолога организации. - Самара: Издательский дом «БахрахМ», 2001. -224 с.
- Федосеев В.Н., Капустин С.Н., Управление персоналом организации: Учебное пособие / В.Н. Федосеев, С.Н. Капустин. - М.: Издательство «Экзамен», 2004. - 368 с.
- Блинов, А. О. Теория организации и организационное поведение (теория и практика). Учебное пособие / А.О. Блинов. - М.: КноРус, 2016. - 284 с.
- Людмила, Ильина Рынок труда и управление человеческими ресурсами: моногр. / Ильина Людмила. - М.: Феникс, 2016. - 302 с.

УДК 338

**Спешилова Н.В.**

д.э.н., заведующий кафедрой экономической теории,  
региональной и отраслевой экономики  
Оренбургский государственный университет  
(Россия, г. Оренбург)

**Семикина В.Г.**

студент 2 курса магистратуры  
Оренбургский государственный университет  
(Россия, г. Оренбург)

## **ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИИ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются особенности функционирования телерадиокомпаний на региональном рынке услуг на примере Оренбургской области. Отмечено, что современная технологическая и техническая база телевидения характеризуется активным использованием технологий интернета, являясь предпосылкой для разработки новых форм и методов взаимодействия телевизионных каналов и телезрителей. Приведены направления развития региональной телерадиокомпания в условиях нестабильной экономики и агрессивной конкуренции.*

***Ключевые слова:** региональное телевидение, телевизионные каналы, интернет, виды деятельности, услуги.*

Целью всех средств массовой информации является удовлетворение информационных потребностей отдельных лиц, обществ и стран. Это можно отнести, в том числе, и к телевидению, исключительно с той разницей, что, благодаря ему, информация может распространяться более полно и надежно, чем посредством других СМИ [7].

В условиях свободного рынка телевидение развивается довольно быстро. Принцип таков: после появления третьего канала он переполняется, нужно изобретать что-то новое, для его поддержки. Чем больше каналов, тем они креативнее, и чтобы выжить, им нужна новая ниша, кроме того, больше каналов доступно аудитории, а это потребители услуг. Однако развитие ограничено. Число каналов не всегда может расти, во-первых, из-за размера рекламного рынка, во-вторых, не все участники вещательного рынка работают по правилам реального рынка. Присутствие государства на телевизионном рынке серьезно тормозит развитие телеканалов.

Рассмотрим телеканал «Россия», который в России является национальным, и вещает почти на всю страну – 98,5% населения страны составляют аудиторию канала. Телеканал смотрят в странах СНГ и Балтии более 500 тысяч зрителей. После того, как вышла международная версия «РТР-Планета» был отмечен географический рост аудитории на Западную Европу, США, Северную Африку, Китай и Ближний Восток [3].

Следует отметить, что телевизионная конкуренция со стороны других источников информации становится все более ожесточенной. Главным конкурентом телевидения является интернет. В числе его преимуществ – быстрый поиск пользователями нужной им информации, причем с отражением различных точек зрения на ту или иную проблему. Кроме того, наличие различных чатов позволяет принять участие в обсуждении интересующих вопросов. Причем доверие к Интернету и социальным сетям все больше растет. Отмечается, что за последние десять лет их аудитория выросла в 3 раза [1]. На сегодняшний день это почти треть населения страны. В настоящее время все больше и больше людей для получения необходимой информации активно используются социальные сети. Vlog (видеоблог) больше не является новым явлением. Популярность некоторых блогеров сравнима с популярностью известных людей. Причина в том, что они молоды и хорошо чувствуют эмоции и стили общения своего поколения.



На этом фоне популярность официальных каналов стремительно падает. За те же десять лет количество людей, получающих телевизионную информацию, сократилось на 22% (с 94% до 72%) [1]. Однако, некоторые категории граждан (в их числе, например пожилые люди) не успели еще в должной мере и на необходимом уровне освоить новые каналы информации, в связи с чем, именно телевидение продолжает служить для них основным источником информации.

Государственная телерадиокомпания «Оренбург» является филиалом ВГТРК. Зона вещания – вся Оренбургская область (насчитывает более 5 миллионов телезрителей и радиослушателей). ГТРК «Оренбург» вещает на трех телеканалах: «Россия-1», «Россия-24», «Россия К»; а также на двух радиостанциях: «Русское Оренбургское радио», «Маяк» [2].

Оренбургский филиал ФГУП ВГТРК (Государственная телерадиокомпания) является результатом преобразования Оренбургской областной комиссии по телевидению и радиовещанию в 1992 году, а сегодня – филиалом государственного телевидения и радиовещания единого производственно-технологического комплекса (ЕПТК). В его состав входят государственные предприятия в регионах телерадиовещания Российской Федерации.

Радио- и телевизионные компании используют высокопрофессиональное цифровое оборудование, а радиоприемники – электронные установки. В отличие от других электронных СМИ, радио- и телерадиокомпания имеют мобильные средства: на телевидении – ПРТВС, на радио – аудиопередающая звукопередвижная станция, способная транслировать в прямом эфире прямо с места проведения мероприятия, организовывать масштабные передачи [2].

Главным брендом ГТРК «Оренбург» является программа «Вести Оренбуржья», самая профессиональная информационная служба региона. Материал журналистов неоднократно становился лауреатом всероссийских и международных конкурсов: «Щит России», «Правовой мир», «Экстремальная

камера», «СМИротворец», «Человек и вера», «Золотой Георгий». В областном конкурсе ГТРК «Оренбург» неоднократно признавалась телерадиокомпанией года. Особое внимание уделяется идее Евразийского сотрудничества. Ведь Оренбургская область всегда была сердцем Евразии. Идет трансляция программы «Евразийский перекресток». ГТРК «Оренбург» активно сотрудничает с коллегами из Беларуси и Республики Казахстан. ГТРК «Оренбург» обладает богатейшим архивом, собранным более чем за полвека. Он бережно хранит уникальные материалы.

Годовой объем вещания телеканала «Россия» составляет 664 часа, на телеканале РИК – 712 часов, на телеканале «Спорт» – 40,7 часа, на «Радио России» – 321 час. В последнее время телевизионные и телерадиокомпании перешли на цифровые форматы вещания, улучшив качество видеоизображений, запустив радиостанцию «Вести. ФМ» и переведя «Радио России» в FM диапазон. Для достижения своих целей компания осуществляет следующие виды деятельности [4]:

1. Предоставление услуг электросвязи, в том числе:

- местный, региональный, междугородний телефон;
- услуги связи для обеспечения каналов связи;
- услуги передачи данных;
- использование специального кода для обеспечения доступа к телекоммуникационным услугам;
- услуги кабельной связи;
- универсальные услуги связи.

2. Разработка, внедрение, эксплуатация и развитие сетей связи в Оренбургской области.

3. Осуществление создания и эксплуатации объектов, сооружений и систем связи для реализации проектов, строительного-монтажных работ, ввода в эксплуатацию.

В соответствии со своей миссией компания создает больше возможностей

для отдельных лиц и организаций, обслуживая и реализуя проекты и инициативы, затрагивающие важные сферы жизни общества.

ГТРК «Оренбург» работает на высокопрофессиональном цифровом оборудовании. Она имеет мобильные средства: на телевидении – ПРТВС, на радио – звуковую передающую станцию, способную передавать прямые трансляции непосредственно с места проведения мероприятия и организовывать масштабные трансляции.

Основная цель ГТРК «Оренбург» – получение прибыли за счет предоставления услуг связи. Но основная проблема – общее снижение телесмотрения. Это связано с тем, что поколение меняется. Аудитория стареет. У нового поколения иное мышление – клип-арт. Оно быстрее воспринимает информацию, больше нуждается в ней. Их судьба – мобильное телевидение, они – как создатели контента, так и потребители. Эта интерактивная программа уже реализована в социальных сетях, и она будет только набирать обороты [5]. Решение будет двигаться в нескольких направлениях, приведенных ниже.

Первый метод – решение технической задачи, второй – задачи творческой. Основная техническая задача – продолжать активно развивать другие среды: IPTV, мобильные приложения, смарт-телевизоры и т.д.

Творческое направление – процесс, который вовлекает аудиторию в производство контента. Эта попытка уже началась. Теперь интерактивность должна стать неотъемлемой частью процесса.

Есть и другой способ – порядок, в котором выбираются телевизионные каналы. Кабельная компания разместит телеканал, а все остальные будут обязаны платить. В некоторых областях это уже произошло.

Когда речь идет о региональном телевидении, необходимо различать две составляющие: тематику регионального телеканала и муниципальную телестудию. У них много общего, но отличается масштабом.

В первую очередь – сам контент. Возросла конкуренция за аудиторию внутри телевизионного рынка и между различными медиа-формами, а также

приток аудитории в интернет. Особенно это касается региональной информации, где интернет перспективнее, то есть продюсерами ведется поиск в интернете новостей для региональных телеканалов.

Далее, контент, как метод конкуренции. Чтобы конкурировать на рынке, региональному телеканалу необходимо наполнить 24-часовое вещание просмотрным контентом. Заметим, что федеральный канал, заполняющий тот же 24-часовой эфир, обладает беспрецедентным бюджетом и мощностью.

Целенаправленный контент. Отсутствие телевизионного измерения в регионе означает, что оно вряд ли привлечет рекламодателей в этот сегмент аудитории. При этом следует иметь в виду, что аудитория телеканалов в небольших населенных пунктах всегда будет значительно превышать аудиторию в столице. Но об этом никто не думает, поэтому и не учитывает его при продаже.

Рекламный контент. Возможность рекламной продажи продукции на узкие, только региональные, рынки, которые в нынешней экономической ситуации терпят большие убытки, чем федеральный рынок.

Таким образом, говоря о развитии телевизионного вещания, можно сказать, что по мере того, как новые медиа отвоевывают зрителей у традиционных СМК, они постоянно ищут новые пути повышения рейтингов [6]. Опыт показывает, что даже при наличии интернет-аналогов, телевидение не перестает существовать, являясь проверенным источником достоверной информации.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Отраслевые доклады. Российское телерадиовещание и Интернет. Состояние, тенденции и перспективы развития в 2020 году // Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.fapmc.ru/rospechat/activities/reports/>

---

Официальный сайт ФГУП ВГТРК ГТРК «Оренбург» ВЕСТИРАМА.РУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vestirama.ru/o-kompanii/o-kompanii.html>

РБК подводит предварительные итоги телевизионного года // Broadcasting: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/07/12/2020/5fca6f359a79470a0b53912a](https://www.rbc.ru/technology_and_media/07/12/2020/5fca6f359a79470a0b53912a)

Рейтинги телеканалов // Рекламный центр «Брэнд Медиа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://www.brandmedia.ru/serv\\_\\_idP\\_51\\_idP1\\_68\\_idP2\\_2425.html](http://www.brandmedia.ru/serv__idP_51_idP1_68_idP2_2425.html)

ТМТ-Рейтинг «Российский рынок ОТТ-видеосервисов – 2020» // Tmt. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://tmt-consulting.ru/napravleniya/media/tmt-rejting-rossijskij-rynok-ott-videoservisov-2020/>

ТНТ стал вторым по выручке телеканалом в России и теперь уступает лишь «Первому» // Ведомости: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2016/03/11/633151-tnt-stal-vtorim-viruchke-telekanalom-rossii-ustupaet-teper-tolko-pervomu>

Шамина О.А. Креативные технологии в брендинге // Материалы II Всероссийской науч.-практич. конф. с международным участием; под ред. А.Д. Кривоносова. – СПб: Изд-во СПбГЭУ, 2016. – С. 33–34.

**Speshilova N.V.**

Doctor of Economics, Head of the Department of Economic Theory,  
regional and sectoral economy  
Orenburg State University  
(Russia)

**Semikina V.G.**

2nd year graduate student  
Orenburg State University  
(Russia)

## **FEATURES OF THE FUNCTIONING OF A REGIONAL TV AND RADIO COMPANY**

***Abstract:** the article discusses the features of the functioning of TV and radio companies in the regional market of services on the example of the Orenburg region. It is noted that the modern technological and technical base of television is characterized by the active use of Internet technologies, being a prerequisite for the development of new forms and methods of interaction between television channels and viewers. The directions of development of the regional TV and radio company in the conditions of unstable economy and aggressive competition are given.*

***Keywords:** regional television, TV channels, internet, activities, services.*

УДК 69.003.13

**Ямбаков Н.А.**

студент, Тюменский индустриальный университет  
(Россия, г. Тюмень)

## АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Аннотация:* в данной статье проводятся анализ потребителей железобетонных изделий, потенциальных конкурентов производителей ЖБИ, так же особенности сегмента рынка и темпы роста рынка.

*Ключевые слова:* ЖБИ, рынок, производство, железобетон, инвестиции, Тюменская область.

В ходе анализа были выбраны основные потребители: Строительные компании, ведущие деятельность по строительству зданий и дорог на юге Тюменской области; Физические лица, занимающиеся строительством индивидуальных жилых домов; Торговые компании, ведущие деятельность по продаже строительных материалов. Размер рынка. На диаграмме представлен объем производства железобетонных конструкций и деталей. В 2019 году объем производства по Российской Федерации в целом составил 18 674,7 тыс. куб. метров.



Рисунок – Динамика объемов производства ЖБИ по России

Что касается производства железобетонных конструкций с использованием резинового заполнителя России, а в частности Тюменской области – рынок в данной сфере не имеет никаких предложений. Темпы роста рынка. На диаграмме представлены данные о темпах роста объемов производства железобетонных конструкций. Из диаграммы видно, последние годы рынок демонстрирует снижение, что связано с общими негативными тенденциями в строительстве в частности, и в экономике в целом.



Рисунок – Интенсивность развития рынка сбыта ЖБИ по России

Основные и потенциальные конкуренты Обзор производителей железобетонных изделий и конструкций в г. Тюмени и в Тюменской области: ОАО «Тюменский Завод Железобетонных Изделий № 1», ООО «Ресурс», ООО «Тюменьстройматериалы», ООО «Завод Жби-5», ООО «Тюменьстройресурс», ООО «Комплект-Центр Жби», ООО Сп «Сфера Жбк», ООО «Промстройкомплект», ООО «Стройтрансиндустрия», ООО Тпк «Снабстройрегион», ООО «Жби Комплект», ООО Гк «Восток», ООО «Жби Промстрой», ООО Тд «Жби-7», ООО «Дельта-А», ООО «Уралрегионстрой», ООО «Сибирьстройснаб», ООО Тд «Все Жби», ООО «Цементстрой» Проанализировав рынок, на первый взгляд можно предположить, что рынок переполнен и актуальность в строительстве очередного завода отсутствует. Но если учесть инновационную идею нашего проекта, то на данный момент нам известно только об одной фирме по продаже резиновых заполнителей в США BarChip.



Особенности сегмента рынка Реализация рыночных отношений в строительном комплексе имеет особенности, общие для всех отраслей капитального строительства: с одной стороны, это привязка к месту постройки, сравнительно длительные сроки создания, большие единовременные затраты капитальных вложений и т.п., с другой — особенности, связанные со спецификой вида (отрасли) строительной деятельности. Все субъекты строительного рынка и элементы его инфраструктуры находятся во взаимной связи и взаимоотношениях. Для активизации рынка необходимы: ужесточение контроля за расходованием государственных инвестиций. Эта работа должна базироваться на следующих основных принципах: сочетание бюджетных инвестиций с инновациями; инвестирование приоритетных объектов; обеспечение быстрой окупаемости инвестиций; экономическая заинтересованность и персональная ответственность за срыв сроков строительства и ввода государственных объектов в эксплуатацию.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Деловой портал Правительства Тюменской области, информация о промышленности Тюменской области [официальный сайт]. URL: <https://www.tyumen-region.ru/support/industry/industrialization/>;
- Герасимьяк Н.В. Сущность анализа потребителей как одно из направлений маркетингового анализа;
- Морохова, В.А. Маркетинговый анализ : учеб. пособие / В.А. Морохова, О.В. Бойко, Н.В. Герасимьяк. – М.: РИО ЛНТУ, 2011. – 340 с;
- Петров, А.М. Методология выработки стратегии предприятия / А.М. Петров. – СПб. : УЗФ, 1992. – 127 с.

УДК 69.003.13

**Ямбаков Н.А.**

Студент, Тюменский индустриальный университет  
(Россия, г. Тюмень)

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ  
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ГОРОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ  
ИННОВАЦИОННОЙ ДОБАВКИ ИЗ РЕЗИНОВЫХ  
ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ В ЖБИ**

*Аннотация:* в данной статье проводятся SWOT-анализ потребителей железобетонных изделий, прогнозы развития отрасли, а также экономическая и инвестиционная привлекательность города для развития инновационной добавки из резиновых заполнителей в ЖБИ.

*Ключевые слова:* регион, привлекательность, анализ, коэффициент, предприятие, интегральный, прогноз.

Удельный вес предприятия в масштабах г.Тюмень. SWOT анализ предприятия.

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Высокая конкурентоспособность предприятия	1. Высокий уровень конкуренции в отрасли
2. Стабильная занятость на предприятии	2. Сезонное снижение объемов выпуска
3. Хорошо развитая дилерская сеть	3. Узкий ассортимент
4. Стабильные отношения с поставщиками	4. Высокие цены

Возможности	Угрозы
1. Увеличение выручки от реализации	1. Отказ поставщиков от сотрудничества
2. Расширение ассортимента	2. Снижение прибыли и рентабельности
3. Усовершенствование товарной политики	3. Отказ покупателей от товара
4. Усовершенствование коммуникационной политики	4. Низкий уровень информированности о деятельности предприятия других областей

С помощью метода нормализации проведен анализ 300 экономическо-социальных показателей, из которых отобрано 20, прямо или косвенно влияющих, характеризующих инвестиционную привлекательность Юга Тюменской области с округами для строительства предприятия по выращиванию грибов. По 20 показателям построен интегральный график, из которого следует, что Тюменская область начала достигать средний показатель инвестиционной привлекательности в последние годы. Существует значительный потенциал роста.

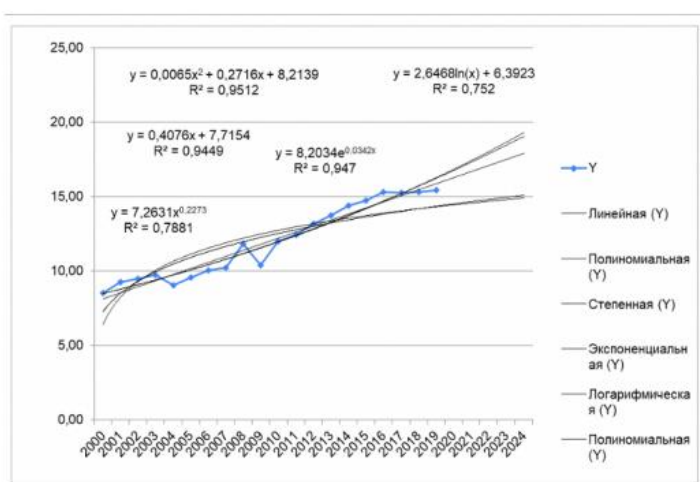


Рисунок - прогноз интегрального коэффициента ИП региона методом подбора функций (МДФ)

Прогноз интегрального коэффициента ИП региона методом подбора функций (МПФ)- на ближайшие 5 лет ожидается повышение интегрального коэффициента инвестиционной привлекательности региона. Интегральный коэффициент ИП региона на 2024 г. прогнозируется равным 17,9 ед.

Прогнозы развития отрасли. Проанализировав предполагаемое развитие применения данной технологии, мы выделили следующие основные направления: исследования показали преимущества сочетания каучукового цемента при разработке цементирующих композитов, положительно влияющих на высокую деформируемость и на долговечность этих композитов; более того, выгода, которую мы можем получить от использования цементобетона для дорог, заставляет нас задуматься об увеличении количества исследований; есть надежда, что резина может стать легкой заменой минеральных заполнителей, поскольку его плотность составляет менее половины плотности минерального заполнителя.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Метод SWOT анализа в стратегическом управлении. URL: <http://powerbranding.ru/biznes-analiz/swot/>;

Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года. URL: <https://strategy24.ru/rf/projects/strategiya-razvitiya-stroitelnoy-otrasli-i-zhilishchnokommunalnogo-khozyaystva-rossiyskoj-federatsii-na-period-do-2030-goda/>;

И. Е. Карякина, Е. К. Потапкина, Анализ современного состояния строительной отрасли РФ, проблемы и перспективы ее развития.

---

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (JURIDICAL SCIENCE)

УДК 334.72

**Абылхатова С.С.**

частный юрист

(Казахстан, г. Алматы)

### **О ПОЛЬЗЕ ПЕРЕПРОВЕРКИ ИНФОРМАЦИИ В БИЗНЕСЕ**

*Аннотация:* как часто нам приходится заключать договор в повседневной жизни. Как правило, мы заключаем договор купли-продажи недвижимости и земли. Не так уж и много. Для того, чтобы договор был правильно разработан, подписан и зарегистрирован в уполномоченных органах мы обращаемся к нотариусу. Для нас это является само собой разумеющимся, не вызывающим и тени сомнения.

*Ключевые слова:* третейский суд, договор, предприниматель, информация.

Однако, когда начинающие предприниматели открывают свой бизнес и у них появляется необходимость заключить договор, взять кредит в банке, рассчитать и оплатить налоги они предпочитают обращаться к знакомым, знакомым знакомых т.д. И это объяснимо. Начиная свой бизнес предприниматель старается по возможности снизить свои затраты. Все, что кажется не столь важным на момент заключения сделки, может стать достаточно важным и ощутимым, если что – то пойдет не так, как предполагалось вначале. Если все складывается так, как задумывалось, то остается только порадоваться, что все получилось и обе стороны оказались в выигрыше от совместного сотрудничества. А если нет ...

Давайте рассмотрим реальный пример из практики, когда невнимание к деталям заключенного договора привело к проблемам.

Компания Заказчик для постройки своего офисного здания наняла иностранную компанию Подрядчика с хорошей репутацией в области

строительства. Между компаниями был заключен договор подряда на строительные работы. Согласно этому договору порядок оплаты был обозначен с 10 - процентным авансом и окончательной оплатой после подписания акта приема – передачи выполненных работ. В договоре была предусмотрена арбитражная оговорка, предусматривавшая рассмотрение всех споров в третейском суде третьей страны. При обсуждении условий договора подряда на строительные работы основным аргументом было, что при рассмотрении споров в третейском суде пошлина будет значительно меньше, чем при обращении в суд общей юрисдикции. Компания Заказчик подписала, предложенный компанией Подрядчиком договор в полной уверенности в его правильности, не проведя юридической экспертизы.

Работы были завершены в оговоренные сроки, и пришло время принять работы и провести окончательную оплату. Однако качество выполненных работ не устроило Заказчика и он отказался подписывать акт приема – передачи выполненных работ и, соответственно, не производил оплату. Подрядчик направил несколько писем с требованиями подписать акт и оплатить выполненные работы, угрожая обратиться в суд.

Через 2 месяца взаимных претензий Подрядчик направил Заказчику письмо с решением третейского суда в третьей стране о взыскании с Заказчика всю сумму оплаты за выполненные работы, в размере, предусмотренную в договоре, размер пошлины в третейский суд и сумму неустойки за пользование чужими деньгами на момент вынесения судебного решения.

И только после наступления всех этих малоприятных событий Заказчик пришел к юристу за помощью.

Конечно, время было уже упущено, но все-таки было начато подробное изучение всех материалов дела, а в их папке накопилось достаточно.

Первое, что невольно бросалось в глаза было то, что почему был выбран третейский суд в третьей стране. Тогда как и в нашей стране также имеются третейские суды. Если была заинтересованность в снижении суммы

государственной пошлины, то разумно было бы определить в договоре подряда на строительные работы суд в стране Заказчика.

Также вызывало сомнение, что решение Третейского суда было вынесено очень быстро и в отсутствии Заказчика. Решение было подписано тремя судьями Третейского суда. Поэтому был сделан запрос в Третейский суд в третьей стране. Каково же было удивление, когда все запросы Заказчика не были доставлены в связи с невозможностью найти адресата. Иными словами по указанным адресам Третейского суда не было. После получения такой информации Заказчиком был сделан запрос в городскую мэрию о наличии/отсутствии Третейского суда и о проживании в городе с приложением копии договора. В договоре подряда на строительные работы была арбитражная оговорка с указанием их города. Ответ на запрос пришел на третий день. В нем указывалось, что Третейского суда по указанному адресу нет, а также судьи и граждане, указанных в качестве судей в городе не проживали. Это было большой неожиданностью и меняло всю ситуацию.

Сразу была разработана стратегия и пошаговая тактика для разрешения сложившейся ситуации. А именно, было подано исковое заявление о признании договора подряда на строительные работы частично недействительным, в части арбитражной оговорки и об изменении места рассмотрения споров по месту нахождения предмета спора строящегося объекта.

Следующим шагом была подача искового заявления в тот же суд о понуждении Подрядчика к исполнению его обязательств по строительству объекта надлежащего качества и выплаты неустойки за нарушение сроков окончания работ по строительству офиса Заказчика.

После подачи искового заявления в суд представители подрядчика пришли к Заказчику с предложением о разрешении сложившейся ситуации. Было подписано дополнительное соглашение к договору подряда на строительные работы с согласованием окончательных сроков исправления всех недостатков и оплате согласованной суммы.

На этом примере становится очевидным, что прежде, чем подписывать договор необходимо детально подходить к каждому пункту договора и при возможности проверять все представленные сторонами данные для заключения договора.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Применение МСФО: в 3 ч. / пер. с англ. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Юнайтед Пресс, 2011

Булыга Р.П., Мельник М.В. Аудит бизнеса. Практика и проблемы развития: монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2013. 263 с.

Киселева И.А., Симонович Н.Е. Экономическая и социально-психологическая безопасность предприятия // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 5. С. 30–34.

Поликарпов А.К. Обзор существующих методов оценки рисков и управления информационной безопасностью – Режим доступа: <http://is.isa.ru/PolikOtc.html>  
19.02.17



УДК 34

**Кильюнец В.С.**

группа ЮМЗ-301/2

ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

**СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ  
СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ  
КОНТРОЛИРУЮЩИХ ДОЛЖНИКА ЛИЦ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются спорные вопросы субсидиарной ответственности контролирующих должника лиц.

*Ключевые слова:* исполнительное производство, должник, кредитор, исполнение решения суда.

В случаях, когда в отношении должника вводится одна из процедур банкротства, наступает ряд последствий, одним из которых является мораторий в виде приостановления начисления неустойки (штрафа, пени) и иных финансовых санкций за неисполнение или ненадлежащее исполнение денежных обязательств и обязательных платежей, за исключением текущих платежей. Такая отсрочка платежей, установленная в интересах должника, в реабилитационных процедурах создаёт одну из основных предпосылок для восстановления платежеспособности должника.

Одновременно с такими ограничениями законодатель предусмотрел начисление мораторных процентов, то есть процентов, начисляемых на сумму требований кредиторов по денежным обязательствам в течение действия моратория на удовлетворение требований кредиторов. Указанные проценты являются своеобразной платой за пользование денежными средствами в период процедур банкротства.

Представляется, что в подавляющем большинстве случаев, вероятность

того, что имущества, составляющего конкурсную массу, хватит для расчетов с кредиторами по мораторным процентам, крайне низкая. Вместе с тем, на практике нередки случаи привлечения контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности (в том числе муниципальных унитарных предприятий, являющихся собственниками имущества должника). В таких случаях, имущество субсидиарных ответчиков, например, финансируемых из бюджета, в результате исполнения судебного акта о привлечении к субсидиарной ответственности, вполне могло бы выступать, источником пополнения конкурсной массы и соответственно погашения мораторных процентов. Проблема, заключающаяся в том, могут ли мораторные проценты погашаться за счет средств конкурсной массы, поступивших от субсидиарных ответчиков, в настоящее время остается не решенной.

В связи с изложенным, по мнению автора представляется интересным рассмотреть судебный спор по делу о банкротстве с участием уполномоченного органа, у которого с КУ возникли разногласия по порядку удовлетворения требований за счет средств, поступивших на расчетный счет должника в порядке исполнения судебных актов о привлечении собственника имущества к субсидиарной ответственности по обязательствам должника, а именно, об очередности удовлетворения мораторных процентов, установленных пунктом 4 статьи 63, пунктом 2.1 статьи 126 Закона о банкротстве.

В частности, конкурсный управляющий просил установить следующий порядок удовлетворения требований кредиторов, включенных в реестр требований должника за счет средств, поступивших от взыскания субсидиарной ответственности: «после удовлетворения требований кредиторов по денежным обязательствам и уплате обязательных платежей, до расчетов по штрафам, пеням и иным санкциям, подлежат уплате требования кредиторов по мораторным процентам, начисленным за период наблюдения и конкурсного производства».

Арбитражный суд Челябинской области и Восемнадцатый арбитражный апелляционный суд, не согласившись с доводами арбитражного управляющего,

приняли сторону налогового органа, обосновав свою позицию следующим: «Сумма мораторных процентов, хоть и имеет компенсационный характер, не может быть погашена за счет средств субсидиарной ответственности, которая носит целевой характер и направлена на возмещение вреда каждому кредитору, деликтная ответственность носит личный характер».

В соответствии с разъяснениями пункта 7 постановления Пленума ВАС РФ № 88, мораторные проценты, начисляемые в ходе процедур банкротства, уплачиваются в ходе расчетов с кредиторами одновременно с погашением основного требования до расчетов по санкциям (пункт 3 статьи 137 Закона о банкротстве). Из системного анализа приведенных выше норм и разъяснений, суды сделали вывод о том, что конкурсные кредиторы имеют право на получение мораторных процентов, если конкурсная масса должника позволяет осуществить такую выплату, то есть установлена достаточность имущества самого должника, а не субсидиарного ответчика, в противном случае размер субсидиарной ответственности будет неопределенным и поставленным в зависимость от периода начисления процентов. То есть порядок уплаты мораторных процентов поставлен судами в зависимость от того, были ли они учтены при определении размера субсидиарной ответственности.

В свою очередь в своем постановлении суд Уральского округа, не согласился с позицией нижестоящих судов, обосновывая свое решение в пользу арбитражного управляющего тем, что невключение в размер субсидиарной ответственности при ее взыскании каких-либо требований (в том числе мораторных процентов), подлежащих выплате в соответствии с установленным законодательством о банкротстве порядке, в результате чего взысканная судом сумма субсидиарной ответственности (за доведение до банкротства) недостаточна для удовлетворения требований всех кредиторов - не может являться основанием для неприменения статей 134 и 142 Закона о банкротстве. Распределение денежных средств должно производиться с учетом принципов очередности и пропорциональности. То есть взыскание с КДЛ субсидиарной

ответственности без учета подлежащих уплате мораторных процентов не является основанием для отступления от очередности, установленной Законом о банкротстве.

По моему мнению, из системного анализа доводов, изложенных сторонами судебного спора можно сделать вывод о пробеле в законодательстве о банкротстве. С одной стороны, позиция уполномоченного органа является правильной, так как основывается на том, что право взыскания мораторных процентов, начисленных в процедурах банкротства имеется у кредитора только в случае прекращения производства по делу о банкротстве по основанию, предусмотренному абзацем седьмым п. 1 ст. 57 Закона о банкротстве (в том числе в результате погашения должником всех включенных в реестр требований в ходе наблюдения или погашения таких требований в ходе любой процедуры банкротства третьим лицом в порядке ст. 113 или 125 Закона о банкротстве).

Кроме того, представляется вполне разумным ссылка уполномоченного органа на п. 11 ст. 61.11 (п. 4 ст. 10 Закона о банкротстве в редакции ФЗ № 134-ФЗ от 28.06.2016) Закона о банкротстве, согласно которому в размер субсидиарной ответственности не включаются мораторные проценты, начисляемые в порядке, предусмотренном п. 2.1 ст. 126 и п.4 ст. 63 Закона о банкротстве, и, соответственно сделанный уполномоченным органом вывод о целевом характере субсидиарной ответственности. То есть удовлетворение требований о выплате мораторных процентов за счет контролирующего должника лиц не предусмотрено п. 11 ст. 61.11 Закона о банкротстве (не было предусмотрено ст. 10 Закона о банкротстве). Иными словами, кассатор не учитывает целевое назначение денежных средств, поступивших от субсидиарного ответчика – погашение требований кредиторов, включенных в размер субсидиарной ответственности.

В свою очередь весомым аргументом кассатора, в случае первоочередного удовлетворения перед мораторными процентами штрафов и пеней, является нарушение базовых принципов конкурсного права, таких как

очередность и соразмерность удовлетворения требований кредиторов. Например, смысл п. 3 ст. 137 Закона о банкротстве заключается в том, что требования кредиторов третьей очереди по возмещению убытков в форме упущенной выгоды, взысканию неустоек (штрафов, пеней) и иных финансовых санкций, подлежат удовлетворению после погашения основной суммы задолженности и причитающихся процентов. Представляется, что к таким процентам относятся мораторные проценты.

Учитывая вышеизложенные доводы, довольно сложно однозначно принять позицию одной из сторон. Поэтому устранение данного пробела в законодательстве, представляется возможным путем внесения изменений в п. 11 ст. 61.11 Закона о банкротстве, в котором при определении размера субсидиарной ответственности необходимо учесть размер мораторных процентов, предварительно подсчитанных арбитражным управляющим.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

О несостоятельности (банкротстве): Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 30.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 02.01.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 28.10.2002. – № 43. – ст. 4190. –

Масленникова Л.В. Правовые проблемы начисления мораторных процентов в процедурах банкротства / Л. В. Масленникова, А. П. Савченко. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 29 (133). — С. 261-264. — URL: <https://moluch.ru/archive/133/37175/> (дата обращения: 22.11.2020).

Определение Арбитражного суда Челябинской области от 23.12.2019 по делу № А76-25213/2015.

Постановление Пленума ВАС РФ "О начислении и уплате процентов по требованиям кредиторов при банкротстве" от 06.12.2013 № 88 // "Вестник ВАС РФ". № 2. февраль, 2014.

Постановление Восемнадцатого арбитражного апелляционного суда от 03.03.2020 № 18АП-1153/2020 по делу № А76-25213/2015.

Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 27.05.2020 № Ф09-7569/18 по делу № А76-25213/2015.

**УДК 34**

**Кириллова Е.В.**

студент юридического факультета (гражданско-правовой профиль)

Стерлитамакский филиал

Башкирский государственный университет

(Россия, г. Стерлитамак)

**Ахметова А.Т.**

д.ю.н., старший преподаватель кафедры гражданского права

Стерлитамакский филиал

Башкирский государственный университет

(Россия, г. Стерлитамак)

## **ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ПРОДАЖЕ ТОВАРОВ**

*Аннотация:* статья посвящена проблемам защиты прав потребителей при продаже товаров. Права потребителя и их защита регулируются Гражданским кодексом Российской Федерации, Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей» и иными федеральными законами. По договору купли-продажи продавец обязуется передать товар в собственность покупателю, а покупатель обязуется принять этот товар и уплатить за него определенную цену.

*Ключевые слова:* покупатель, розничная купля-продажа, продавец, моральный вред, права потребителей.

Право на получение достоверной информации является одним из основополагающих прав потребителя. Данное право охватывает всю сферу потребительских взаимоотношений, однако оно будет рассмотрено, поскольку потребители существенно чаще встречаются с нарушением этого права при приобретении товаров.

Законодательно установлено, что потребитель вправе требовать предоставления информации об изготовителе (продавце) товара и о самом товаре, причем информация должна быть достоверной, а продавец (изготовитель) обязан доводить эту информацию до сведения потребителя. Во избежание двусмысленных трактовок предоставляемого права, закон устанавливает четкие рамки того, что к данной информации относится: наименование товара, сведения об основных потребительских свойствах товаров (пищевая ценность, способ, дата и место изготовления, противопоказания, вес), цена, гарантийный срок, правила и условия эффективного и безопасного использования товаров, срок службы данных товаров (срок годности) и сведения о необходимых действиях потребителя по истечении указанных сроков и возможных последствиях при невыполнении таких действий, если товары (работы) по истечении указанных сроков представляют опасность для жизни, здоровья и имущества потребителя или становятся непригодными для использования по назначению, адрес и фирменное наименование изготовителя, информация о правилах продажи товаров .

Внешне соблюдая требования законодательства и указывая требуемую от него информацию, способ ее указания выбирается производителем исключительно с учетом собственных интересов. К примеру, те данные, которые требуется указать крупным шрифтом, указываются действительно крупным шрифтом, если считать его крупным относительно остальной информации, однако в общем и целом шрифт будет довольно маленьким и трудночитаемым. «Удобное», по мнению производителя, место может располагаться на сгибе упаковки, либо в иных местах, затрудняющих ознакомление потребителя с информацией. При всем этом изготовитель (продавец) будет считаться исполнившим свою обязанность по предоставлению информации. Очень часто граждане России жалуются на то, что параметры шрифтового оформления этикеток продуктов питания не соответствуют установленным законодательством требованиям. Проведенные исследования показали, что

подавляющее большинство производителей продуктов питания указывают обязательную в силу ст. 10 Закона о защите прав потребителей информацию о товаре очень мелким, практически нечитабельным шрифтом.

В вопросе защищенности потребителей от недобросовестных производителей по части предоставления четкой и легко читаемой информации Россия занимает одно из последних мест.

Немаловажной проблемой, с которой сталкиваются потребители при защите своих прав, является компенсация морального вреда. Если принять, что потребитель осведомлен о своих правах и знает как их защитить, остается вопрос стимула. Зачастую ущерб, полученный потребителем, незначителен, а попытка отстаивать свои права приведет к несоразмерным расходам, что приводит к нежеланию совершать какие-либо действия по защите своих прав, и этим пользуются недобросовестные продавцы и изготовители.

Расчет морального вреда, действительно, дело непростое, однако решить проблему необходимо. Установление фиксированных значений компенсации морального вреда невозможно, поскольку сам вред завязан на особенности каждого человека и в аналогичных ситуациях будет существенно различаться. Верховный суд признал недопустимой зависимость размера морального вреда от имущественного положения, но представляется возможным установление некоего минимума, ниже которого суд не сможет опустить размер компенсации.

Крайне важной проблемой является просвещение граждан в области их прав потребителей. Незнание потребителями своих прав сводит на нет большую часть гарантий защиты их прав и развязывает руки недобросовестным продавцам и производителям, которые зачастую сознательно делают ставку на неосведомленность гражданина. Под знанием следует понимать не только знание о том, что у потребителя есть права, и что есть законы, которые их защищают, но и как правильно осуществлять данную защиту.

Законом установлено право граждан на просвещение в области защиты прав потребителей, которое обеспечивается посредством включения



соответствующих требований в федеральные государственные образовательные стандарты и образовательные программы, а также посредством организации системы информации потребителей об их правах и о необходимых действиях по защите этих прав. Но, как показывает практика, декларирования данного права недостаточно, необходимы конкретные меры по его реализации.

Здесь приведены лишь некоторые из проблем, которые возникают при защите прав потребителей в России. Несмотря на то, что проблем гораздо больше, нельзя сказать, что они не решаются. Законодательство совершенствуется с каждым годом, решая уже существующие проблемы и обращая внимания на вновь появившиеся.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Гартина Ю.А. Банкротство юридического лица / Ю.А. Гартина, Е.С. Якушова // Тенденции и перспективы решения проблем государства и права: сб. ст. Междунар. научн.- практ. конф. — Уфа: ООО «Аэтерна» — 2017. — С. 26-30.

Правозащитные средства в механизме обеспечения прав граждан и юридических лиц: монография/ Г.В. Синцов, С.О. Мхиторян, О.В. Романовская и др.; под ред. Г.В. Синцова. — Пенза: ПГУ, 2012. — 252 с.

Теоретические и практические аспекты современного частного права: монография / А.В. Агутин, Г. В. Синцов, Ю.А. Гартина и др; под общ. ред. Г.В. Синцова. — Пенза: ПГУ, 2017. — 150 с.

**Kirillova E.V.**

Law student (civil law profile)

Sterlitamak branch of Bashkir State University

(Russia)

**Akhmetova A.T.**

Doctor of Juridical Sciences, senior lecturer

Sterlitamak branch of Bashkir State University

(Russia)

## **PROBLEMS OF CONSUMER PROTECTION WHEN SELLING GOODS**

***Abstract:** the article is devoted to the problems of consumer protection in the sale of goods. Consumer rights and their protection are regulated by the Civil Code of the Russian Federation, the Law of the Russian Federation "On Consumer Rights Protection" and other federal laws. Under the contract of sale, the seller undertakes to transfer the goods to the buyer's ownership, and the buyer undertakes to accept this product and pay a certain price for it.*

***Key words:** buyer, retail sale, the seller, the moral damage the rights of consumers.*

**УДК 368.9**

**Фадеев А.В.**

преподаватель юридических дисциплин  
Башкирский государственный университет  
(Россия, г. Стерлитамак)

**Кириллова Е.В.**

студент юридического факультета (гражданско-правовой профиль)  
Башкирский государственный университет  
(Россия, г. Стерлитамак)

## **СУЩЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА СТРАХОВАНИЯ**

*Аннотация:* в статье анализируются все существенные условия договора личного страхования. Рассматриваются недостатки законодательства и предлагаются свои дополнения для его совершенствования.

*Ключевые слова:* предмет, застрахованное лицо, страховой случай, срок страхования, цена договора, сроки уплаты, объект, страховая сумма.

Основной целью гражданско-правового регулирования договора личного страхования является создание механизма, обеспечивающего равенство сторон договора личного страхования. Для достижения данной цели необходимо достаточно полное законодательное закрепление существенных условий договора.

Как известно, условия любого договора делятся на существенные и несущественные. Существенными являются условия, по которым стороны должны достичь соглашения. Если стороны не достигнут по ним соглашения, договор считается незаключенным.

В соответствии с п. 1 ст. 432 ГК существенными являются следующие условия: а) о предмете договора; б) которые названы в законе или иных правовых актах как существенные или необходимые для договоров данного вида; в) относительно которых по заявлению одной из сторон должно быть достигнуто соглашение.

По нашему мнению, предметом договора личного страхования выступает само страхование, в том смысле, в каком употребляется этот термин в ст. 954 ГК, где применяется выражение «плата за страхование», либо в ст. 957 Гк, где говорится о «страховании, обусловленном договором страхования». То есть в данном случае под страхованием понимается некая деятельность страховщика, обусловленная договором и оплачиваемая страхователем. Суть действий страховщика - создание гарантий защиты интересов страхователя.

В этом смысле сутью личного страхования является страховая защита. Именно страховая защита в страховом правоотношении выступает тем «товаром», который «покупает» страхователь.

Отсюда следует, что предметом договора личного страхования выступает страховая защита.

Рассмотрим теперь существенные условия договора личного страхования, которые названы в законе как существенные.

В ст. 942 ГК дается перечень существенных условий применительно к договору личного страхования.

В момент заключения договора личного страхования между страхователем и страховщиком должно быть достигнуто соглашение:

- о застрахованном лице;
- о характере события, на случай наступления которого в жизни застрахованного лица осуществляется страхование (страхового случая);
- о размере страховой суммы;
- о сроке действия договора.

Соглашение о застрахованном лице должно быть достигнуто сторонами при заключении договора личного страхования. Сведения о застрахованном лице указываются в страховом полисе и в договоре личного страхования. Данное условие договора является спецификой именно договора личного страхования, так как без указания застрахованного лица договор не имеет смысла.

Срок действия договора также имеет большое значение при согласовании условий договора, так как в договорах личного страхования указываются два периода. Первый - это срок действия договора, который начинается с момента вступления договора страхования в юридическую силу. Второй - период страхового покрытия.

Необходимо отметить также, что договор личного страхования является возмездным, то есть цена является существенным условием любого возмездного договора.

Представляется целесообразным внести дополнения в п. 2 ст. 942 ГК РФ следующие существенные условия: о цене договора (страховой премии) и о порядке и сроках ее уплаты, в случаях, когда в договоре не установлен момент его вступления в силу.

Закрепление данного положения обеспечивает финансовую устойчивость страховщика. Своевременный и четко установленный размер страховой премии способствует не только повышению финансовой устойчивости страховщика, но и осуществлению прав страхователя и действия страховой защиты. И соответственно за счет обеспечения финансовой устойчивости страховщика обеспечивается принцип защиты слабой стороны договора личного страхования. Это также свидетельствует о единстве публичных и частных интересов в регулировании договора личного страхования.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Красавчиков О.А. Гражданско-правовой договор: Понятие, содержание и функции / Антология уральской цивилистики. 1925-1989: сборник статей. М., 2001.

Дыбко Е. Предмет, существенные условия и виды договора личного страхования в российской Федерации // Современное право. 2009. № 11.

Фогельсон Ю.Б. Введение в страховое право. М., 1999.

Демидова Г.С. К вопросу о понимании содержания договора страхования // Юрист. 2006. № 10.

**Fadeev A.V.**

Teacher of legal discipliness

Sterlitamak branch of Bashkir State University

(Russia)

**Kirillova E.V.**

Law student (civil law profile)

Sterlitamak branch of Bashkir State University

(Russia)

## ESSENTIAL TERMS AND CONDITIONS OF THE INSURANCE CONTRACT

***Abstract:** the article analyzes all the essential terms of the personal insurance contract. The shortcomings of the legislation are considered and their own additions for its improvement are proposed.*

***Key words:** the subject, the insured person, the insured event, the insurance period, the contract price, terms of payment, the object, the sum insured.*

---

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ (TECHNICAL SCIENCE)

УДК 1

**Витушкина М.А.**

студент кафедры «Технологии и биотехнологии  
продуктов питания животного происхождения»

Московский государственный университет пищевых производств  
(г. Москва, Россия)

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Аннотация:* данная работа раскрывает тему использования молочной сыворотки в пищевой промышленности.

Целью работы является изучение вариаций применения молочной сыворотки в пищевой промышленности.

Молочная сыворотка — жидкость, которая остаётся после сворачивания и процеживания молока. Молочная сыворотка является побочным продуктом при производстве сыра, творога или казеина и имеет некоторые коммерческие применения.

*Ключевые слова:* молочная сыворотка, сыворотка, творожная сыворотка, продукт, сухое вещество.

При сепарации молока, производстве сметаны, сливочного масла, разных видов сыров, творога и молочного белка, применяя классическую технологию, в роли побочного продукта производства выходит следующие продукты: обезжиренное молоко, пахта и сыворотка, которые именуют вторичным молочным сырьем. В собственном составе эти продукты содержат все составляющие молока, но лишь только в иных соотношениях.

При разделении молока нестандартными способами получают ультрафильтрат и фазу без казеина, которые причисляют к молочной сыворотке.[2]

Уровень перехода сухих составных частей цельного молока в сыворотку равен 52%. При данном процессе молочный сахар практически всецело сохраняется (96,0%). Уровень перехода белков в сыворотку сыворотку равен 24,3%. В случае если обезжиренное молоко и пахта содержат все молочные белки (их конверсия равна 97,5 и 98,0% соответственно), то в сыворотку перебегают 22,5% казеина и 95% сывороточных белков.[4]

Главным компонентом в составе молочной сыворотки считается лактоза, состав которой равен больше 70%. Сывороточные белки могут служить дополнительным источником аргинина, гистидина, метионина, лизина, треонина, триптофана и лейцина. В составе сыворотки имеются все незаменимые аминокислоты. Состав свободных аминокислот в под сырной сыворотке в 4 раза, а в сырной в 10 раз больше, чем в исходном молоке.

Состав углеводов в молочной сыворотке аналогичный углеводной составляющей молока - моносахариды, олигосахариды и аминсахариды. В молочной сыворотке жирность равна 0,05-0,5%, что обусловлено содержанием жира в исходном сырье, и технологии получения основного продукта. [3]

Использование молочной сыворотки не находит широкого применения по надлежащими причинами:

- невысокими органолептическими показателями,
- дисбалансом ведущих пищевых составляющих,
- невысоким сроком хранения.

В большинстве случаев с поддержкой сыворотки и ее отдельных компонент возможно корректировать меню, делать продукты с диетическими и многофункциональными качествами.

Главным способом преодоления трудностей при переработки молочного сырья является разработка безотходных методов изготовления сыра, творога и казеина.



В реальное время популярны 2 расклада переработки молочной сыворотки: абсолютное внедрение сухих веществ; раздельное внедрение композиционных составляющих.[6]

В последние годы большое внимание уделяется переработке молочной сыворотки - получению производных из отдельных компонентов (гидролизатов молочного жира и белков, производных лактозы - лактулозы, лактит, тагатоза, галактоолигосахариды и др.). Следует отметить, что производные лактозы-галактоолигосахариды и лактулоза - являются отличными компонентами при создании продуктов здорового питания, так называемых функциональных продуктов питания.

Применение сыворотки в промышленности:

1. Для улучшения взбиваемости.
2. Для связывания жидкости, в основном, это вода.
3. Продукт используют в качестве аналога куриным белкам и желткам.
4. Для обогащения эмульсионного состава молочных продуктов.

Сферы применения молочной сыворотки в кисломолочной промышленности также разнятся:

- кондитерские изделия;
- хлебобулочные изделия и сдоба;
- цельномолочные продукты;
- творожки, плавленые сыры, глазированные сырки;
- сгущенное молоко;
- масложировая продукция;
- производство спредов;
- пивоварение;
- мясная индустрия;
- изготовление ароматизаторов, загустителей, стабилизирующих пищевых добавок и прочее;
- производство напитков;

- корма для крупного скота.

Рациональное внедрение молочной сыворотки считается одной из наиглавнейших задач компаний молочной индустрии. Более действенным методикой переработки молочной сыворотки считается ее глубокое фракционирование путем максимально полного выделения отдельных компонентов и использование их на пищевые цели. Главной методикой применения на практике фракционирования молочной сыворотки считается ее промышленная переработка в молочный сахар (лактозу).[3]

Оригинальные качества лактозы привели к ее широкому использованию. Ведущими покупателями молочного сахара считаются фармакопея, медицинская индустрия, микробиология и аналитическая химия, пищевая индустрию, создание кормовых витаминов и др.

Основной сферой применения лактозы в нашей стране является ее использование для производства детского питания и заменителей грудного молока. В хлебопекарной промышленности лактозу используют для получения золотисто-коричневой корочки на изделиях, что способствует увеличению объема хлеба и кондитерских изделий. В кондитерской промышленности добавление кристаллической лактозы улучшает основу карамели. Лактоза используется в производстве горького шоколада, джемов, мармелада, печенья, конфет, глазури, диабетических продуктов, мясных изделий и др.

В нашей стране использование молочного сахара в пищевых продуктах не так широко распространено, как за рубежом. Это связано с различными требованиями к качеству молочного сахара отечественных и зарубежных производителей и потребителей. А поскольку одним из важнейших потребителей молочного сахара является пищевая промышленность, предприятия испытывают трудности с реализацией молочного сахара.[1]

При производстве карамели сухие сывороточные продукты следует использовать при изготовлении начинок с низкой влажностью - шоколадно-ореховых и безалкогольных напитков.

Вторичные молочные продукты в конфетном производстве используются для снижения сахаристости продукта, улучшения вкусовых свойств и пищевой ценности конфет.

Учитывая опыт хлебопекарной промышленности по использованию нативной молочной сыворотки, кондитерским предприятиям, расположенным вблизи поставщиков молочной сыворотки, можно рекомендовать использовать ее вместо воды при замесе теста для вафель, печенья и пряников.

В выпечке можно использовать творожную сыворотку, несоленую творожную сыворотку и сыворотку, полученную осаждением казеина.

Подсоленная творожная сыворотка с содержанием хлорида натрия до 6% не рекомендуется для использования в хлебопечении.

При использовании сыворотки для активации ферментативной микрофлоры или интенсификации процесса приготовления теста ее используют вместо части воды, расходуемой на приготовление теста.

Напитки на основе молочной сыворотки чаще всего готовят путем брожения молочнокислыми заквасочными культурами. Однако специальные биотехнологические методы позволяют получать напитки, содержащие от 0,1 до 2,5% алкоголя, т.е. пивоподобные напитки. [5]

Концентрат, содержащий антибиотические вещества типа низина, получают из сыворотки путем замораживания. Последний обладает бактериостатическими свойствами. Из концентрата после обработки спиртом (или ацетоном) и сушки при 30°C получают нативный низин. Установлено, что как концентрат, так и нативный раствор низина (2000 мг / л) пригодны для переработки мясных полуфабрикатов.

Казеиновая пыль, полученная при разделении молочной сыворотки в виде белковой массы, может быть использована при производстве плавленых сыров и сырной массы для плавки, а также в кормовых рецептурах.

Из сывороточных белков можно производить альбуминовый творог, альбуминовый сыр. Сывороточные белки можно использовать в рецептурах детских продуктов.

После сушки получается сухой концентрат сывороточного белка. Обезжиренная осветленная сыворотка является сырьем для производства различных видов молочного сахара.

Из сыворотки можно получить сгущенную сыворотку, ферментированную сгущенную сыворотку и сухую молочную сыворотку. [1]

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Гудков С.А. Многокомпонентное обогащение молочной сыворотки / С.А. Гудков, Г.Г. Шилер, Э.Ф. Кавченко и др. // Молочная промышленность. 1985.

Крусь Г.Н., А.Г. Храмцов, З.В. Волокитина, С.В. Карпычев Технология молока и молочных продуктов. Учеб. пос. - М., 2005.

Лернер И.Г.. Использование отходов молочной промышленности. М., 1964.

Сенкевич Т., Ридель К.-Л. Молочная сыворотка, переработка и использование в агропромышленном комплексе: пер. с нем. НА Эпштейна-М.: Агропромиздат, 1989.

Фиалков А.Н. Теоретические и экспериментальные исследования в целях комплексного решения проблемы рационального использования составных частей молока. Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. докт. наук. М., 1974.

Храмцов А.Г., Нестеренко П.Г. Технология продуктов из молочной сыворотки: Учеб. пос. - М., 2004.

УДК 53.096

**Зайнагабдинов И.С.**

магистр кафедры Автомобили и машинно-тракторные комплексы

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

(Россия, г. Уфа)

**Костарев К.В.**

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой “Автомобили и машинно-тракторные комплексы”

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

(Россия, г. Уфа)

**Самиков Р.Ф.**

аспирант кафедры Автомобили и машинно-тракторные комплексы

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

(Россия, г. Уфа)

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
СИСТЕМЫ РАБОТЫ «ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ -  
ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР»**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается способ снижения энергопотребления предпускового подогревателя. Выполнены экспериментальные исследования на собранной установке, состоящей из термоэлектрического генератора и предпускового подогревателя.

*Ключевые слова:* предпусковой подогреватель, термоэлектрический подогреватель, установка, аналогово-цифровой преобразователь, термопара.

На сегодняшний день запуск двигателя внутреннего сгорания при пониженных температурах окружающей среды остается актуальной проблемой

для всех без исключения видов транспортных средств. Прежде всего, это связано с отрицательным влиянием низких температур на ресурс работы ДВС [1].

Автономный предпусковой подогрев охлаждающей жидкости является одним из наиболее распространенных и наиболее эффективных индивидуальных методов прогрева двигателя при пониженных температурах [8]. Несмотря на ряд положительных свойств автомобильные нагреватели, как отмечалось, не используются массово, в частности на легковых автомобилях и микроавтобусах. Главной причиной этого является необходимость в электрической энергии для питания компонентов предпусковых нагревателей: топливного насоса, вентилятора для подачи воздуха в камеру сгорания, циркуляционного насоса для прокачки жидкого теплоносителя. В настоящее время ни одна из известных моделей предпусковых нагревателей не решает проблему разрядки аккумуляторной батареи. Наиболее распространенными способами прогреть холодный двигатель автомобиля без использования энергии аккумулятора является электроподогрев и подогрев с помощью тепловых аккумуляторов. Однако в этом случае водитель постоянно привязан к внешнему источнику энергии. Обозначенная проблема может быть решена использованием термоэлектрического генератора, работающего от тепла обогревателя и обеспечивающего автономное питание электрической энергией его компонентов.

После проведения теоретических расчетов и выбора оптимальной конструкции термоэлектрического генератора, на кафедре “Автомобили и машинно-тракторные комплексы” был собран экспериментальный образец и установка которые показаны на рисунке ниже.

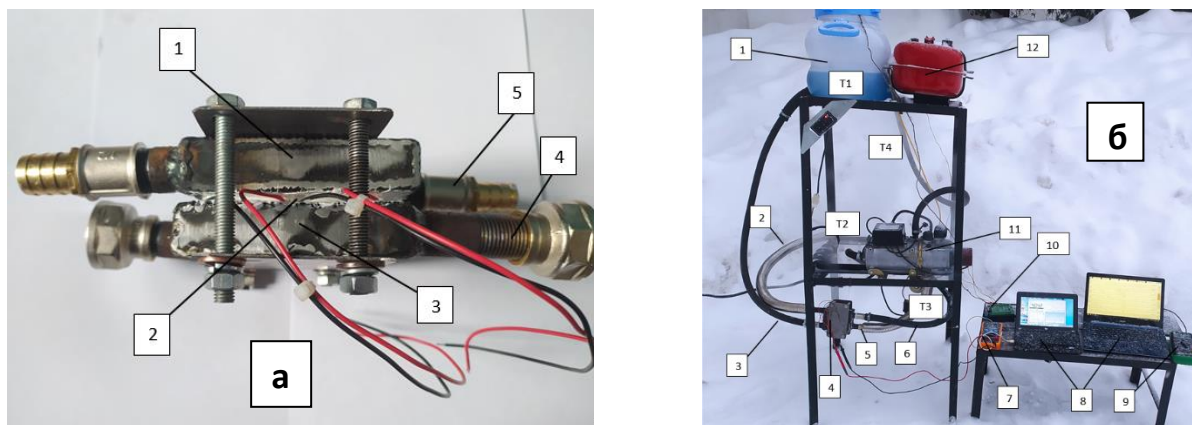


Рисунок 1 а- фотография собранного образца: 1- холодный теплообменник; 2-термоэлектрические генераторные модули; 3-горячий теплообменник; 4- входной канал подвода выхлопных газов; 5-канал подвода охлаждающей жидкости. б- фотография экспериментальной установки: 1 - бак с охлаждающей жидкостью; 2,5 - выхлопная труба подогревателя; 3,6 - шланг подвода охлаждающей жидкости к теплообменнику; 4 - термоэлектрический генератор; 7 - USB мультиметр; 8 -ПК; 9 - мультиметр; 10 - АЦП Zetlab 210; 11 - предпусковой подогреватель; 12 - топливный бак

Данная экспериментальная установка работает следующим образом, после подачи питания на предпусковой подогреватель 10, циркуляционный насос начинает перекачивать охлаждающую жидкость с бака 1 в холодный теплообменник термоэлектрического генератора 4 во внутреннюю полость подогревателя, где жидкость нагревается до температуры 90 °С. Выхлопные газы подогревателя входят в горячий теплообменник термоэлектрического генератора 2 и выходят с трубы 5. Термоэлектрические генераторные модули установленный между теплообменниками 4 благодаря созданной разности температур генерируют электрическую энергию. Аналогово - цифровой преобразователь 10 регистрирует изменение температуры в ключевых местах экспериментальной установки, мультиметры 9,7 записывают и сохраняют показания генерируемой электрической энергии с термоэлектрического генератора 4.

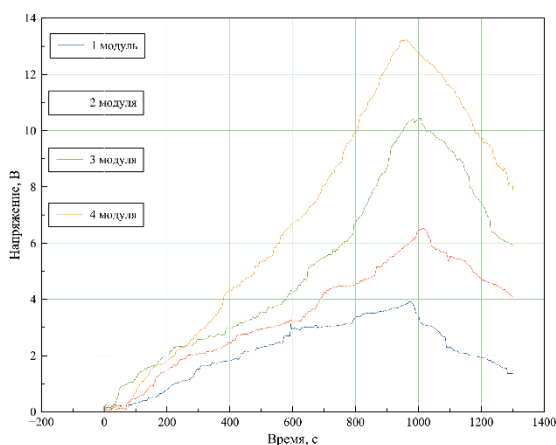


Рисунок 2 Сравнительный график генерируемого напряжения от количества модулей

По полученным данным с экспериментальной установки можно сделать вывод что, при использовании 1 модуля максимальное генерируемое напряжение составляет  $U_{max1} = 3.8$ , при 2 модулях  $U_{max2} = 6.5$  В, при 3 модулях  $U_{max3} = 10.6$  В при 4 модулях  $U_{max4} = 13.1$  В. По полученным данным можно сделать вывод что применение 4 модулей в составе термоэлектрического генератора наиболее эффективно, полученную энергию лучше всего накапливать в конденсаторах большой емкости, далее накопленную энергию можно направить на зарядку аккумулятора либо на питание компонентов подогревателя.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Samikov R., Nigmatullin S., Gabitov I., Negovora A., Izmailov A., Razyapov M. Efficient use of energy resources of the generator of hot gases in the thermal preparation of motor vehicles. International Journal of Energy Economics and Policy. 2020. Т. 10. № 1. С. 228-235.

Термоэлектрические модули и устройства на их основе: справ. пособие. – СПб.: ИПФ «Криотерм», 2004. – 53 с.



**Zainagabdinov I.S.**

Master of the Department of Automobiles and Machine-Tractor Complexes

FSBEI HE Bashkir GAU

(Russia, Ufa)

**Kostarev K.V.**

Ph.D., associate professor, head of the department "Automobiles and machine-tractor complexes"

FSBEI HE Bashkir GAU

(Russia, Ufa)

**Samikov R.F.**

Postgraduate student of the Department of Automobiles and Machine-Tractor Complexes

FSBEI HE Bashkir GAU

(Russia, Ufa)

**EXPERIMENTAL STUDIES  
OF THE "PREHEATER-THERMOELECTRIC GENERATOR"  
OPERATION SYSTEM**

***Abstract:** this article discusses a way to reduce the energy consumption of the pre-heater. Experimental studies were carried out on an assembled installation consisting of a thermoelectric generator and a pre-heater.*

***Keywords:** pre-heater, thermoelectric heater, installation, analog-digital converter, thermocouple.*

УДК 62-69

**Малюшин С.В.**

магистр кафедры «Технология и оборудование  
лесопромышленного производства»

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана  
(Мытищинский филиал)  
(Россия, г. Мытищи)

## **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ АВТОНОМНЫХ ОТОПИТЕЛЕЙ В КАБИНАХ ОПЕРАТОРОВ**

*Аннотация:* в данной статье рассмотрены особенности применения воздушных автономных отопителей в кабинах операторов и кабинах водителей грузового транспорта. В статье выявлены климатические условия, в которых применяются отопители, назначение воздушных отопителей и принцип их работы.

*Ключевые слова:* воздушный отопитель, кабина оператора, лесозаготовительная машина, грузовая машина.

Забота о здоровье сотрудника – главная обязанность каждого работодателя. Персонал, работающий в офисе, не подвергнут воздействиям окружающей среды, что нельзя сказать про многие другие профессии. Например, операторы техники или водители грузового автотранспорта находятся продолжительное время в своих транспортных кабинах, обогрев которых осуществляется только во время работы двигателя внутреннего сгорания (ДВС). При температуре окружающей среды менее  $-10^{\circ}\text{C}$ , температура в транспортной кабине оператора в течении 10 минут после прекращения работы ДВС стремительно снижается. Если операторы лесозаготовительной, сельскохозяйственной или строительной техники отдыхают на время их вахты в специализированных передвижных домах, оборудованных стационарными источниками обогрева, то водители грузового автотранспорта зачастую

отдыхают в кабинах. В европейских странах (ЕС) есть строгие нормы, которые должны соблюдать все водители грузового автотранспорта. Например, водитель в ЕС может заниматься вождением автомобильного средства на протяжении только 4-х часов и 30-ти минут, после чего в обязательном порядке необходимо совершить перерыв. Если не будет соблюдаться данное требование, то на водителя и хозяина машины будет наложен штраф. Контролируется время движения транспорта с помощью тахографа. Водители отдыхают, спят, принимают пищу в кабинах своего автотранспорта, что становится проблематичным при отрицательных температурах воздуха.

Работа ДВС во время отдыха водителя не целесообразна из-за большого расхода топлива и уменьшения ресурса ДВС. Установка жидкостного предпускового подогревателя двигателя не будет обеспечивать подачу тепла в кабину. Жидкостной подогреватель производит подогрев исключительно охлаждающей жидкости (ОЖ). Климат-контроль или печка в автомобиле работает от аккумулятора. Подобная эксплуатация аккумуляторных батарей приводит к серьезному снижению их ресурса.

Для решения подобных задач предусмотрен воздушный автономный отопитель, который работает на дизельном топливе. Расход топлива до 0.5 л/час, а это примерно в 10 раз меньше расхода ДВС грузового автомобиля на холостых оборотах.

Принцип работы воздушного отопителя (рис. 1) схож с жидкостным, но стоит отметить, что после запуска двигателя:

1. Начинается проверка систем и узлов отопителя на работоспособность и диагностирование зарядки аккумулятора автомобиля.

2. Запускается нагнетатель камеры сгорания после предварительной вентиляции камеры; керамический штифт накаливания, предварительный разогрев; топливный насос, подача топлива к керамическому штифту накаливания.

3. Начинается процесс воспламенения топливно-воздушной смеси, в следствии чего образуется факел пламени.

4. Происходит нагрев холодного воздуха за счет передачи тепла от теплообменника отопителя. Холодный воздух нагревается за счет прохождения ребрения горячего теплообменника.

5. Нагретый воздух поступает в кабину автомобиля по системе воздушных каналов.

6. В зависимости от потребности тепла в кабине, происходит регуляция пламени в камере сгорания отопителя по нескольким ступеням: максимальная, полная, средняя и малая.



Рисунок 1. Принцип работы воздушного автономного отопителя

Таким образом, включенный воздушный отопитель будет обеспечивать непрерывное тепло в кабине, что позволит водителю комфортно отдыхать, не выходя из автомобиля.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Бережнов Н.Г. Оценка природных факторов и их воздействие на технику / Н.Г. Бережнов – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1996. – 140 с.
- Eberspächer J. Техническое описание, руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию Airtronic, 2009. – 52 с.

**Malyushin S.V.**

Master of the Department of Technology and Equipment for Timber Industry,  
Moscow State Technical University named after N.E. Bauman (Mytishchi branch)  
(Russia)

## FEATURES OF APPLICATION OF AIR AUTONOMOUS HEATERS IN OPERATOR CABINS

***Abstract:** this article discusses the features of the use of Autonomous air heaters in the cabs of operators and drivers of freight transport. The article reveals the climatic conditions in which heaters are used, the purpose of air heaters and the principle of their operation.*

***Keywords:** air heaters, operator's cabin, logging machine, truck.*

УДК 531

**Науразбаев М.А.**

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры транспортная техника,  
организация перевозок и строительство  
Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова  
(г. Актобе, Казахстан)

## **ВРАЩАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ ТЕЛА В СЛУЧАЕ ПОДОБНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЛИПСОИДА ИНЕРЦИИ**

*Аннотация:* в работе рассматривается вращение твердого тела переменного состава вокруг неподвижной точки. Моменты инерции тела пропорциональны функции времени. Дана геометрическая интерпретация рассматриваемого движения.

*Ключевые слова:* Механика. Динамика. Вращение твердого тела. Моменты инерции. Геометрическая интерпретация.

Согласно теореме Шаля [1, с. 155] всякое движение свободного твердого тела можно рассматривать как совокупность двух движений: поступательного движения, определяемого движением произвольно выбранной точки тела, и движения (вращения) около этой точки как неподвижной; в динамике часто выбирают за такую точку центр масс твердого тела. Тогда движение будет складываться из поступательного движения, определяемого движением центра масс, и движения тела около центра масс как неподвижной точки.

Рассмотрим вращательное движение твердого тела переменного состава вокруг неподвижной точки. Введем правые декартовы системы координат с общим началом  $O$  в центре масс тела:  $OXYZ$  - инерциальная система,  $Oxyz$  – система главных осей инерции.

Положение главных осей определяется однозначно углами Эйлера:

$$\varphi = (L, x), \psi = (X, L), \theta = (Z, z),$$

где  $L$  - линия узлов координатных плоскостей  $Oxy$  и  $OxY$ .

Пусть  $\bar{K}$  – кинетический момент тела и  $\bar{M}$  - момент внешних сил. Тогда теорема об изменении кинетического момента относительно инерциальной системы отсчета дает уравнение [2, с. 155]:

$$\frac{d\bar{K}}{dt} = \bar{M}.$$

Проектируя это уравнение на главные оси инерции получим, что движение тела описывается динамическими и кинематическими уравнениями Эйлера:

$$A \frac{dp}{dt} + (C - B)qr = M_x;$$

$$B \frac{dq}{dt} + (A - C)pr = M_y; \quad (1)$$

$$C \frac{dr}{dt} + (B - A)pq = M_z,$$

$$p = \sin \theta \sin \varphi \frac{d\psi}{dt} + \cos \varphi \frac{d\theta}{dt};$$

$$q = \sin \varphi \cos \varphi \frac{d\psi}{dt} - \sin \varphi \frac{d\theta}{dt}; \quad (2)$$

$$r = \cos \theta \frac{d\psi}{dt} + \frac{d\varphi}{dt},$$

где  $p, q, r$  – составляющие вектора угловой скорости;  $A, B, C$  - главные моменты инерции. Системы (1), (2) представляют собой систему шести обыкновенных нелинейных дифференциальных уравнений первого порядка относительно шести неизвестных функций времени  $p, q, r, \varphi, \psi, \theta$ .

В данной работе рассматривается случай Эйлера - Пуансо ( $\bar{M} = 0$ ), когда системы (1) и (2) независимы. Предполагается, что моменты инерции изменяются пропорционально одной функции  $f(t)$ :

$$A = A_0 f(t), B = B_0 f(t), C = C_0 f(t).$$

Система уравнений (1) принимает вид:

$$A_0 \frac{d(pf)}{dt} + (C_0 - B_0) fqr = 0;$$

$$B_0 \frac{d(qf)}{dt} + (A_0 - C_0)fp r = 0; \quad (3)$$

$$C_0 \frac{d(rf)}{dt} + (B_0 - A_0)fp r = 0.$$

Система уравнений (3) имеет два первых интеграла. Один – типа интеграла энергии:

$$\frac{1}{2}(A_0 p^2 + B_0 q^2 + C_0 r^2)f^2 = h ,$$

где  $h$  - произвольная постоянная. Левая часть этого равенства есть удвоенная кинетическая энергия. Это равенство получается, если сложить уравнения (3), предварительно умножив их на  $pf, qf, rf$  соответственно.

Другой интеграл - типа интеграла площадей

$$(A_0^2 p^2 + B_0^2 q^2 + C_0^2 r^2)f^2 = K^2,$$

где  $K$ - произвольная постоянная. Это равенство получается путем суммирования уравнений (3), умноженных на  $A_0 pf, B_0 qf, C_0 rf$  соответственно.

Используя два последних интеграла можно дать геометрическую интерпретацию движения тела (аналоги теорем Пуансо).

Рассмотрим подвижную систему отсчета с началом в неподвижной точке  $O$  и с осями, направленными по главным осям эллипсоида инерции, построенного для точки  $O$ .

Будем, согласно Пуансо, называть полюсом  $P$  точку пересечения мгновенной оси вращения (т.е. мгновенной угловой скорости  $\bar{\omega}$ ) с эллипсоидом инерции. Обозначим через  $\rho$  радиус-вектор полюса  $P$  относительно неподвижной точки. Тогда можно вывести следующие утверждения (аналоги теорем Пуансо):

- 1) Проекция мгновенной угловой скорости  $\bar{\omega}$  на направление кинетического момента есть величина постоянная;
- 2) Длина радиуса- вектора полюса  $\rho$  пропорциональна величине угловой скорости  $\bar{\omega}$ ;



3) Касательная плоскость к эллипсоиду инерции в полюсе  $P$  перпендикулярна кинетическому моменту в каждый момент времени и движется, оставаясь параллельной некоторому своему начальному положению.

Отличительной особенностью рассматриваемого случая является то, что эллипсоид инерции тела изменяется с течением времени.

В частном случае, когда эллипсоид инерции относительно неподвижной точки есть эллипсоид вращения, интегрирование уравнений движения для случая Эйлера – Пуансо доводится до конца в элементарных функциях.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Бухгольц Н.Н. Основы курс теоретической механики // М. Наука.1967. ч. 2. С. 183 – 201;

Яблонский А.А., Никифорова В.Н. Курс теоретической механики // М. Высшая школа. 2006. ч. 2. С. 257 – 274.

**Naurazbayev M.A.**

PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor of the Department of Transport Technology, Organization of Transportation and Construction (Kazakhstan)

### ROTATIONAL MOTION OF THE BODY IN THE CASE OF A SIMILAR CHANGE OF THE ELLIPSOID OF INERTIA

***Abstract:** the rotation of a rigid body of variable composition around a fixed point is considered. The moments of inertia of the body are proportional to the function of time. A geometric interpretation of the considered movement is given.*

***Keywords:** mechanics, dynamics, rotation of a rigid body, the moments of inertia, geometric interpretation.*

**УДК 628.16**

**Новикова А.Е.**

студент кафедры химии

Оренбургский государственный университет

(Россия, г. Оренбург)

**Руина К.С.**

студент кафедры химии

Оренбургский государственный университет

(Россия, г. Оренбург)

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ**

*Аннотация:* в статье дана обобщенная характеристика промышленных методов очистки воды. Рассмотрены современные и инновационные методы водоочистки.

*Ключевые слова:* загрязнение, вода, водоочистка, фильтрация, методы очистки.

С развитием промышленности во всем мире наблюдается загрязнение водоемов солями тяжелых металлов, фенолом, формальдегидом, нефтепродуктами и др. На сегодняшний день все острее встает вопрос, касающийся нехватки чистой питьевой воды. Главными причинами дефицита являются рост населения, нарушение экологии и высокий уровень потребления воды. Основными источниками загрязнения являются промышленные стоки. Загрязняющие вещества, которые содержатся в потребляемой воде накапливаются в организме и способны вызвать ряд серьезных заболеваний [1, с. 230]. Очистку воды осуществляют в промышленных условиях. Систему водоочистки условно можно разделить на группы:

– физические (механическая очистка от твердых, нерастворимых, крупнофракционных частиц);

- химическая (очистка с применением химических реагентов);
- физико-химическая (комплексные методы, применяемые на любых этапах очистки),
- биологические (воздействие живых организмов).

Физические методы очистки используют на этапах первичной обработки воды. Среди главных методов выделяют процеживание, отстаивание, фильтрование, УФ-дезинфекция [2 с. 88, 3 с. 19-21].

Химические методы ценятся за высокую производительность и эффективность. К ним относятся нейтрализация (выравнивание рН-баланса путем добавления особых реагентов), очистка восстановлением (из воды удаляются металлы, минералы и их соединения) и окисление (хлорирование).

К наиболее распространенным физико-химическим методам относится флотация, сорбация, экстракция, термические методы, обратный осмос, ионообмен. Все современные очистители воды представляют собой фильтровально-сорбционные и мембранные устройства. Недостаток таких очистителей в том, что сорбенты и фильтры накапливают вредные примеси, обедняют солевой состав, их тяжело утилизировать. Несовершенства устройств можно преодолеть использованием электрохимических методов очистки, таких как флотация и коагуляция. Происходит очистка воды от взвешенных примесей. Электрохимические процессы сопровождаются образованием атомарного кислорода, который является мощным окислителем и способствует обеззараживанию воды.

Биологические методы базируются на использовании простейших грибов, бактерий (разрушают токсичные и азотосодержащие соединения, чаще используют в виде активного ила), водорослей и многоклеточных (насекомые). Очистка биологическими методами проходит в естественных и искусственных водоемах со средней степенью загрязненности. Так же водоочистка биологическими методами проводится в биофильтрах, аэротенках и метатенках.

К инновационным тенденциям в сфере водоподготовки относят:

- использование ультрафиолетового (далее УФ) излучения и нанофильтрационных мембран с пониженной селективностью;
- отказ от методов хлорирования в пользу озонирования;
- использование электроприборов фотокатализаии для вывода растворенных органических примесей и взвесей.

Мембраны, соответствующие фильтры и прочие расходные материалы, используемые в данных технологиях весьма дорогостоящие. В целях экономии приведенные методы используются в комплексе с механическим фильтрованием.

Процесс обработки воды УФ излучением так же называют бактерицидной фильтрацией. Излучение находится в диапазоне от 10 до 400 нм, обеззараживающий эффект выражен в диапазоне 205-315 нм, максимально эффективное действие оказывают волны в области  $254 \pm$  нм. [4 с. 62-63, 5 с. 67-69].

Все приведенные методы непрерывно совершенствуются, дополняются и упрощаются. Пока не существует универсального метода очистки. Вне зависимости от выбранного метода к потребителю вода подается с контролируемыми параметрами.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Макаров А.Л., Беляев А.Н. Промышленные методы очистки воды // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet». 2020. № 4. С. 230-234.

Саканская-Грицай Е.И. Проблемы и перспективы совершенствования водоподготовки // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2014. № 3 (29). С. 88-95.

Татарина Р.Е. Изучение методов очистки воды // Наука и образование. 2016. С. 19-21.

Яловега В. Уф-технологии очистки воды (часть I) // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. 2006. № 5. С. 62-63.

Яловега В. Уф-технологии очистки воды (часть II) // Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. 2006. № 6. С. 67-69.

УДК 691.322.7

**Овеян А.Г.**

студент, Тюменский индустриальный университет  
(Россия, г. Тюмень)

## **БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ЖБИ ПРОДУКЦИИ С ДОБАВКОЙ ИЗ РЕЗИНОВОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются особенности выпуска ЖБИ продукции с применением резиновой добавки. Вышедшие из эксплуатации шины можно эффективно применить в качестве добавок в производстве ЖБИ конструкций.

*Ключевые слова:* окружающая среда, организация производства, экология, производство, шины, заполнители.

Мы решаем одну из проблем экологии – утилизация и переработка автомобильных покрышек в добавку для бетона. Проблема использования изношенных шин имеет важное экологическое значение, поскольку вышедшие из эксплуатации шины накапливаются в местах их эксплуатации (в автохозяйствах, на аэродромах, промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, горно-обогатительных комбинатах и т.д.). Вывозимые на свалки или рассеянные на окружающих территориях, шины длительное время загрязняют окружающую среду вследствие высокой стойкости к воздействию внешних факторов (солнечного света, кислорода, озона, микробиологических воздействий). Места их скопления служат благоприятной средой обитания и размножения ряда грызунов и насекомых, являющихся разносчиками различных заболеваний. Кроме того, шины обладают высокой пожароопасностью, а продукты их неконтролируемого сжигания оказывают крайне вредное влияние на окружающую среду (почвы, воды, воздушный бассейн). Сам продукт производства является экологически безопасным. Но экологической проблемой

может стать выброс различных вредных вещества в атмосферу от железобетонного завода: окиси азота, углерода, марганца, сероводород, эмульсон, фтористые газообразные соединения, неорганическая пыль и т.д. На всех стадиях производства железобетонных изделий в основном выделяются производственная пыль, а также такие ингредиенты, как газы, пар, которые еще больше усугубляют вредное воздействие пыли на организм. В целях совершенствования системы управления экологической безопасностью нами были предложены следующие мероприятия: 1. Контроль за соблюдением нормативных требований, предъявляемых к технологическим процессам. Экологическая служба должна быть сопоставима с количеством работников и объемом выпускаемой продукцией на предприятии. У сотрудников службы по охране окружающей среды уровень образования должен быть достаточен для организации устойчивого технологического процесса с соблюдением всех норм и требований в области охраны окружающей среды. Кроме того, должно осуществляться запланированное повышение квалификации инженеров-экологов. 2. Сотрудники службы охраны окружающей среды должны принимать участие в подготовке, в том числе внесении изменений, рассмотрений и утверждений внутренних технологических регламентов, проектов усовершенствования и расширения производства, а также других внутренних вопросов на предприятии, напрямую влияющих на работников и технологию производства. 3. Осуществление наблюдения за количественным и качественным составом твердых, жидких и газообразных отходов, образующихся в результате технологических процессов производства, исследование их влияния на состояние окружающей среды, а также на эффективность работы очистных сооружений очистки от загрязняющих веществ выбросов и сбросов. 4. Осуществление (и контроль за выполнением) мероприятий, направленных на внедрение малоотходных технологий и оборотного водоснабжения на данном объекте. 5. Организация (и контроль за выполнением) мероприятий по снижению или полной ликвидации шумов и

других физических факторов загрязнения окружающей среды. Для снижения шумового загрязнения нами было предложено применять изолирующие кожухи. В цехах потолок и стены облицевать звукопоглощающей штукатуркой или пористыми плитами, а также изолировать машины от фундаментов. Следует применять в качестве индивидуальных средств защиты от шума наушники, шлемы, ушные заглушки. 6. Организация мероприятий для защиты от негативного влияния вибрации от технологического оборудования: его необходимо тщательно изолировать и перенести на дистанционное управление. Рабочие, обслуживающие вибрационные установки, должны быть обеспечены противовибрационными рукавицами и специальными ботинками с утолщенной до 40 мм подошвой из мягкой резины. 7. Организация мероприятий, направленных на усовершенствование технологической цепочки использования воды. Это снижение водопотребления на единицу произведенного изделия, применение повторно-последовательного и оборотного водоснабжения, борьба с потерями воды на производстве и так далее. Вывод Подводя итог выше отмеченному, приходим к выводу о необходимости и актуальности поднятой проблемы применительно к особенностям региона.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- HA Toutanji, «Использование частиц резиновых шин в бетоне для замещения минеральных заполнителей», Цементные и бетонные композиты, Vol. 18, No. 2, 1996, pp. 135-139;
- MA Aiello, F. Leuzzi, «Прорезиненный бетон из отработанных шин: свойства в свежем и затвердевшем состоянии », Управление отходами, т. 30, нет. 8-9, с. 1696–1704, 2010;
- И.Б. Топчу, Т. Билир, «Экспериментальное исследование некоторых свежие и затвердевшие свойства прорезиненного самоуплотняющегося бетона », Материалы и дизайн, т. 30, нет. 8. С. 3056–3065, 2009 г.;
- SE Pierce и MC Blackwell, «Потенциал обрезков шин в качестве легкого заполнителя, проникающего внутрь», Управление отходами, Vol. 23, No. 3, 2003, pp. 197-208.



УДК 691.322.7

**Овеян А.Г.**

студент, Тюменский индустриальный университет  
(Россия, г. Тюмень)

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЖБИ, ВЫПУСКАЕМОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЗИНОВОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются технологический анализ ЖБИ продукции, выпускаемой с использованием добавок из шинного заполнителя в соответствии с ГОСТ.

*Ключевые слова:* ГОСТ, ФБС, блоки. плиты, железобетонные изделия, перемычки, плиты.

### Дорожные плиты

Плиты дорожные планируется выпускать по ГОСТ 21924.0-84 "Плиты железобетонные для покрытий городских дорог. Технические условия"; ГОСТ 21924.2-84 "Плиты железобетонные с ненапрягаемой арматурой для покрытий городских дорог. Конструкция и размеры" и ГОСТ 21924.3-84 "Плиты железобетонные для покрытий городских дорог. Арматурные и монтажно-стыковые изделия. Конструкция и размеры". Плиты будут изготавливаться из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В30 (ближайшая марка М400). Плиты предназначены для устройства сборочных покрытий постоянных городских дорог под автомобильную нагрузку Н-10 в районах с расчетной температурой наружного воздуха (средней наиболее холодной пятидневки района строительства по СНиП 23-01-99 "Строительная климатология") до минус 40 0С включительно.

### Фундаментные блоки

Планируется выпускать по ГОСТ 13579-78 "Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия". Фундаментные блоки типа ФБС изготавливаются из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В7,5 (ближайшая марка М100). Возможно изготовление ФБС из высокомарочного бетона при условии увеличения стоимости изделия.

Фундаментные блоки типа ФБС12.3.6-Т, ФБС12.3.3-Т, ФБС8.3.6-Т, ФБС8.4.6-Т, ФБС8.5.6-Т, ФБС8.6.6-Т, ФБС6.3.6-Т, ФБС6.4.6-Т, ФБС6.5.6-Т, ФБС6.6.6-Т являются дополнительными типоразмерами блоков ФБС к ГОСТ 13579-78 "Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия." Блоки предназначены для стен подвалов и технических подполий зданий, допускается применять для фундаментов. Для изготовления блока используют качественные бетоны тяжелых марок, позволяющие изделиям справляться с большими нагрузками без образования трещин и других видов разрушений.

Элементы коммуникаций.

Элементы коммуникаций включают в себя колодезные кольца, стенки откосные и порталные, плиты теплотрассные, откосы для ливневой канализации и т.д.

Колодезные кольца будут выпускаться по серии 3.900.1-14 выпуск 1 "Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации" и ГОСТ 8020-90 "Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия".

Кольца стеновые выпускаются из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15 (ближайшая марка 200). Изделия предназначены для строительства водопроводных и канализационных колодцев. Класс ответственности изделий – III (коэффициент надежности по назначению  $\gamma_{п}=0,90$ ). Конструкции колодцев рассчитаны на постоянную и временную нагрузку. Постоянная нагрузка включает собственный вес конструкций, вертикальное и боковое давление грунта обсыпки с учетом возможного

обводнения при заглублении перекрытия колодца от 0,5 до 4 м. Максимальный уровень грунтовых вод- на уровне низа перекрытия колодца.

Стенки откосные и порталные производятся по серии 3.501.1- 144 выпуск 1 “Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог. Индустриальные изделия. Рабочие чертежи”.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

НА Toutanji, «Использование частиц резиновых шин в бетоне для замещения минеральных заполнителей», Цементные и бетонные композиты, Vol. 18, No. 2, 1996, pp. 135-139;

МА Aiello, F. Leuzzi, «Прорезиненный бетон из отработанных шин: свойства в свежем и затвердевшем состоянии », Управление отходами, т. 30, нет. 8-9, с. 1696–1704, 2010;

И.Б. Топчу, Т. Билир, «Экспериментальное исследование некоторых свежие и затвердевшие свойства прорезиненного самоуплотняющегося бетона », Материалы и дизайн, т. 30, нет. 8. С. 3056–3065, 2009 г.;

SE Pierce и MC Blackwell, «Потенциал обрезков шин в качестве легкого заполнителя, проникающего внутрь», Управление отходами, Vol. 23, No. 3, 2003, pp. 197-208.

УДК 624.012.3

**Оплетаева К.С.**

студент, Тюменский индустриальный университет  
(Россия, г. Тюмень)

## **ИССЛЕДОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ С ДОБАВКОЙ ИЗ РЕЗИНОВОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается исследование влияния резинового заполнителя, добавленного в железобетонные конструкции на характеристики и свойства готовых изделий. А также потенциальные преимущества данных изделий на рынке.

*Ключевые слова:* бетон, заполнитель, резиновый, материал, железобетон, конструкции, добавка.

Строительная отрасль России пережила период пандемии лучше, чем другие отрасли экономики, и гораздо успешнее, чем коллеги из других стран. Если по итогам первого полугодия показатели по вводу жилья в эксплуатацию снизились на 7%, а объемы производства строительных материалов – на 10%, то в июле было отмечено восстановление объемов строительно-монтажных работ на уровне 2019 года. Но при этом, необходимо понимать, что проблема низкого качества строительных материалов на самом деле существует. Из года в год буквально по экспоненте растёт и показатель превышения сроков по сдаче объекта в эксплуатацию и наличия браков на производстве.

Необходимо проектировать заводы, которые будут удовлетворять современным требованиям и позволят ускорить развитие бизнеса, с помощью внедрения проектного финансирования.

Инновационная добавки и современное оборудование помогут улучшить характеристики железобетонных конструкций и товарного бетона, а также

увеличить производственные мощности и улучшить качество изготавливаемой продукции.

Исследование показало, что образцы бетона с 6% заменой заполнителей изношенной резины могут иметь аналогичную прочность на сжатие, растяжение и изгиб и повторять кривизну обычного образца во всех испытаниях с использованием бетона марок М20 и М25. Он показывает, что в зависимости от марки бетона можно использовать оптимальное количество резинового заполнителя без ущерба для свойств бетона. Стоит отметить, что механические свойства бетона также могут изменяться при статической и ударной нагрузке. Включение заполнителей изношенных шин в бетон может поглощать значительную энергию и претерпевать относительно большие деформации без полного разрушения. Это свойство можно использовать в различных конструктивных элементах, в которых деформация при пиковой нагрузке является основной конструктивной проблемой.

Так же исследования показали, что 100% замена мелких заполнителей резиной снижает теплопроводность и звукоизоляцию на 59 и 69% соответственно. Тем не менее, возможно использование большего количества резиновых заполнителей в бетоне для улучшения звукоизоляции. Замена резиновых заполнителей на 50 и 75% натуральных заполнителей в бетоне увеличила эффект снижения шума на 58 и 68% по сравнению с эталонным бетоном без резины

Что касается стоимостных характеристик, на текущий момент проведен ряд исследований данного решения. Основным фактором, доказывающим выгоду является снижение себестоимости производства продукции, которое повлечет за собой удешевление готовых изделий.

При условии положительного экспертного заключения сертифицированной лабораторией технические характеристики и строительного материала (бетона) и готовой продукции предполагает оформление документов

на патент, что положительно скажется на привлечении потенциальных инвесторов на запуск бизнес-идеи.

Железобетонные изделия не подлежат обязательной сертификации. Но разрешения, полученные в добровольном порядке, привлекают внимание большего количества потенциальных потребителей. Помимо этого, добровольные разрешительные документы дадут проекту дополнительные конкурентные преимущества:

- возможность подтвердить высокое качество, безопасность, надежность и долговечность товара;
- увеличение объема продаж и, соответственно, прибыли;
- повышение доверия как со стороны потребителей, так и со стороны деловых партнеров;
- расширение рынка сбыта;
- возможность участвовать в тендерах на коммерческих и государственных торговых площадках.

Решение вопросов, связанных с лицензированием и сертификацией, выполняют специализированные компании на условиях аутсорсинга.

Исходя из всех факторов производство железобетонных конструкций с добавкой из резинового заполнителя является конкурентоспособным продуктом.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- A. Benazzouk, K. Mezreb, G. Doyen, A. Goullieux и M. Quéneudec, «Влияние резиновых агрегатов на физико-механическое поведение цементно-резиновых композитов - влияние альвеолярной текстуры резиновых агрегатов», Цементные и бетонные композиты, Vol. 25, вып. 7, 2003, стр. 711-720
- Н. Н. Элдин и А. Б. Сенуси, «Частицы резиновых покрышек как бетонный заполнитель», Журнал материалов гражданского строительства, Vol. 5, No. 2, 1993, pp. 478-496.
- SE Pierce и MC Blackwell, «Потенциал обрезков шин в качестве легкого заполнителя, проникающего внутрь», Управление отходами, Vol. 23, No. 3, 2003, pp. 197-208.

УДК 69.051

**Оплетаева К.С.**

студент, Тюменский индустриальный университет  
(Россия, г. Тюмень)

## **ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются варианты местоположения завода по производству железобетонных конструкций в Тюменской области. В статье рассмотрено 5 вариантов площадок и предоставлен конкурентный анализ.

*Ключевые слова:* завод, площадка, застройка, государственные территории, строительство.

Местоположение завода напрямую зависит от перспективных районов застройки. Перспективными районами на Юге Тюменской области считаются окрестности города Тюмени и ближайшие населенные пункты. ХМАО - окрестности города Сургут, ЯНАО – Салехард.



Рисунок 1 – Местоположение Тюменской области на карте России

Привязка завода к местоположению будет обусловлена следующими факторами:

1. Свободный проезд к транспортным развязкам, дорогам.

2. Возможность подключения предприятия к сетям электричества, водоснабжения, отопления, канализации.
3. Удаленность от города (застройки) не более чем на 50 километров.
4. Удаленность территории завода от жилой застройки 500-1000 метров.
5. Площадь земельного участка не менее 5 га.
6. Выбор земельного участка

В целях рассмотрения вариантов производственных площадок под строительство завода на Юге Тюменской области. воспользуемся сайтом Тюменского муниципального района [atmr.ru](http://atmr.ru)

В целях рассмотрения вариантов производственных площадок под строительство завода в ЯНАО, воспользуемся сайтом администрации города. Специализация округа представлена добычей углеводородного сырья (природного газа, нефти, газового конденсата), прочие отрасли развиты слабо, или почти не развиты. Соответственно подходящих площадок под строительство ЖБИ завода выявлено не было.

Представим в таблице 1 преимущества анализ для сравнения.

Таблица 1 – Анализ конкурентов

№	Наименование вариантов	Площадь, Га	Инженерные сети	Удобство расположения	Доп. преимущества	Кол-во баллов
1	Богандинское МО. Площадка П1	10	Точка подключения газоснабжения – 80м. Имеется возможность подключения электроснабжения при строительстве 2КТП	Имеет подъездные пути – асфальтированную дорогу (ФАД)	Рядом с участком проходит железная дорога	5
2	Винзилинское МО. Площадка П2	6,5	В ближайшем доступе отсутствуют	Нет подъездных путей	Не имеет	1
3	Горьковское МО. Площадка П1	5	Точка подключения газоснабжения – 1560 м. Имеется возможность подключения электроснабжения при строительстве 2КТП	Имеет подъездные пути – грунтовая дорога	Не имеет	3



4	Червишевское МО. Площадка П1	6	Точка подключения газоснабжения – 400 м. Имеется возможность подключения электроснабжения при строительстве 2КТП	Имеет подъездные пути – асфальтированную дорогу местного назначения	Не имеет	2
5	61-12-19 Сургут город	7	Расстояние до ближайшей точки подключения канализации - 10 км, водоснабжения - 10 км, подключения/ЛЭП/подстанции - 5 км.	Имеет подъездные пути – асфальтированную дорогу местного назначения	Не имеет	4

По пятибалльной шкале расставим баллы конкурентам (наивысший балл 5): Винзилинское МО – 1, Червишевское МО – 2. Горьковское МО -3, 61-12-19 Сургут город -4, Богандинское МО -5. По итогам анализа наиболее предпочтительный вариант-участок номер 1 - Богандинское МО. Площадка П1.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Официальный портал Органов государственной власти Тюменской области  
<https://admtyumen.ru>

О кадастровой деятельности. Федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ

Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200- 03. утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 №74

Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. СП 42.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*. утвержден приказом Минстроя России от 30.12.2016 №1034/пр.

УДК 504.054

**Оплетаева К.С.**

студент, Тюменский индустриальный университет  
(Россия, г. Тюмень)

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПОКРЫШЕК**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается экологическая проблема переработки использованных автомобильных покрышек. Также, были проанализированы пути решения данной экологической проблемы в мире и выбран наиболее предпочтительный вариант для региона.

*Ключевые слова:* экология, покрышки, отходы, промышленность, переработка, автомобилизация.

Одной из значительных экологических проблем урбанизированных территорий являются зоны складирования бытовых и промышленных отходов-свалки, которые, предполагают собой мощный источник засорения, находящийся вокруг естественной среды обитания человека.

По данным официального сайта Росприроднадзора, к началу 2018 года в Российской Федерации было накоплено 38 млрд. 73 млн. т. промышленных и бытовых отходов, однако утилизировано было лишь 2 млрд. 53,9. млн т.

Автомобильные покрышки являются одним из видов отходов, образуемые в достаточно больших количествах в сфере производства и потребления. Министерство природных ресурсов России разработало приказ от 30.07.2003г. No 663 «О внесении дополнений в федеральный классификационный каталог отходов», согласно которому резинотехнические изделия (далее – РТИ) признаны опасными видами отходов и получили 4-ую категория опасности.

На рисунке 1 изображен объем и динамика рынка шин в России с 2012 г. по 2018 г.

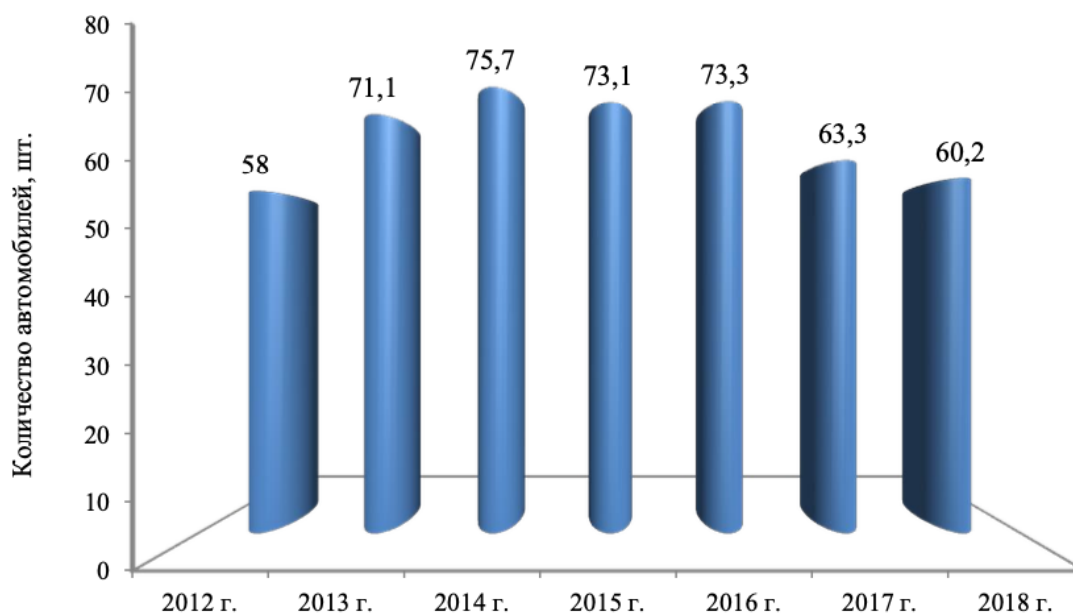


Рисунок 1 - Объем и динамика рынка шин в России в 2012–2018 гг.

Аналитический центр «АльфаСтрахование» каждый год подводит итоги и публикует рейтинг обеспеченности россиян автотранспортом. Согласно данному рейтингу, в рамках УрФО лидерами по уровню автомобилизации на протяжении крайнего десятилетия является Тюменская область и Ханты-Мансийский автономный округ, где на 1 тыс. человек приходится в среднем 299 машин, против среднероссийского показателя в 256 машин. Пятое место по количеству авто на душу населения в УрФО занимает Ямало-Ненецкий автономный округ – 251 (43 место в России). В связи с таким высоким уровнем обеспеченности движимым имуществом при расчете среднего срока эксплуатации РТИ в 3-5 лет не составит труда просчитать оборот рынка сбыта автомобильных шин. Согласно статистическим данным выброшенные на свалки, или же закопанные автомобильные покрышки имеют срок разложения более 100 лет.

### **Анализ путей решения проблемы:**

Наиболее популярным в странах Европе, несмотря на достаточно вредные выбросы в окружающую среду, является термическая переработка покрышек с для получения энергии. Лидерами в данном направлении стали Румыния и Польша, где 70-90 % изношенных автомобильных покрышек подвергаются термолизу.

Механическая переработка занимает второе место по популярности утилизации шин. В Эстонии в резиновую крошку используется 100 % шин, в Дании – 96 %, в Финляндии – 81 %. Однако при этом утилизационный сбор уже заложен в первоначальную стоимость шин.

Одним из рекомендуемых решений для решения этой экологической проблемы является включение резиновых заполнителей, образовавшихся в результате разрезания изношенных шин в цементный бетон. По этой теме было проведено несколько исследований, касающихся использования резиновых заполнителей, образующихся в результате раздавливания изношенных шин. Эти исследования показали преимущества сочетания каучукового цемента при разработке цементирующих композитов с высокой деформируемостью и на долговечность этих композитов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Новые тенденции на рынке недвижимости 2020. Ежегодные исследования российского рынка недвижимости. // PWC. – М: PWC, 2020 г. – 48 с.

Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека <https://www.rospotrebnadzor.ru>

Тарасова, Т. Ф. Экологическое значение и решение проблемы переработки изношенных автошин / Т. Ф. Тарасова, Д. И. Чапалда // Вестник Оренбургского государственного университета. - 2006. - Т. 2, № 2. - С. 130-135.

Hammer, Hammer Chris. Управление комплексного обращения с отходами: штат Калифорния: реферат 10 / Chris Hammer, Terry A. Gray // Ресурсосберегающие технологии. Экспресс-информация. ВИНТИ. - 2008. - № 3. - С. 14-31.

**УДК 1**

**Прокудин Д.А.**

слушатель 3 курса напр. «Техносферная безопасность»

АГПС МЧС России

(г. Москва, Россия)

**Рыженко А.А.**

к.т.н., доц., АГПС МЧС России

(г. Москва, Россия)

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА  
ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ЭКСПЕРТНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Аннотация:* в настоящее время актуальной проблемой в судебно-экспертной деятельности является отсутствие оптимальных инструментов для оценки эффективности экспертной деятельности как сотрудников в отдельности, так и подразделения в целом.

В данной статье рассмотрен подход к созданию информационной системы (ИС) оценки эффективности экспертно-криминалистической деятельности судебно-экспертных учреждений, занимающихся исследованием пожаров, а также изложены концептуальные шаги, направленные на реализацию данной ИС.

*Ключевые слова:* информационная система, эффективность, экспертно-криминалистическая деятельность, судебно-экспертные учреждения.

Развитие экспертных учреждений, как любых других организаций, затруднительно без чёткого представления о возможностях, потенциале и слабых местах сотрудников, что должно становиться ключевым аспектом в реализации стратегии всего учреждения.

Показателями оценки служат виды деятельности работника, а критериями оценки выступают сами действия. Выставляемые критерии должны отвечать следующим требованиям: достижимость и объективность. Критерии должны разрабатываться для какой-либо должности, а не подстраиваться под человека. Показатели должны содержать результаты деятельности сотрудника в соответствии с должностными обязанностями. Самое главное, сотрудник должен иметь мотивацию на достижение результатов со способностью развития в соответствии с текущими изменениями в учреждении. [1]

Построить математическую модель эффективности экспертно-криминалистической деятельности можно при помощи статистических данных, характеризующих деятельность эксперта при исследовании пожара. Для удобства сбора, обработки и хранения этих данных, а также для оперативности принятия решений целесообразно использовать информационную систему, созданную на основе баз данных.

В условиях текущего экономического развития страны, судебно-экспертные учреждения зачастую функционируют в режиме дефицита финансовых и материально-технических средств. Данный дефицит не позволяет реализовать все предусмотренные нормативно-правовыми актами и рекомендациями МЧС России мероприятия, направленные на осуществление выездов и исследование абсолютно всех пожаров экспертами СЭУ. Это приводит к возникновению проблемы выбора наиболее приоритетных и значимых направлений реагирования судебно-экспертных учреждений в текущий момент времени. Такими направлениями могут быть:

- закупка (перераспределение) техники, лабораторного оборудования;
- приобретение и перераспределение материальных средств;
- перераспределение личного состава между секторами (отделами) судебно-экспертного учреждения;
- профессиональное обучение личного состава;
- и др.

Чтобы обеспечить рациональное использование имеющихся ресурсов и получить при этом максимальное повышение уровня эффективности СЭУ, принимаемые решения должны соответствовать не одному, а нескольким критериям оптимальности. Так, например, если в качестве основного критерия выступает оценка эффективности исследования пожара, то в качестве вспомогательных целесообразно использовать критерии стоимости. [2]

Если учесть, что принятие решения – это выбор лучшего варианта из множества альтернатив [2, 4], то принятие решений по оценке эффективности экспертно-криминалистической деятельности в таком случае можно представить в виде выбора лучшего варианта оптимизации из нескольких возможных. Основываясь на приведенном определении, поддержку принятия решений можно обеспечить построением множества оптимальных альтернатив, из которого лицо, принимающее решение, сможет выбрать наилучший вариант, опираясь на личный опыт и предпочтения. [3]

Для достижения поставленных результатов предлагается осуществить следующие шаги по реализации информационной системы оценки эффективности экспертно-криминалистической деятельности:

Разработать концепцию создания информационной системы оценки эффективности деятельности пожарного эксперта, в состав которой входят:

- источник данных для расчетов - базы данных.;
- методика расчета степени эффективности экспертно-криминалистической деятельности – математические модели.;
- методика поддержки принятия решений.

В качестве источника данных целесообразно использовать базы данных (БД) по личному составу, технике и применению сил и средств. Сведения, хранящиеся в БД, предлагается преобразовывать в исходные данные посредством SQL запросов, а затем использовать для построения математических моделей и расчета степени эффективности. [5]

Реализация подхода к определению эффективности исследования пожаров сотрудниками СЭУ, который подразумевает построение следующей цепочки математических зависимостей: показатели состояния СЭУ → показатели исследования пожаров → степень эффективности экспертно-криминалистической деятельности СЭУ. В качестве исходных данных выступают показатели состояния экспертного учреждения, на основании которых моделируются показатели исследования пожаров. На основании смоделированных показателей исследования пожара вычисляется степень эффективности экспертно-криминалистической деятельности судебно-экспертного учреждения.

Математические модели предлагается строить при помощи статистического анализа для каждого пожара в отдельности. Такой подход позволит, в частности, оценивать деятельность пожарного эксперта в отношении конкретного пожара.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Бирюкова И.А., Карасев Е.В., Таратанов Н.А. Оценка эффективности деятельности сотрудников и работников судебно-экспертного учреждения // Современные проблемы гражданской защиты. – 2020. – № 1 (34). – С. 84-93.
- Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н. Анализ, синтез, планирование решений в экономике - М.: Финансы и статистика, 2000. — 368 с. ISBN 5-279-02188-1.
- Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений: Учебник. Изд. второе, перераб. и доп. – М.: Логос, 2002. - 392 с. ISBN 5-94010-180-1.
- Башкатова Ю.И. Управленческие решения / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М.: МЭСИ, 2005. – 184 с.
- Артамонов В.С. Интеллектуальные информационные системы: Учебное пособие/ В.С. Артамонов, В.Е. Кадулин. – СПб.: СПбУ МВД России, Академия права, экономики и безопасности жизнедеятельности, 2002. – 54с.



---

**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ (MEDICAL SCIENCE)**

**УДК 1**

**Беляева А.А.**

студентка 5 курса лечебного факультета  
Ставропольский государственный медицинский университет  
(г. Ставрополь, Россия)

**Беляев И.В.**

студент 5 курса лечебного факультета  
Ставропольский государственный медицинский университет  
(г. Ставрополь, Россия)

**Айрапетов Г.А.**

доцент кафедры травматологии и ортопедии, к. м. н.  
Ставропольский государственный медицинский университет  
(г. Ставрополь, Россия)

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ  
HALLUX RIGIDUS (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

*Аннотация:* в данной статье затрагивается проблематика выбора подхода к хирургическому лечению *hallux rigidus*, рассматриваются особенности основных оперативных вмешательств, применяемых при данной патологии.

*Ключевые слова:* *hallux rigidus, matrix, preserve, interposition, osteotomy.*

Актуальность: Количество пациентов с дегенеративными заболеваниями суставов неуклонно увеличивается. Не является исключением и *hallux rigidus*. Дисфункция первого плюснефалангового сустава развивается у 35-40 % людей трудоспособного возраста, ведущих активный образ жизни, и проявляется

симптомокомплексом, значительно ограничивающим функцию всей нижней конечности. Ведущей причиной является развитие деформирующего остеоартрита с ограничением движений в суставе. [Asratian D.A.]

Цель: Обзор научной литературы и современных статей, затрагивающих проблему возникновения дисфункции первого плюснефалангового сустава, применяемого консервативного и оперативного лечения.

Материалы и методы: проанализированы научная литература и современные статьи по теме, изучена проблема возникновения и лечения hallux rigidus.

Результат:

Hallux rigidus - это заболевание, характеризующееся дегенерацией гиалинового хряща первого плюснефалангового сустава. Этиология заболевания в настоящий момент достоверно не известна. Наибольшее значение в развитии hallux rigidus отводится наличию травмы сустава в анамнезе. [Massimi S.] Существуют исследования, указывающие на возникновение данной патологии, в результате повторяющихся микротравм плюснефалангового сустава, воздействия воспалительных и метаболических причин, таких как подагра, ревматоидный артрит и серонегативная артропатия. Некоторые авторы к предрасполагающим факторам в развитии hallux rigidus относят ношение узкой обуви с острым носком (Barnett S., Cunningham J.L., West S., 2000, Breit G.A., Whalen R.T., 1997). [Карданов А.А.]

Согласно классификации M.J. Coughlin и P.S. Shurnas выделяют пять стадий заболевания (от 0 до 4) и такие характеристики, как состояние суставной щели I ПФС, характер болевого синдрома и ограничение объема движений в суставе. [Нурмухаметов М.Р.]

Нулевая стадия – нормальный размер суставной щели, отсутствие боли и ограничений или незначительные ограничения объема движений в суставе.

Первая стадия характеризуется незначительным сужением суставной щели, периодически возникающими болевыми приступами и несущественным ограничением движений.

При второй стадии в области I ПФС формируются остеофиты, наблюдается сужение суставной щели, возрастает ограничение движений в суставе, чаще возникает боль.

Третья стадия - значительное сужение суставной щели, наличие крупных остеофитов, постоянного болевого синдрома (отсутствует при движениях в среднем диапазоне) и выраженного ограничения движений (суммарно  $<20^\circ$ ).

На четвертой стадии боль возникает при пассивных движениях в среднем диапазоне, клинико-рентгенологическая картина соответствует таковой на третьей стадии.

Бережной С.Ю. модифицировал и расширил вышеизложенную классификацию, подразделив третью стадию:

За (боль в крайних положениях и/или от давления обуви; от умеренного до выраженного ограничения движений), Зб (боль при любых движениях) и Зв (боль от давления обуви или отсутствие боли из-за формирования анкилоза; выраженное ограничение движений). При четвертой стадии наблюдается практически полное отсутствие суставной щели, при этом движения в суставе качательные или полностью отсутствуют (фиброзный анкилоз).

Консервативное лечение не является патогенетическим и направлено в большей степени на снижение болевого синдрома. Оно применяется для лечения hallux rigidus 0-1 стадии (индивидуальные ортопедические стельки, поддержка головки первой плюсневой кости, продольного свода стопы, устранение вальгусного положения среднего и заднего отделов стопы, тейпирование, ортезные повязки, индивидуальная сложная ортопедическая обувь, массаж, ЛФК для мышц голени и стопы, применение противовоспалительных нестероидных препаратов). [ Пахомов И.А.]

Выбор конкретной хирургической методики представляет сложную задачу и требует учета разнообразных клинико-рентгенологических проявлений заболевания и целого ряда факторов. Оперативные методы лечения можно поделить на две группы, вмешательства, направленные на сохранение сустава (хейлэктомия, остеотомия плюсневой кости) и на его удаление (артродез, резекционная артропластика и эндопротезирование первого плюснефалангового сустава). [ Veertema W.A., Camasta C.A.] Многообразие клинических и рентгенологических проявлений заболевания объясняет сложность создания универсальной классификации и выбора способа операции.

Применение чрескожной техники в лечении hallux rigidus практически не нашло отражения в научной литературе. Тем не менее данная технология позволяет добиваться удовлетворительных результатов лечения всех стадий артроза первого плюснефалангового сустава.

С 2010 по 2016 г. Бережной С.Ю. выполнил чрескожные хирургические вмешательства на 156 стопах у 107 пациентов по поводу различных болезненных проявлений артрита первого ПФС. Одновременные чрескожные операции на латеральных лучах выполнены в 35 (22,4%) случаях. В анализируемой группе было 20 мужчин (18,7%) и 87 женщин (81,3%). Средний возраст пациентов составил 49 лет (от 18 до 73 лет). Средний срок наблюдений – 7 мес. (от 3 до 54 недель). В указанные сроки прослежены результаты лечения 103 пациентов (150 стоп).

Инфекционных осложнений автором отмечено не было. Пациенты были полностью удовлетворены результатами 89 вмешательств, удовлетворены с оговорками – в 57 и не удовлетворены в 4 случаях. [ Бережной С.Ю.]

Хейлэктомия и остеотомия Моберга являются примерами щадящих методов, которые продолжительное время демонстрируют большой успех на ранних стадиях hallux rigidus.

Эти методики традиционно применялись у пациентов с hallux rigidus 1 или 2 степени. Easley M.E. с соавт. сообщали о 12 ретроспективных случаях

хейлэктомии, в трех случаях (25%) потребовалось выполнение артрореза в среднем через 6,9 лет наблюдения. [ Easley M.E.]

Coughlin с соавт. обнаружили схожие результаты в девяти случаях с hallux rigidus 3 степени на рентгенограммах, причем в пяти случаях (56%) требовалось выполнение артрореза в среднем через 9,6 лет наблюдения. [ Coughlin M.J.]

По нашему мнению, пациентам с поздними стадиями заболевания возможно выполнение хейлэктомии, но они должны быть предупреждены относительно высоких показателей ревизионной хирургии.

Резекционная артропластика первого плюснефалангового сустава – операция Келлера-Брандеса (удаление до 2/3 основной фаланги), несмотря на активное внедрение и получение при этом удовлетворительных результатов, не используется широко, так как имеются данные за снижение опороспособности головки первой плюсневой кости и подвывих первого пальца стопы, тугоподвижность и развитие деформирующего артроза в первом плюснефаланговом суставе. [ Карданов А.А.] Однако, так же имеются данные за наличие лучших функциональных результатов по шкале AOFAS (89,7 против 65,7 балла;  $p < 0,001$ ) и облегчение болевого синдрома (1,6 против 3,9 балла;  $p = 0,002$ ) среди пациентов, которым была выполнена артропластика, по сравнению с группой, подвергшейся артрорезу. [ Silva M. Santos]

Мы считаем, что резекционная артропластика имеет спорную доказательную базу и выполняется при ограниченных показаниях.

Berlet G.C. и соавт. для лечения тяжелых случаев и поздних стадий hallux rigidus предложили вариант интерпозиционной артропластики первого ПФС с использованием коллагеновой матрицы из человеческой трупной ткани. Отмечается, что данный метод подходит для молодых, физически активных пациентов.

Позднее, De La Cruz E.L. и соавт. предложили аналогичную методику с использованием менискового аллотрансплантата.

Несмотря на наличие хороших результатов, оба метода в настоящий момент изучены недостаточно, что не позволяет применять их регулярно.

Ettore Vulcano и соавт. предложили метод капсульной артропластики. Авторы обследовали 64 пациента, которые лечились с помощью капсулярной чередующейся артропластики для hallux rigidus, выполненной в период с 1998 по 2011 года. 22 пациента были исключены из исследования. 42 оставшихся пациента были оценены с использованием визуальной аналоговой шкалы (VAS), индекса функции стопы (FFI), краткой формы 12 (SF-12) и баллов удовлетворенности пациентов. Средний период наблюдения составил 11,3 лет.

Средний VAS для боли был 7,9 до операции и 1,8 после операции ( $P = 0,003$ ). Средняя предоперационная физическая оценка SF-12 составила 42,0 против 64,2 после операции ( $P = 0,02$ ). Средний предоперационный балл SF-12 составил 50,7, а послеоперационный балл SF-12 - 54,6 ( $p = 0,01$ ). Общий балл FFI также значительно улучшился, с предоперационным значением 98,3 и послеоперационным средним баллом 49,6 ( $P = 0,001$ ). Средний балл удовлетворенности пациентов составил 7,4 из 10. Авторы сделали вывод, что капсульная артропластика является безопасным и эффективным методом лечения, однако данный метод не является популярным, из-за недостаточности клинических наблюдений.

Другой востребованной и современной методикой лечения hallux rigidus является эндопротезирование первого плюснефалангового сустава. Операция рекомендуется к выполнению у лиц трудоспособного возраста, со средней и низкой степенью физической активности. Отдаленные результаты при этом изучены недостаточно. Имеются данные за купирование болевого синдрома и сохранение функции сустава у больных с деформирующим остеоартритом, а также с наличием в анамнезе травм стопы, после выполнения тотального эндопротезирования первого плюснефалангового сустава. [ Мурадов М.М.] По данным зарубежных авторов удовлетворены результатами эндопротезирования (снижение интенсивности болевого синдрома, увеличение активности и объема

выполняемых движений, хороший косметический результат) 60% больных. В результате операции отмечается увеличение диапазона пассивных движений с 10 0 до 500. [ Бобров Д.С.]

В 2008 г. Пахомов И.А с соавт. проанализировали отдаленные результаты лечения 28 пациентов с hallux rigidus методом операции Шеде Брандеса и эндопротезирования первого плюснефалангового сустава. Было установлено, что операция Шеде-Брандеса снижает болевой синдром, но не увеличивает объем движений в суставе. Результаты эндопротезирования первого плюснефалангового сустава по поводу hallux rigidus могут быть оценены как хорошие (у всех пациентов отмечен значительный регресс болевого синдрома на фоне достаточного объема движений в суставе). [ Пахомов И.А.]

Кавалерский Г.М., с соавт. в 2014 г проанализировали результаты лечения 12 пациентов с hallux rigidus, из них 7 мужчин (55%) и 5 (45%) женщин, проведенного в период с 2010 по 2012 гг. средний возраст пациентов составил 59,5 лет (минимальный возраст в группе пациентов 42 года, максимальный – 73).

Контроль производился через 2, 6 и 12 месяцев после операции. Было установлено 12 тотальных эндопротезов первого плюснефалангового сустава, 4 из которых с парой трения металл-полиэтилен производства «Biomet» и 8 – с парой трения керамика-керамика. Согласно полученным данным, у всех пациентов уже в раннем послеоперационном периоде наблюдался незначительный болевой синдром (0–2 баллов по ВАШ), восстановление объема движений и исправление деформации пальцев. Ранний послеоперационный период лишь у одного пациента с сопутствующей соматической патологией осложнился развитием краевого кожного некроза. В послеоперационном периоде через 12 месяцев наблюдались удовлетворительные результаты оперативного лечения (до 98 баллов по шкале Kitaoka), что подтверждалось субъективным мнением пациентов и объективным клиническим обследованием. Исходя из результатов, авторы сделали вывод, что эндопротезирование является

единственным методом, достоверно позволяющим устранить болевой синдром и восстановить амплитуду движений в полном объеме.

В 2016 г. Johnson M.D. и Brage M.E. проанализировали результаты выполнения тотального эндопротезирования I ПФС в США.

В первом рандомизированном контролируемом исследовании сравнивались результаты артродеза и тотального эндопротезирования I ПФС. В течение 2 лет наблюдения 28,2% пациентов после эндопротезирования I ПФС потребовалась ревизионная операция. Артродез I ПФС обеспечивал лучшую функцию и более значительное уменьшение боли.

Во втором исследовании сравнивали гемиартропластику, тотальное эндопротезирование и артродез первого ПФС. Результаты гемиартропластики и тотального эндопротезирования сустава не различались, но артродез показал более хороший результат.

Артродез первого плюснефалангового сустава в настоящее время является «золотым стандартом» при лечении hallux rigidus во всем мире. Эта методика стабилизирует медиальную колонну стопы и дает возможность полноценно переносить вес тела через передний отдел стопы в шаге. Однако необходимо отметить, что артродез лишает первый плюснефаланговый сустав движений, а частота осложнений в исследованиях зарубежных авторов колеблется от 1% до 8,9%. [Yee G.] Эта методика, зарекомендовавшая себя на протяжении длительного времени, описанная в большом числе клинических исследований и показывающая стабильно высокие положительные результаты в отдаленном периоде, тем не менее, все еще является предметом дискуссий. Обусловлено это радикальным характером оперативного вмешательства, который заставляет многих хирургов сделать выбор в пользу органосохранных методик. [Ильченко Д.В.]

В 2020 г. Ильченко Д.В. с соавт. провели анализ клинических и функциональных результатов артродеза первого ПФС у 19 пациентов (25 стоп), оперированных по поводу выраженного остеоартрита первого ПФС (3-4 стадия



hallux rigidus по классификации Coughlin и Shurnas) за период с 2010 г. по 2017 г., средний возраст пациентов составил 60 лет (от 35 до 86 лет). Медиана времени, прошедшего с момента операции до заключительного осмотра, составила 5 лет. Итоговые результаты оценивались на основе субъективной удовлетворенности пациентов, данных рентгенографии, а также опросников AOFAS и FAAM. Количество хороших результатов по шкале AOFAS составило 92 % (23/25), удовлетворительных – 8 % (2/25), отличных и неудовлетворительных результатов получено не было. Медиана болевого синдрома по ВАШ уменьшилась с 6 баллов до операции до 1 балла после операции, что является статистически значимым показателем ( $p < 0,05$ ).

Oliver D.Stone, с соавт. провели исследование 63 пациентов (77 стоп), которым провели артродезирование плюснево-фалангового сустава (MTPJ) или артропластику. Первичным критерием оценки было уменьшение боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) через 24 месяца.

Результаты первоначального исследования показали, что уменьшение болевого синдрома после артродеза наблюдалось через 2 года. Через 15 лет эти пациенты испытывали меньше боли и были более удовлетворены по сравнению с пациентами с артропластикой. Функциональных различий между этими двумя группами не наблюдалось. В группе артропластики было больше ревизий.

Отдельной главой стоит лечение hallux rigidus у людей пожилого возраста

Токарев А.Е., с соавт. в 2019 г. обобщили опыт хирургического лечения 70 пациентов с деформирующим остеоартритом первого плюснефалангового сустава стопы за период с 1997 по 2017 г. Возраст больных от 60 до 75 лет, преобладали лица женского пола- 65, мужчин было 5.

Авторы заключили, что опыт хирургического лечения свидетельствует о целесообразности применения комплексного способа коррекции восстановления формы и функции первого пальца стопы. Так, при остеоартрите I стадии ( $n = 28$ ) предлагается проведение органосохраняющей операции: бурсэкзостозэктомия, дополненная тщательным моделированием головки первой плюсневой кости

(хейлэктомией), синовэктомией, туннелизацией, заканчивать операцию рекомендуется проведением гемостаза резецированных костных поверхностей воском.

При остеоартрите плюснефалангового сустава II стадии ( $n = 30$ ) проводится операция Шаде – Брандеса, дополняется выполнением хейлэктомии и субхондральной тоннелизацией дистального метаэпифиза первой плюсневой кости. При этом резекционную артропластику в показанных случаях предлагается дополнить капсулопластикой, закрывая резекционный дефект основания основной фаланги тонким лоскутом, выкроенным из капсулы.

При III стадии заболевания ( $n = 12$ ) авторы рекомендуют провести хейлэктомию, субхондральную тоннелизацию, а резецированную поверхность основания основной фаланги во всех случаях закрывать лоскутом из капсулы с выведением пальца в среднефизиологическое положение.

Вывод: Высокая заболеваемость hallux rigidus, выраженность нарушений анатомии и функции стопы при hallux rigidus, несовершенство существующих методов его лечения, закономерно приводящее к неудовлетворительным результатам лечения, являются причиной неудовлетворенности пациентов и врачей. Поэтому продолжаются поиски оптимального метода лечения данного заболевания. [Пахомов И.А.] Дифференцированный подход к лечению зависит от выбора оптимального метода в каждом конкретном случае с учетом стадии заболевания, характера деформации, а проведение ранней комплексной послеоперационной реабилитации позволяет получить благоприятный косметический и функциональный исход, улучшить качество жизни больных.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Asratian D.A., Lvov A.E., Roslovaet E.P. al. A technique for surgical treatment of arthrosisdeformans of I metatarsophalangeal joint / Гений Ортопедии- 2008, № 4.

Massimi S., Caravelli S., Fuiano M. , Pungetti C., Mosca M., Zaffagnini S. Management of high-grade hallux rigidus: a narrative review of the literature- 2020.

Карданов А.А. Оперативное лечение деформаций и заболеваний костей и суставов первого луча стопы / Диссертация доктора медицинских наук – М.- 2019.

Beertema W. A. Retrospective analysis of surgical treatment in patients with symptomatic hallux rigidus / Foot Ankle Surg. - 2006. – Vol. 45, No 3. DOI: 10.1053/j.jfas.2006.04.006

Camasta C.A. Hallux limitus and hallux rigidus. Clinical examination, radiographic findings, and natural history / Clin.Podiatri. Med. Surg. - 1996. – Vol. 13, 13(3):423-48.

Silva M. Santos, Rodrigues-Pinto R., Barros L.H., Sousa A., Muras J. Arthrodesis versus Arthroplasty of the First Metatarsophalangeal Joint in the Treatment of Hallux Rigidus - A Comparative Study of Appropriately Selected Patients - 2020 55(1):40-47. doi:10.1055/s-0039-1700815.

Пахомов И.А., Прохоренко В.М. Хирургическое лечение Hallux rigidus / Гений Ортопедии - 2008, № 3.

Пахомов И.А., Кузнецов В.В., Репин А.В., Корочкин С.Б., Прохоренко В.М., Садовой М.А. Эндопротезирование первого плюснефалангового сустава как альтернатива артропластической резекции по шедде-брандесу в комплексе лечения hallux rigidus / Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна Минздрава России -2016, № 6 .

Yee G., Lau J., Current concepts review: hallux rigidus / Foot Ankle Int. – 2008. 29(6):637-46. doi: 10.3113/FAI.2008.0637.

Мурадов М.М., Утеулиев Е.С., Мухамедкерим К.Б., Байгузева А.А., Казантаев К.Е., Кошкарбаев Д.Ж., Есембекова А.М. Пути совершенствования механизмов обеспечения медицинской помощью при эндопротезировании первого плюснефалангового сустава / Вестник КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова – 2017, № 4

Ильченко Д.В., Королев А.В., Карданов А.А. Отдаленные функциональные результаты после артродеза первого плюснефалангового сустава при деформирующем остеоартрозе / Гений Ортопедии - 2020, том 26, № 1.

Бобров Д. С., Слияков Л. Ю., Ченский А. Д., Матвиенко М. И., Холодаев М. Ю., Хурцилава Н. Д. Деформирующий остеоартроз первого плюснефалангового сустава, или ригидный 1 палец стопы: клиника, диагностика и лечение / Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, Москва Городская клиническая больница имени С. П. Боткина, Москва – 2014, №6 .

Пахомов И.А., В.М. Прохоренко, М.А. Садовой. Хирургическое лечение Hallux rigidus / Гений Ортопедии - 2008, № 3.

Ильченко Д.В., Королев А.В., Карданов А.А. Отдаленные функциональные результаты после артродеза первого плюснефалангового сустава при деформирующем остеоартрозе / Гений ортопедии – 2020, Т. 26, № 1.

Бережной С.Ю. Артроз первого плюснефалангового сустава:чрескожное оперативное лечение, выбор хирургической методики, клинико-рентгенологическая классификация / Травматология и ортопедия России – 2017, Т. 23, №1.

Berlet G.C., Hyer C.F., Lee T.H., et al. Interpositional arthroplasty of the first MTP joint using a regenerative tissue matrix for the treatment of advanced hallux rigidus / Foot Ankle Int.- 2018. 29(1):10-21.doi: 10.3113/FAI.2008.0010.

De La Cruz E.L., Johnson A.R., Clair B.L. First metatarsophalangeal joint interpositional arthroplasty using a meniscus allograft for the treatment of advanced hallux rigidus: surgical technique and short-term results / Foot & Ankle Spec. - 2011. 4(3):157-64. doi: 10.1177/1938640011402821

Easley M.E., Davis W.H., Anderson R.B.. Intermediate to long-term follow-up of medial-approach dorsal cheilectomy for hallux rigidus / Foot Ankle Int.- 1999. 20(3):147-52. doi: 10.1177/107110079902000302.

Coughlin M.J., Shurnas P.S. Hallux rigidus. Grading and long-term results of operative treatment / Journal of Bone and Joint Surgery - 2003; 38(4):375-380. doi: 10.1177/1071100716682994

Oliver D. Stone, Robbie Ray, Colin E. Thomson., Long-Term Follow-up of Arthrodesis vs Total Joint Arthroplasty for Hallux Rigidus / Foot & Ankle Int.- 2016 38(4):375-380. doi: 10.1177/1071100716682994

Ettore Vulcano, Andy L. Chang, David Solomon. Long-Term Follow-up of Capsular Interposition Arthroplasty for Hallux Rigidus / Foot Ankle Int. - 2017 39(1):1-5. doi: 10.1177/1071100717732124

Johnson M.D., Brage M.E., Total Toe Replacement in the United States. What Is Known and What Is on the Horizon / Foot Ankle Clin.- 2016. 21(2):249-66. doi: 10.1016/j.fcl.2016.01.004.

Кавалерский Г.М., Ченский А.Д., Сорокин А.А., Прохорова М.Ю. Эндопротезирование первого плюснефалангового сустава при hallux rigidus / Первый МГМУ им. Сеченова, Кафедра травматологии и ортопедии.- 2014.

Токарев А.Е., Козюков В.Г., Щеколова Н.Б., Ненахова Я.В. Хирургическая тактика при деформирующем артрозе первого плюснефалангового сустава стопы у лиц пожилого возраста / Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера, Россия. - 2019.

Нурмухаметов М.Р. Принципы хирургического лечения больных с остеоартритом I плюснефалангового сустава / Научно-практическая ревматология.- 2018, 56(3)

**УДК 1**

**Борадзова А.В.**

студентка 5 курса лечебного факультета  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
(г. Владикавказ, Россия)

**Икаев З.Э.**

студент 6 курса лечебного факультета  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
(г. Владикавказ, Россия)

**Таймазова А.С.**

студентка 5 курса лечебного факультета  
Северо-Осетинская государственная медицинская академия  
(г. Владикавказ, Россия)

**Научный руководитель:**

**Плиева А.С.**

ассистент кафедры внутренних болезней №2  
Северо-Осетинская государственная медицинская  
(г. Владикавказ, Россия)

## **СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ДИАГНОСТИКУ АНЕМИЙ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Аннотация:* в данной статье представлен литературный обзор по теме «Диагностика анемий хронических заболеваний».

*Ключевые слова:* анемия, хроническое заболевание, цитокины, эритроидные предшественники, диагностический минимум, ферритин.

Определение понятия. Эпидемиология. Анемия хронических заболеваний (АХЗ) — сложный в патогенетическом отношении компонент ответа организма пациента на длительно текущий опухолевый, инфекционно-воспалительный или аутоиммунный процесс. В его основе лежит нарушенная пролиферация эритроидных предшественников. Она является следствием искаженного обмена железа, сниженного ответа на ЭПО и значительной активности про- и противовоспалительных цитокинов. Существует точка зрения, согласно которой длительно текущий опухолевый, инфекционно-воспалительный или аутоиммунный процесс неизбежно на определенном этапе приводит к анемии. АХЗ — самая частая анемия у госпитализированных

пациентов. Иногда, не вполне точно, она называется анемией воспаления. Существуют разноречивые данные о частоте встречаемости АХЗ. Так, известно, что у больных множественной миеломой анемия (имеющая общие черты как АХЗ, так и «гематологической» анемии, поскольку сопровождается инфильтрацией плазматическими клетками костного мозга) встречается почти в 100% случаев. Около 80% пациентов страдают анемией при сочетании злокачественной опухоли различных гистологических типов и локализаций с пожилым возрастом, при условии сколь бы то ни было клинически значимой распространенности процесса.

Диагностика анемии хронических заболеваний. Обычно АХЗ — умеренная нормохромная и нормоцитарная анемия, выраженность которой невелика. Уровень гемоглобина редко опускается ниже 70 г/л. Основой диагностики является наличие у пациента длительно текущего хронического заболевания. Обычно природа его — опухолевая, инфекционно-воспалительная или аутоиммунная. Если это заболевание отсутствует — диагноз АХЗ маловероятен. Поскольку сам термин АХЗ касается большой группы весьма разнородных пациентов с точки зрения патогенеза, он не всем казался удачным. Однако лучшего названия для обозначения этих анемий к настоящему времени

предложить не удалось. По мнению ряда авторов, можно разделять АХЗ и анемию злокачественных новообразований. В результате такого разделения анемия у больных со злокачественными новообразованиями анализируется как отдельная группа. На наш взгляд, в таком разделении нет необходимости с учетом общих патогенетических механизмов и общих подходов к лечению у больных с АХЗ и анемии злокачественных новообразований. В связи с этим целесообразно считать анемию злокачественных новообразований частным случаем АХЗ. Достаточно часто приходится проводить дифференциальную диагностику АХЗ с ЖДА. Установление диагноза может быть затруднено сопутствующими кровотечениями, почечной недостаточностью и эффектами медикаментов. Диагноз основан на отличиях в гомеостазе железа. Диагностика АХЗ требует оценки состояния обмена железа. Обычно адекватно оценить запасы железа в организме можно, ориентируясь на уровень сывороточного ферритина. У больных ЖДА уровень ферритина обычно крайне низкий, в то же время он может быть нормальным или даже повышенным у больных с АХЗ. Причина этого — два обстоятельства. Первое — повышенный уровень ферритина отражает запасы железа в клетках РЭС, второе — повышенная экспрессия ферритина может быть индуцирована воспалением, поскольку он относится к провоспалительным цитокинам. Иными словами, уровень ферритина не отражает запасы железа у больных с воспалительными процессами так, как это происходит у больных

без воспаления. Что касается опухолевых и аутоиммунных заболеваний, обычно здесь также присутствует воспалительный компонент. Уровень ферритина также повышается у лиц с гипертиреозом, заболеваниями печени, алкогольной болезнью и после назначения некоторых лекарств. Концентрация сывороточного железа и насыщение трансферрина могут быть снижены как при ЖДА, так и при АХЗ и не играют большой роли в дифференциальной диагностике между ними. Напротив, концентрация трансферрина, нормальная или низкая у больных с АХЗ, обычно значительно повышена у больных ЖДА.

Также уровень растворимого рецептора трансферрина (усеченного фрагмента мембранного рецептора) повышен, когда доступность железа для гемопоэза снижена, т.е. у больных ЖДА. Напротив, уровень растворимого рецептора к трансферрину у больных с АХЗ близок к норме. Когда диагноз АХЗ установлен или предполагается высокой степенью вероятности, ключевым вопросом становится определение типа дефицита железа — является он абсолютным (истинным) или функциональным. Принципиальная разница между ними состоит в том, что при абсолютном дефиците железа его назначение приводит к быстрому потреблению эритроидными клетками-предшественниками и активирует эритропоэз, компенсируя тем самым анемию. В то же время у пациентов с функциональным дефицитом железа такое назначение будет бесполезным, несмотря на то что имеются признаки нехватки железа. Здесь важнейшую роль играет тщательный сбор анамнеза. АХЗ с абсолютным дефицитом железа обнаруживается у больных с потерей крови, из-за гастроинтестинальных и урологических опухолей, маточных кровотечений, воспалительных заболеваний кишечника и гастроинтестинальных инфекций. Признаки кровопотери могут быть выявлены уже при подробном расспросе больного или его родственников. Назначенное с целью верифицировать хроническую кровопотерю обследование может помочь в этом. Лабораторными признаками АХЗ с абсолютным дефицитом железа являются (в порядке значимости):

- высокий уровень растворимого рецептора к трансферрину;
- сниженное насыщение трансферрина;
- увеличение количества трансферрина;
- сниженное количество железа и ферритина сыворотки крови.

Определение соотношения уровня рецептора к трансферрину и логарифму уровня ферритина может помочь установить потребность в железе для эритропоэза. Это соотношение  $<1$  предполагает АХЗ с функциональным



дефицитом железа, в то же время это соотношение  $>3$  указывает на абсолютный дефицит железа. Определение количества гипохромных эритроцитов и, что еще более важно, гипохромных ретикулоцитов может быть полезно для определения доступности железа клеткам эритропоэза, т.е. их повышенное количество говорит о том, что железа не хватает и эритропоэз работает в условиях его дефицита. На то же может указывать снижение среднего содержания гемоглобина в эритроците и среднего объема эритроцитов. Очень важным признаком истинного дефицита железа является снижение количества железосодержащих гранул в эритроидных клетках-предшественниках костного мозга при специальной окраске (по Перлсу). При обычной же окраске часто наблюдается неровность контуров клеток-предшественников эритропоэза, что может быть связано с дефектами цитоплазматической мембраны. Весьма вероятно, что в недалеком будущем в установлении диагноза АХЗ с истинным дефицитом железа важную роль будет играть уровень гепсидина. При высоком уровне можно будет предполагать, то имеется нехватка железа и эритропоэз работает в условиях его дефицита. В том же ключе интенсивно изучается роль другого белка, который, возможно, также активно участвует в эритропоэзе, — гемоювелина. Установление диагноза может быть затруднено сопутствующими кровотечениями, почечной недостаточностью и побочными эффектами медикаментов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

eLibrary.ru

**УДК 1**

**Борадзова А.В.**

студентка 5 курса лечебного факультета  
Северо-Осетинская государственная  
медицинская академия  
(г. Владикавказ)

**Таймазова А.С.**

студентка 5 курса лечебного факультета  
Северо-Осетинская государственная  
медицинская академия  
(г. Владикавказ)

**Икаев З.Э.**

студент 6 курса лечебного факультета  
Северо-Осетинская государственная  
медицинская академия  
(г. Владикавказ)

**Научный руководитель:**

**Пагиева М.К.**

к.м.н.

кафедра хирургических болезней №2  
Северо-Осетинская государственная  
медицинская академия  
(г. Владикавказ)

**ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО ОТЕЧЕСТВЕННОГО  
ГЕМОСТАТИКА «ГЕМОГУБКА»**

## ПРИ ТРАДИЦИОННОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

*Аннотация:* в данной статье рассматривается перспектива применения нового отечественного гемостатика «гемогубка» при традиционной холецистэктомии.

*Ключевое слово:* гемостатическая терапия, гемогубка, холецистэктомия, гемостаз, хирургическая тактика.

На сегодняшний день, несмотря на огромное многообразие предложенных гемостатических пособий средств, не существует единой точки зрения, касательно метода выбора для остановки паренхиматозного кровотечения, в том числе из ложа желчного пузыря [1, 2, 3]. Кровотечение и желчеистечение из ложа желчного пузыря, приводящие к увеличению времени операции, конверсиям, удлинению послеоперационного периода, повторным операциям отмечаются у 0,2-14% оперированных больных, и в 3,4% наблюдений приводят к смерти больного [2, 3]. Неправильно или недостаточно обработанное ложе желчного пузыря может стать источником кровотечения и желчеистечения как во время операции, так и в послеоперационном периоде. Необходимость решения перечисленных проблем обусловлена достаточно большим удельным весом ЖКБ в структуре заболеваемости населения, высоким процентом осложнений связанных с обработкой ложа желчного пузыря, при хирургическом лечении желчнокаменной болезни [4, 5, 6]. Таким образом, проблема эффективной интраоперационной остановки кровотечения из ложа желчного пузыря при традиционной холецистэктомии является весьма актуальной, и в этой связи новый отечественный местный гемостатик «Гемогубка» представляет значительный интерес.

Целью исследования явилось изучение эффективности применения нового отечественного местного гемостатика «Гемогубка» коллагеновая для профилактики кровотечений из ложа желчного пузыря при традиционной холецистэктомии у больных с острым калькулезным холециститом.

Материалы и методы: В исследования были включены 88 пациентов, оперированных по поводу острого калькулезного холецистита. Наибольшее количество больных в основной группе и в контрольной группе наблюдалось от 41 до 60 лет 19 (46,5%). Средний возраст больных в основной и контрольной группе составил  $48,88 \pm 14,57$  лет. В зависимости от метода гемостаза кровотечения в ложе желчного пузыря все наблюдаемые пациенты были разделены на две группы. В основной группе после 470 холецистэктомии с целью гемостаза в ложе желчного пузыря использован новый отечественный препарат «Гемогубка». В контрольной группе после холецистэктомии гемостаз осуществляли электрокоагуляцией ложа желчного пузыря монополярным электродом, т.е. использовался высокочастотная электроэнергия. Результаты нашего исследования подвергнуты статистической обработке с помощью программы (Microsoft Excel). Использовались общепринятые методы вариационной статистики с вычислением средних величин (M), ошибки средней для абсолютных и относительных величин (m), показателя достоверности различий при сравнении между группами (p). Для выявления взаимосвязей применяли метод корреляционного анализа, включающий как оценку коэффициента корреляции Спирмена (r), так и уровень его значимости (p). Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ . В основной группе средняя продолжительность гемостаза при кровотечениях из ложа пузыря составила  $2,3 \pm 1,3$  мин что почти в два раза отличалось от времени контрольной –  $4,2 \pm 1,5$  мин. ( $p < 0,05$ ). Соизмеримо изменялась также и общая продолжительность оперативного вмешательства, составившая в исследуемых группах: в основной  $76,16 \pm 22,14$  минут, и в контрольной  $92,22 \pm 30,79$  минут ( $p < 0,05$ ) соответственно, причем после операции койко-дней составили соответственно  $3,5 \pm 0,78$  дней и  $5,3 \pm 0,56$  дней соответственно. У 7 больных контрольной группы для гемостаза был использован марлевой тампон дренажная трубка не удалялась до 6-7 суток до удаления тампона. Тампон обычно удаляли на 5-6 сутки. При этом дренажная трубка удалялась через 1-2 суток после

удаления тампона, при этом обязательным было ультразвуковое исследование подпеченочного пространства на наличие выпота. Раневой канал тампона санировались

антисептиком и мазью левомеколь. В группе пациентов с тампонированием ложа желчного пузыря средняя длительность пребывания пациентов в стационаре составил  $8,3 \pm 4,2$  дней. В контрольной группе у 1 (2,2%) пациентки с острым холециститом и выраженной сопутствующей патологией, оперированной в срочном порядке продолжительность лечения составила 16 дней в связи с длительным желчеистечением по дренажу из подпеченочного пространства, которое прекратилось на 9 сутки, дренаж удален на 11 сутки, выписана на 16 сутки. При этом продолжительность кровотечения у данной пациентки составил 5 суток. На 5 сутки в отделяемом из дренажа эритроциты не были обнаружены. Для обоснования качества локального гемостаза «Гемогубки» нами исследовалась длительность дренирования подпечёночного пространства, что являлось обязательным этапом оперативного вмешательства. Длительность нахождения дренажных трубок в брюшной полости в основной группе составила  $1,49 \pm 0,88$  сут., и  $4,24 \pm 1,38$  сут. В группе контроля ( $p < 0,05$ ). У 32 (75%) пациентов основной группы дренаж из подпеченочного пространства удаляли на 1-2 сутки после операции.

Выводы: 1. Гемостатическое средство отечественного производства «Гемогубка» коллагеновая является достаточно эффективным местным гемостатиком, при этом гемостатический эффект не зависит от способа доставки препарата на кровоточащую поверхность ложа желчного пузыря после открытой холецистэктомии. Эффективное гемостатическое действие проявилось в 91,7% случаях. 2. Гемогубка – вызывает быстрый гемостаз: от  $2,09 \pm 0,2$  до  $2,53 \pm 0,15$  мин. Гемогубку можно рекомендовать в клиническую практику при открытой холецистэктомии как средство для борьбы и профилактики кровотечений из ложа желчного пузыря. 3. Полученные нами результаты свидетельствуют о перспективности применения отечественного гемостатического препарата

«Гемогубка» в экстренной хирургии желчных путей. Использование данной биокомпозиции позволит расширить арсенал как гемостатических средств хирурга, так и снизить частоту развития локальных воспалительных осложнений зоны оперативного вмешательства.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Гаин ЮМ, Александрова ОС, Гапанович ВН. Современные методы местного гемостаза при повреждениях паренхиматозных органов живота. // Новости Хирургии. -2009. -№ 17(4) -№ 160-71.

Рахимов О.У., Турсуметов А.А., Жамалов Ж.Б. Внутрибрюшные кровотечения после различных вариантов холецистэктомии. // Евразийский вестник педиатрии. – 2019. -№ 3 (3). С. 224-229.

Рахимов О.У., Мухаммадсолих Ш.Б. Хирургическое лечение внутрибрюшных кровотечений после холецистэктомии инновационные технологии в медицине: взгляд молодого специалиста. Материалы V Всероссийской научной конференции молодых специалистов, аспирантов, ординаторов. – Рязань, 2019, -с. 69-70

Степанов Ю.А., Атоян Г.Н., Павлов О.В., Сулима С.К. Новые возможности гемостаза в лапароскопической хирургии желчно-каменной болезни//Вестник хирургической гастроэнтерологии. - 2010. - №3. -С.116.

Степанов Ю.А. Выбор гемостаза при видеолапароскопическом лечении острого холецистита//Автореф. дисс...канд., Ростов на Дону. -2011.-С.24.

Хаджибаев А. М. Диагностика и лечение интраоперационных повреждений желчных протоков при лапароскопической и традиционной холецистэктомии: научное издание/ А. М. Хаджибаев, Б. К. Алтыев, Ш. К. Атаджанов, М. А. Хошимов //Хирургия Узбекистана. - Ташкент, 2011. - №3. - С. 17-18

---

**ПРИРОДА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**  
(NATURE & AGRICULTURAL SCIENCES)

**УДК 58.2.633**

**Исомов Э.Э.**

Самаркандский филиал

Ташкентский государственный аграрный университет

**ОНТОГЕНЕЗ ГЕНЕРАТИВНЫХ ОРГАНОВ**  
**CYNARA SCOLYMUS L. В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ОРОШЕНИЯ**

***Аннотация:** артишок - перспективное ценное растение, которое нетрадиционно для Узбекистана и используется в зеленом виде в качестве силоса, сенажа и сухих кормов, а также в качестве сырья для пищевой и фармацевтической промышленности и в качестве корма для скота.*

***Ключевые слова:** интродукция, микроэлементы, вегетация, бутонизация, цветение, плодоношение, семена, лекарственное, корм, рост, развитие, урожай.*

Артишок колючий (*Cynara scolymus* L.) - многолетнее растение из семейства сложноцветных (Asteraceae). Артишок произрастают в странах Средиземноморья и широко использовались как полезное растение в Египте за 600 лет до нашей эры. Его дикие виды растут на Канарских островах в Северной Африке. В культурном виде распространён в Европе и на юге.

Листья и стебли изучаемого растения богаты микроэлементами, аминокислотами, витаминами и другими питательными веществами. В последние годы правительство уделяет внимание производству лекарств в стране, чтобы удовлетворить спрос на лекарства за счет местного сырья. Важно изучить особенности роста и развития артишока в различных климатических условиях Самаркандской области Республики Узбекистан. Онтогенез колючих артишоков включает виргинильный (семена, ювенильный, неполовозрелый и

взрослый вегетативные стадии), генеративный (молодой, средний и старый) периоды.

### **Объект и методы исследования**

С целью изучения онтогенеза наземных органов артишока колючего, интродуцированного в условиях Самаркандской области, были проведены опыты в орошаемых условиях в Ботаническом саду Самаркандского государственного университета и в неорошаемых условиях Пайарикского района Самаркандской области. В ходе опытов были отобраны пашни и проведены на площади 0,20 га. Подготовленные семена высевали 5-7 марта 2015-2016 гг. Изучая онтогенез колючих артишоков, Т.А. Работнов [1956], Л.А. Жукова [1988], Е.Л. Использовались методы, рекомендованные Нухимовскими [1976]. Семена, посеянные на опытных делянках, после прорастания обрабатывали одинаково как в поливных, так и в неорошаемых условиях.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Прорастание, рост и продолжительность развития семян колючего артишока варьируются в зависимости от сезонных климатических условий. Независимо от условий выращивания, вегетация продолжается со 2-го года. Холодные температуры ранней весной могут опускаться до 12-15°C.

**Виргинилный период (V).** Прорастание семян колючего артишока поверхностное и начинается с образования главного корня. Когда корень достигает глубины 5-6 см, семена гипокотилия выводят листья на поверхность. Семенных листа 2 мясистые, удлинено-перевернутые, яйцевидные, темно-зеленые, гладкие. Семенные листья 52-56 дней в поливных условиях, 42-49 дней в неорошаемых условиях, длина листа  $4,8 \pm 1,2$  см в поливных условиях и  $3,6 \pm 1,3$  см в поливных условиях. Ширина листа  $2,4 \pm 0,6$  см соответственно; Достигнуто  $1,7 \pm 0,6$  см.

Первый лист удлинённый, с гладкими серебристыми волосками по краям. В период роста растения края следующей листовой пластинки зазубрены. Появление листьев занимает в среднем 5-6 дней, в зависимости от характеристик



вида, но также зависит от условий выращивания. Наблюдения показали, что у исследованных растений каждый ряд листьев появляется через 2-4 дня в условиях орошения и через 5-6 дней в условиях отсутствия орошения.

Длина 4-5 листьев растений в условиях орошения  $18,3 \pm 2,7$  см, ширина  $9,5 \pm 0,7$  см, длина 3-4 листьев растений в неорошаемых условиях  $15,4 \pm 2,3$  см, ширина  $7,6 \pm 1,2$  см, семенные листья засыхают и стадия травы заканчивается.

**Ювенильная фаза (J).** На этом этапе происходят морфологические изменения в верхних и нижних органах артишока колючего. Первоначально длина листа растения составляла  $28,7 \pm 2,3$  см в условиях орошения,  $25,1 \pm 2,1$  см в условиях без орошения, а ширина листа составляла  $12,7 \pm 1,8$  см соответственно;  $10,3 \pm 2,4$  см. Ювенильная, неполовозрелая и взрослая вегетативные стадии отличаются друг от друга по сложности степени среза листовой пластинки. В условиях орошения количество листьев составляло  $11,2 \pm 1,0$ , в неорошаемых -  $9,3 \pm 1,2$  листа, края листовой пластинки срезаны глубже. На кончике каждого зуба есть шипы.

**Имматурная стадия (Im).** На этом этапе количество листьев у растения составляет  $27,4 \pm 2,7$  в условиях орошения,  $23,4 \pm 2,4$  в неорошаемых условиях, а длина -  $52,7 \pm 2,6$  см в условиях орошения. В не возделываемых условиях достигала  $47,2 \pm 3,1$  см. ширина листа достигла  $19,3 \pm 1,4$  см и  $16,7 \pm 2,2$  см соответственно. Листовую пластинку разрезают на  $12,5 \pm 0,4$  шт. В условиях орошения и на  $16,3 \pm 1,0$  шт. В условиях отсутствия орошения, так что степень среза достигает главного корня листа. Эта стадия длится 50-55 дней в условиях орошения и 45-50 дней в неорошаемых условиях.

**Взрослая вегетативная стадия (G<sub>1</sub>).** На этом этапе количество колючих листьев артишока составляет  $60,7 \pm 5,1$  см в условиях орошения и  $51 \pm 6,7$  см в условиях без орошения, а длина составляет  $100,1 \pm 1,7$  см в условиях без полива и 75 см в условиях без орошения. До  $7 \pm 9,3$  см, ширина листа соответственно  $38,4 \pm 2,3$ ; достигнуто  $28,3 \pm 3,1$  см. Листовые пластинки разрезают на  $23,6 \pm 2,4$

штуки в условиях орошения и до  $28,3 \pm 3,1$  штуки в неорошаемых условиях. Края этих деталей также обрезаны разной степени и формы. Следовательно, листья нарезаются дважды зубчатыми. Листовая пластинка часто покрыта тонкими серебряными волосками. Длина участков на основе листовой пластинки в поливных условиях составляет  $9,3 \pm 2,2$  см, в неорошаемых -  $7,7 \pm 2,7$  см, в середине -  $38,8 \pm 3,0$  см;  $30,4 \pm 2,1$  см, в третьей части  $22,7 \pm 2,7$  и  $14,8 \pm 4,3$  см.

**Генеративный период (G<sub>2</sub>).** На второй год выращивания колючих артишоков образуются генеративные ветви из 5-6 почек на хвостатой части растений. Главный генеративный стержень растет в ортотропном положении и образует кластеры, поскольку интервал между первыми суставами очень короткий (Номозова, 2010, Исомов, 2019). Во второй декаде мая верхние членики основной ветви разрастаются быстрее, в результате чего длина ветви первого порядка с  $48,2 \pm 1,9$  см в поливных условиях и до  $40,4 \pm 3,1$  см в безорошаемых условиях. В пазухах листьев верхнего яруса каждой ветви появляются боковые ветви, каждая из которых оканчивается корзиночкой. В соцветиях цветки начинают открываться акропетально. Активный рост надземных и подземных органов в обоих условиях совпадает с концом весны и началом лета.

**Генеративная стадия старения (G<sub>3</sub>).** Это 8-9-й год жизни растения, в течение которого количество генеративных ветвей от почек в каудексе составляет 1-2 в условиях орошения и отсутствие генеративных ветвей в условиях без полива. В неорошаемых условиях переход растений артишока в генеративную стадию старения наблюдается через 5-6 лет.

### **Заключение**

Отмечено, что рост и развитие надземных органов артишока резко отличаются друг от друга при разных условиях орошения. Наблюдения за растениями, произрастающими в двух разных условиях, показали, что по большинству показателей растение росло на орошаемых участках. Только незрелая стадия имела высокую степень фрагментации листовой пластинки. Это можно объяснить тем, что растение подвержено засухе. Кроме того, выросли

неорошаемые участки артишока. Артишок произрастают на орошаемых участках при переходе к старому вегетационному состоянию.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Бутник А.А. Адаптация анатомического строения видов семейства Chenopodiaceae Vent. к аридным условиям: Автореф. дисс... докт. биол. наук. – Ташкент, 1984.- С. 41-45.

Шамсувалиева Л.А. Формирование структуры вегетативных и генеративных органов видов родов *Glycyrriza L.* и *Meristotropis Fisch.et Mey.* в онтогенеза растений и в связи с галофактором: дисс...докт. Биол. Наук.-Ташкент. 1999. - С.84-92.

Номозова З.Б., Нормуродов Х.Н. *Cynara scolymus* гулининг морфологияси ва очилиш механизми. Современные проблемы структурной ботаники: Материалы республиканской научной конференции. - Тошкент, 2010. - С.91-93.

Работнов Т.А. Род *Cynara L.*- Артишок // Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. – М.-Л.: 1956. Т.3. – С.626-627

Работнов Т.А. Методы определения возраста и длительности жизни у травянистых растений. М.-Л.: Изд. АН СССР, 1960. – С. 240-262.

Жукова Л.А. Некоторые аспекты изучения онтогенеза семенных растений // Вопросы онтогенеза растений. Изд. Йошкар-Ола, 1988. – С.3-14.

Нухимовский Е.Л. Экологическая морфология некоторых лекарственных в естественных условиях их произрастания // Раст. ресурсы. – Л.: 1976. Т.12. вып.1. - С.3-15.

Исомов Э.Э. Антэкология и семенная продуктивность *Cynara Scolymus L* в условиях Самаркандской области (Узбекистан) // Вестник современных исследований. – Омск, 2019. № 2-7 (29). –С. 35-37.

**УДК 581.9: 635.926 (477)**

**Нурниёзов А.А.**

кандидат биологических наук, доцент.

декан факультета Биотехнологии

Самаркандский ветеринарный медицинский институт

**Туробова С.З.**

магистранты Самаркандского ветеринарного медицинского института

Самаркандский ветеринарный медицинский институт

**Искандеров А.П.**

магистранты Самаркандского ветеринарного медицинского института

Самаркандский ветеринарный медицинский институт

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ВОДНО-БОЛОТНЫХ РАСТЕНИЙ В БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

*Аннотация:* природная флора Узбекистана включает в себя растения, используемые в продуктах питания, кормах, технике, эфирных маслах и различных отраслях экономики, а также лекарственные растения, широко используемое в народной и научной медицине. Изучение естественной флоры этих растений, изучение их распространения и биологических свойств, выращивание перспективных видов являются важными источниками в создании сырьевых запасов лекарственных средств, которым в последние годы уделяется большое внимание.

*Ключевые слова:* аир болотный, выращивание, микрклональные размножение, рост, развитие.

*Аcorus calamus L.* - аир болотной редкое и ценное растение, произрастающее в водоемах Узбекистана, в том числе в различных типах водоемов Самаркандской области. Это растение издавна использовалось

человеком. В результате за последние годы площадь этого растения резко сократилась. Поскольку он растет в обычных заболоченных условиях, невозможно выращивать и хранить сырье повсюду. Во многих частях СНГ выращивание этого растения и использование его сырья хорошо известны. У нас нет биотехнологии выращивания этого растения, учитывая, что оно широко используется в народной и научной медицине.

Родина этого аира болотного являются - Индия и Китай. Это растение хорошо растет из семян и вегетативно в естественной среде обитания. Аир болотный - энтомофильное растение, которое опыляет специальное насекомое-опылитель, а семена размножаются водой. В редких случаях может произойти вегетативное размножение из-за разрыва корневища. В Среднюю Азию растение завезли врачи. Распространяется через них на небольшие участки.

*Acorus calamus* L. - многолетнее травянистое растение из семейства Асогасеае. Это водное растение, которое естественным образом растет вдоль рек, озер, ручьев и прудов, образуя толстый слой затопленной почвы. Корневище до 1,5 м длиной, горизонтальное, стелющееся, ветвистое и многокорневое, толстое, сверху коричневое или зеленовато-желтое. Пучки листьев растут на верхней части корневища. Листья линейные или мечевидные, длиной 60-120 см, с прямыми краями и параллельными жилками. Стебли зеленые, прямостоячие, неразветвленные, треугольные, безлистные, сидячие с одной стороны и очень острые с другой.

В основании желтые цветки собраны двуполыми швами. Початки цилиндрическо-коническая, длиной 4-12 см. Соцветие представляет собой лист длиной 50 см, растущий рядом со стеблем. Формула цветка:  $P3A6G(3)$ . Плод удлинённый, многосемянный, красный влажный плод. Корневище и листья ароматные, придаточные корни без запаха. Цветет с мая по июль.

Хотя это водное растение, его можно выращивать на почвах с высоким содержанием влаги, в специально подготовленных горшках, где можно контролировать уровень влажности.

Поздней осенью у растения начинается период покоя. Его листья засыхают. Его сложно найти в местах, где он растет естественным путем. Имея это в виду, сеять рассаду желательно ранней весной.

Это растение очень редко встречается в единичном виде с других водно-болотные растение вокруг проточных каналов, на берегах канав и небольших озер с чистой водой и медленно текущих водоемах Ургутском и Тайлакском районах Самаркандского областа (Tashpulatov et.al., 2019; Ташпулатов, Нурниёзов, 2020; Tashpulatov et.al., 2020).

Наше исследование проводилось в теплице Самаркандского ветеринарного медицинского института. Ранней весной (март) были завезены корневища аира болотной, которой растет вышеуказанные места.

Перед посадкой корней убедитесь, что они не увяли, придаточные корни не повреждены и есть приятный запах эфирного масла.

После того, как корневища были тщательно очищены от грязи и других предметов, их разрезали на 4-6 см, 8-10 см и 14-15 см. Важно отметить, что на узлах каждой части есть бутоны. Подготовленные корневища замачивают в воде на 25-30 минут. Это помогает им восстановить потерянную воду с поля на время посадки.

При посеве аира болотного в тепличных условиях рекомендуется сеять в горшки глубиной 15-20 см, дно которых выполнено с дренажными отверстиями. Желательно иметь под противнями поддоны подходящего размера. Это потому, что поддоны собирают лишнюю воду из горшка, чтобы удерживать в них влагу. Дно горшков засыпано небольшим количеством черного песка и мелкого гравия. Затем перебрасывается слой влажной почвы, а затем срезанные куски перебрасываются на расстояние 3-4 см друг от друга, и на них насыпается влажный грунт. Корневища высаживаются с дополнительными корнями внизу и бутонами сверху. Под и поверх готовых к посадке корневищ необходимо использовать хорошо увлажненную глинисто-смешанную почву.

Аир болотный – не требовательно к плодородное почвы. Может расти на разных почвах. Это просто не обязательно должно быть соленым. Однако использование перегнойной почвы для увеличения скорости роста дает хорошие результаты. Удобрять растение в период вегетации не нужно.

По окончании посадки горшки хорошо поливают. Грунт в горшке должен быть хорошо увлажненным, а на поддонах под ним должна быть вода. В день посева поливают каждые 2 часа. Полив лучше всего проводить спринклерной системой. Первые 4-5 дней поливать 2-3 раза в день, а через 8-10 дней, когда растение всходит, достаточно одного раза в день.

Высаженные горшки нужно поставить в хорошо освещенное место в теплице, температура должна быть 25-30°C. При посадке согласно этим требованиям растение прорастет через 3-4 дня.

Целью посадки обычных корневищ кусками разного размера является оценка низкой распространенности растения в природе, сложности его поиска и его способности получать большие количества сырья из ограниченного исходного материала.

В эксперименте динамика роста стебля наблюдалась в течение 2 месяцев. Биометрические измерения проводились каждые 3 дня. Данные были проанализированы статистически.

В 1-варианте корневища обрезали до размера 4-6 см. В этом варианте 75% посаженных корневищ проросли. Их масса при измерении перед посадкой составила 2,6-4,4 г.

Посаженные 4 марта корневища первоначально достигли в среднем 3,25 см при измерении через 5 дней (9 марта), 20,58 см 24 марта, 53,17 см 8 апреля, 89,42 см 23 апреля, 3 достигли 101,25 см в мае. Как видно из рисунка, динамика роста была практически ровной. Даже в поле динамика роста немного медленнее, но все равно остается неизменной.

В 2-варианте растения с обрезанными корневищами на 8–10 см также измеряли в верхней части поверхности в течение 2 месяцев. Оно составило 3,85

см 9 марта, 34,25 см 24 мая, 72,67 см 8 апреля, 103,84 см 23 апреля и 112,85 см 3 мая. Масса этих корневищ при измерении перед посадкой составляла в среднем 8,4-10,7 г.

В 3-варианте растения с обрезанными корневищами 14-15 см также измеряли на поверхности в течение 2 месяцев. Оно составило 6,34 см 9 марта, 37,50 см 24 мая, 78,00 см 8 апреля, 106,34 см 23 апреля и 114,70 см 3 мая. Предпосевная масса корневищ 19,2-22,1 г.

Анализ результатов исследования динамики роста надземных органов показал, что рост практически прекращается при достижении стеблями длины 110-118 см. За это время растение переходит в фазу цветения.

По некоторым данным, сырье (корневище) получают от растения после цветения или после окончания вегетационного периода (Tashpulatov, 2020). Говорят, что длина и вес корневищ снова увеличиваются после цветения до конца вегетационного периода. В наших опытах после цветения мы выкапывали корневища и определяли их размер (таблица).

Надземная часть растения и придаточные корни у корневища обрезаются, а затем измеряются их длина, диаметр и сырой вес. Это исходный материал для сырья.

Хорошо подготовленное, первое влажное сырье светло-коричневого цвета с легким запахом эфирного масла. Это сырье затем заливается в сушилку.

#### Таблица

##### Биометрические данные простых корневищ, выращиваемых в теплицах

Варианты	Годовой рост, см	Сырой масса корневища в одной сезона, г	Диаметр корневища, см
1 – вариант (4-6 см)	6,8±0,58	24,2±1,24	0,81±0,05
2 – вариант (8-10 см)	10,5±0,93	36,8±2,20	1,52±0,03
3 – вариант (14-15 см)	14,2±1,5	42,5±2,56	2,11±0,04



Анализ полученных результатов показывает, что показатели корневищ до посадки и после цветения в 1-варианте больше в 1,5-2 раза, масса от 2,6-4,4 г до  $24,2 \pm 1,24$  г, в 2-вариантах. длина 1,6-2,2 раза, вес 8,4-10,7 г до  $36,8 \pm 2,20$  г и в 3 вариантах 1,2-1,5 раза длина 19,2-22,1 г. с  $42,5 \pm 2,56$ .

Для интенсивного вегетативного размножения аира болотного заносятся из естественных местообитаний во второй декаде ноября и выращиваются в хорошо освещенных теплицах с температурой воздуха не ниже 30 С, исходя из вышеуказанных мер.

Растение, выращенное в теплицах, рекомендуется выкапывать на 50-60 дней, обрезать корневища до 4-6 и 8-10 см длиной и пересаживать в горшки. Потому что можно получить больше сырой биомассы из корневищ, посаженных такого размера. В результате с этого растения можно производить качественное сырье даже в самое неблагоприятное время года (осень и зима). Выращивать обычные корневища, выращенные в тепличных условиях, рекомендуется весной (вторая декада марта) в полевых условиях с заболоченными территориями и сильно влажной почвой.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Ташпулатов Й.Ш., Нурниёзов А.А. Флора и ее анализ. Гидрофильные растения разнотипных водоемов Самаркандской области (Узбекистан) // Бюллетень науки и практики. – Нижневартовск. Т. 6. №9. 2020. С. 20-34. <https://DOI.org/10.33619/2414-2948/59>.

Tashpulatov Y.Sh., Nurniyozov A.A., Kabulova F.Dj. Umurzakova Z.I., Dustov B.S. Taxonomic Analysis of the Hydrophilic Flora of the Samarkand Region (Uzbekistan) // Bulletin of Pure and Applied Sciences Section A – Zoology. Volume 39A, Number 2. July-December 2020. pp. 419-430. DOI 10.5958/2320-3188.2020.00048.0.

Tashpulatov Y.Sh. The Anatomical Structure of the Medicinal Raw Material *Acorus Calamus* L. in the Conditions of Culture of the Samarkand Region (Uzbekistan) // Bulletin of Pure and Applied Sciences Vol.39A (Zoology), No.1, January-June 2020: pp.107-115. DOI 10.5958/2320-3188.2020.00013.3.

Tashpulatov Y.Sh. Khamdamov I.Kh., Nurniyozov A.A. Water and Coastal Water Vegetation of Various Types of Waters in the Samarkand Region // EurAsian Journal of BioSciences. 2019, 13, pp. 1413-1417.

---

## ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ (VETERINARY SCIENCE)

УДК 1

**Яникина М.А.**

студент кафедры «Ветеринарная медицина»

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых  
производств»  
(Россия, г. Москва)

### АНОРЕКСИЯ У КОШЕК

*Аннотация:* в этой статье рассматриваются наиболее частые причины возникновения анорексии у кошек, способы лечения анорексии, какие терапии применяются при лечении.

*Ключевые слова:* Анорексия, причины анорексии у кошек, кормление, лечение.

Анорексия - синдром, характеризующийся снижением или полным отсутствием аппетита, который сопровождается большинством метаболических заболеваний, болезней пищеварительной системы, инфекций или паразитарных инфекций. [1, с 21]

У животных анорексия носит такой же характер что и у человека, поэтому отказ от корма первый признак того, что животное заболело. У анорексии можно выделить два типа: истинная анорексия и «псевдо - выраженная». Кошка с «псевдо-анорексией» голодна, но не ест по каким - либо причинам:

- Различные заболевания; проблемы с желудочно-кишечным трактом, заболевания почек, сердца, печени, рак, могут привести к уменьшению аппетита или же его отсутствие. Некоторые из этих болезней вызывают тошноту, болезненные поражения желудочно-кишечного тракта и общую слабость питомца.

- Стрессовое состояние: всё, что вызывает изменения в нормальной жизни;
- Изменение рациона питания: внезапное изменение в диете может привести к потере аппетита, поэтому важно соблюдать постепенный переход с одного вида кормления на другой;
- Погодные изменения: в жаркое время года животные могут отказываться от еды, а в более низкую температуру аппетит становится намного лучше;
- Стоматологические проблемы: повреждения зубов и ротовой полости вызывают болевые ощущения, из-за которых животные просто не могут нормально есть;
- Побочные эффекты лекарств: некоторые долгосрочные препараты могут привести к раздражению и потере аппетита;
- Придирчивость к еде. Некоторые животные становятся придирчивые к еде, и часто не против полакомиться только человеческими продуктами питания, которые могут применяться только в виде лакомств крошечными порциями;

Независимо от того, каким типом анорексии болеет кошка, внешними признаками этого будут снижение аппетита и потребления пищи, которые должны быть приняты всерьез. Эти симптомы могут указывать на потенциально опасные для жизни причины заболевания. У больных кошек потеря аппетита встречается особенно часто, поэтому, необходимо выявить и попытаться устранить причины потери аппетита у животного. Очень часто анорексия сопровождает большинство заболеваний желудочно-кишечного тракта и других систем. Выявить причину анорексии и потерю веса животного можно в процессе тщательного анализа предоставленного анамнеза. особенностей кормления и проводившейся терапии [2, с 101]. При осмотре проводятся обязательные диагностические анализы: полный анализ крови с количественным определением всех основных форменных элементов, анализ

биохимических показателей сыворотки (особенно при подозрении на заболевания печени или почек), определение содержания электролитов в плазме крови, полный анализ мочи и кала (на выявление кишечных паразитов). При выявлении признаков инфекционных заболеваний показаны тесты на присутствие вируса лейкемии кошачьих (ВЛК), вируса иммунодефицита кошачьих (ВИК) и токсоплазмоз [4, с 210]. Если характерную причину анорексии установить не удастся, необходимо проведение ультразвукового обследования брюшной полости, рентгеноскопии грудной клетки.

Частой причиной анорексии и потери веса у кошек являются воспалительные заболевания кишечника с инфильтрацией слизистой оболочки лейкоцитами. Эти заболевания могут протекать и без специфической симптоматики в виде диареи или рвоты. При подозрении на такую патологию показано проведение гастродуоденоскопии и биопсии. Целью лечения кошек при анорексии, является поддержание животного в хорошей форме до тех пор, пока не будет выявлена и устранена причина потери аппетита. Должно проводиться симптоматическое лечение, включающее в себя устранение нарушений водно-солевого обмена, ослабление стрессового воздействия окружающей среды и содержание животного на рационах с высоким вкусовым качеством. Улучшить вкус корма можно при введении в его состав мясных или куриных экстрактов, за счет увеличения содержания в рационе жиров или белков, изменения текстуры и формы корма. Мясо курицы, баранина, телятина хорошего качества и продукты для детского питания - наиболее приемлемая пища только в тех случаях, когда показано калорийное питание с небольшим содержанием воды в рационе. Следует, помнить, что указанные продукты питания для кошек не являются полноценными и сбалансированными по составу питательных веществ. Кормить таким рационом животных следует не более 2-3 недель. Стимулировать кошку к приему пищи можно, поместив кусочек корма ей на лапы или в рот. Это обычно активизирует рефлекс «вылизывания». Если во - время «вылизывания» кусочек особенно вкусного

корма поместить прямо напротив рта кошки, она наверняка захочет его попробовать [2, с 30-34].

Для лечения анорексии лекарственная терапия применяется в тех случаях если изменения в рационе животного не приносят результата, а кошка способна самостоятельно питаться. Например, применение производных бензолназепина (диазепама или оксазепама), а также ципрогептадина, немедленно вызывает стимуляцию аппетита [3, с 218]. Однако, проконтролировать достаточность калорийности съеденного корма бывает сложно. Нужно помнить также, что производные бензодиазепина противопоказаны животным с серьезными нарушениями функции печени, особенно при наличии у них признаков гепатоэнцефалопатии. Кроме того, стимуляция аппетита у больных животных этими препаратами со временем ослабевает. В литературе отсутствуют сведения о стимуляции аппетита с помощью витаминов группы В. Однако известно, что В - авитаминозы сопровождаются развитием анорексии. [4, с 59] Кроме того, внутривенное введение кошкам, страдающим анорексией, витаминов этой группы (1 мл/л) предупреждает развитие у них дефицита витаминов группы В вследствие недостаточного питания.

Зондовое питание. Питание через зонд применяется в тех случаях, когда лекарственная терапия не приносит результата или животное неспособно питаться самостоятельно, а также когда необходимо проводить пищевую поддержку животного в течение длительного времени (несколько дней). Вообще питание per os и зондовое энтеральное питание - наиболее простые, недорогие и не вызывающие осложнений приемы кормления при анорексии, которые следует применять при первой возможности. Энтеральное питание кошек при частичной или полной анорексии сопровождается последовательно. [2, с 79]

Принудительное кормление per os кошек с анорексией не очень эффективно. Его не следует применять в течение длительного времени (свыше 2 недель), так как оно сильно влияет животное [4, с 323]. Принудительное кормление с рук применяется в крайних случаях и не дольше 2-3 дней. Если за

это время у кошки не восстанавливается аппетит, нужно переходить на кормление через зонд. Чаще всего для зондового кормления применяются назоэзофагальные, эзофагостомические или гастростомические зонды, недорогие и эффективные.

Назо-эзофагальные зонды лучше применять не дольше 10 дней, они требуют использования только специальных жидких кормовых смесей. Через гастростомические и эзофагостомические зонды можно вводят обычные консервированные рационы, а применять подобные зонды можно в течение длительного времени.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Анатомия домашних животных Климов А.Ф., Акаевский А.И. «Лань» 2011 г.

О. Сергеева: Питание вашей кошки. «Урал ЛТД», 2009 г.

Потеря аппетита у кошек и собак. Анорексия. Серия: Профилактика и лечение кошек и собак. Уход за ними. М. Эйвис 1991г.

Холл Эдвард Дж., Симпсон Джеймс У., Уильямс Дэвид А. Гастроэнтерология собак и кошек Аквариум-Принт 2010 г.

Чандлер Э. А., Гаскелл Р. М., Гаскелл К. Дж.: Болезни кошек  
Издательство: Аквариум-Принт, 2011 г.

УДК 1

**Яникина М.А.**

студент кафедры «Ветеринарная медицина»

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых

производств»

(Россия, г. Москва)

## **БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У СОБАК**

***Аннотация:** в данной статье рассматриваются болезни желудочно-кишечного тракта, которые наиболее часто встречаются у собак, так же их симптоматика, диагностика и способы лечения.*

***Ключевые слова:** желудочно-кишечный тракт, желудок, кишечник, заболевания, связанные с ЖКТ.*

Желудочно-кишечные расстройства и заболевания поражают желудок и кишечник собаки, провоцируя появление боли и других проблем со здоровьем. Любое расстройство, которое ухудшает усвояемость или поглощение пищи либо изменяет скорость ее прохождения через пищеварительный тракт, можно назвать расстройством пищеварения. Здоровое пищеварение необходимо собаке, чтобы использовать питательные вещества из потребляемой пищи для построения и обновления тканей организма и получения энергии [1, с 15]. Расстройства желудочно-кишечного тракта могут привести к обезвоживанию, кислотно-щелочному и электролитному дисбалансу и истощению, поэтому важно вовремя распознать признаки заболевания.

Основными симптомами заболеваний желудочно-кишечного тракта у собаки являются вялое угнетенное состояние, отказы от еды, рвота и диарея, различающиеся по характеру и интенсивности [3, с 78]. Рвота может быть с желчью, с частями непереваренной пищи, пеной, слизью. Большое значение при



диарее имеет цвет каловых масс. Светлый говорит о перекармливании, возможно, молочными продуктами или костями. Также при светлом цвете кала может выделяться недостаточное количество желчи и ферментов. Черные массы говорят о возможном язвенном поражении, кровотечении в желудке или кишечнике животного. Зеленоватый или темный кал может указывать на поражение печени собаки [4, с 100].

Причины возникновения разнообразны. Провокацией болезни ЖКТ являются нарушение режима питания, кормление слишком холодным или горячим, жирным кормом, переедание, попадание химически раздражающих веществ, ядов. Важную роль в развитии заболеваний ЖКТ играют вирусные и бактериальные инфекции, простейшие и гельминты, непереносимость компонентов корма, а также новообразования (опухоли) [3, с 34]. Привычка грызть, а иногда и проглатывать несъедобные предметы может стать причиной механической травмы или закупорки пищеварительной трубки. Существует множество различных видов расстройств пищеварения, поэтому ветеринарный врач должен провести тщательную диагностику, чтобы определить точную причину проблемы у вашей собаки [3, с 33]. Наиболее распространены следующие заболевания: отравление, острый гастрит, хронический гастрит, колит, парапроктит, энтерит, гастроэнтерит, язва желудка, панкреатит, холецистит, асцит, кишечная непроходимость, мальабсорбция, глистные инвазии, доброкачественные и злокачественные опухоли. Для определения причин желудочно-кишечного расстройства, его локализации в системе органов и выявления сопутствующих заболеваний могут потребоваться анализы крови, мочи и кала, ультразвуковые исследования органов брюшной полости, при необходимости – колоноскопия, гастроскопия, рентгенография. При подозрении на рак требуется биопсия. На первичном осмотре проводится пальпация живота. Затем по необходимости назначаются анализы крови, мочи и кала, ультразвуковые исследования органов

в брюшной полости, при необходимости - колоноскопия, гастроскопия, рентгенография. При подозрении на рак требуется биопсия [1, с 18].

На основании результатов диагностики ветеринарный врач подбирает оптимальное лечение питомца. При воспалениях необходимы противовоспалительные медикаменты, при инфекционных заболеваниях - антибактериальные или противомикробные препараты, при гельминтозе - противоглистные средства. Дополнительно ветеринар назначает симптоматическую терапию, которая может включать прием адсорбентов, спазмолитиков, седативных или обезболивающих лекарств. Опухоли удаляют хирургическим путем. Экстренная операция понадобится при кишечной непроходимости, чтобы спасти жизнь животному [2, с 145].

Важное внимание следует уделить питанию питомца. Пища должна быть натуральной, свежей и нежирной. Ветеринаром подбирается рацион для каждого конкретного случая, учитывая диагноз и состояние собаки. В случае, если пищеварительные расстройства возникли из-за неправильного кормления, достаточно устранить погрешности, чтобы избавиться от проблем [4, с 77].

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Аруин Л.И. Helicobacter pylori и рак желудка // Арх. патол. 1994. - №3.  
Аруин Л.И., Григорьев П.Я. Хронический гастрит. — Амстердам, 1993.  
Баранов А.Е. Здоровье вашей собаки. М.: МПО Римэкс, 1993.  
Брохин В.М. Работа с критическим пациентом при желудочно-кишечных заболеваниях. // Актуальные проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных. Материалы конференции. — СПб., 1997.  
Дэйл К.Дж. Лимфоплазмацитарный гастрит / в кн.: Болезни собак. — М.: Гэотар-мед, 2001.

УДК 1

**Яникина М.А.**

студент кафедры «Ветеринарная медицина»

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых  
производств»  
(Россия, г. Москва)

## **БОЛЕЗНИ СВИНЕЙ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются болезни свиней, которые разделяются на определенные виды, рассматриваются наиболее распространенные болезни свиней и способы их лечения.

*Ключевые слова:* свиньи, болезни, вирусы, инфекции, способы лечения.

Свиньи больше других сельскохозяйственных животных подвержены заболеваниям, которые без должного лечения заканчиваются смертью животных. Многие болезни свиней относятся к неизлечимым. У этого вида животных могут развиваться болезни, характерные людям.

Свиноводческую отрасль нельзя назвать легким занятием по той причине, что фермерам приходится сталкиваться с различными болезнями животных. Бактериальное заболевание свиней происходит при проникновении в организм бактерий. Заразность таких недугов достаточно высока, поэтому при обнаружении одной больной особи стоит провести профилактику для всего поголовья.

Наиболее распространенными на свинофермах считаются такие бактериальные инфекции [2, с 20]:

- Сибирская язва. Изначально недуг проходит без симптомов, а после проявляется лихорадкой, формированием карбункулов, отеком глотки, гортани, угнетенностью состояния, одышкой, жидким стулом с примесью

крови, припухлостью лимфатических узлов под челюстью.

- Сальмонеллез. Эта патология известна, как паратиф. Проявляется она лихорадкой, угнетенностью, цианозом ушей, калом с неприятным запахом, следами крови. Также могут проявляться кашель, пневмония, понос. Шкура приобретает серый окрас.
- Атрофический ринит (инфекционный). Отмечается атрофия носовых раковин, костей, а также лицевой части головы. У поросят наблюдается серозные, гнойные выделения из носа.
- Лептоспироз. Это заболевание провоцирует больше, чем 20 микроорганизмов. При этом наблюдаются диарея, слабость, лихорадка, конъюнктивит, желтуха.
- Рожа. Провоцирует недуг рожистая бактерия. При поражении организма наблюдается слабость, покраснение шкуры пятнами, лихорадка, конъюнктивит, опухоли суставов, омертвление кожных покровов локальное.
- Клостридиоз. Провоцируют патологию 2 типа бактерий. Начинается заболевание с воспаления внутри кишечника и доходит до острого кровоизлияния. Проявляется патологическое состояние следующими признаками: насыщенность газом навоза, понос, утрата аппетита, аномальная консистенция кала, лихорадка [1, с 159].

В лечении бактериальных патологий ветеринары применяют медпрепараты из групп: энтеросорбенты (Фелуцен, Бифеж), кофеин, другие медпрепараты, действие которых направлено на поддержание сердца, антибиотики (левомецетин, бициллин, тетрациклины, тилозин, спектам, окситетрацилин, амоксициллин), кормовые пробиотики, специфическая сыворотка для иммунизации [3, с 331]. Ее используют в первые часы жизни, дезинфекторы (Полидез, Дезокс, Хлорантоин), слабительные медпрепараты.

Вирусные заболевания свиней. Особое место занимают вирусные болезни [2, с 143]:

- Классическая чума. Проявляется угнетенностью, утратой аппетита, температурой, подкожными кровоизлияниями, точечной сыпью, судорогами, снижением веса;
- Болезнь Ауески. У данной болезни поросят инкубационный период длится 3 - 10 суток. Опасно заболевание для молодняка до 3 месяцев [5, с 56]. Проявляется оно парезами, утратой голоса, которая наблюдается постепенно, судорогами, высокой температурой, визгом при пальпации;
- Грипп. В данном случае животное становится слабым, его беспокоит лихорадка. У больных особей наблюдается кашель, выделения из пяточка, вялость, конъюнктивит [3, с 144];
- Африканская чума (угнетенность, высокая температура, диарея, посинение/покраснение кожных покровов локально, судороги, со рта начинаются выделения с примесью крови);
- Гастроэнтериты вирусные. Они проявляются рвотой, диареей, жаждой, утратой аппетита, угнетенностью, лихорадкой;
- Ящур. О его развитии свидетельствуют эрозии, вздутия на ногах, пяточке, молочных железах. Теряется аппетит, падение на ноги. Наблюдается лихорадка, нарывы на кожных покровах, открытые раны после пузырей.

В терапии инфекционных заболеваний применяют медпрепараты следующих групп: гипериммунная сыворотка, антибиотики, обезболивающие вещества, сердечные средства. Выбор медпрепаратов зависит от болезни.

Паразитарные болезни свиней [1, с 178]. В эту группу заболеваний включены те, которые спровоцированы животными организмами: простейшими, паукообразными, гельминтами, насекомыми. Попадают паразиты в организм через рот, контактно, а также внутриутробно. Также возможно заражение кровососущими членистоногими.

Инвазионные заболевания свиней имеют схожие симптомы. Некоторые заболевания протекают без ярких признаков. Если инвазия значительная, у свиньи будут следующие симптомы: отставание в развитии, исхудание,

снижение продуктивности [3, с 222].

Среди распространенных инвазионных заболеваний часто фигурируют:

- гельминтозы;
- метастронгилез;
- нематодозы;
- аскаридоз;
- трихоцефалез;
- цестодозы;
- эзофагостомозы;
- эхинококкоз;
- акантоцефалезы;
- саркоцистоз;
- кокцидиоз;
- арахнозы;
- саркоптоз;
- балантидиоз;
- мастигофорозы;
- энтомозы;
- демодекоз.

В лечении паразитарных заболеваний используют этиотропные препараты. Они делятся на антигельминтные, инсектициды, акарициды, аттрактанты, репелленты [5, с 77-78]. В терапии протозойных патологий используют антипротозойные препараты. Используют их подкожно.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Ковалев, Н.А. Профилактика инфекционных болезней животных / Н.А.1998

Коплус, Т.И. Болезни свиней / Т.И. Коплус. Тарту, 1960.

Никольский, В.В. Болезни молодняка свиней / В.В. Никольский. Киев: Урожай, 1978.

Никольский, В.В. Болезни молодняка свиней / В.В. Никольский 2-е изд., доп. и перераб. Киев: Урожай, 1989.

УДК 1

**Яникина М.А.**

студент кафедры «Ветеринарная медицина»

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых  
производств»

(Россия, г. Москва)

## **ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА МАСТИТОВ У КОРОВ**

*Аннотация:* в этой статье рассматриваются методики лечения самых различных форм мастита, самые эффективные методы профилактики и лечение мастита.

*Ключевые слова:* мастит коровы, методы эффективных профилактик и лечения мастита у коров.

Мастит - одна из самых распространённых проблем молочного скотоводства на сегодняшний день. Около 35% животных на самых различных фермах страдают этим заболеванием [3, с 27]. Следствиями мастита являются резкое снижение молочной продуктивности и ухудшение качества молока, что наносит скотоводству огромный экономический ущерб.

В современной ветеринарной практике используются методики лечения самых различных форм мастита, которые не только эффективнее справляются с проблемой, но и сокращают затраты на лечение данного заболевания.

Антибактериальная терапия, до недавних пор, являлась основным методом лечения мастита. В данном методе можно выделить явный недостаток: антибактериальные лекарственные вещества кумулируются в тканях и выводятся из организма в течение длительного времени [1, с 154]. Следовательно, применение данных препаратов ведет к непригодности молока для пищевых целей на протяжении 4-7 дней после окончания курса лечения. Из этого вытекает, что от 1 коровы с удоем 20 л/день потери молока могут составить



более 200 л. Для того, чтобы избежать экономический ущерб, все чаще и чаще специалисты ветеринарной медицины применяют гомеопатические ветеринарные препараты для лечения маститов. Гомеопатические препараты быстро прерывают воспалительный процесс и восстанавливают работу молочных желез [1, с 89]. Было выявлено что, данные лекарственные вещества абсолютно не несут вреда для организма, не оказывают пагубное влияния на качество молока, поэтому его смело можно применять в пищевых целях непосредственно сразу после курса лечения [4, с 75]. Также сильным преимуществом данных препаратов является возможность использовать молоко во время курса лечения из здоровых четвертей вымени.

На сегодняшний день проведение вакцинации является одним из наиболее эффективных методов профилактики животных. Путем исследования микрофлоры помещения, в котором содержатся животное, выявляется наличие наиболее опасных возбудителей мастита. Вакцинацию необходимо проводить против выявленных микроорганизмов, тем самым создать сильный и устойчивый иммунитет [2, с 76].

Но самым важным и доступным методом профилактики все же является строгое соблюдение гигиены, в особенности в процессе доения коровы. Дезинфекцию вымени рекомендуется проводить непосредственно до и после процесса доения. Раствором йода или хлоргексидина (15%) обработать соски. Может использоваться метод окунания или орошения сосков в дезинфицирующих жидкостях [3, с 120-121]. К ним относятся молочная кислота, диоксид хлора, серная кислота, перекись водорода. Любой препарат для борьбы с микроорганизмами входит в группу лекарственных препаратов, и потому он обязательно должен пройти надлежащую проверку [1, с 278]. Ведь впоследствии он может попасть в молоко. Важно также, чтобы он не был агрессивным по отношению к коже вымени, так как животное придется подвергать обработке минимум 2 раза в день.

Такие факторы, как условия содержания, кормление, индивидуальные особенности животного, успешность проведения профилактических мероприятий и другие, могут привести к заболеванию коровы маститом. Например, патогенные микроорганизмы, вызывающие мастит, развиваются при неудовлетворительном содержании коровника. К таким микроорганизмам относится золотистый стафилококк, различные виды стрептококков, более 100 видов колиформных бактерий, которые легко передаются через доильные аппараты и воздушно-капельным путем [2, с 143].

Несбалансированный рацион снижает уровень иммунитета и может быть причиной большого количества заболеваний, в том числе и мастита. Также, неоднократно было доказано, что у коров с отрицательным энергетическим балансом, риск заболевания маститом увеличивается. Такие факторы, как физиологическое состояние, возраст, общее состояние, генетика, строение вымени, функции желез и другие, можно отнести к индивидуальным особенностям животных, от которых зависит риск заболевания маститом [3, с 76].

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: учеб. пособие для студ. вузов. / В.В. Храмцов, Т.Е., Григорьева, В.Я. Никитин, М.Г. Миролюбов; под ред. В.Я. Никитина. - Колос.: Москва, 2008.

Беляев В.И. Профилактика мастита коров путем применения препаратов селена в период сухостоя / В.И. Беляев, И.В. Брюхова, В.И. Слободяник. // Ветеринарная патология. - 2003. - №2.

Ильина, А.И. Болезни вымени у коров / А.И. Ильина, А.И. Поспелов - Л.: Колос, 1968.

Некрасов, Г.Д. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных: учебное пособие / Г.Д. Некрасов, И.А. Барнаул.: АГАУ, 2007.

УДК 1

**Яникина М.А.**

студент кафедры «Ветеринарная медицина»

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых

производств»

(Россия, г. Москва)

## **ОПУХОЛИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У СОБАК И КОШЕК**

***Аннотация:** в этой статье рассматривается опухолевые процессы молочных желез у кошек и собак, причины их возникновения, виды новообразований, а так - же формы рака и виды лечения и хирургическое вмешательство.*

***Ключевые слова:** Кошки, собаки, опухолевые процессы, рак, хирургическое вмешательство.*

Здоровые клетки организма обладают саморегуляцией, а больные клетки активируют ген-супрессор p53, который останавливает клеточное деление до тех пор, пока нарушения не будут устранены [3, с 24]. Если коррекции не происходит, p53 вызывает запрограммированную гибель клеток - апоптоз. Раковые клетки несут мутации и ошибки в генах и в гене p53. Они избегают апоптоза, приобретая бессмертие. После перерождения для нерегулируемых быстро делящихся раковых клеток характерно и постепенное изменение генотипа. Итак, опухоль - группа клеток, характеризующаяся непрерывным ростом и размножением [4, с 48], организм не может контролировать рост, постоянное деление и нарушение регуляции генов предоставляют раковым клеткам преимущества, которые доброкачественные клетки не имеют.

Развитие новообразований молочных желез у собак является серьезнейшей проблемой современной ветеринарной медицины и непосредственно ветеринарной онкологии. Опухоли молочной железы (ОМЖ) широко распространены у сук и кошек, а у кобелей и котов встречаются значительно реже. У собак больше всего подвержены ОМЖ такие породы как пудели, таксы

и спаниели. Одним из факторов риска развития опухоли молочных желез у собак является ожирение в молодом возрасте [2, 110]. У кошек чаще ОМЖ встречается у сиамских кошек. ОМЖ еще встречаются у не стерилизованных или стерилизованных после 2-х летнего возраста самок собак и кошек. Больше чем у 25% не стерилизованных самок на том или ином этапе их жизни развивается ОМЖ. У собаки, стерилизованной до первой течки риск развития ОМЖ равен 0,5%, если стерилизация была проведена после первой течки – 8%, и 26% после второй течки. Процесс будет злокачественным в 50% случаев. Но даже злокачественные опухоли ведут себя менее агрессивно, чем у кошек. У кошек, стерилизованных ранее 6 месячного возраста риск развития новообразования молочной железы снижается в 7 раз, удаление же яичников в любом другом возрасте снижает риски на 40-60%. Чаще у кошек старше 4-5 лет, у не стерилизованных, и у тех, кому владельцы применяли гормональные препараты для подавления течки. У собак - суки старше 5 лет, не стерилизованные, но чаще всего их опухоли не связаны с применением половых гормонов, собакам их дают крайне редко. [1, с 158] У собак большинство новообразований молочных желез невысокой степени злокачественности, у кошек же напротив более 85% опухолей ведут себя агрессивно и имеют тенденцию к метастазированию в различные органы. Новообразования бывают:

- доброкачественные (в 40% случаев) и злокачественные (в 60% случаев);
- одиночные и множественные;
- с четкими границами и диффузные;
- подвижные и неподвижные;
- с прорастанием в окружающие ткани и без прорастания;
- с признаками метастазирования и без таковых;
- с явлениями распада опухоли и без распада.

Кроме того, рак клинически может проявляться в следующих формах:

- Болезнь Педжека: проявляется в чешуйчатости кожи и в зуде.
- Воспалительный: часто ошибочно принимается за инфекцию.

- Тубулярный: раковые клетки выглядят, как маленькие каналы.
- Мозговидный: раковая опухоль имеет цвет тканей мозга.
- Слизеобразующий: инфильтрирующий внутрипротоковый рак, производящий слизистую жидкость.
- Сосочковый: раковые клетки, выступающие в виде узелков или пальцеобразных выступов [3, с 177].

При осмотре ветеринаром - онкологом выявляется местоположение, размер и характер образований, так же уделяется отдельное внимание всем лимфоузлам. Для диагностики и выявления скрытых образований или сопутствующих патологий необходим: биохимический анализ крови, общий клинический, коагулограмма. Ультразвуковое исследование брюшной полости, рентген грудной клетки в трех проекциях и иногда компьютерная томография (КТ) или магнитно-резонансная томография (МРТ).

Мастэктомия - удаление молочной железы. При выполнении локальной мастэктомии удаляется непосредственно сама опухоль [1, с 312]. Делается это только в том случае, если животное старое, в основном такие операции выполняются для улучшения качества жизни животного, и для возможности забора материала для гистологического исследования. Хирургического вмешательства ОМЖ зависит от размера, местоположения и числа опухолей, так же состояния домашнего животного. В целом операция у собак более локальна и представляет собой удаление трех или 5 пакетов молочных желез с одной стороны с захватом окружающих тканей. У кошек хирургическое вмешательство более обширное с удалением одной гряды пораженных опухолью молочных желез [4, с 279]. Удаление обеих гряд у кошек проводится в две операции с интервалом не менее 1 месяца. Требуется обязательное гистологическое исследование опухоли. При возможности удаляются регионарные лимфатические узлы, с обязательным их гистологическим исследованием. Хирургическое вмешательство противопоказано животным с распространенной формой аденокарциномы [1, с 321-322], потому что это приводит к еще более

агрессивному росту и быстрому метастазированию. Эффективное лечение данного вида опухоли до сих пор не известно. На практике системная химиотерапия, гамма-терапия в сочетании с обезболивающими препаратами обеспечила самое эффективное обезболивание у собак и увеличило продолжительность их жизни, но прогноз все равно остается неблагоприятным.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Калишьян.М.С., Якунина М.Н., Трещалина Е.М. «Сравнительный анализ спонтанных злокачественных опухолей молочной железы собак и человека. Подходы к неоадьювантной химиотерапии». Часть 1// РВЖ,-2009 г.-№2. Часть 2 // РВЖ,-2009 г.-№3.

Осипов Н. Е. «О дисгормональной природе и возможностях экспериментальной гормонотерапии опухолей молочной железы у собак» Кан. дис., Москва 1973.

Фомичева Д. В., Тимофеев С. В., Трещалина Е. М. «Особенности метастазирования рака молочной железы у кошек»//РВЖ, №2,2007.

Якунина М.Н., Трещалина Е.М., Шимширт А.А. 2Анализ заболеваемости и клинико-морфологической характеристики рака молочной железы у собак и кошек»//Ветеринарная медицина. -2010 г.-№3.

УДК 1

**Яникина М.А.**

студент кафедры «Ветеринарная медицина»

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых  
производств»

(Россия, г. Москва)

## **ПИРОПЛАЗМОЗ У СОБАК**

***Аннотация:** в данной статье рассматривается заболевание, которое вызывается клещами и несет довольно серьезные последствия. Обобщается симптоматика, терапии и способы его лечения.*

***Ключевые слова:** Клещи, формы заболевания, осложнения, симптомы пироплазмоза у собак.*

Пироплазмоз - сезонное заболевание, вызываемое простейшими кровепаразитами из рода *Babesia*, второе название бабезиоз, переносчиками и промежуточными хозяевами, которых являются клещи [5, с 14]. Паразитируют в эритроцитах крови животного. В одном эритроците могут встречаться 1-2 особи, нередко больше 4-16 и даже 32 особи. Выделяют две волны пироплазмоза:

- весеннюю (апрель-конец июня)
- осеннюю (конец августа—начало октября).

Наиболее часто заболевание проявляется весной, после схода снега или осенью до наступления отрицательных температур. Весенняя вспышка заболевания сопровождается большим количеством больных собак; осенью, как правило, число случаев заболевания пироплазмозом меньше.

Инкубационный период (время от момента заражения до проявления первых симптомов) колеблется от 1 до 20 суток (чаще всего 3-4). Различают острое и хроническое течение болезни:

Острое течение: В первые 2-3 суток повышается температура тела до 40-41 °С (норма для собаки 38-39 °С). Собаки становятся апатичными, отказываются от корма, часто наблюдается одышка. На 2-5-й день болезни изменяется цвет мочи (от ярко-оранжевого до тёмно-бурого цвета) Слизистые оболочки бледные, с желтушным оттенком. Животному тяжело двигаться, иногда наступает парез или паралич. На 3-7-й день болезни температура тела снижается до 35-36 °С и болезнь заканчивается летально [4, с 212].

Хроническое течение. (встречается крайне редко, около 2% от всех случаев заболевания). Наблюдается у собак с повышенной резистентностью, беспородных, а также ранее переболевших пироплазмозом. Температура тела повышается в первые 2-3 дня, затем снижается до нормы. Животные вялые, быстро утомляются. Аппетит снижен. Улучшения состояния сменяются периодами депрессии. Периодические расстройства пищеварения. Характерные признаки - прогрессирующая анемия и истощение. Болезнь продолжается от 3-х недель до 3-х месяцев и заканчивается выздоровлением.

При постановке диагноза на пироплазмоз необходимо учитывать следующие показатели:

- клинические признаки: повышение температуры тела до 41 - 42 °С, изменения цвета мочи, снижение или отказ от еды, общая вялость животного [2, с 148];
- эпизоотические данные: наличие на коже собаки присосавшихся клещей;
- результат лабораторных исследований.

Решающее значение имеют результаты микроскопии мазков, преимущественно капиллярной крови и обнаружение в эритроцитах возбудителей. Но отсутствие пироплазм в мазке крови не исключает болезнь. При общем анализе крови чаще всего регистрируют анемию, понижение общего числа лейкоцитов. Иногда отмечают палочкоядерный лейкоцитоз. При биохимическом анализе крови выявляется повышенная активность АЛТ, АСТ,



билирубина. В более тяжелых случаях - повышении креатинина и мочевины. В моче обнаруживается повышенное содержание билирубина [1, с 345].

Лечение пироплазмоза комплексное. Терапия заболевания включает в себя уничтожение возбудителя, снятие интоксикации и поддержание нормального состояния организма.

- Для уничтожения бабезий, паразитирующих в крови собаки. Применяются препараты имидакарба (пиро-стоп, фортикарб, имидосан, бабезан) или препараты диминазина (верибен, беренил, азидин). После их введения происходит массовая гибель пироплазм, и разрушение зараженных эритроцитов. В результате чего организм животного получает тяжёлый токсический удар.
- Для снятия интоксикации и поддержания организма используют следующие лекарственные средства: солевые растворы, сердечные препараты, гепатопротекторы, антиоксиданты кристаллоидов, диуретики, витаминные препараты, иммуностимуляторы, антибиотики, в тяжелых случаях – гормоны. В случае длительной болезни животного, когда разрушено более 50% эритроцитов - применяется гемотрансфузия (переливание крови) [2, с 478].

При не правильном назначении лечения могут быть осложнения - возбудители стремительно размножаются и наносят колоссальный вред всему организму. Пироплазмы, паразитируя в эритроцитах, разрушают их. Распад большого количества эритроцитов и выделение большого количества гемоглобина приводит к невозможности его быстрой и полной утилизации внутренними органами (печень, селезенка, почки), и образованию большого количества токсичных продуктов распада гемоглобина (прямой билирубин) [4, с 139-140]. Надо отметить, что разрушение происходит очень быстро и может вызвать тяжелое состояние у здоровой собаки за 3-4 суток.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Луцук, С.Н. Особенности проявления бабезиоза собак / С.Н. Луцук, Ю.П. Овсянникова, Л.З. Золотухина // Вестник ветеринарии. 1998. -№6 (2/1998).
- Луцук, С. Н. Диагностика бабезиоза у собак / С. Н. Луцук, Л. З. Золотухина, Ю. В.Дьяченко, Е. В.Казарина // Диагностика, лечение и профилактика заболеваний сельскохозяйственных животных: Сб. науч. Трудов / Ставроп. ГСА Ставрополь, 1999 - С. 43-46.
- Новгородцева, С. В. Нейротоксический синдром при лечении пироплазмоза собак // VI Международная конференция по проблемам вет, медицины мелких домашних животных Тез. Докл. Москва. 1998.
- Сидельникова. // Справочное пособие. Мед. инф. агенство. - 2001.
- Ханс, Г. Болезни собак. / Г. Ханс, Ф Петер и др. // Практическое руководство для ветеринарных врачей: "Аквариум".- Москва, 1998.

УДК 1

**Яникина М.А.**

студент кафедры «Ветеринарная медицина»

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых  
производств»  
(Россия, г. Москва)

## **ЭПИЛЕПСИЯ У СОБАК**

***Аннотация:** рассматривается хроническое полиэтиологическое заболевание головного мозга, одно из самых распространенных заболеваний центральной нервной системы, при котором происходит нарушение связей между нейронами головного мозга. Обозначаются способы лечения.*

***Ключевые слова:** Эпилепсия, эпилептический приступ, фазы, причины.*

Эпилепсия относится к одному из наиболее распространенных заболеваний центральной нервной системы, этиология и механизм развития заболевания изучены недостаточно хорошо. Наиболее характерный клинический симптом эпилепсии - эпилептический припадок. Эпизодические обмороки повторяются внезапно, длятся недолго и проходят так же внезапно, как и начинаются. Неэпилептические припадки имеют разные причины, и их легко спутать с эпилептическими припадками. Активность проявляется в виде судорог или припадков, которые могут варьироваться от легких подергиваний до сильных судорог.

Различают «истинную» или первичную эпилепсию и вторичную эпилепсию, причиной возникновения которой служат различные внешние факторы.

Истинная (идиопатическая) эпилепсия - генетическое заболевание, которое передается по наследству. При выявлении данного вида эпилепсии у собаки нет

видимых патологий головного мозга. В периоды отсутствия эпилептических приступов животное кажется неврологически здоровым. С клинической точки зрения, в случаях истинной эпилепсии, излечимы только симптомы болезни. Данная форма заболевания больше характерна для породистых собак.

Первый кризис у собак с истинной эпилепсией обычно встречается в возрасте от 6 месяцев до 5 лет. Диагноз первичной эпилепсии - не показатель генетического дефекта. Только подробные исследования могут доказать это. Сбор анамнеза может предполагать генетическую причину для первичной эпилепсии, если имеются случаи эпилепсии в роду. Собаки, имеющие опыт истинной эпилепсии с короткими, редкими, несильными приступами, не нуждаются в противосудорожной терапии. Однако, когда приступы станут более серьезными, длительными, или более частыми, или если собака первоначально испытывает серьезные приступы, необходимо терапевтическое вмешательство.

Вторичная эпилепсия или ложная, приобретенная или симптоматическая эпилепсия — возникает как следствие какого-либо другого заболевания, или вызвана травмой, интоксикацией, инфекцией. Причин вторичной эпилепсии множество, вот некоторые из них [4, с 44-47]:

- опухоль мозга и метастазы;
- черепно-мозговая травма;
- отравление токсичными соединениями или металлами
- гидроцефалия;
- гипоксия;
- гипогликемия;
- болезни печени и почек;
- гипотериоз;
- инфекционные заболевания (чумка, энцефалит и другие);
- сердечные заболевания;
- кишечные паразиты или гельминты.

Эпилепсия у собак проявляет себя индивидуально. Однако, для данного заболевания характерно четкое проявление трех стадий [6, с 69-75]:

- Аура - данная фаза является предвестником эпилептического приступа. Собака может стать излишне ласковой, или, напротив, проявлять агрессию. Может появиться беспокойство, животное будет пытаться спрятаться или убежать. Возможно угнетенное состояние, или перевозбуждение. Могут появиться признаки галлюцинаций. Появляется слюнотечение или даже рвота. В этом состоянии собака может находиться от нескольких минут до суток.
- Иктальная стадия - непосредственно сам приступ. У собаки начинаются судороги, она тяжело и прерывисто дышит. Голова запрокидывается, глаза стекленеют, зрачки расширяются. Из пасти животного выделяется пена. Иногда собаки во время эпилептических припадков прикусывают язык или щеки, поэтому возможно появление крови в слюнной массе. Может произойти непроизвольная дефекация или мочеиспускание из-за резкого сокращения брюшных мышц. Продолжительность приступа может достигать до 15 минут.
- Постиктальная стадия - завершающая. Наступает резко и внезапно. У собаки продолжается обильное слюноотделение. Животное дезориентировано, растеряно. Может наблюдаться подавленное или беспокойное состояние. Иногда собаки перестают на время узнавать хозяев. В некоторых случаях наступает временная слепота.

Кроме типичных тонико-клонических припадков, встречается их менее выраженный вариант, при котором сознание у животного полностью не теряется. В зависимости от тяжести припадки называются генерализованными двигательными или слабыми генерализованными припадками, или большими и малыми двигательными припадками.

Большой эпилептический приступ начинается с ауры. В момент кризиса животное падает на бок, появляются тонические судороги всей мускулатуры,

запрокидывается голова, вытягиваются конечности, появляются движения, как при беге. Слизистые оболочки начинают бледнеть, а затем начинается цианоз из-за остановки дыхания. Зрачки расширяются и не реагируют на свет. Глаза совершают вращательное движение в разные стороны, идет мышечное сокращение век. В дальнейшем напряжение мышц сменяется клоническими судорогами, сначала сокращаются отдельные мускулы в области головы, а потом происходят более сильные сокращения конечностей и мышц туловища. Во время сокращения жевательных мышц слюна взбивается в пену, нередко окрашенную кровью вследствие ранений языка. Часто можно наблюдать непроизвольное мочеиспускание и дефекацию. Прерванное в начале приступа дыхание с клоническими судорогами начинает восстанавливаться, а цианоз постепенно прекращается. Во время кризиса отмечается потеря сознания, деятельность сердца несколько учащается, пульс твердый и малый. С прекращением судорог животные успокаиваются и встают на ноги [1, с 150-153].

Малый эпилептический приступ может протекать в более легкой форме с отсутствием фазы тонические либо клонические судороги. Можно наблюдать жевательные судороги с небольшим слюнотечением, при этом животное может нормально передвигаться. Эта фаза проявляется кратковременной потерей сознания, легкими тоническими подергиваниями туловища, расширением зрачков, судорожным подниманием передних конечностей. У животных, у которых изначально наблюдают малые припадки, через несколько месяцев начинают развиваться большие эпилептические приступы [2, с 100-103].

Когда у собаки появляются первые приступы, независимо от возраста, в первую очередь следует рассматривать все причины, кроме настоящей эпилепсии. Как было сказано выше, судороги могут привести к множеству других заболеваний или расстройств [4, с 44].

Чтобы диагностировать эпилепсию, ветеринарный врач должен провести ряд манипуляций:

- Тщательный сбор анамнеза: возраст животного, перенесенные

заболевания и травмы, когда появились приступы, как часто повторяются, описание приступов, есть ли провоцирующие факторы, изменения в поведении животного;

- Неврологическое обследование;
- Анализ крови (общий клинический анализ, биохимический анализ крови);
- Клинический анализ мочи;
- Исследования на наличие вирусных инфекций;
- ЭЭГ (электроэнцефалограмма);
- МРТ;
- Кардиологическое обследование.

Истинная эпилепсия у собак - заболевание, которое не поддается лечению. Для многих владельцев этот диагноз прозвучит как приговор. Однако, существует терапия, которая направлена на контроль приступов и снижение их частоты. С ее помощью можно облегчить состояние животного, существенно повысить качество жизни питомца и увеличить ее продолжительность [6, с 67-68].

Что касается эпилепсии вторичной, тут все зависит от совокупности факторов: точности постановки диагноза, правильности подбора препаратов и тактики лечения, эффективности терапии, направленной на лечение основного заболевания, от ответа организма на назначенное лечение.

Для контроля эпилепсии применяются противоэпилептические препараты (ПЭП) [5, с 10], каждому животному подбирается свой препарат или сочетание препаратов, позволяющее добиться лучшего результата. Для большинства ПЭП характерны побочные эффекты: жажда, голод, повышенная возбудимость или вялость. Некоторые препараты ПЭП, которые назначают:

Фенитоин - препарат не оказывает достаточного действия, рекомендован в основном для комплексной терапии.

Фенобарбитал оказывает депрессивное действие на кору головного мозга, хорошо всасывается в кишечнике (80%) и действует долго. Примидон, его действующим веществом этого препарата является главный метаболит - фенобарбитал.

Диазепам - контролирует обострения приступов, контролирует состояния эпилептикус. При необходимости сочетают с фенобарбиталом. Часто совмещают с фенобарбитолом с бромидом калия или бромидом натрия [5, с 100-103].

Сразу вылечить собаку от эпилепсии нельзя, необходимо длительное лечение. Лечение обязательно для животных, перенесших один или несколько припадков в месяц.

Собака с эпилепсией, получающая правильное лечение, ничем не отличается от здоровой собаки. Правильный прием лекарств может навсегда избавить собаку от эпилептических припадков.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- Берендт М. Эпилепсия / М. Берендт // Российский ветеринарный журнал. – 2005. - № 1.
- «Болезни собак», Х.Г. Ниманд, П. Б. Сутер, М, Аквариум, 2001.
- Внутренние болезни животных / под общ. ред. Г. Г. Щербакова, А. В. Коробова. – СПб.: Лань, 2002.
- Криволапчук Ю. В. Диагностика и терапия истероидных состояний у собак / Ю. В. Криволапчук // Ветеринарная газета. – 2001. - № 15.



УДК 1

**Яникина М.А.**

студент кафедры «Ветеринарная медицина»

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых  
производств»  
(Россия, г. Москва)

**Витушкина М.А.**

студент кафедры

«Технологии и биотехнологии продуктов питания животного происхождения»  
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых  
производств»  
(Россия, г. Москва)

## **ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА И СПИННОГО МОЗГА У СОБАК**

*Аннотация:* в этой статье описываются этапы диагностики опухолей позвоночного столба и спинного мозга у собак, на какие вопросы нужно ответить ветеринарному врачу, чтобы успешно поставить диагноз и назначить правильное лечение.

*Ключевые слова:* Опухоли головного и спинного мозга, кошки собаки, тактика диагностических исследований.

Опухоли головного и спинного мозга на сегодняшний день - достаточно распространенная патология у собак и кошек. Опухоли головного и спинного мозга встречаются у любых пород, в любом возрасте, и не зависят пола. Неоплазия головного мозга чаще встречается у собак, чем у кошек. Также установлено, что собаки брахицефалических пород предрасположены к глиомам, а долигоцефалы и кошки - к менингиомам. [2, с 69] Также опухоль

мозга может быть следствием опухоли соседних тканей или быть метастазами опухолей из других органов молочная и предстательная железа, легкие, слизистой носовых пазух. Клиническая картина на начальной стадии бессимптомна. Затем по мере роста опухоли развивается клиника компрессии отдельных участков мозга, которая зависит от локализации очага опухолевого роста

В случае опухоли, поражающей корешки спинного мозга, основным симптомом является боль в конечностях или спине. Опухоли головного и спинного мозга характеризуются медленным течением болезни. Чаще неоплазия головного мозга регистрируется у животных старше 5 лет.

Прогноз на жизнь зависит от многих факторов. И в первую очередь от степени неврологических расстройств на момент обращения владельцев животного к врачу и массы тела животного. Поэтому при обследовании неврологического больного животного, ветеринару надо ответить на важные вопросы:

1. Локализация повреждения.
2. Какова причина ишемии спинного мозга на этом уровне?
3. Насколько и как серьезны последствия компрессии спинного мозга?
4. Какой прогноз на восстановление двигательной функции конечностей и на жизнь животного?

При наличии монопареза или моноплегии, парапареза, тетрапареза или параплегии (тетраплегии), неврологические расстройства локализуют в повреждение на уровне верхнего моторного нейрона(ВМН) или нижнего моторного нейрона(НМН). Для локализации повреждения на уровне НМН характерны такие неврологические симптомы как: атрофия мышц в течении трех недель, атония или гипотония мышечного тонуса, арефлексия или гипорефлексия основных рефлексов. При большинстве хронических повреждений НМН, атрофия очевидна при визуальной оценке конституции

животного. При повреждении ВМН можно отметить спастичекую гипертонию мышц, присутствие рефлексов, слабо выраженную атрофию мышц.

Следующий шаг в диагностике локализации повреждения, которые зависят от знаний врача. Неврологический дефицит, часто проявляет каудальные места повреждения нервной ткани. Неврологические расстройства тазовых конечностей обусловлены "страданием" спинного мозга, спинномозговых нервов или периферических нервов на уровне Т3 - S3, расстройства грудных и тазовых на уровне С1 - Т2. [3, с 138] Дополнительные неврологические симптомы, которые позволяют локализовать повреждение на уровне шейного, грудного или поясничного отдела позвоночника - рефлекс панникулита, коленный рефлекс, сгибательный рефлекс, синдром Хорнера.

После сбора анамнеза и проведения клинико-неврологического обследования определяется степень неврологических расстройств, что позволяет дать ответ на третий пункт при исследовании неврологического больного.

Установив уровень поражения спинного мозга, выполняется обзорная рентгенография в двух проекциях. Опухоли костной ткани и метастазы в тела позвонков из новообразований других органов проявляются очагами остеолитического, периостальными наслоениями, патологическим переломом тела позвонка. Наличие рентгенографических определяемых изменений структуры костной ткани, точно дают локализацию спинального новообразования и уровень компрессии спинного мозга [3, с 198]. Иногда неврологическая симптоматика может опережать процессы разрушения костной ткани. При опухолях нервной ткани и оболочек спинного мозга, рентгенографические изменения могут не проявляться совсем.

При отсутствии рентгенографических изменений на обзорных рентгенограммах выполняется контрастная рентгенография. При проведении субокципитальной пункции, собирается ликвор и проводится цитологическое исследование. Опухолевые клетки могут циркулировать в ликворе при росте

опухоли из спинного мозга, его оболочек или прорастании оболочек спинного мозга экстрадуральным новообразованием [1, с 160-161].

Однако заключительный диагноз может быть поставлен только после гистологического исследования опухоли. На контрастных рентгенограммах в прямой и боковой проекциях определяется изменение контуров контрастной колонны, отмечается полная или частичная блокада контрастного вещества, изменение толщины вентральной или дорсальной колонн. Определяется местоположение новообразования, по отношению к оболочкам спинного мозга и спинному мозгу непосредственно. На основании полученных данных классифицируются опухоли на экстрадуральные, интродурально экстрамедуллярные и интрамедуллярные [3, с 421]. Не всегда данное исследование позволяет определить распространение мягко-тканного компонента новообразования, вследствие блокирование контрастной колонны на краниальных границах опухоли.

Миелография позволяет точно определить уровень компрессии спинного мозга, но не всегда данный метод исследования позволяет классифицировать компрессирующий компонент, как новообразование.

Магнитно-резонансная томография, выполняемая в сагиттальной и сегментарной плоскости, позволяет определить распространение мягкотканного компонента новообразования, визуализировать неопределяемые рентгенологические структурные изменения костной ткани, очаги деструкции тел и дуг позвонков, объем спинного канала, занятого новообразованием, и оптимальный доступ для проведения инцизионной или трепан биопсии. [1, с 177] При получении материала для морфологического исследования главным является сохранение двигательной функции конечностей и недопущение нанесения грубых травм спинному мозгу. При наличии обширного мягко-тканного компонента выполняется инцизионную или трепан биопсию [2, с 299-300]. При локализации опухоли в спинномозговом канале можно проводить ламинэктомию, дуротомию, частичное или полное иссечение

опухоли, стабилизацию тел позвонков. При опухолевом процессе в теле позвонка и нарастании неврологической симптоматики выполняется ламинэктомия, эксхоклеация опухолевой ткани и замещение дефекта тела позвонка костным цементом с последующей фиксацией или стабилизацией по остистым отросткам.

Наличие опухолевой ткани позволяет гистологически верифицировать новообразование и определять дальнейшую тактику лечения, определять прогноз на жизнь. Гистологическая верификация новообразования позволяет определить: первичная ли это опухоль, к какой ткани относится или может это метастаз опухоли из другого органа. [4, с 83] При подозрении на метастаз в теле позвонка, нужно определить первичный опухолевый очаг. Отсутствие визуально определяемых новообразований костной ткани, молочных желез, семенников, предстательной железы не исключает их наличие и подталкивает врача провести дополнительные методы исследования. Сцинтиграфия позволяет выявить единичные и множественные поражения костной ткани. Подтвердить наличие опухоли в предстательной железе можно при УЗИ и при выполнении пункционной биопсии. Простой метод, который подтверждает наличие опухоли в ткани предстательной железы, исследование крови на наличие простатического специфического антигена(ПСА) [3, с 265].

Во всех случаях нужна гистологическая верификация и сопоставление гистологических заключений первичной опухоли и метастаз в тело позвонка [4, с 99], большая вероятность того что, существует первично множественный опухолевый процесс и метастазирование которые, не обнаружались при первичном осмотре опухоли.

Принятая тактика обследования неврологических больных врачами общей практики сводится к рентгенологическому исследованию. Наличие костных остеофитов на вентральной поверхности тел позвонков неверно указывается как причина неврологических нарушений у исследуемого животного. Более того, обнаруженные костные изменения часто не сопоставимы с неврологической

симптоматикой. Считается, что только предложенный этап обследования неврологического больного дает возможность совмещать клинические и неврологические симптомы с результатами дополнительных методов исследования. И только после этого может быть поставлен заключительный диагноз, определен прогноз на восстановление двигательной функции и прогноз на жизнь животного. Костные остеофиты на вентральной поверхности тел позвонков не могут служить главным симптомом при миелографии.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Денни Х., Баттервоф С. Ортопедия собак и кошек. Изд. 4. М.: «Аквариум», 2004. - С.243-340.

Кок Ж.Р., Д.Б. Де Никола Исследование цереброспинального ликвора. Неврология домашних животных. Специальный выпуск журнала «Ветеринар», декабрь 2003.

Митин В.Н. Сравнительные результаты различных методов лечения остеосаркомы длинных трубчатых костей у собак. Диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук. М., 2003.

Ягников С.А., Лукоянова М.Л., Вылковыский И.Ф., Якунина М.Н., Корнюшенков Е.А. Опухоли спинного мозга и позвоночного столба у собак. «Российский ветеринарный журнал». М., «Колосс» 2005

УДК 1

**Яникина М.А.**

студент кафедры «Ветеринарная медицина»

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых  
производств»

(Россия, г. Москва)

**Витушкина М.А.**

студент кафедры «Технологии и биотехнологии продуктов питания животного  
происхождения»

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых  
производств»

(Россия, г. Москва)

## **ДИСПЛАЗИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У СОБАК**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается патология развития, которая выражается в недоразвитие вертлужной впадины тазобедренного сустава, приводящее к нарушению опорно-двигательной функции конечностей.

*Ключевые слова:* сустав, патология тазобедренного сустава, симптомы ТБС, собака.

Дисплазия ТБС - это нарушение развитие тазобедренного сустава, которое ведет к повышенной слабости и подвижности его (головка бедренной кости выходит из вертлужной впадины), что в дальнейшем ведет к развитию артроза и разрушению сустава [4, с 19].

Эта патология передается по наследству. Все животные рождаются с нормальными суставами, но позже, связка и капсулы, которые крепят тазобедренный сустав, как петли расслабления «шарнирные» разрыхляет, что

приводит к повреждению самой головки бедренной кости, опорная часть вертлужного, дестабилизирующие сустав даже больше [4, с 97]. В большинстве случаев дисплазия у животных развивается с обеих сторон, поражая оба сустава. Дисплазия тазобедренного сустава широко распространена и чаще всего встречается у крупных собак и гигантских пород. (немецкие овчарки, ротвейлеры, боксеры, лабрадоры, золотистые ретриверы, чау-чау) и относительно редко у кошек [2, с 68].

Чтобы понять, что такое дисплазия тазобедренного сустава, необходимо иметь четкое представление о том, как работает тазобедренный сустав и его биомеханику. Тазобедренный сустав – простой, многоосный. Состоит из головки бедренной кости и вертлужной впадины, которую, в свою очередь, образуют три тазовые кости, дополнительно сустав фиксируется круглой связкой [3, с 28].

При дисплазии тазобедренного сустава из-за механического несоответствия формы головки бедренной кости и вертлужной впадины, в которой она находится во время движения, наблюдается увеличение сил трения и давления на локальные участки обоих компонентов сустава, тогда как в здоровом суставе эти силы равномерно распределены. Из-за такого локального воздействия, хрящ, покрывающий компоненты сустава, постепенно разрушается, вовлекая в патологический процесс и подлежащую кость, а также оболочку сустава (что сопровождается появлением боли и вместе с ней хромоты) [4, с 99-100]. В связи с болезненными ощущениями, испытываемыми во время движения или перемены положения, животные начинают максимально переносить вес тела на грудные конечности, тем самым снимая нагрузку с тазобедренного сустава и облегчая себе процесс передвижения. Из-за снижения нагрузки на ТБС развивается атрофия мышц вокруг сустава, а так –же мышц тазовых конечностей, ослабляются связки, что приводит к возникновению хронического подвывиха, а затем и вывиха тазобедренного сустава. В дальнейшем из-за постоянного аномального трения происходит разрушение



хряща, а постоянный воспалительный процесс, боль и дегенеративные изменения.

Симптоматические проявления дисплазии ТБС:

- хромота;
- быстрое утомление при физических нагрузках;
- тяжелое вставание после отдыха;
- шаткость задних конечностей;
- Х-образный постав задних конечностей;
- крепитация (шум трения) при совместной работе;
- в запущенных случаях у взрослых собак - потеря опоры конечности, развитие артроза [1, с 58].

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Серда, И.В. Структурно-биомеханическая характеристика тазобедренного сустава у собак / Серда И.В. // Ветеринарная медицина. -2008. - № 2-3.

Митин В.Н., Ягников С.А. Отдаленные результаты эндопротезирования тазобедренных суставов у собак при дисплазии. Тезисы XII Московского Международного конгресса по болезням мелких домашних животных. М., 2004, Слесаренко Н.А., Бабичев Н.В., Дурткаринов Е.С., Капустин Ф.Р. Анатомия собаки. Соматические системы. СПб.: Лань, 2003,

Слесаренко Н.А., Власенко А.Н., Серда, И.В. Структурно-биомеханическая характеристика тазобедренного сустава у собак / Слесаренко Н.А., Власенко А.Н., Серда И.В. // Ветеринарная медицина. — 2008.