

Научный центр «LJournal»

Сборник научных трудов
по результатам VII международной научно-практической конференции

**Новое поколение:
достижения и результаты молодых
ученых в реализации научных
исследований**

5 ноября 2023, Екатеринбург

Collection of scientific papers based on the results
of the VII international scientific and practical conference
«New generation: achievements and results of young scientists in
implementation of scientific research»

November 5, 2023



LJournal

Научно-издательский центр

Т33

Сборник научных трудов по результатам VII международной научно-практической конференции «Новое поколение: достижения и результаты молодых ученых в реализации научных исследований», 5 ноября 2023 - Изд. Научный центр «LJournal», Самара, 2023 - 48 с.

Collection of scientific papers based on the results of the VII international scientific and practical conference «New generation: achievements and results of young scientists in implementation of scientific research» November 5, 2023 - Scientific center "LJournal", Samara, 2023 – 48 pages.

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023

Сборник научных трудов по результатам VII международной научно-практической конференции «Новое поколение: достижения и результаты молодых ученых в реализации научных исследований» – это научное издание, сформированное из докладов представленных на одноименной конференции.

Информация, представленная в сборнике, опубликована в авторском варианте. Орфография и пунктуация сохранены. Ответственность за информацию, представленную на всеобщее обозрение, несут авторы материалов.

Метаданные и полные тексты докладов передаются в наукометрическую систему ELIBRARY.

Электронные макеты издания доступны на сайте научного центра «LJournal» - <https://ljournal.org>

© Научный центр «LJournal»
© Университет дополнительного
профессионального образования

© Scientific center "LJournal"
© The university of additional
professional education

УДК 001.1
ББК 60

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ефременко Евгений Сергеевич

Кандидат медицинских наук, Доцент

Попова Наталья Владимировна

Кандидат педагогических наук, Доцент

Абасова Самира Гусейн кызы

Кандидат экономических наук, Доцент

Ильященко Дмитрий Павлович

Кандидат технических наук

Ерыгина Анна Владимировна

Кандидат экономических наук, Доцент

Мирошин Дмитрий Григорьевич

Кандидат педагогических наук, Доцент

Царегородцев Евгений Леонидович

Кандидат технических наук, Доцент

Пивоваров Александр Анатольевич

Кандидат педагогических наук

Вражнов Алексей Сергеевич

Кандидат юридических наук

Чебыкина Ольга Альбертовна

Кандидат психологических наук

Кириллова Елена Анатольевна

Кандидат юридических наук

Шалагинова Ксения Сергеевна

Кандидат психологических наук, Доцент

Романенко Елена Александровна

Кандидат юридических наук, Доцент

Андреева Ольга Николаевна

Кандидат филологических наук, Доцент

Жичкин Кирилл Александрович

Кандидат экономических наук, Доцент

Чернопятов Александр Михайлович

Кандидат экономических наук, Профессор

Дробот Павел Николаевич

Кандидат физико-математических наук, доцент

Пузыня Татьяна Алексеевна

Кандидат экономических наук, Доцент

Божко Леся Михайловна

Доктор экономических наук, Доцент

Ханбабаева Ольга Евгеньевна

Кандидат сельскохозяйственных наук, Доцент

Петраш Елена Вадимовна

Кандидат культурологии

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ I. ПЕДАГОГИКА	5
Анисков М.М. Современный опыт мобилизационной подготовки.....	5
Олесова С.Д., Карпова Н.Е. Роль бакалавра по направлению подготовки Сестринское дело в научно-исследовательской работе (на примере ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Медицинский институт).....	8
 РАЗДЕЛ II. КУЛЬТУРОЛОГИЯ	 12
Имайкин И.Д. Применение 3d мэппинга в современном искусстве и развлечениях	12
 РАЗДЕЛ III. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	 16
Алиев З.Р. Экономическая сущность и система классификации страхования	16
Ларионова О.А., Плис С.А., Идигова Л.М. Цифровые технологии в системе управления бизнес-процессами.....	21
 РАЗДЕЛ IV. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	 25
Кудаярова Б.А. Факторы семейного насилия в Кыргызской республике	25
Першин И.М. Экономическая сущность потерь как правовой категории.....	29
 РАЗДЕЛ V. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	 32
Mazurkov O.Yu., Nekrasov M.D., Levina A.S. Antisense oligonucleotides against herpes simplex virus.....	32
 РАЗДЕЛ VI. ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	 36
Овчинников Д.Д., Шаненко Е.Ф., Бетева Е.А., Скородумов А.С. Разработка рецептуры напитка на основе комбучи	36
 РАЗДЕЛ VII. ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	 40
Тычина Л.А., Сметанникова Т.А. Технологии трехмерной визуализации в дизайне и архитектуре.....	40
 РАЗДЕЛ VIII. СТРОИТЕЛЬСТВО	 42
Григорьева Д.Р., Петряева Е.А. Проектное финансирование в строительной отрасли	42
 РАЗДЕЛ IX. ТРАНСПОРТ	 45
Шевырев Л.Ю. Уплотнение асфальтобенных слоев методом осцилляции, её преимущества	45

СЕКЦИЯ I. ПЕДАГОГИКА

Анисков М.М.

Современный опыт мобилизационной подготовки

Радиотехнический батальон

(Россия, Великие Луки)

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-01

Аннотация

В данной научной статье исследуется современный опыт мобилизационной подготовки. Актуальность данной темы обусловлена необходимостью эффективной подготовки к мобилизационным мероприятиям в современном быстро меняющемся мире. Проведено исследование обследованных объектов с описанием их характеристик и представлением полученных данных и результатов. На основе полученных результатов формулируются выводы и рекомендации для улучшения процесса мобилизационной подготовки. Настоящая статья представляет собой ценный вклад в область мобилизационной подготовки и может быть использована для разработки практических рекомендаций и дальнейших исследований.

Ключевые слова: современный опыт, метод, мобилизационная подготовка, исследования, безопасность.

Abstract

This scientific article examines the modern experience of mobilization training. The relevance of this topic is due to the need for effective preparation for mobilization activities in today's rapidly changing world. A study of the surveyed objects with a description of their characteristics and presentation of the data and results obtained was carried out. Based on the results obtained, conclusions and recommendations are formulated to improve the process of mobilization training. This article is a valuable contribution to the field of mobilization training and can be used to develop practical recommendations and further research.

Keywords: modern experience, method, mobilization training, research, security.

В современном мире обеспечение безопасности и защиты национальных интересов становится все более сложной задачей. Одним из ключевых аспектов такой защиты является мобилизационная подготовка, которая позволяет странам быть готовыми к возможным вооруженным конфликтам и браться защищать свои территории и население. Однако, современный опыт мобилизационной подготовки выходит за рамки традиционных подходов и включает в себя инновационные методы и стратегии.

Целью данной статьи является изучение современного опыта мобилизационной подготовки и его роли в обеспечении безопасности государства. Для достижения этой цели был проведен обзор литературы, анализирующий существующие исследования и статьи на тему мобилизационной подготовки. В результате были выявлены пробелы в текущих исследованиях, которые требуют дополнительного изучения и осмысления.

Методология исследования включала использование различных методов анализа, таких как анализ данных из различных источников, а также сравнительный анализ существующих стратегий и подходов к мобилизационной подготовке. Основное внимание уделялось современным инновационным методам, которые позволяют эффективно и быстро мобилизовать ресурсы и силы в случае военной угрозы.

Эта статья также предлагает рекомендации для дальнейших исследований и практического применения результатов, с целью улучшения эффективности мобилизационной подготовки и обеспечения безопасности национальных интересов.

Современный опыт мобилизационной подготовки играет ключевую роль в обеспечении безопасности государства в условиях постоянно меняющихся угроз. Изучение и анализ этого опыта позволяют развивать новые стратегии и методы, способствующие более эффективной мобилизации ресурсов и сил. Надеемся, что результаты данной статьи будут полезны для исследователей, практиков и принимающих решения в области национальной безопасности.

Существующие подходы и методы в области мобилизационной подготовки

1. *Традиционные учебные курсы:* Этот подход включает проведение стандартных учебных курсов, предназначенных для обучения военнослужащих основам военного дела, таким как стратегия, тактика, основы военной техники и т. д. Эти курсы могут проводиться в учебных центрах или военных учебных заведениях.
2. *Симуляторы и виртуальная реальность:* Этот метод позволяет создать имитацию реальных ситуаций и условий, с которыми военнослужащие могут столкнуться во время мобилизации. Использование симуляторов и виртуальной реальности позволяет обучающимся практиковать свои навыки и принимать решения в безопасной и контролируемой среде.
3. *Специализированные тренинги и учения:* Этот подход включает проведение специальных тренингов и учений, которые имитируют ситуации, возникающие во время мобилизационной подготовки. Это может включать такие элементы, как стрельба, тактические учения, медицинская подготовка и т. д. Целью этих тренингов является развитие навыков и повышение готовности военнослужащих.
4. *Компьютерные программы и приложения:* С использованием компьютерных программ и мобильных приложений можно обучать военнослужащих различным аспектам мобилизационной подготовки, включая коммуникацию, логистику, стратегическое планирование и др. Эти программы могут предлагать интерактивные уроки, учебные материалы и симуляции.
5. *Индивидуальное обучение и самообучение:* Этот подход акцентируется на самостоятельном изучении и обучении военнослужащих. Он включает доступ к учебным материалам, онлайн-курсам, вебинарам и другим электронным ресурсам, которые позволяют каждому обучаться в своем собственном темпе и в соответствии со своими потребностями.

Вызовы и проблемы, с которыми сталкиваются организации при мобилизационной подготовке

1. Недостаток ресурсов: Обсуждение проблемы ограниченности финансовых, человеческих и материальных ресурсов, которые организации могут столкнуться при подготовке к мобилизации. Предлагаются стратегии по оптимизации существующих ресурсов или поиску дополнительных источников.
2. Сложность координации: Исследование проблем, связанных с координацией различных подразделений, организаций и государственных институтов при проведении мобилизационной подготовки. Возможное рассмотрение современных технологий и инструментов, которые помогают упростить и улучшить коммуникацию и сотрудничество между всеми участниками.
3. Низкая осведомленность и обучение: Обсуждение проблемы недостаточной осведомленности и подготовки населения и персонала о мобилизационной подготовке. Предлагать методы повышения осведомленности и проведение эффективных программ обучения для повышения готовности к мобилизации.
4. Технические вызовы: Рассмотрение технических проблем, с которыми организации сталкиваются при использовании современных технологий и систем в мобилизационной подготовке. Обсуждение необходимости

постоянного обновления и модернизации технических средств для обеспечения эффективности и надежности.

Будущее мобилизационной подготовки

В будущем, с помощью передовых технологий, мобилизационная подготовка будет становиться еще более эффективной и доступной.

Одним из направлений развития будущей мобилизационной подготовки может быть использование виртуальной и дополненной реальности. Эти технологии позволят симулировать реалистичные сценарии и тренировки, где люди смогут практиковаться в различных навыках, таких как стрельба, медицинская помощь или тактика.

Кроме того, автономные роботы и дроны могут стать важной частью будущей мобилизационной подготовки. Они смогут выполнять опасные задачи, уменьшая риск для людей и обеспечивая более эффективное выполнение задач.

В будущем также ожидается развитие сетевых платформ и онлайн-ресурсов для мобилизационной подготовки. Это позволит людям получать доступ к актуальной информации, обучающим материалам и общаться с экспертами и другими участниками. Будущее мобилизационной подготовки будет полно новых технологий и возможностей, помогающих людям стать лучше подготовленными к различным ситуациям.

Заключение и выводы

В данной научной статье мы рассмотрели современный опыт мобилизационной подготовки и ее значимость в современном мире. В ходе исследования мы обнаружили, что мобилизационная подготовка играет важную роль в обеспечении безопасности и готовности граждан к различным чрезвычайным ситуациям.

Во-первых, мы изучили различные стратегии и методы, используемые в мобилизационной подготовке. Было выяснено, что современные программы мобилизационной подготовки ставят перед собой цель улучшить навыки граждан в области первой помощи, эвакуации, пожарной безопасности и защиты от террористических угроз. Использование передовых технологий, таких как виртуальная и дополненная реальность, позволяет создавать более реалистичные и эффективные тренировки.

Во-вторых, мы рассмотрели примеры успешной мобилизационной подготовки в различных странах. Эти примеры показали, что хорошо организованная и эффективная подготовка населения может значительно снизить риски и помочь в справлении с трудностями в чрезвычайных ситуациях. Мы изучили исторические прецеденты, такие как масштабные природные катастрофы, террористические акты и вооруженные конфликты, и узнали о важности готовности и координации действий.

Наконец, мы обсудили вызовы, с которыми сталкивается мобилизационная подготовка в современном мире. Было выявлено, что быстро меняющиеся технологии и новые виды угроз требуют постоянного обновления и совершенствования подходов к подготовке. Глобальные вызовы, такие как пандемии и кибератаки, также требуют новых стратегий и сотрудничества между странами.

В целом, современный опыт мобилизационной подготовки показывает, что безопасность и готовность граждан являются основополагающими принципами современного общества. Мы узнали о значимости образования и обучения граждан, о важности сотрудничества между государством, обществом и частным сектором. Мобилизационная подготовка должна быть постоянно улучшаемой и адаптируемой к современным вызовам, чтобы обеспечить безопасность и благополучие нашего общества.

В дальнейшем исследовании мы рекомендуем уделить внимание разработке более точных методов оценки эффективности мобилизационной подготовки, выявлению лучших практик и современных тенденций в этой области. Также важно продолжать исследования в области применения новых технологий и развития инновационных подходов к обучению и тренировкам.

В целом, современная мобилизационная подготовка является важным фактором в обеспечении безопасности и готовности общества к различным ситуациям. Продолжение

исследований и инноваций в этой области будет способствовать созданию более устойчивого и безопасного будущего для всех нас.

1. Мобилизационная подготовка здравоохранения. Учебное пособие. Под ред. Погодина Ю.И. М., 2006 г.
2. Постановление Правительства РФ от 31 декабря 1999 г. № 1441 «Об утверждении положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе»
3. Военная педагогика. Под ред. О.Ю. Ефремова. Коллектив авторов, 2008 г.
4. Основы мобилизационной подготовки здравоохранения. Учебное пособие, 2010 г.

Олесова С.Д., Карпова Н.Е.

Роль бакалавра по направлению подготовки Сестринское дело в научно-исследовательской работе (на примере ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Медицинский институт)

*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова
(Россия, Якутск)*

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-02

Аннотация

Проведение учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы студентами медицинских вузов имеет большое значение в формировании коммуникативных навыков, что, наряду с профессиональными умениями, является обязательной составляющей подготовки современного медицинского работника.

Проведение научной работы обеспечивает непрерывное совершенствование учебно-воспитательного процесса на основе фундаментальных и прикладных исследований по направлениям подготовки специалистов и внедрение в образовательную деятельность современных методик и педагогических технологий. Выпускники кафедры Сестринское дело составляют основной кадровый потенциал руководителей сестринской службы медицинских организаций Республики Саха (Якутия).

В основных показателях мы не рассматривали отдельные формы научно-исследовательской работы студентов, таких как, рефераты и доклады по дисциплинам. В ходе обучения студенты изучают базовые дисциплины: основы проектной деятельности и исследования в сестринском деле, также проходят производственную практику: научно-исследовательская работа. На данной работе мы рассмотрели показатели по ВКР, статьи и участие в конференциях.

Ключевые слова: бакалавр, Сестринское дело, Студенты, Научно-исследовательская работа, Медицинская сестра, Медицинский институт.

Abstract

Conducting educational and research work by students of medical universities is of great importance in the formation of communication skills, which, along with professional skills, is a mandatory component of the training of a modern medical worker.

Carrying out scientific work ensures the continuous improvement of the educational process on the basis of fundamental and applied research in the areas of specialist training and the introduction of modern methods and pedagogical technologies into educational activities. Graduates of the Department of Nursing constitute the main personnel potential of managers of the nursing service of medical organizations of the Republic of Sakha (Yakutia).

In the main indicators, we did not consider individual forms of student research work, such as abstracts and reports on disciplines. During the training, students study basic disciplines: the basics of project activities and research in nursing, and also undergo practical training: research work. In this work, we looked at indicators for thesis, articles and participation in conferences.

Keywords: bachelor, Nursing, Students, Research, Nurse, Medical Institute.

Развитие сестринского дела в России в условиях проводимой реформы ориентировано на повышение качества сестринской практики. Научные исследования в сестринском деле являются методом получения данных, которые способствуют совершенствованию профессиональной деятельности медицинских сестер. По оценке экспертов Всемирной организации здравоохранения, научные исследования в области сестринского дела направлены на приобретение и совершенствование знаний об организации ухода как за здоровыми, так и за больными людьми, на понимание основополагающих генетических, физиологических, социальных, экологических, поведенческих и других механизмов, влияющих на способность пациентов и их семей формировать, поддерживать здоровье, сводить к минимуму негативные последствия заболеваний [3].

Кроме того, в процессе исследования медицинские сестры изучают причины, диагностику, профилактику заболеваний, особенности роста и развития человека, влияние на них факторов окружающей среды, а также схемы и программы укрепления здоровья [4].

Выпускники медицинского института по специальности «Сестринское дело» работают и трудятся в практическом здравоохранении не только в Республике, но и за его пределы, преподавателями в ВУЗе и медицинских колледжах. Большинство имеют высокий уровень компетентности, которая наряду с другими характеристиками проявляется постоянным стремлением к профессиональному росту через интерес к инновациям в профессии, развитию творческого мышления и самообразования. Выпускники имеют все предпосылки для проведения исследований в области практической деятельности медицинских сестер. Впервые осознанное стремление к исследовательской работе у наших выпускников появилось после окончания медицинского института по работе в практическом здравоохранении, в рамках организованных семинаров и конференций по обмену опытом в организации работы сестринского персонала. А первые исследовательские работы появились в ходе написания выпускной квалификационной работы во время прохождения преддипломной практики. Научно-исследовательская работа проводится в тесном сотрудничестве с медицинским институтом и работодателями при общем руководстве преподавательского состава. Непосредственное руководство научно-исследовательской работой со стороны работодателя осуществляет главная медицинская сестра совместно с советом по сестринскому делу больниц. При выборе темы исследовательской работы учитываются актуальность, проблемы пациентов и медицинских работников совместно с научными руководителями со стороны института. Все работы завершались практически значимым результатом и некоторые были опубликованы в рецензируемых журналах. Результаты сестринских исследований были представлены на институтских и университетских конференциях. Авторы наиболее интересных работ принимали участие в практических научно-исследовательских конференциях за пределы Республики. Проведенные исследования позволили глубоко изучить различные аспекты профессиональной деятельности сестринского персонала, улучшить качество сестринских услуг, решить отдельные управленческие проблемы, повысить интерес к творческой деятельности медицинских сестер. Развитие исследовательской сестринской практики, несомненно, будет способствовать повышению профессиональной компетенции медицинского персонала.

Актуальность работы заключается в том, что современное развитие сестринского дела в здравоохранении России предъявляет особые требования к уровню подготовки специалистов с высшим сестринским образованием. Тенденцией развития сестринской практики является потребность в постоянных нововведениях, а основной задачей современного высшего сестринского образования становится подготовка специалистов, готовых и способных к инновационной деятельности. Для подготовки специалистов - бакалавров сестринского дела, профессиональное образование в традиционном понимании, как освоение определенной суммы знаний, является недостаточным. В настоящее время основной задачей образовательного процесса при подготовке бакалавров сестринского дела становится целенаправленное развитие творческого, научного мышления специалистов, обучение студентов самостоятельности в приобретении знаний, генерирование новых научных инициативных идей. Специалист,

обладающий исследовательской компетенцией, умеет активно и продуктивно анализировать фактическую информацию, создавать и выбирать новые более эффективные алгоритмы, ресурсы, технологии, а не только пользоваться готовыми, порой устаревшими, алгоритмами и фактами [1].

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22 сентября 2017 г. № 971, при освоении программы бакалавр должен быть готов к решению задач профессиональной деятельности научно-исследовательского типа [2, 5].

На сегодняшний день кафедра сестринского дела гибко реагирует на потребности практического здравоохранения, успешно справляется с планом набора по подготовке востребованных медицинских работников.

За время обучения студенты изучают помимо общеобразовательных дисциплин (история, русский язык и культура речи, математика, физика, химия, информатика, философия, иностранный язык) следующие дисциплины: психология, педагогика, анатомия человека, физиология, фармакология, микробиология, общая патология, эпидемиология.

Научная работа в Медицинском институте организована и проводится в соответствии с действующим законодательством РФ, нормативно-правовыми актами Федеральных органов управления образования, Уставом и Положением о научной работе.

Научная деятельность института тесно связана с учебным процессом, носит многоплановый характер и направлена на приоритетное развитие гуманитарных исследований как основы для создания новых знаний, обеспечения подготовки квалифицированных специалистов и научно-педагогических кадров. Непосредственное руководство данным видом деятельности в Медицинском институте осуществляется заместителем директора по научной работе. На кафедрах научно-исследовательская работа координируется непосредственно заведующими кафедрами.

Кафедра Сестринского дела ведет активную научно-исследовательскую по сестринским исследованиям и учебно-методическую работу. На кафедре созданы учебно-методические комплексы по всем дисциплинам, в учебный процесс внедряются новые технологии обучения.

Научно-исследовательская работа студентов кафедры Сестринского дела (СД) за 2020-2022гг показывают, что ежегодно увеличивается количество опубликованных статей и участие в конференциях. Большинство статей публикуются в сборниках конференций с международным участием, в том числе в базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). Публикационная активность за отчетный период составил 18%.

За анализируемый период, выпускники кафедры СД, обучающиеся в магистратуре по специальности ОЗиЗ публикуют статьи чаще, чем студенты. В то же время преследуется активность студентов с 0 до 2.

В конференциях разного уровня участвуют ежегодно выпускники кафедры СД, обучающиеся в магистратуре по специальности ОЗиЗ от 2 до 5 человек. Студенты активность проявили в 2022 году в институтской конференции ко дню медицинской сестры, что составило от 0 до 9 студентов.

Таким образом, научно-исследовательская работа студентов является важным направлением организации научной деятельности в университете.

Выпускники кафедры СД, обучающиеся в магистратуре по специальности ОЗиЗ публикуют статьи чаще, чем студенты. Студенты проявили себя в 2022 году на участие в конференции до 9 человек. Публикационная активность за отчетный период составил 18%.

Оценка роли бакалавра по направлению подготовки Сестринское дело в научно-исследовательской работе методом анкетирования показало, что 86% являются студентами кафедры сестринское дело и 14%, это выпускники СД, обучающиеся в магистратуре по направлению ОЗиЗ. 51% респондентов являются работающими в практическом здравоохранении, которые поступили в институт осознанно после окончания среднего профессионального образования, все они трудоустроены и востребованы в практическом

здравоохранении. 100% респонденты ответили, что их удовлетворяет уровень организации и условие для полноценной реализации в научной деятельности студентов в МИ, что является одним из важнейших средств повышения качества подготовки и воспитания специалистов. Заинтересованность заниматься научной деятельностью в рамках выбранной специальности у 57% респондентов показал, что уже занимаются наукой, планируют 34%. Логично, что заинтересованность в этой деятельности возрастает в процессе обучения в университете со старших курсов и приобретение таких ценных знаний может помочь для дальнейшей карьеры.

Подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности отражена в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) и является обязательной составной частью модели специалиста высшего образования.

1. Лобова Г.Н. Основы подготовки студентов к исследовательской деятельности. М., 2002. 196 с.
 2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. N 971 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело" (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020.
 3. <https://www.zdrav.ru/articles/4293653014-vbr-nauchnye-issledovaniya-v-prakticheskoy-deyatelnosti-meditinskih-sester>
 4. <https://www.zdrav.ru/articles/4293653014-vbr-nauchnye-issledovaniya-v-prakticheskoy-deyatelnosti-meditinskih-sester>
 5. <https://s.science-education.ru/pdf/2019/1/28579.pdf>
-

РАЗДЕЛ II. КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Имайкин И.Д.

Применение 3D мэппинга в современном искусстве и развлечениях

Санкт-Петербургский государственный университет
(Россия, Санкт-Петербург)

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-03

Аннотация

В статье рассматривается применение технологии 3D-мэппинга в современном искусстве и развлечениях. 3D-мэппинг представляет собой инновационный метод проекции изображения на трехмерные объекты, что позволяет создавать уникальные визуальные эффекты и трансформировать обычные поверхности в живые и динамичные проекции.

Статья описывает основные принципы работы технологии 3D-мэппинга, включая выбор и подготовку объектов, создание трехмерной модели для проекции и использование специальных программных инструментов.

В статье приводятся примеры успешного использования 3D-мэппинга в различных проектах искусства и развлечений, от выставок и музеев до концертов и фестивалей. Описываются эстетические и эмоциональные аспекты, которые может добавить 3D-мэппинг в обычные сцены, создавая уникальные и незабываемые впечатления для зрителей.

Статья заключается в том, что применение 3D-мэппинга имеет большой потенциал в современном искусстве и развлечениях, позволяя художникам и дизайнерам создавать новые формы выражения и эмоционального воздействия на аудиторию. Это также открывает широкие перспективы для индустрии развлечений и маркетинга, с возможностью создания уникальных и запоминающихся событий и рекламных кампаний.

Ключевые слова: 3D-мэппинг, технология, инновационный метод, проекция, изображение, трехмерные объекты, визуальные эффекты, живые проекции, динамичные проекции, принципы работы, выбор объектов, подготовка объектов, трехмерная модель, программные инструменты, примеры использования, искусство, развлечения, выставки, музеи, концерты, фестивали, эмоциональные аспекты, развитие, потенциал, художники, дизайнеры, эмоциональное воздействие.

Abstract

The article discusses the application of 3D mapping technology in contemporary art and entertainment. 3D mapping is an innovative method of image projection onto three-dimensional objects, which allows you to create unique visual effects and transform ordinary surfaces into lively and dynamic projections.

The article describes the basic principles of 3D mapping technology, including the selection and preparation of objects, the creation of a three-dimensional model for projection and the use of special software tools.

The article provides examples of the successful use of 3D mapping in various art and entertainment projects, from exhibitions and museums to concerts and festivals. It describes the aesthetic and emotional aspects that 3D mapping can add to ordinary scenes, creating a unique and unforgettable experience for the audience.

The article is that the use of 3D mapping has great potential in contemporary art and entertainment, allowing artists and designers to create new forms of expression and emotional impact on the audience. It also opens up broad prospects for the entertainment and marketing industry, with the possibility of creating unique and memorable events and advertising campaigns.

Keywords: 3D mapping, technology, innovative method, projection, image, three-dimensional objects, visual effects, live projections, dynamic projections, principles of operation, selection of

objects, preparation of objects, three-dimensional model, software tools, use cases, art, entertainment, exhibitions, museums, concerts, festivals, emotional aspects, development, potential, artists, designers, emotional impact.

Двадцать первый век подарил нам такое направление аудиовизуального искусства как 3D-мэппинг. 3D-мэппинг – это технология разработки и наложения трехмерной проекции на объекты окружающей нас реальности. Искусство, которое с помощью проекций и проекционного оборудования на зданиях музеев, театров, создаются световые представления и шоу-программы. (Приложения 1) 3D-мэппинг может быть, как уникально созданным под конкретный объект, так и стандартизирован под объекты одного типа, он может как взаимодействовать с людьми, так и не взаимодействовать. Данная технология стала одним из ключевых инструментов в современном искусстве и развлечениях, позволяя дизайнерам создавать потрясающие визуальные презентации и шоу.

Использование 3D-мэппинга в искусстве представляет новые возможности для создания необычных и оригинальных произведений. Архитекторы и художники могут использовать эту технологию, чтобы превратить скучные фасады зданий в яркие и динамичные проекции. Например, на стенах здания можно создать иллюзию движущейся архитектуры, разноцветные живописные пейзажи или даже полностью изменить форму и структуру здания. Такой подход позволяет привлечь внимание и заинтересовать публику, а также передать определенные эмоции и идеи.

3D-мэппинг также активно используется в развлекательной индустрии. На концертах, фестивалях и других мероприятиях эта технология позволяет создавать захватывающие и невероятные визуальные эффекты, которые сопровождают музыку и выступления артистов. 3D-проекции на сцене могут меняться в реальном времени, образуя различные сюжеты и создавая атмосферу.

Примером такого применения является выступление группы музыкантов, где проекции на земле и стенах формируют невидимый локальный ландшафт, который соответствует настроению музыки и создает впечатление, что артисты играют в другой реальности. Благодаря 3D-мэппингу возможно также создание уникальных опытов в виртуальной реальности, где изображения полностью охватывают пользователей, погружая их в альтернативные миры и давая возможность участвовать в удивительных путешествиях и приключениях. 3D-мэппинг позволяет художникам создавать потрясающие визуальные эффекты и уникальные иллюзии на различных формах и поверхностях, таких как здания, скульптуры, интерьеры и техническое оборудование. С помощью специальных проекторов и программного обеспечения, художники могут запрограммировать проекции, чтобы они взаимодействовали с объектами и создавали иллюзию движения и глубины.



Рисунок 1. Световое шоу «Чудо света».

Технология 3D-мэппинга предполагает, что первоначально тщательно снимаются мерки с поверхности объекта, на который в дальнейшем будет проецироваться изображение. С учетом всех геометрических особенностей создается трехмерная модель этого объекта, и, используя специальные программы, составляется видеоряд, который посредством проекторов передается на заданную уникальную поверхность. Изображения объектов проецирования, или же видеоконтент, разрабатываются с помощью таких программ, как Adobe After Effects, Cinema 4D, 3DMax, Maya, Visual jockey, Digital fusion и других. В качестве программного обеспечения для виджеинга (управления видеорядом) часто используются: VJamm, VDMX, GoGe, Splash, Processing, Resolume и другие.

Можно привести несколько потрясающих примеров успешного использования 3D-мэппинга:

1. Большой театр, один из главных символов культурной жизни России, на дни Фестиваля получил «вторую сцену» – фасад, где были показаны видеоспектакли французской творческой группы – *cosmo av.* Два сказочных сценографических шоу общей продолжительностью 12 минут – «Балет, Декор, Движение» и «Образ России» – создавали праздничное и романтическое настроение у зрителей. Оба спектакля построены на соединении видеосъемок, компьютерной графики и синхронизированы с музыкой Рахманинова и Чайковского.



Рисунок 2.

2. Фестиваль «Чудо света» в Санкт-Петербурге. Пройдя сквозь мистический портал, каждый зритель попадет в мир детских грез и фантазий. Пугающий и завораживающий, окутанный светом сад погрузит зрителей в атмосферу магии. Не потеряться в новом мире поможет приложение с технологией дополненной реальности (AR). Следуя за источником света, гости проложат свой путь сквозь темноту и раскроют тайные локации сада.

3D спектакль на фасаде Главного штаба перенес зрителей в компьютерную игру. Гостей ждала захватывающая квест игра в киберпространстве и поиск потерянных артефактов, которые помогут найти источник света.



Рисунок 3.

3. Еще одним потрясающим примером 3-D-мэппинга стало Открытие Культурной олимпиады в Сочи. В рамках шоу компания Radugadesign создала video mapping инсталляцию. Зрители смогли увидеть потрясающую графику и насладиться шоу на фасаде здания.



Рисунок 4.

Технология 3D-маппинга значительно преобразила современное искусство и развлечения, открывая новые возможности для художников и артистов. Она позволяет создавать потрясающие визуальные эффекты, уникальные иллюзии и оживлять даже самые обычные объекты. Будущее 3D-маппинга определено яркое, и мы сможем увидеть его все больше и больше в различных сферах искусства и развлечений.

1. К.И. Олешкевич и А.В. Балахничева «Мэппинг как новая креативная технология в постановке шоу-программ» 2021 г.
 2. С. М. Ефименко, к вопросу об особенностях применения технологии «видеомэппинг» [Текст] / С. М. Ефименко, В. В. Лешевич // Проблемы качества графической подготовки студентов в техническом вузе: традиции и инновации. – Пермь, 2017. – Т. 1. – С. 400–406.
 3. С. В. Бузык, С. В. 3D-видеомэппинг – направление аудиовизуального искусства или технология аудиовизуального творчества / С. В. Бузык, Е. В. Мальцева // Информационные ресурсы России. – М., 2013. – № 2 (132). – С. 33–36
 4. О.Г.Наумова и С.К.Рудченко «Видеомэппинг как отражение аудиовизуальной культуры» 2018 г.
 5. Задорина, А. П. Мобильные проекции в городских пространствах [Текст] / А. П. Задорина, Д. С. Перевалов // Открытый город: через вовлеченность – к изменениям. – Екатеринбург, 2017. – С. 213–217.
-

РАЗДЕЛ III. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алиев З.Р.

Экономическая сущность и система классификации страхования

*Нефтегазовый научно-исследовательский проектный Институт
(Азербайджан, Баку)*

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-04

Аннотация

В статье отмечается, что необходимость страхования возникла исторически и была обусловлена необходимостью возмещения ущерба. С этой точки зрения для разъяснения экономической сущности страхования были предоставлены подходы ряда ученых и на их основе автором был получен собственный результат. Ряд исследователей в обобщенном порядке под страхованием подразумевают то что, «для компенсации ущерба, причиненного случайными природными явлениями предусматривается создание доверительных фондов из предусмотренных средств». Согласно исследованиям, в статье подробно показана классификационная система страхования по критериям, а элементы, входящие в эту систему, в краткой форме сгруппированы и дано их объяснение. В соответствии с законодательной базой Азербайджанской Республики в современных экономических условиях путем классификации страхования были определены направления ее деятельности.

Ключевые слова: страхование, экономическое, сущность, классификация, финансы, жизнь, предприятие, фонд.

Abstract

The article notes that the need for insurance arose historically and was due to the need for compensation for damage. From this point of view, approaches of a number of scientists were provided to clarify the economic essence of insurance, and on their basis the author obtained his own result. A number of researchers generically mean by insurance that, "to compensate for damage caused by accidental natural phenomena, it is envisaged to create trust funds from the provided funds." According to the research, the article shows in detail the classification system of insurance by criteria, and the elements included in this system are briefly grouped and their explanation is given. In accordance with the legislative framework of the Republic of Azerbaijan in modern economic conditions, the directions of its activities were determined by the classification of insurance.

Keywords: insurance, economic, essence, classification, finance, life, enterprise, fund.

Исторически необходимость страхования возникла в связи с необходимостью обеспечения возмещения ущерба. Таким образом, за период многолетнего развития система страхования претерпела множество изменений и в настоящее время гарантированно защищает имущественные интересы, тех кому был нанесен ущерб. После формирования страхования имущества, наряду с обеспечением выплаты ущерба, связанной с возмещением утраты или повреждения материальной продукции, когда в жизни человека происходят определенные события, появляется личное страхование, обеспечивающее выплату определенных средств. Современное страхование все чаще ассоциируется с «социальными рисками» - страхованием различных видов ответственности, когда получателем страхового возмещения является пострадавший.

Целью создания страхового фонда является реализация основного интереса только одной стороны (застрахованного) страховых отношений, для выполнения обязательств страховой компании перед страхователем. Осуществление страховой деятельности для страховщика означает принятие рисков, с которыми сталкиваются многочисленные субъекты страховых отношений и выплату страховых возмещений. Страховщик надеется, что в будущем

она будет увеличиваться и накапливает средства в уставном капитале предприятия [11., с. 16]. Следовательно, несмотря на возникновение интереса страховщика, основной интерес страхователя не может быть основным интересом первого. Противоречие, возникающее между основными интересами страхователя и страховщика разрешается за счет создания страхового фонда. При правильном расчете тарифных ставок, страховщик может выполнить свои обязательства за счет собранных страховых взносов, «покрыть» расходы, подлежащие страхованию, и даже с небольшими потерями, получить прибыль если события будут развиваться благоприятно [6, с. 136]. Поскольку целью страхового фонда является возмещение любого застрахованного риска, поэтому фонд обслуживает всех страхователей определенной компании. М.Хуггенбергер и П.Альбрехт отмечают, что из-за асимметричного распределения рисков между страхователями и акционерами результат в пользу страхователя зависит от формы регулирования капитала [15, с. 908]. Еще одной целью создания страхового фонда является инициатива участников по его возрастанию. Поскольку страховой фонд страховщика формируется как за счет его собственных средств, так и средств страхователя, в его эффективном использовании заинтересованы обе стороны.

Научное определение сущности страхового фонда, формируемого страховой организацией, позволяет рассмотреть различные экономические определения страхования. Так, ученые экономисты нашей страны Е.Р.Ибрагимов, М.Дж.Гусейнов, Е.А.Салахов и другие отмечают, что страхование характеризует процесс перераспределения денежных средств с экономической точки зрения [6, с. 136]. Согласно мнениям ученых, существование перераспределительных отношений определяет сущность страхования и позволяет поставить страхование в один ряд с такими категориями, как финансы и кредит.

По мнению Б.А.Ханкишиева, основная цель в создании страхового рынка это повышение роли страхования, путем создания финансово-экономической, нормативно-правовой базы как одного из важных факторов экономической стабильности и национальной экономической безопасности для развития страхового дела в республике и обеспечение усиления системы государственного контроля за деятельностью страхового рынка, деятельности страховых организаций по соблюдению требований действующего законодательства [13, с. 14-15].

По данным И.М.Аббасова и И.Дж.Гасанова страхование выступает как особый набор замкнутых распределительных отношений при выплате чрезвычайного иного ущерба предприятиям и организациям, или для оказания финансовой помощи гражданам в процессе формирования средств страховых фондов специального назначения [1, с. 14].

Д.А.Багыров и М.Х.Гасанли считают, что страхование, являясь частью финансовой системы, как экономическая категория представляет собой процесс создания и использования целевых денежных фондов в связи с возмещением ущерба, причиненного в случае различных чрезвычайных ситуаций, и предоставлением финансовой помощи гражданам при проведении мероприятий, связанных с их частной жизнью [3, с. 314].

Ю.С.Долганова, Н.Ю.Исакова, Н.А.Истомина и другие считают, что страхование – это финансовые отношения, направленные на снижение и предотвращение риска в деятельности предприятий, государственных и других органов [12, с. 18]. По мнению Ж.Г.Ясперсена, М.А.Рагина и Ж.Р.Сайднора, решение под риском – это страховая сумма, которая будет получена. Даже во время контроля отношений риска, онлайн и личные образцы с точки зрения цены и вероятности потери различаются в зависимости от эластичности спроса [16, с. 1081].

Ряд исследователей в обобщенном виде, под страхованием подразумевают «создание целевых фондов средств, предназначенных для возмещения убытков, вызванных непредвиденными природными явлениями» [4, 6, 17]. Согласно юридическому определению, данному в статье 2 Закона Азербайджанской Республики «О страховании», под страхованием понимаются отношения в области защиты имущества и имущественных интересов страхователя или других лиц, в пользу которых заключен договор страхования. При возникновении ущерба предусмотренных настоящим Законом или договором страхования, убыток возмещается из денежных средств, созданных за счет страховых взносов [5]. Важность

данного юридического определения состоит в том, что оно является основой многих норм, включая налоговую, финансовую, гражданское право, применяемых в законодательной базе, регулирующей страховую деятельность. Таким образом, мы считаем, что страхование – это, прежде всего, механизм обеспечения оптимальной защиты от рисков домашних хозяйств, субъектов предпринимательства, в том числе предприятий нефтегазовой отрасли. Таким образом, благодаря существованию этого механизма определенная сумма (величина страхового взноса) может быть значимой для потребителей, однако создание убеждения в оплате возможного убытка, который маловероятен, также является страховкой. В таких условиях не создается новая стоимость и несмотря на то, что никакой реальной стабилизации потребительских доходов не произошло происходит перераспределение ущерба. Наряду с этим, основным условием обеспечения оптимальной защиты от рисков в страховании на этапе воспроизводства всей системы страховых отношений приоритетом являются интересы страховщика как основного источника и участника.

Страхование занимает важное место в системе финансовых механизмов защиты населения от негативных событий, а также составляет важную часть экономической инфраструктуры государства. Индикаторы развития страхования позволяют определить текущие основные тенденции, основные финансовые процессы и перспективные векторы развития национальной экономики в целом [17, с. 47]. Страхование представляет собой особый вид экономической деятельности. Страхование связано с получением страховых взносов за риск причинения ущерба имущественным интересам застрахованных, формированием страховых резервов, и с перераспределением страховых взносов специализированных учреждений, обеспечивающих реализацию страховых взносов в случае причинения вреда застрахованным имущественным интересам. Страхование предполагает передачу рисков и связанных с ними убытков от субъекта управления рисками другому, действующему в качестве специально созданного для этих целей субъекту. Одновременно, страхование основывается на многочисленном количестве законов и требований теории вероятностей. Случай перехода рисков возможен при участии ряда заинтересованных сторон, а убытки, причиненные участникам страхования (организациям по управлению рисками), должны быть возмещены за счет страховых взносов, уплачиваемых всеми участниками страхования. Хотя этот вид страхового механизма является общим для всех известных видов страхования, его конкретная организация во многом зависит от решения, принимаемого органом по управлению рисками, объема рисков, покрываемых страхованием, и характера разрушения.

Страхование является неотъемлемой частью системы экономических отношений и охватывает различные объекты и субъекты страховой ответственности, формы организации деятельности в соответствии с правовыми нормами и требованиями законов. Классификация страхования необходима для упрощения и облегчения многообразия системы экономических отношений и создания целостной взаимосвязанной системы.

Научная классификация в страховании позволяет совершенствовать предмет, объект, риски и страховые отношения страхования в соответствии с рыночными принципами. В то же время классификация страхования обеспечивает условия для эффективной организации, планирования, учета, контроля, анализа и оценки страховых операций, в том числе создает условия для формирования и обеспечения реализации стратегии развития страхования. Классификация страхования позволяет обоснованно подсчитывать страховые взносы и правильно определять цену договора страхования. При этом классификация страхования это не только портфель страховой организации в целом, но он также обеспечивает возможность визуального статистического учета различных договоров, групп договоров, классов рисков и видов страхования.

Классификация страхования представляет собой научную систему деления страхования на отрасли деятельности, промышленные отрасли, отрасли нефтегазовой промышленности, подотрасли и виды. В этой системе классификации страхования взаимоотношения были построены в форме иерархии. Классификация страхования обосновывается на следующих критериях: различия в страховых объектах; различия в объеме страховой защиты.

Е.Г. Князева и другие считают, что объектом страхования являются материальные ценности, которые можно застраховать, например объекты, здания, сбор урожая, предметы домашнего обихода, автомобили [11, с. 136]. При этом объекты страхования объединяются с такой важной отраслью, как страхование имущества. Два направления (личное и имущественное страхование) объединяют в себе все виды страховых отношений [11, с. 23].

Объект страхования включает в себя все признаки, включающие в себя экономические интересы страхования. Они разделяют страховые направления в страховании. В Советском Союзе в условиях государственной страховой монополии были определены 2 направления личное и имущественное страхование [2, с. 21]. Б.Х.Аташов, А.А.Алекберов и Н.Н.Худиев считают целесообразным выделение 5 направлений в зависимости от объектов страхования в условиях рыночной экономики: личное, имущественное, ответственность, экономические риски, социальную. Такая классификация связана с перечнем объектов страхования и рисков.

На основании наших исследований, в соответствии с законодательной базой Азербайджанской Республики в современных экономических условиях были определены три области страхования по классификации страхования. В рамках этих направлений были определены 16 лицензированных направлений страховой деятельности. По данным на конец 2022 года, на страховом рынке Азербайджана действуют 20 страховых и одна перестраховочная компания. Из страховых компаний 5 занимаются страхованием жизни, а 15 это компании, занимающиеся страхованием иного, чем жизнь. Деятельность страхового сектора обеспечивалась посредством 29 страховых брокеров и 652 страховых агентов [10, с. 64]. Классификация страхования в промышленной отрасли нашей страны определяется следующими направлениями и видами: личное страхование (страхование жизни; страхование от несчастных случаев и болезней; медицинское страхование); страхование имущества (страхование наземных транспортных средств; страхование воздушных транспортных средств; страхование водного транспорта; страхование грузов; страхование иных видов имущества, кроме перечисленных в данной графе; страхование финансовых рисков) и страхование ответственности (страхование гражданской ответственности автовладельцев; страхование ответственности перевозчика; страхование гражданской ответственности предприятий, являющихся источником повышенной опасности; страхование профессиональной ответственности; страхование ответственности за невыполнение обязательств; страхование иных видов гражданской ответственности, кроме перечисленных в данной графе; перестрахование).

В Азербайджанской Республике виды индивидуального страхования (страхование жизни; страхование от несчастных случаев и болезней; добровольное медицинское страхование) различаются в зависимости от условий лицензирования страховой деятельности. Существует ряд критериев для установления различных неотраслевых классификаций: по уровню свободы (обязательное и добровольное страхование); в отрасли экономической деятельности (железнодорожное страхование, морское страхование и т.д.); по источнику страховых рисков (страхование от наводнений и связанных с ними рисков, страхование от пожара и т.п.); по степени включения субъектов в страховые отношения (индивидуально-двустороннее и коллективное страхование).

На рынке Азербайджана представлено 48 видов страховых услуг: 16 из них являются обязательными видами страхования, а 32 видами добровольного страхования. В настоящее время на азербайджанском рынке действуют 23 страховые и перестраховочные компании. Низкий уровень капитализации местных страховых компаний является одним из основных недостатков, негативно влияющих на развитие страхового рынка. Большинство страховых компаний с точки зрения привлечения капитала зависят от местных банков [14]. В мировом опыте в рамках страхования больше используются подробные и широкие классификации. В рамках этой классификации страхования каждая отдельная страховая отрасль разделена на подотрасли. Эти подотрасли страхования и страховые услуги охватываются разделением направлений страхования, ориентированных на разные сегменты потребителей (непосредственно специальную «страховую продукцию»). Хотя в разных источниках

существуют разные классификации страхования, по нашему мнению, серьезной промышленной классификацией можно считать только ту, которая принята в Европейском Союзе. Законодательство ряда стран Европейского Союза и некоторых стран, не входящих в него, позволяет страховым компаниям осуществлять страховые операции, связанные как со страхованием жизни, так и со страхованием, не связанным с жизнью, (в соответствии с классификацией страхования Европейского Союза). Например, компании по страхованию жизни во многих странах предлагают медицинское страхование, страхование от несчастных случаев и болезни, которые классифицируются иначе, чем страхование жизни [8, с. 154]. Регулирование страховой и инвестиционной деятельности страховых организаций в странах Европейского Союза определяется директивами этого Союза и внутренним национальным законодательством [8, с. 141]. Бесплатное предоставление страховых услуг на всем рынке Европейского Союза (ЕС) началось в 1957 году и окончательно сформировалось в 1992 году. В этот период соблюдение директив ЕС позволило странам ввести единые правила во многих областях страхового надзора [7, с. 11]. Классификация, предусмотренная директивами ЕС и внутренним национальным законодательством, содержит лишь «отраслевое» разделение на страхование жизни и страхование иного чем жизнь, оставляет за пределами законодательного акта сущность имущественных интересов, подлежащих страхованию. Страхование классифицируется по объектам и рискам, которые могут нанести ущерб в странах Европейского Союза [9, с. 94-95].

Вышеуказанные различия учтены и в Классификации страховых услуг, принятой в рамках Генерального соглашения по торговле услугами (GATS - General Agreement on Trade in Services) Всемирной торговой организации (ВТО). Таким образом, услуги прямого страхования делятся на страхование жизни и страхование, иное чем жизнь, как в классификации стран Евросоюза. Классификация страхования, принятая в рамках Генерального соглашения по торговле услугами по сравнению со странами Евросоюза намного шире и универсальнее в применении. Данная страховая классификация включает в себя следующие виды страховой деятельности: прямое страхование; перестрахование (в том числе ретроцессия); деятельность страховых посредников (брокеров, агентов); сопутствующие услуги, то есть услуги, выполняемые при страховой (перестраховочной) деятельности с целью ее успешного осуществления (услуги исследователей, аварийных комиссаров, актуариев и т.п.).

На основе проведенных исследований мы анализируем основные принципы классификации страхования в Азербайджанской Республике и зарубежных странах в сравнительном порядке. В Азербайджанской Республике страховые компании, осуществляющие исключительно страхование жизни, и страховые компании, осуществляющие страхование иное, чем страхование жизни, наряду со страхованием жизни, как и в зарубежных странах, устанавливают разные требования к размеру уставного капитала, размещению резервов и минимальному гарантийному фонду. В этих страховых компаниях при предоставлении других показателей платежеспособности применяется совершенно другая классификация. В соответствии с законодательством Азербайджанской Республики в классификации страхования после четких научных определений отрасли, подотрасли и вида страхования следует отметить два направления (страхование жизни и страхование иного, чем страхование жизни). Итак, следует отметить личное страхование как страхование жизни и имущественное страхование как страхование, не являющееся страхованием жизни. В этих областях страхования необходимо различать подотрасли страхования. В частности, наряду со страхованием жизни страхование иное, чем страхование жизни, должно включать страхование имущества и страхование ответственности. В связи с этим мы считаем, что в соответствии с особенностями и противоречиями законодательства Азербайджанской Республики в отраслевой классификации нашей страны следует отметить лицензируемые виды страховой деятельности и виды страхования. В то же время хотели бы отметить, что согласно страховой классификации нашей страны, добровольное медицинское страхование по сути к нему не относится, однако было включено в сферу личного страхования. Деление страхования на страхование жизни и иное чем жизнь, принятое в практике зарубежных стран, основываясь

исключительно на интерпретации и понимании содержания страховой услуги создает условия для обеспечения равного контроля и адекватной защиты интересов страхователей.

1. Аббасов, И.М. Организация страхового дела / М.Аббасов, И.С.Гасанов. - Баку: Бакинский Университет Бизнеса, - 2013. - 275 с. (на азербайджанском языке)
2. Аташев, Б.Х. Страховое дело / Б.Х.Аташев, А.А.Алекперов, Н.Н.Худиев. - Б.: Кооператив, - 2018. - 416 с. (на азербайджанском языке)
3. Багиров, Д.А. Гасанли, М.Х. Финансы / Д.А.Багиров, М.Х.Гасанлы. - Баку: Экономический Университет, - 2011.- 384 с. (на азербайджанском языке)
4. Гаджиев, Г.В. Совершенствование системы налоговых льгот и страхования производства в аграрной сфере // - Б.: Научные труды АЗЕТКТИ И ТИ,-2011. №1, - с. 17-22. (на азербайджанском языке)
5. Закон Азербайджанской Республики «О страховании» // принят 5 января 1993 года. - Б.: - 1993 (на азербайджанском языке)
6. Ибрагимов, Е.Р. Страховое дело / Е.Р.Ибрагимов, М.С.Гусейнов, Е.А.Салахов [и др.]- Б.: - 2017. - 297. с. (на азербайджанском языке)
7. Колесникова, Т.В. Страхование в системе международных экономических отношений / Т.В.Колесникова. - Иркутск: БГУЭП, - 2015. - 148 с.
8. Мировой страховой рынок / коллектив авторов; под ред. И.П.Хоминич, Е.В.Дик - Москва: КНОРУС, 2020. - 400 с.
9. Национальная страховая система / Е.Г.Князева, Е.А.Разумовская, Е.Ю.Половнёва [и др.]. - Екатеринбург: Урал. ун-та, - 2020. - 324 с.
10. Отчет о финансовой стабильности // годовой отчет Центрального банка Азербайджанской Республики. - Баку: - 2023. - 88 с. (на азербайджанском языке)
11. Страхование / Е.Г.Князева [и др.]. - Екатеринбург: Урал. ун-та, - 2019. - 241 с.
12. Финансы / Ю.С.Долганова, Н.Ю.Исакова, Н.А.Истомина [и др.]; под общ. ред. Н.Ю.Исаковой. - Екатеринбург: Урал. ун та, 2019. - 336 с.
13. Ханкишиев, Б.А. Основы страховой деятельности / Б.А.Ханкишиев. - Б.: Экономический Университет, - 2006. - 274 с. (на азербайджанском языке)
14. <https://wto.az/saheler/xidmetler/>
15. Huggenberger, M. Risk pooling and solvency regulation: A policyholder's perspective / M.Huggenberger, P.Albrecht // Journal of Risk and Insurance, - 2022. – vol. 89(4), pp. 907-950.
16. Jaspersen, J.G. Insurance demand experiments: Comparing crowdworking to the lab / J.G.Jaspersen, M.A.Ragin, J.R.Sydnor // Journal of Risk and Insurance, - 2022. – vol. 89(4), pp. 1077-1107.
17. Prokopchuk, O. Trends in the functioning of the Ukrainian insurance services market / O.Prokopchuk, O.Nepochatenko, M.Malyovanyi, Y.Ulyanych, Y.Bilan // Insurance Markets and Companies, - 2022. – vol. 13(1), pp. 47-65.

Ларионова О.А.¹, Плис С.А.², Идигова Л.М.³

Цифровые технологии в системе управления бизнес-процессами

¹ФГБОУ ВО Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина
(Россия, Москва)

²ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»

³ФГБУН Комплексный научно-исследовательский институт им. И.А. Ибрагимова КНИИ РАН
(Россия, Грозный)

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-05

Аннотация

Актуальность работы обусловлена недостаточной изученностью и практической значимостью проблемы использования процессного подхода при организации учета в процессе функционирования организаций, что собственно определило выбор темы исследования.

Авторами в качестве выводов отмечено, что внедрение системы цифрового управления бизнес-процессами позволит получить следующие выгоды: скорость решения производственных задач и выполнение процессов благодаря автоматизации часто повторяющихся операций; более эффективная система управления через сбор и обработку информации для контроля рабочих бизнес-процессов.

Ключевые слова: цифровые технологии, бизнес-процессы, технологический процесс, инфраструктура.

Abstract

The relevance of the work is due to the insufficient study and practical significance of the problem of using the process approach in organizing accounting in the process the stagnation of the commodity export model due to sanctions country's regions for more than 30 years, positively influencing core sectors such as mining, industry and power generation, and acting as a driver of technological and innovative development. They main prerequisites for reversing technological dependence on foreign countries is the development of new technologies, including those for the management of auxiliary production processes in organized in the form of project- oriented companies based on key performance indicators state comprehensive investment incentives. country's regions for more than 30 years, positively influencing core sectors such as mining industry and power generation, and acting as a driver of technological and innovative development.

The authors noted as conclusions that the introduction of a digital business process management system will provide the following benefits: the speed of solving production tasks and process execution due to automation of frequently repeated operations; a more efficient management system through the collection and processing of information to control operational business processes.

Keywords: digital technologies, business processes, technological process, infrastructure.

Более тридцати лет, сразу после начала перехода к рыночной экономике российскими предприятиями применяется система управления на основе бизнес-процессов.[2]

Определённые результаты в функционировании производственных процессов на предприятиях актуализировали задачи оптимизации обеспечивающих бизнес-процессов и улучшения системы управления предприятия в целом на основе информационных платформ.

Экономическая реальность в стране постоянно меняется, и будущее будет определяться сложным взаимодействием внутренних и внешних факторов, а бизнес-процессы – это некая совокупность определенных действий предприятия, в процессе которых потребляются определенные ресурсы, выполняются работы и создается продукты [4].

В научной литературе описаны различные типологии бизнес-процессов в организации, которые определяются теми параметрами, критериями, которые вложены в основу их дифференциации. Проблемы и теоретические аспекты, а также отдельные вопросы по организации бизнес-процессов в трудах: И.Ф. Симоновой, И.Ю. Ереминой, А.А. Измайлова, В.М. Ларионовой, С.А. Селиванова, К.М. Сафронова, М.М. Магомедова, А.Б. Абумуслимова и др. [4] Основные типологии бизнес-процессов в современных российских организациях рассмотрим на рисунке 1.



Рисунок 1. Типологии бизнес-процессов современных организаций[2].

Бизнес-процессы по праву являются неотъемлемой частью хозяйственной деятельности и нуждаются в постоянном совершенствовании, так как являются вектором стратегического развития организаций. [3]

Вопросы, связанные с изучением методов оптимизации бизнес-процессов также рассматриваются в трудах многих авторов. Среди них можно выделить таких, как Ю.М. Алпатов, Т.Н. Балина, Д.А. Буден, О.С. Горбунова, Н.С. Доронина, Н.П. Кузьмич, Т.Е. Лебедева, О.К. Минева, О.А. Мубаракшина, А.М. Озина, В.В. Пленкина, А.М. Руденко, Е.И. Скитёва, Е.В. Тарасова, Д.Х. Хаджиева, О.И. Скобеева, М.Х. Иванов и др.

Исследованию вопроса оптимизации технологического бизнес-процесса посвящено множество трудов отечественных и зарубежных авторов. Основы процессного управления, сущность бизнес-процессов и их классификация изложены в работах: В. Деминга, Е.З. Зиндера, М. Портера, А.В. Шеера, М. Хаммера, Д. Харрингтона, П. Хейга, а также А. В. Варзунова, А. И. Громова, В. Г. Елиферова, Ю. В. Куприянова, А. Г. Мадеры, М. Рыбакова, Ф. Штталера. Методы и модели оптимизации бизнес-процессов организаций рассмотрены в научных трудах О. И. Долгановой, Е. В. Виноградовой, А. М. Лобановой, Е.Б. Золотухиной и др. Несмотря на большой вклад в развитие методологии, инструментария моделирования и методов оптимизации бизнес-процессов задача оптимизации технологического бизнес-процесса на производственных предприятиях на сегодняшний день полностью не решена. Так или иначе, бизнес - процессы составляют основу любого предпринимательского дела. На рисунке 1.2 представлена информация по характеристикам бизнес-процессов.

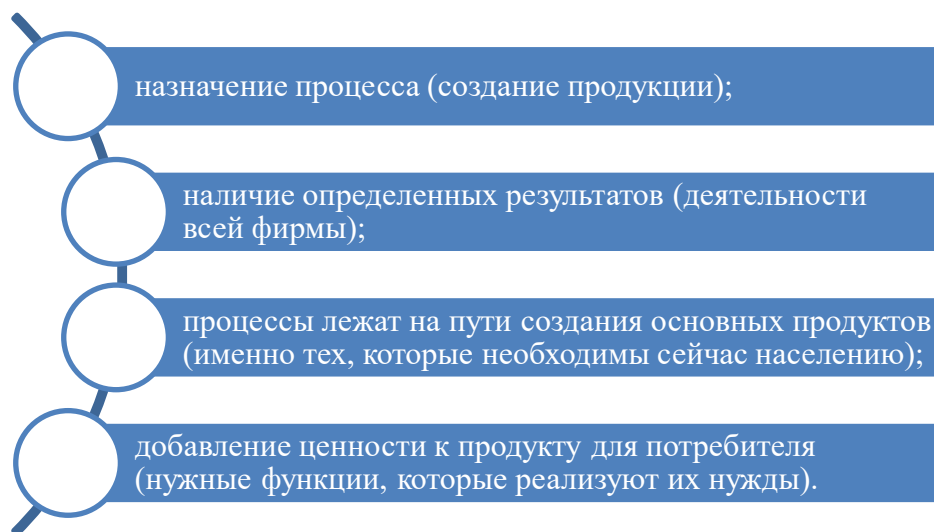


Рисунок 2. Информация по характеристикам бизнес-процессов организаций[3].

В теории управления существует множество различных принципов, которые могут охарактеризовать бизнес-процессы организаций, рассмотрим основные из них:

1. Принцип точного ритма (любая компания должна автоматизировать производство товаров настолько, чтобы за равные периоды времени происходили определенные шаги. Так можно будет проще усовершенствовать какие-либо процессы).
2. Принцип единых стандартов (всеми известный факт, что продукция должна соответствовать определенным нормам, в рамках которых будет отслеживаться выпускаемая продукция).
3. Принцип потока (весь процесс начиная от производства, заканчивая сбытом должен идти непрерывно. Поступление материалов на склад, запуск оборудования и реализация первой партии продукции - все это также должно быть автоматизировано).

4. Принцип оптимальности (обязательное сравнение результатов и финансовых процессов, связанных с ними).

В настоящее время трудно переоценить влияние цифровых технологий на бизнес-операции. Технологии представляют сегодня не столько выбор, сколько бизнес-стратегию, которую сегодняшние лидеры бизнеса должны использовать, чтобы оставаться конкурентоспособными. Инициативы цифровой трансформации побуждают организации с устаревшими технологиями и системами внедрять новые цифровые решения, которые стимулируют бизнес-инновации. Инвестиции в технологии позволяют повысить ценность бизнеса и использовать инновационные технологии таким образом, чтобы поддерживать операционную эффективность. Политика цифровой трансформации заключается в переоценке всех бизнес-операций и процессов, а также стремление изменить каждый аспект бизнеса. Такие крупномасштабные изменения в деятельности любой организации, которая ориентирована на долгосрочную стратегическую перспективу и затрагивает стратегии, персонал, технологии.

1. Алексеева И.А., Трофимова Н.Н. Методические аспекты инновационного управления человеческим капиталом // Актуальные проблемы экономики и управления, 2017. №2, С.29-33
 2. Автоматизация бизнес-процессов в логистике. Учебник. - М.: Питер, 2021.- 261 с.
 3. Бондарева, Н. А. Бизнес-процесс в конкурентном окружении рынка образовательных услуг / Н.А. Бондарева. - М.: Синергия, 2020. - 251 с.
 4. Веселова, О. С. Внедрение централизованных информационных систем как способ реинжиниринга бизнес-процессов операторов связи / О.С. Веселова. - М.: Синергия, 2021. - 668 с.
 5. Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы. Регламентация и управление / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. - М.: ИНФРА-М, 2022. - 320 с.
 6. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление. Гриф МО РФ / В.Г. Елиферов. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 554 с.
 7. Идигова Л.М., Бишаев С.А. Стратегические подходы в условиях цифровой трансформации менеджмента в современных компаниях// ФГУ Science, №1, 2020 г., с.59-61.
 8. Идигова Л.М., Рахимова Б.Х. Анализ рисков управления цепями поставок в условиях антироссийских санкций// ФГУ Science, №2 (26), 2022 г., с.70-78.
 9. ТОП-11 систем для управления бизнес-процессами в 2023 году. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kickidler.com/ru/info/top-11-sistem-dlya-upravleniya-biznes-procprocessami.html> (дата обращения: 26.02.2023).
-

РАЗДЕЛ IV. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кудаярова Б.А.

Факторы семейного насилия в Кыргызской республике

Международный университет
имени К.Ш. Токтомаматов
(Кыргызстан, Жалал-Абад)

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-06

Аннотация

Данная статья посвящена анализу факторов семейного насилия в Кыргызской Республике. Рассматриваются такие формы насилия как, физическое, сексуальное, психологическое и экономическое насилие. Все формы насилия носят явно деструктивный характер и приводят к утрате доверия к себе и миру, депрессии, агрессивности, угодливости, низкой самооценке. Автором отмечено, что проявления насилия в современной кыргызской семье явилось непосредственным следствием распространенности некоторых видов жесткого принуждения, имеющее место в трудовой, общественной, досуговой жизнедеятельности.

Ключевые слова: защита прав человека; правовые гарантии; семейное насилие; правовые механизмы, семья, жертва насилия.

Abstract

This article is devoted to the analysis of the factors of family violence in the Kyrgyz Republic. Such forms of violence as physical, sexual, psychological and economic violence are considered. All forms of violence are clearly destructive in nature and lead to loss of self-confidence and the world, depression, aggressiveness, obsequiousness, low self-esteem. The author notes that the manifestations of violence in the modern Kyrgyz family were a direct consequence of the prevalence of some types of severe coercion that takes place in labor, social, leisure activities.

Keywords: protection of human rights; legal guarantees; family violence; legal mechanisms, family, victim of violence.

Проблема насилия в семье на сегодняшний день стала глобальным, представляя особую актуальность не только в Кыргызстане, но и в развитых странах Запада. Но в развитых странах данная проблема находится под контролем норм законодательства и менталитета гражданского общества. Насилие в рамках детско-родительских или супружеских отношений существует повсеместно, в разных странах и культурах. Женщины и дети выступают в качестве жертв изощренного насилия в семье.

Семейное насилие - это повторяющийся с увеличением частоты цикл физического, сексуального, словесного, психологического и экономического оскорбления и давления по отношению к своим близким с целью обретения над ними власти и контроля.

Суть любого насилия – это стремление максимально унижить жертву, поскольку только таким способом тот, кто проявляет насилие, может на время почувствовать себя «выше». Насилие (семейное насилие, в частности) является только отражением общемировых тенденций.

Сложность ситуации составляет то обстоятельство, что в проблеме семейного насилия замысловато переплетаются объективные и субъективные условия и факторы, в этой связи представляется чрезвычайно сложно анализировать его причины, устанавливать жертв и виновников. Правоохранительные органы весьма неохотно берутся за расследование семейных преступлений, ограничиваясь лишь самыми тяжкими из них.

Проблема домашнего насилия глобальна. Члены семьи выступают жертвами агрессивных влияний значительно чаще, чем посторонние люди. Это относится как к мелким

эксцессам, связанным с незначительным причинением вреда здоровью, так и к более серьезным преступлениям, включая убийства. Направленность большинства случаев агрессии против близких, наблюдается практически во всех странах, что дает основание говорить об универсальности этого явления. К примеру, согласно информации Всемирного трибунала по нарушению прав женщин, представленным на Всемирной Конференции ООН по правам человека, проходившей в Вене (1993) - 54% всех убийств совершаются внутри семьи, и в 90% из этих преступлений жертвами становятся женщины и дети [5].

Такие факторы как напряженность жизни, бездуховность, стрессы, социальная неустроенность, утрата ориентиров и семейных ценностей, возросшая алкоголизация - в большей мере формирует благодатную почву для возникновения той или иной формы насилия.

Насилие представляет собой не только физическую, грубую силу, но и более изощренные, психологические формы воздействия. Исследовательские данные о распространенности насилия в семье, зачастую не соответствуют действительности, имеют заниженную тенденцию, по той причине, что эта проблема редко выносится из семьи. Кроме того, семейное насилие имеет место не только в социально неблагополучных семьях.

Эта проблема характерна для всех социальных слоев населения, но социально неблагополучные семьи она затрагивает чаще.

Существует несколько форм насилия:

- 1) физическое насилие - преднамеренное нанесение физических повреждений различной степени тяжести; побои, ограничения в еде и сне, вовлечение в употребление алкоголя и наркотиков и т.п.;
- 2) сексуальное насилие - преднамеренное манипулирование телом человека как сексуальным объектом; вовлечение в проституцию, порнобизнес и т.п.;
- 3) психологическое насилие (поведенческое, интеллектуальное, эмоциональное и проч.) - преднамеренное манипулирование человеком (ребенком или взрослым) как объектом, игнорирование его свободы, достоинства, прав, и приводящее к различным деформациям и нарушениям психического развития.
- 4) экономическое насилие - это контроль над финансовыми и иными ресурсами семьи, выделение жертве денег на «содержание», принуждение к вымогательству, запрет на получение образования и/или трудоустройство, намеренная растрата финансовых средств семьи с целью создания напряженной обстановки.

Именно психологическое насилие является «ядром» насилия, его исходной формой, на основе которого может возникнуть другие разновидности насилия.

Таким образом, распространенной формой семейного насилия выступает - психологическое насилие, которое включает в себя различные формы: угрозы, унижения, оскорбления, чрезмерные требования, чрезмерная критика, ложь, запреты негативное оценивание, фрустрация основных нужд и потребностей, изоляция.

Указанные формы воздействия на личность носят явно деструктивный характер и приводят к утрате доверия к себе и миру, беспокойству, тревожности, нарушениям сна и аппетита, депрессии, агрессивности, угодливости, низкой самооценке. Повышается склонность к уединению, формируются суицидальные наклонности, и может возникнуть личностная психопатология различной этиологии - наркотические зависимости, булимия, анорексия, соматические и психосоматические заболевания - язва желудка, аллергии, избыточный вес, нервные тики и т.д.

Насилие в семье - феномен конкретно-исторический, зависящий от особенностей моральной парадигмы того общества, в котором он проявляется. Родственно-семейное насилие считалось допустимым до определенного исторического периода общественного развития, поскольку семья обладала специфическими контрольно-карательными функциями, признаваемыми обществом [1].

Дети и подростки, ставшие свидетелями домашнего насилия, перенимают гендерную модель поведения и воспроизводят её в следующем поколении. Наблюдается высокий риск криминального поведения (80 % склонны к преступлениям, 40 % -к жестоким).

В науке выделяется несколько моделей насилия в семье, к которым предрасполагают такие факторы как низкая самооценка, алкоголь, наркотики, проблемы коммуникации, социальная изолированность, социальные, психологические и психиатрические проблемы, депрессивность, отсутствие самоконтроля, суицидальные наклонности, агрессивность, ранняя беременность матери, потеря ребенка и детей, физические и психические недостатки.

К внешним факторам насилия относятся: бедность, низкий уровень дохода, безработица, социальная изоляция и закрытость семьи, перенаселенность, низкий образовательный и культурный уровень.

Специфика насилия в семейном контексте, как для насильника, так и для жертвы заключается в необходимости продолжать общение, которое становится крайне болезненным, сохранять и поддерживать систему межличностных взаимоотношений в условиях совместного проживания.

Признак посттравматического стресса возникает в ответ на совершенное насилие и проявляется спектром таких симптомов как: навязчивые воспоминания и сны; повышенная тревожность; скрытность и стремление к одиночеству; снижение эмоциональности; склонность к депрессии и употреблению наркотических средств; немотивированная жестокость, агрессивность, агрессия, направленная на себя; суицидальные тенденции.

В Кыргызской Республике проблема семейного насилия приобрела особую значимость в последние десятилетия, в процессе которых наблюдались радикальные социально-политические и экономические преобразования. Проявления насилия в современной кыргызской семье явилось непосредственным следствием распространенности некоторых видов жесткого принуждения, имеющее место в трудовой, общественной, досуговой жизнедеятельности. При формировании рыночных отношений в кыргызском обществе активно внедрялись жесткие, часто криминальные способы захвата собственности, лишения большинства граждан источников существования. В таких условиях, власти отказались от многих прежних форм защиты широких социальных групп, особенно тех, кто оказался в сложном материальном положении. Стал преобладать принцип: кто сильнее, тот и успешнее в этой жизни. В этой ситуации семья оказалась в сложном положении, когда взрослые ее представители были заняты выживанием, а не культурой отношений между близкими людьми. Общая стрессовая ситуация, которая охватила практически всех членов общества, неизбежно привела к возрастанию психического, а в определенных ситуациях и физического насилия в семье.

Факторами семейного насилия выступают следующие:

- психопатические (предрасположенность к насилию родителей и детей);
- социальные (воздействие внешних (социальных) факторов: бедность, безработица, социальная изоляция, низкий образовательный и культурный уровень и т. п.);
- психосоциальные(они, в свою очередь, подразделяются на структурные, ситуативные и коммуникативные);
- коммуникативные факторы [4].

Для того, чтобы преодолеть последствия семейного насилия и выйти из ситуации посттравматического стресса, нужна профессиональная помощь психологов и психотерапевтов.

Человеку необходимо осознать себя либо в качестве жертвы, либо в качестве насильника, осознать свой психотравмирующий опыт, внутренне принять его и выразить, примиряясь с прошлым. Этот шаг является крайне важным для избавления от душевных страданий. Он помогает освободиться от бремени разрушительных переживаний, чувства вины и помогает строить свою жизнь более конструктивно.

Как правило, многие факты насилия в отношении женщин остаются не зафиксированными и в реальности их существенно больше, чем показывает статистика. Насилие классифицируется как «домашнее» в том случае, когда преступник и его жертва: состоят в официальном браке, в гражданском браке, состояли в браке в прошлом, родственники по крови (родители и дети, брат и сестра: родные или двоюродные и т. д.), родственники по линии мужа или жены.

Причины того, что жертва не прекращает своих отношений с лицом, допускающим акты домашнего насилия, многочисленны и различны в каждом отдельном случае. Мнение о том, что жертва может легко разорвать эти отношения, если захочет, и партнер даст ей уйти, не прибегая к насилию как к средству ее удержания, является мифическим.

Жертвы семейного насилия указывают в качестве основной причины того, что они не пытаются уйти от своего насильника, наличие страха перед эскалацией насилия. Из предыдущего опыта жертва часто знает, что как только она попытается воспользоваться чьей-то помощью, интенсивность насилия возрастает. Исследования показывают, что при разрыве жертвой отношений насилие часто возрастает. Лицо, допускающее акты домашнего насилия, может постоянно говорить своей жертве, что она никогда не избавится от него. На основе своего опыта, когда она пыталась освободиться от него, жертва верит таким утверждениям. Иногда такое лицо выслеживает жертву или отбирает у нее детей в попытке вернуть ее. С этой же целью он может воспользоваться помощью родственников или друзей.

Помимо страха, к причинам того, что жертвы не разрывают отношений с партнером, относятся такие факторы как:

- отсутствие реальных альтернатив в том, что касается занятости и материальной помощи, особенно для жертв с детьми (часто финансы находятся под контролем насильника);
- отсутствие жилья, которое жертва может себе позволить, и которое стало бы надежной защитой для жертвы и ее детей;
- иммобилизация в результате психологической и физической травмы (травмированные лица часто не могут мобилизовать все огромные силы, необходимые для прекращения отношений и начала новой жизни для себя и своих детей, особенно в период непосредственно после травмы);
- культурные и семейные ценности, призывающие к сохранению семьи любой ценой;
- партнер, психологи, суды, священники, родственники и т. д., которые убеждают жертву, что она сама виновата в насилии и что она может остановить его, подчинившись требованиям партнера.

Насилие в семье отличается высокой степенью латентности. Это объясняется, с одной стороны, нежеланием, а с другой стороны, неспособностью некоторых зависимых членов семьи обращаться в правоохранительные органы. Латентность насилия также объясняется нежеланием и отчасти неспособностью правоохранительных органов обеспечить реальную защиту пострадавших. Нередки случаи сокрытия обращений о фактах насилия в семье самими правоохранительными органами.

Нарушения, возникающие после насилия, затрагивают все уровни функционирования, что приводит к стойким личностным изменениям, формированию специфических семейных отношений, особых жизненных сценариев. Пережитое жестокое обращение порождает дальнейшую включенность в качестве жертвы или насильника в так называемый «цикл насилия». В результате семейного насилия, которое не было вовремя остановлено, накапливается материал, который оборачивается против общества в целом. Потребность отреагировать на пережитую боль является одной из основных причин распространения насилия в обществе. Многочисленные исследования показали, что большинство преступников, совершивших серьезные преступления, в детстве пережили ситуацию физического или сексуального насилия. Таким образом, своевременное вмешательство и помощь позволят

свести к минимуму влияние факторов риска. Важной составляющей частью этого процесса является повышение уровня осознания обществом всей серьезности последствий семейного насилия. Совершенно очевидно, что необходима государственная стратегия по предотвращению семейного насилия.

Подводя итоги, необходимо отметить, что семейное насилие означает ненормальное, жестокое обращение одного человека по отношению к другому, состоящему с ним в близких отношениях. Жертва насилия всегда ощущает на себе последствия насильственных действий, которые могут сохраняться долгое время, нарушая гармонию не только внутри семьи, но и в обществе в целом.

1. Алексеева Л.С. Насилие в семье: с чего начинается семейное неблагополучие. - М., 2000.
2. Жукова Н.В. О некоторых причинах домашнего насилия и способах оказания помощи его жертвам [Текст] /Н.В. Жукова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2014. - № 1. - С. 211-214.
3. Мусатова Е.Е. Некоторые вопросы противодействия домашнему насилию [Текст] / Е.Е. Мусатова // Актуальные проблемы современной науки. – 2013. – № 3. – С. 73–76.
4. Насилие в семье: с чего начинается семейное неблагополучие / Под ред. Л.С.Алексеевой. - М.: ГосНИИ семьи и воспитания, 2000. - 136 с.
5. Проблемы равноправия. Документы и материалы (на примере Европейского Сообщества, Швеции, Финляндии и Германии). - М., 2000.
6. <https://elibrary.ru/item.asp?id=49410624> Кудаярова Б.А. //Содержание понятия «насилие в семье» // Научный журнал Тенденции развития науки и образования, Номер: 88-4, 2022 г., Стр. 43-47

Першин И.М.

Экономическая сущность потерь как правовой категории

*Уральский институт управления РАНХиГС
(Россия, Екатеринбург)*

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-07

Аннотация

В настоящем исследовании рассматривается неразрывная связь потерь и возмещения потерь как правовых категорий. Автор продолжает изучение тематики возмещения потерь как объекта научного исследования для социально-гуманитарных наук, что подтверждается изученной в ходе подготовки текста настоящего исследования литературой.

В работе сказано о сущности потерь и их возмещения как предмета экономического регулирования. Анализ гражданского законодательства позволил сделать вывод о том, что потери имеют экономическую суть, но отношения, связанные с ними, регулируются нормами права.

Ключевые слова: потери, возмещение потерь, право, юриспруденция, экономика, исследование, научный анализ.

Abstract

This study examines the inextricable link between losses and compensation of losses as legal categories. The author continues to study the topic of compensation for losses as an object of scientific research for the social sciences and humanities, which is confirmed by the literature studied during the preparation of the text of this study.

The paper talks about the essence of losses and their compensation as a subject of economic regulation. The analysis of civil legislation allowed us to conclude that losses have an economic essence, but the relations associated with them are regulated by the norms of law.

Keywords: losses, compensation of losses, law, jurisprudence, economics, research, scientific analysis.

Потери в гражданском праве являются одним из самых молодых институтов отечественной цивилистики. В более ранних работах автора настоящего исследования говорилось о том, что потери представляют собой определенный научный интерес как объект познания таких социальных наук как право, социология, философия, юриспруденция и т. д., потери являются самостоятельной правовой категорией, могут выступать в качестве предмета изучения и т. д. Для изучения данной категории с правовой точки зрения интересны не только сами потери, но и порядок их возмещения.

Современный этап развития возмещения потерь в российском гражданском праве начался 8 марта 2015 года, когда в соответствии с Федеральным законом от № 42-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации» в текст действующего Гражданского кодекса Российской Федерации (далее в тексте – ГК РФ) была включена ст. 406.1 «Возмещение потерь, возникших в случае наступления определенных в договоре обстоятельств». Предметом регулирования данной нормы стали общественные отношения, возникающие в результате процедуры возмещения потерь, возникших в случае наступления определенных в договоре обстоятельств. В более широком смысле возмещение потерь гораздо старше – отмечается, что отголоски аналогичного регулирования имущественных споров встречались на постсоветском пространстве, в период существования Союза Советских Социалистических Республик, в царской России и т. д.

Возмещение потерь зародилось в англо-саксонском праве. Баранов М. пишет, что отечественное регулирование возмещение потерь является родственным для английского indemnity, а Д. В. Тютин говорит об этом институте как о родственном зарубежному passing on defense.

Возмещение потерь тесно связано с другими категориями как цивилистическими в узком смысле, так с правовыми в целом. Бычков А. пишет о корреляции возмещения потерь со страхованием и неотъемлимой связи возмещения потерь и убытков. Автор настоящего исследования, опираясь на собственные знания в области права, полагает, что возмещение потерь в широком смысле имеет место быть в отраслях права гражданско-правового, административно-правового, конституционно-правового, уголовно-правового и теоретико-методологического циклов. О возмещении потерь говорится, к примеру, в работах Хомяковой М. А., Кучеренко Ю. А., Садова А. А., Баженова А. А., посвященных компенсации убытков в области экологии и окружающей среды с правовой и экономической позиции.

Итак, потери могут рассматриваться как правовая категория, они дуалистично неотделимы от возмещения потерь и представляют интерес для многих правовых в частности и социально-гуманитарных наук в целом.

Как уже было сказано в тексте настоящего исследования, потери и их возмещение относятся к имущественным правоотношениям и являются родственным институтом для отечественных и зарубежных имущественных отраслей права.

Имущественные отношения тесно связаны с экономикой, поэтому сами потери и порядок их возмещения являются экономической категорией, однако в рамках научного исследования автора, обусловленного его работой над комплексным диссертационным трудом, представляют интерес как объект науки с точки зрения юриспруденции, поскольку экономические отношения, возникающие в результате возмещения потерь в денежной сумме, как и абсолютное большинство отношений, возникающих на территории Российской Федерации, регулируются правовыми нормами (в данном случае – нормами ГК РФ и аффилированными с ними нормами смежных отраслей).

Это подтверждается в гипотезе ст. 406.1 ГК РФ: «стороны обязательства, действуя при осуществлении ими предпринимательской деятельности, могут своим соглашением предусмотреть обязанность одной стороны возместить имущественные потери другой стороны, возникшие в случае наступления определенных в таком соглашении обстоятельств и не связанные с нарушением обязательства его стороной (потери, вызванные невозможностью исполнения обязательства, предъявлением требований третьими лицами или органами государственной власти к стороне или к третьему лицу, указанному в соглашении, и т.п.).»

Соглашением сторон должен быть определен размер возмещения таких потерь или порядок его определения».

Экономическая сущность таких потерь как правовой категории подтверждается текстом Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 24.03.2016 № 7 «О применении судами некоторых положений Гражданского кодекса Российской Федерации об ответственности за нарушение обязательств»: «В силу пунктов 1 и 5 статьи 406.1 ГК РФ соглашением сторон обязательства может быть прямо установлена обязанность одной из них возместить имущественные потери другой стороны, возникшие в случае наступления определенных обстоятельств, каким-либо образом связанных с исполнением, изменением или прекращением обязательства либо его предметом, и не являющихся нарушением обязательства.

В отличие от возмещения убытков по правилам статей 15 и 393 ГК РФ возмещение потерь по правилам статьи 406.1 ГК РФ осуществляется вне зависимости от наличия нарушения (неисполнения или ненадлежащего исполнения) обязательства соответствующей стороной и независимо от причинной связи между поведением этой стороны и подлежащими возмещению потерями, вызванными наступлением определенных сторонами обстоятельств.

По смыслу статьи 406.1 ГК РФ, возмещение потерь допускается, если будет доказано, что они уже понесены или с неизбежностью будут понесены в будущем. При этом сторона, требующая выплаты соответствующего возмещения, должна доказать наличие причинной связи между наступлением соответствующего обстоятельства и ее потерями».

1. Баранов М. Пять советов банку от юриста // Банковское обозрение. Приложение «БанкНадзор». 2015. № 2. С. 79 - 81.
 2. Бычков А. Возмещение имущественных потерь // ЭЖ-Юрист. 2017. № 25. С. 12.
 3. Першин И. М. Возмещение потерь как объект познания экономики и права // Аграрное образование и наука. 2023. № 2. С. 6.
 4. Садов А.А., Хомякова М.А., Баженов А.А. Перспективы и препятствия развития применения спирта на транспорте // Научно-технический вестник: Технические системы в АПК. а. № 2 (14). С. 39-44.
 5. Тютин Д.В. Налоговое право: Курс лекций // СПС КонсультантПлюс. 2020.
 6. Хомякова М. А., Кучеренко Ю. А. Право на благоприятную окружающую среду // Аграрное образование и наука. 2022. № 1. С. 7.
 7. Хомякова М.А., Кучеренко Ю.А. Зоны экологического бедствия: правовой аспект // Аграрное образование и наука. 2021. № 4. С. 4.
-

РАЗДЕЛ V. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Mazurkov O.Yu.¹, Nekrasov M.D.², Levina A.S.²
Antisense oligonucleotides against herpes simplex virus

¹State Research Center of Virology and Biotechnology Vector
(Russia, Koltsovo)

²Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine, SB RAS
(Russia, Novosibirsk)

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-08

Abstract

The fight against herpesvirus infections is an urgent task because the herpes simplex virus (HSV) is very common among the human population and causes a wide range of diseases, ranging from relatively mild primary skin lesions to severe and often fatal episodes of encephalitis. The development of antisense technology with the use of antisense oligonucleotides (AO) is a promising step in this direction. To solve one of the main problems of delivering AO in cells, we prepared Si~NH₂•AO nanocomplexes consisting of antisense oligonucleotides immobilized on aminosilanol nanoparticles as vehicles. Several nanocomplexes that contained AOs were tested for their activity against HSV-1, and two of them were shown to be the most efficient in inhibiting the virus replication by 2–2.5 orders of magnitude.

Keywords: nanocomplexes, Antisense oligonucleotides, Cellular delivery, Antiviral effect, Herpes simplex virus.

The Herpes simplex virus (HSV) causes a wide range of diseases ranging from relatively mild primary skin lesions to severe and often fatal episodes of encephalitis. Today, the most effective drugs against HSV are nucleoside analogs (e.g., acyclovir). The emergence of HSV strains resistant to currently used nucleoside drugs and the toxic effect of these preparations make it necessary to search for alternative treatment methods. The development of antisense technology is a promising step in this direction. Antisense drugs based on nucleic acids (NA) have a high affinity for target nucleic acids, good solubility in water, and lower toxicity compared to nucleoside analogs.

The idea of using NA-based drugs was proposed about 50 years ago [1]. However, the use of these drugs is still limited in medical practice because of their low stability in serum and poor penetration into cells. Solving these problems opens the way for high-specific drugs for the treatment of diseases caused by foreign, e.g., viral, nucleic acids.

In the last decade, antisense oligonucleotides (AOs) have been studied as potential drugs for various diseases associated with "harmful" nucleic acids [2, 3]. AOs demonstrated prolonged and effective (up to 99%) inhibition of HSV replication in the cellular system [4] and increased survival of laboratory animals [5].

The success of this strategy depends on both an effective AO delivery into cells and the choice of a suitable target. The translation initiation sites of immediate early genes (IE) of HSV and acceptor sites of IE transcript splicing are almost always used as targets for antisense reagents.

Oligonucleotides with natural phosphodiester internucleotide groups are practically ineffective without additional techniques to ensure their delivery to cells (e.g., the use of transfection agents [4] or conjugation with certain groups [6]). Most often, partially or completely modified oligonucleotides with phosphorothioate internucleotide groups are used [4]. Morpholine derivatives of oligonucleotides have proven themselves well in recent years [5].

The goal of this work was to use aminosilanol nanoparticles to deliver antisense oligonucleotides into cells to suppress replication of the herpes simplex virus type I (HSV-1). Unmodified oligonucleotides with fully phosphodiester internucleotide groups and partially modified oligonucleotides that contained phosphoryl guanidine internucleotide groups were used in the work.

We took into account the results of our previous work, which demonstrated the success of this approach when using nanocomposites based on titanium dioxide and aminosilanol nanoparticles to deliver oligonucleotides to eukaryotic cells and suppress the replication of influenza A virus in vitro [7–9] and in vivo [10]. Nanoparticles act as carriers of oligonucleotides and, in addition, protect them against nucleases.

Based on the analysis of literature data [11], we have chosen the most effective sequences of oligonucleotides, which lead to the suppression of HSV-1 up to 90% (Table 1). Oligodeoxyribonucleotides were synthesized by the phosphoramidite method on an ASM-800 DNA synthesizer (Biosset, Russia) using phosphoramidite monomers (Glen Research, USA). To deliver oligonucleotide into cells, we used aminosilanol nanoparticles (Si~NH₂, ~1 nm) and prepared oligonucleotide-containing nanocomplexes on their basis (Si~NH₂•AO, ~3 nm). The synthesis of these compounds was performed as described in our previous work [9]. In that work, we showed that the Si~NH₂•AO nanocomplexes can penetrate eukaryotic cells and effectively inhibit the influenza A virus replication.

The antiviral activity of the samples was studied on VERO cells (FBUN Vector, Russia) infected with HSV-1 (FBUN Vector, Russia) in a preinfection mode, i.e., the cells were first incubated with the samples, followed by the infection with the virus. The Si~NH₂•AO nanocomplexes (2 μM for AO) in the DMEM medium (100 μL) that contained 2% fetal cow blood serum were added to VERO cell monolayer in a 96-well plate. The cells were incubated at 37°C, 5% CO₂, and 100% humidity for 4 h, followed by adding the HSV-1 solution at a multiplicity of infection (moi) of 0.001 TCID₅₀/cell. The cells were incubated for three days at 37°C, 5% CO₂, and 100% humidity. The infected cells without samples were used as a control. The suppression of the virus replication was evaluated in terms of logTCID₅₀/mL in each well.

The virus-inhibiting effect of the studied samples was estimated by the logarithms of viral suppression index (VSI), which is a difference between the logarithms of the virus titer in cells in the absence (control) and the presence of a sample (Fig. 1). The more effective the drug under study, the higher the viral suppression index.

Noteworthy, the Si~NH₂•AO1 nanocomplex, which contained an oligonucleotide with the sequence noncomplementary to the viral genome, was completely inactive. The rest studied nanocomplexes with different AOs were more or less efficient and those of them that contained AO3 (VSI = 2) and AO10 (VSI = 2.5) were most active (Fig. 1). It should be noted that the same oligonucleotides can be used for suppression of herpes simplex virus of the second type (HSV-2) because of the nucleotide sequences of target genes in both types of viruses are homologous [4, 16].

Table 1

Oligonucleotides used in this work.

Sample	Sequence 5' → 3'	Ref.
AO1	ACGAGCGTGTTACTTCTGCG (SCR)	[4]
AO2	GCGGGGCTCCATGGGGTTCG	[12]
AO3	ACGAGGGCGTTCCTCCTGCG	[4]
AO4	ACGTTCTCCTGCGGGAA	[13]
AO5	GGTCGTATGCGGCTGGAGGGTTCG	[5]
AO6	GGTGTCGGATATGGCCTCTGGTGG	
AO7	ACCGAGGTCCTGTGCGTACGC	[14]
AO8	GCGGGTGAGCCCC	[6]
AO9	CGTTCCTCCTGC	[15]
AO10	GCCGAGGTCCATGTGCGTACGC	[16]

Notes: The targets for AO2–AO10 are the translation initiation site of the IE110 gene; acceptor splice junction of pre-mRNA IE4,5; site adjacent to the mRNA translation initiation site of the ICP0 gene; site adjacent to the mRNA translation initiation site of the ICP27 gene; the translation initiation site of mRNA of UL13 protein; pre-mRNA of IE5 gene; splice junction of 983–994 mRNA IE5, respectively. AO1 is an oligonucleotide with a random sequence.

Along with the fact that nanoparticles act as oligonucleotide vehicles, they can protect them from intracellular nucleases. We have reasoned that the partial modification of the internucleotide bonds can make an additional contribution to the protection of oligonucleotides from destruction, thus increasing the antiviral effect.

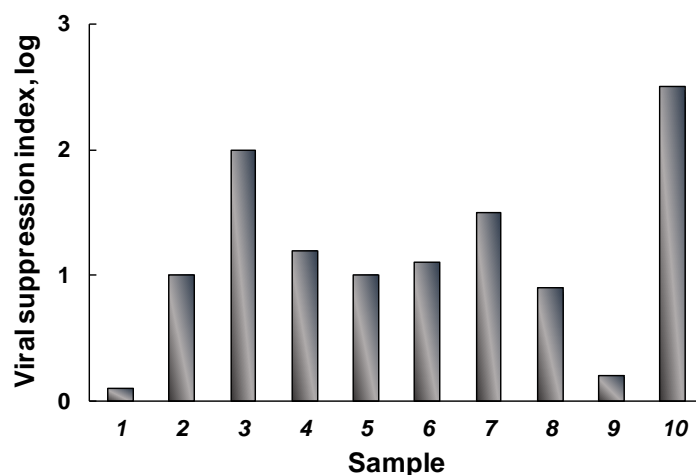


Figure 1. Antiviral effect of Si-NH₂•AO (AO1–AO10) nanocomplexes (columns 1–10). Concentration of nanocomplexes was 2 μM for oligonucleotides. Viral suppression index (VSI): $\log VSI = \log TCID_{50}/mL_{control} - \log TCID_{50}/mL_{sample}$.

We have chosen oligonucleotides AO3 and AO10, which showed the maximal antiviral effect, and modified them by introducing two phosphoryl guanidine internucleotide groups at both ends (Fig. 2) as described in [17]. It has been shown that several phosphoryl guanidine modifications can improve the biological activity and longevity of corresponding oligonucleotides [18].

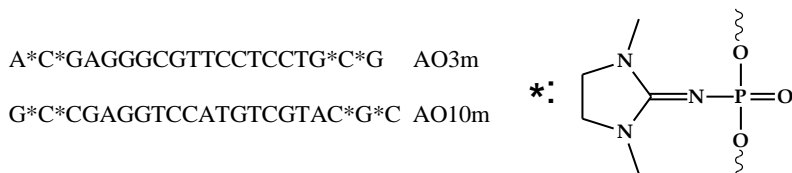


Figure 2. Modified oligonucleotides with phosphoryl guanidine groups at both ends.

The aminosilanol-based nanocomplexes Si-NH₂•AO3m and Si-NH₂•AO10m that contained modified oligonucleotides have been tested to suppress HSV-1 replication. The modified oligonucleotides exhibited the same antiviral activity as native oligonucleotides, thus testifying that several phosphoryl guanidine groups in their structure do not prevent the manifestation of antiviral activity. Probably, the positive effect of these modifications can be achieved in the in vivo system where the stability of antisense oligonucleotides is more important.

Thus, it was shown that the use of aminosilanol nanoparticles was successful in delivering antisense oligonucleotides into cells for inhibition of the HSV-1 virus. The results indicate the selective action, i.e., an antisense effect of the oligonucleotides targeted to viral mRNA. We can hope for the potential success of the antisense technology for treating not only herpes infections but also other viral diseases and other pathologies caused by “incorrect” nucleic acids.

The work was supported by the Russian Science Foundation (project no. 23-24-00184).

1. Belikova, AM, Zarytova, VF, Grineva, NI. Synthesis of ribonucleosides and diribonucleoside phosphates containing 2-chloroethylamine and nitrogen mustard residues // Tetrahedron Lett. 1967. V. 37. P. 3557–3562.
2. Castanotto, D, Stein, CA. Antisense oligonucleotides in cancer // Curr. Opin. Oncol. 2014. V. 26. P. 584–589.
3. Amado, DA, Davidson, BL. Gene therapy for ALS: A review // Mol. Ther. 2021. V. 29. P. 345–358.

4. Shoji, Y, Norimatsu, M, Shimada, J, Mizushima, Y. Limited use of cationic liposomes as tools to enhance the antiherpetic activities of oligonucleotides in Vero cells infected with herpes simplex virus type 1 // *Antisense Nucleic Acid Drug Dev.* 1998. V. 8. P. 255–263.
 5. Moerdyk-Schauwecker, M, Stein, DA, Eide, K, et al. Inhibition of HSV-1 ocular infection with morpholino oligomers targeting ICP0 and ICP27 // *Antiviral Res.* 2009. V. 84. P. 131–141.
 6. Shoji, Y, Ishige, H, Tamura, N, et al. Enhancement of anti-herpetic activity of antisense phosphorothioate oligonucleotides 5'-end modified with geraniol // *J. Drug Target* 1998. V. 5. P. 261–273.
 7. Levina, AS, Repkova, MN, Mazurkova, NA, et al. Knockdown of different influenza A virus subtypes in cell culture by a single antisense oligodeoxyribonucleotide // *Int. J. Antimicrob. Agents* 2015. V. 46. P. 125–128.
 8. Levina, AS, Repkova, MN, Bessudnova, EV, et al. High antiviral effect of TiO₂·PL–DNA nanocomposites targeted to conservative regions of (-)RNA and (+)RNA of influenza A virus in cell culture // *Beilstein J. Nanotechnol.* 2016. V. 7. P. 1166–1173.
 9. Levina, AS, Repkova, MN, Shikina, NV, et al. Non-agglomerated silicon–organic nanoparticles and their nanocomplexes with oligonucleotides: synthesis and properties // *Beilstein J. Nanotechnol.* 2018. V. 9. P. 2516–2525.
 10. Repkova, M, Levina, A, Ismagilov, Z, et al. Effective inhibition of newly emerged A/H7N9 virus with oligonucleotides targeted to conserved regions of the virus genome // *Nucleic Acid Ther.* 2021. V. 31. P. 436–442.
 11. Levina, AS, Repkova, MN, Zarytova, VF. Therapeutic nucleic acids against herpes simplex viruses // *Russian J. Bioorg. Chem.* 2023. V. 49. P. 591–610.
 12. Birch-Hirschfeld, E, Knorre, CM, Stelzner, A, Schmidtke, M. Antiviral activity of antisense oligonucleotides against various targets of herpes simplex virus 1 (Hsv1) and coxsackievirus B3 (Cvb3) genome // *Nucleos. Nucleot.* 1997. V. 16. P. 623–628.
 13. Blumenfeld, M, Meguenni, S, Poddevin, B, Vasseur, M. Antisense oligonucleotides against herpes simplex virus types 1 and 2 // Patent WO1995004141A1, 09.02.1995.
 14. Hoke, GD, Draper, K, Freier, SM, et al. Effects of phosphorothioate capping on antiviral oligonucleotide stability, hybridization and antiviral efficacy versus herpes simplex virus infection // *Nucleic Acids Res.* 1991. V. 19(20). P. 5743–5748.
 15. Vinogradov, SV, Suzdaltseva, Y, Alakhov, VY, Kabanov, AV. Inhibition of herpes simplex virus 1 reproduction with hydrophobized antisense oligonucleotides // *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 1994. V. 203. P. 959–966.
 16. Draper, KG, Ecker, DJ, Mirabelli, CK, Crooke, ST. Oligonucleotide therapies for modulating the effects of herpesviruses // Patent US 6310044 B1, 30.10.2001.
 17. Stetsenko, D, Kupryushkin, M, Pyshnyi, D. Modified oligonucleotides and methods for their synthesis // Patent WO2016028187A1, 22.06.2014.
 18. Kandasamy, P, McClorey, G, Shimizu, M, et al. Control of backbone chemistry and chirality boost oligonucleotide splice switching activity // *Nucl. Acids Res.* 2022. V. 50. P. 5443–5466.
-

РАЗДЕЛ VI. ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Овчинников Д.Д.¹, Шаненко Е.Ф.^{1,2}, Бетева Е.А.², Скородумов А.С.¹

Разработка рецептуры напитка на основе комбучи

¹ООО «БАВАР+»

²Российский биотехнологический университет

(Россия, Москва)

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-09

Аннотация

В настоящее время на рынке безалкогольных напитков появляется всё больше и больше разнообразной продукции. С целью привлечения внимания потребителей производитель расширяет ассортимент своей продукции. При этом с каждым годом потребитель чаще обращает внимание на продукты здорового питания. Одним из таких напитков является комбуча. Она богата различными витаминами и минералами. Обладает запоминающимся вкусом и полезными свойствами. Данная статья посвящена изучению влияния вкусоароматического сырья на органолептические показатели напитка. Было исследовано влияние содержания и стадии внесения концентрированного малинового сока, экстракта малины, экстракта базилика, экстракта ромашки на органолептические показатели напитка. На основании полученных результатов был сделан вывод о том, что внесение вкусоароматического сырья после ферментации и содержание сока малины к экстрактам базилика, ромашки и мяты (3,5:1:1:1) является оптимальным, сбалансированным по вкусу. Это создало предпосылки для апробации предлагаемого способа приготовления напитка в условиях, приближенных к производственным.

Ключевые слова: безалкогольные напитки, ферментация, комбуча.

Abstract

Currently, more and more diverse products are appearing on the soft drinks market. In order to attract the attention of consumers, the manufacturer is expanding its product range. At the same time, every year the consumer pays more attention to healthy food products. One of these drinks is kombucha. It is rich in various vitamins and minerals. It has a memorable taste and useful properties. This article is devoted to the study of the influence of flavor and aromatic raw materials on the organoleptic characteristics of the drink. The effect of the content and stage of application of concentrated raspberry juice, raspberry extract, basil extract, chamomile extract on the organoleptic characteristics of the drink was investigated. Based on the results obtained, it was concluded that the introduction of flavoring and aromatic raw materials after fermentation and the content of raspberry juice to basil, chamomile and mint extracts (3.5:1:1:1) is optimal, balanced in taste. This created the prerequisites for testing the proposed method of preparing a drink in conditions close to production.

Keywords: soft drinks, fermentation, kombucha.

Во всём мире отмечается тенденция к здоровому образу жизни, то есть потреблению продуктов питания, благотворно действующих на здоровье. Следует отметить, что напитки являются наиболее удобной формой введения в организм человека питательных и биологически активных веществ. Популярным выбором являются функциональные напитки. Анализ рынка показал, что в последнее время набирает популярность напиток комбуча, так как он богат витаминами, белками, минералами и другими питательными веществами [1]. Комбуча – это напиток на основе чая, полученный путём сбраживания консорциумом микроорганизмов дрожжей и уксуснокислых бактерий. В России комбуча, предположительно, стала популярной после русско-японской войны 1904-1905 г. [2]. Считается, что комбуча впервые появилась в северо-восточном Китае. В 414 году доктор Комбу использовал чайный гриб в лечебных целях.

Уже в те давние годы оценили полезное влияние напитка на здоровье человека и использовали для лечения императора [3]. Положительное влияние комбучи на организм человека обусловлено тем, что она чрезвычайно богата физиологически активными компонентами. Часть из них попадает в напиток благодаря использованию настоя чая. Например, флаваноиды чая обладают сильными антиоксидантными свойствами, а катехины оказывают противовоспалительное действие. Содержащиеся в чае, компоненты способствуют профилактике и лечению многих заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования, дисфункция пищеварения и нарушения обмена веществ, ожирение, диабет [4]. Далее напиток обогащается продуктами метаболизма чайного гриба, то есть дрожжей и уксуснокислых бактерий. В результате в комбуче присутствуют: витамин С, витамины В1, витамин В2, витамин В6, витамин В12, уксусная кислота, глюконовая кислота [5].

С целью улучшения органолептических свойств напитка при получении комбучи было решено использовать сок малины, экстракт ромашки, экстракт базилика и экстракт мяты. Помимо того, что они придают приятный вкус и аромат напитку, они также обладают биологически активными веществами. Например, экстракт базилика содержит линалоол, обладающий бактерицидным действием; а экстракт ромашки α -Бисабололоксид (А), который обладает успокоительным эффектом; экстракт мяты содержит Ментон, обладающий противовоспалительным действием [6].

Целью работы являлось создание новых напитков на основе комбучи, обладающих лучшими органолептическими свойствами.

Материалы и методы

На первом этапе работы проводили разработку рецептуры напитка, то есть подбирали соотношение дополнительных компонентов: сока малины, экстракта базилика, экстракта ромашки и экстракта мяты, обеспечивающих наиболее гармоничный вкус.

С целью создания рецептуры приготовления напитков, отвечающих современным требованиям – простота процесса производства и гарантия качества продукции, использовали растительные экстракты ЭМА5 компании “Биоцветика” и концентрированный сок компании “Azov Brewery”, производители которых гарантируют стабильное и высокое качество продукции и его безопасность.

Напиток получали путем приготовления настоя чая, внесения в него сахара и выбранного вкусо-ароматического сырья. Соотношение концентрированного сока малины к экстрактам базилика, малины и мяты (5:1:1:1), (3,5:1:1:1), (1,5:1:1:1). После чего в полученный раствор вносили культуральную жидкость в количестве 10% от объема приготовленной смеси. Ферментацию проводили в течение 6 суток, в темном месте при $t=220C$. По окончании процесса ферментации полученный напиток подвергали пастеризации с целью повышения микробиологической стойкости напитка. После пастеризации проводили фильтрацию напитка. Оценку органолептических свойств, полученных напитков проводили с использованием дескрипторно-профильного метода анализа [7]. Профилограммы полученных напитков представлены на рисунка №1, №2 и №3.

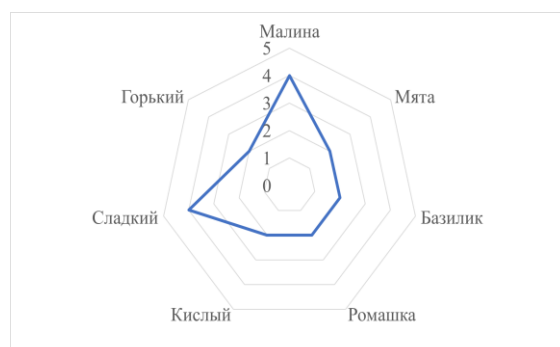


Рисунок 1. Вкусовой профиль напитка. Соотношение сока малины к экстрактам базилика, мяты и ромашки (5:1:1:1).

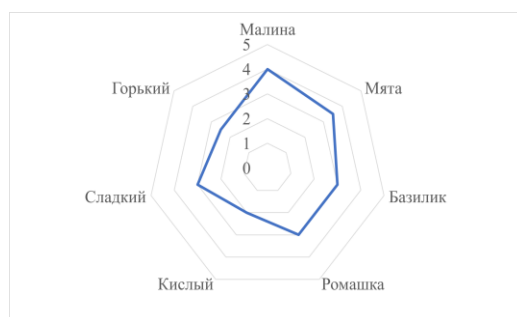


Рисунок 2. Вкусовой профиль напитка. Соотношение сока малины к экстрактам базилика, мяты и ромашки (3,5:1:1:1).

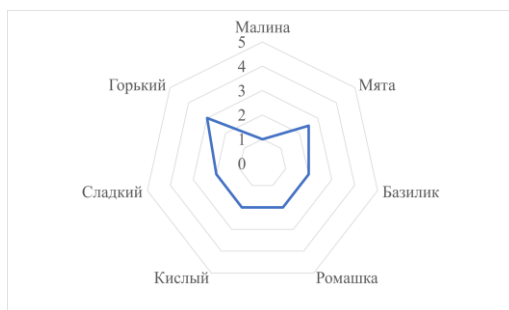


Рисунок 3. Вкусовой профиль напитка. Соотношение сока малины к экстрактам базилика, мяты и ромашки (1,5:1:1:1).

С целью оптимизации приготовления напитка было решено внести сок малины, экстракты ромашки, мяты и базилика в напиток после ферментации. Это позволило бы расширить ассортимент выпускаемой продукции, не увеличивая производственные мощности, то есть сделать процесс приготовления более гибким. Соотношение вкусо-ароматического сырья было таким же, как в предыдущем эксперименте. Для того, чтобы выяснить оказывает ли изменение стадии внесения вкусо-ароматического сырья на органолептические показатели готовых напитков проводили их дегустационный анализ. Полученные профилограммы показаны на рисунках №4, №5 и №6.



Рисунок 4. Вкусовой профиль напитка. Соотношение сока малины к экстрактам базилика, мяты и ромашки (5:1:1:1).



Рисунок 5. Вкусовой профиль напитка. Соотношение сока малины к экстрактам базилика, мяты и ромашки (3,5:1:1:1).



Рисунок 6. Вкусовой профиль напитка. Соотношение сока малины к экстрактам базилика, мяты и ромашки (1,5:1:1:1).

Результаты и их обсуждение

В результате проведенного эксперимента было установлено соотношение вкусо-ароматического сырья, обеспечивающего наиболее гармоничный и сбалансированный вкус напитка. Было выбрано следующее соотношение компонентов сока малины к экстрактам базилика, мяты и ромашки – 3,5:1:1:1.

Анализ полученных профилограмм показал, что внесение вкусо-ароматического сырья после завершения стадии ферментации не приводит к кардинальному изменению вкусо-ароматического профиля напитка. При том же соотношении используемых компонентов при получении напитков по второй схеме напитки характеризуются более ярким и гармоничным вкусом. Специфическая горчинка экстракта ромашки придает напитку запоминающийся уникальный вкус и побуждает к дальнейшему питью.

Заключение

Таким образом, в результате проведенной работы была разработана рецептура компонентов купажа напитка на основе комбучи, содержащего экстракт мяты, экстракт базилика, экстракт ромашки и сок малины, обладающего уникальным вкусом и ароматом. Рекомендован способ внесения компонентов получения напитка, обеспечивающего выпуск расширенного ассортимента продукции, отвечающего современным потребительским потребностям.

1. Асякина Л.К., Степанова АА., Тамарзина Т.В., Лосева А.И., Величкович Н.С. Российский рынок функциональных продуктов питания для здорового образа жизни человека // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2022. № 3. С. 29-41. DOI: 10.36718/2500-1825-2022-3-29-41.
2. Адиатуллина, И.Н. Чайный гриб / И.Н. Адиатуллина, Л.В. Волкова // Вестник ПНИПУ. Химическая технология и биотехнология. 2023. № 2. С. 5-17.
3. Raquel Macedo Dantas Coelho, Aryelle Leite de Almeida, Rafael Queiroz Gurgel do Amaral, Robson Nascimento da Mota, Paulo Henrique M. de Sousa. Kombucha: REVIEW // International journal of Gastronomy and Food Science.2020. №22:100272. DOI: 10.1016/j.ijgfs.2020.100272.
4. Saptadip Samanta. Potential Bioactive Components and Health Promotional Benefits of Tea (Camellia sisensis). // Journal of the American Nutrition Association. 2022. №41. С.65-93. DOI: 10.1080/07315724.2020.1827082.
5. Silvia Alejandra Villarreal-Soto, Sandra Beaufort, Jalloul Bouajila, Jean-Pierre Souchard, Patricia Taillandier. Understanding Kombucha Tea Fermentation: A Review // Journal of food science. 2018. №83(3). С.580-588. DOI: 10.1111/1750-3841.14068.
6. [Электронный ресурс] URL: <http://www.biozevtika.ru/category/extracts/>.
7. ГОСТ ISO 13299-2015 «Органолептический анализ. Методология. Общее руководство по составлению органолептического профиля».

РАЗДЕЛ VII. ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Тычина Л.А., Сметанникова Т.А.

Технологии трехмерной визуализации в дизайне и архитектуре

*Липецкий государственный технический университет
(Россия, Липецк)*

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-10

Аннотация

В данной статье раскрывается понятие «трехмерная визуализация», а также рассматриваются программы, которые помогают создать 3D модели, используемые в дизайне и архитектуре.

Ключевые слова: трехмерная визуализация, дизайн, архитектура, программы.

Abstract

This article reveals the concept of "three-dimensional visualization", and also discusses programs that help create 3D models used in design and architecture.

Keywords: three-dimensional visualization, design, architecture, programs.

Раньше будущий интерьер комнаты или дома можно было представить себе только с помощью чертежа или рисунка, но в настоящее время с развитием современных технологий стало возможно воплощение идей через специализированные программы, которые создают трехмерную модель желаемого объекта. Они позволяют нагляднее увидеть будущий проект, а также при их помощи легче вносить коррективы. Трехмерная визуализация дает более емкое представление о предлагаемом объекте, чем другие способы.

3D-графика – представляет собой раздел компьютерной графики, который посвящен приемам и инструментам, помогающим создавать изображения объемных объектов. Чаще всего трехмерная графика используется в случаях, когда необходимо представить картинку на экране и печатном листе продукции для дальнейшего использования в архитектурной отрасли, телевидении, науке и многих других сферах.

Трехмерное изображение естественно отличается от двухмерного. Оно имеет не только длину и ширину, но и глубину, которая и создает объем.

На основе собранной информации, чертежей, рисунков, или просто описаний дизайнер создает в специальных программах объемное изображение, модель которого можно рассмотреть с любой стороны и с любым окружением.

3D-графика может представлять собой изображения разной сложности. Это и простая объемная модель с упрощенной детализацией, и сложная, включающая в себя проработку фактуры, применения различных дополнительных приемов (светотень и другие).

Трехмерная визуализация объектов актуальна во многих сферах деятельности. Но в первую же очередь она используется в строительстве, создаваемые графические объемные модели различных сооружений (домов, офисов, театров и др.) можно легко вообразить на экране и корректировать при необходимости.

Визуализация в объеме незаменима в случаях, когда в проект вкладываются огромные финансы. Это могут быть крупные торговые комплексы, бизнес-центры, а также офисы различных компаний. Приведенные примеры проектов при их трехмерной визуализации могут легко обходиться без множества архитектурных планов, не отображающих полную картину будущего замысла.

Заказчикам и инвесторам также будет неинтересно вникать в ворох чертежей и тратить свое время, в тот момент, когда им четко и наглядно нужно представлять, что они собираются профинансировать.

Для того чтобы создавать сайты также используют 3D-модели. Особый эффект достигается при добавлении трехмерных моделей, некоторые из них даже анимируются.

На данный момент существует большое количество различных программ для трехмерного моделирования. Одной из самых известных является – 3D Studio MAX. В ней можно реалистично представлять объекты, компоновать их, а также даже делать видео с создаваемыми 3D-моделями. Естественно, что для этого необходимо полностью освоить программу, а также иметь на компьютере большой объем памяти и быстрый процессор, так как данная программа сильно нагружает систему.

Не менее популярной считается AutoCAD. Она тоже предназначена для создания объемных моделей и визуализации, а также профессионального проектирования зданий, комплексов и сооружений. С базовым ядром данной программы могут объединять множество других приложений.

Главное различие между 3D Studio MAX и AutoCAD в том, что первую программу используют в большинстве случаев дизайнеры и аниматоры, а вторую – архитекторы для визуализации трудных проектов.

Существуют также и программы с узкой направленностью. Например, Базис-Мебельщик для проектирования изделий корпусной мебели. Arcon – программа, используемая дизайнерами для визуализации дизайн-проектов интерьеров. GeoniCS – представляет из себя линейку программных продуктов для геодезистов. Для ландшафтного дизайна и проектирования многие используют программу «Наш Сад», которая не требует специальной подготовки компьютерного обеспечения.

В заключение хотелось бы отметить, что трехмерное моделирование решает множество проблем в различных отраслях, является одним из самых эффективных способов, с помощью которого можно представить желаемое, порой даже несуществующее изображение в дизайне и архитектуре.

1. Аббасов, И. Б. Двухмерное и трехмерное моделирование в 3DS MAX / И.Б. Аббасов. – Москва: Высшая школа, 2019. – 176 с.
 2. Васильев В. Е., Морозов А. В. Компьютерная графика: Учебное пособие. – СПб.: СЗТУ, 2005. – 101 с.
 3. Меженин А.В. Технологии разработки 3D-моделей. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2018 – 100 с.
 4. З.О. Третьякова, М.В. Воронина, В.А. Меркулова. Компьютерная графика. Система автоматизированного проектирования AutoCAD. – СПб.: ООО «Политехника-принт», 2019. – 127 с.
-

РАЗДЕЛ VIII. СТРОИТЕЛЬСТВО

Григорьева Д.Р., Петряева Е.А.
Проектное финансирование в строительной отрасли

НЧИ КФУ
(Россия, Набережные Челны)

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-11

Аннотация

В статье рассматривается роль финансирования в строительной отрасли, преимущества и недостатки проектного финансирования, а также процесс получения. Отмечается, что проектное финансирование появилось ещё в XVIII веке при строительстве железных дорог, газоснабжения, развития телефонных линий, однако этот термин актуален и сегодня. Разберём, что понимается под проектным финансированием, где оно используется сегодня.

Ключевые слова: кредит; строительные предприятия; финансирование.

Abstract

The article discusses the role of financing in the construction industry, the advantages and disadvantages of project financing, as well as the process of obtaining. It is noted that project financing appeared in the XVIII century during the construction of railways, gas supply, development of telephone lines, but this term is still relevant today. Let's analyze what is meant by project financing, where it is used today.

Keywords: credit; construction companies; financing.

Что такое проектное финансирование?

Проектное финансирование можно объяснить так: кредитные средства предоставляют для конкретного проекта только после того, как оценят его будущие денежные потоки. Для реализации проекта принято создавать новую компанию, которая называется SPV (special purpose vehicle) или SPE (special purpose entity).

Проектное финансирование можно сравнить с конструктором: сумма кредита, сроки возврата и другие. Условия подбираются индивидуально для каждого проекта.

Классификация проектного финансирования

Как правило, ПФ используется при реализации сложных и масштабных проектов, например, в строительстве, энергетике и других отраслях промышленности, а также для создания крупных объектов инфраструктуры. Принятие решения об инвестировании требует детального анализа проекта, а не только оценку финансового состояния организации. Специфика каждого проекта подразумевает выбор того или иного вида проектного финансирования:

1. Банковское ПФ

Один или несколько банков организуют инвестиции в проект, величина оцениваемого риска проекта влияет на выбор формы банковского проектного финансирования. Оно может быть:

- с полным регрессом (возвратом кредитных средств) — то есть заёмщик принимает на себя все возможные риски по реализации проекта. Чаще всего применяется для инвестирования в небольшие проекты с низкой рентабельностью.
- без регресса на заёмщика — то есть все риски проекта находятся на кредиторе. Как правило, такие проекты наиболее прибыльны, а потому и привлекательны для инвесторов.

- с ограниченным регрессом на заёмщика — то есть риски проекта распределяются между всеми участниками проектного финансирования. Такая форма инвестиций встречается чаще других.
- 2. Корпоративное ПФ
Используется, когда проектная организация имеет достаточный объём собственных средств для инвестиций в проект.
- 3. ПФ с участием государства (государственное частное партнёрство)
Органы власти, как федеральные, так и муниципальные, финансируют социально значимые проекты.
- 4. Международное проектное финансирование
Часто применяется при реализации крупных инвестиционных проектов и предполагает привлечение партнёров и кредиторов из других стран. Проблема такого вида проектного финансирования заключается в учёте требований законодательства и особенностей рынков зарубежных партнёров.

Процесс получения проектного финансирования

Процесс получения проектного финансирования в Банке для компании состоит из нескольких этапов:

Этап 1. Подготовка заявки и её анализ Банком.

На первом этапе предприниматель обращается в Банк с заявкой на получение кредита. Для организации проектного финансирования заёмщик готовит пакет документов. Перечень документации может различаться в зависимости от особенностей проекта. Банк проводит предварительный анализ полученного комплекта документов и готовит предложение застройщику. Предложение является индивидуальным, условия зависят от концепции и экономики проекта, деловой репутации и опыта реализации аналогичных проектов.

Этап 2. Получение решения коллегиального органа.

Если застройщик согласовывает предварительное предложение, то банк запрашивает полный комплект документов и проводит детальную оценку проекта, нуждающегося в проектном финансировании, в том числе проводит расчёт показателей эффективности, анализ потенциальных рисков, значимость и вероятность их реализации. По результатам детального анализа предложение банка уточняется дополнительными условиями. После этого комплект документов, включающий предложение, направляется на Коллегиальный орган для принятия решения. Если Коллегиальным органом принято положительное решение, то сделка переходит на следующий этап.

Этап 3. Подписание кредитно-обеспечительной документации и реализация проекта.

Если застройщик согласен с одобренными банком условиями, то осуществляется подготовка и заключение кредитно-обеспечительной документации. Подготовленный комплект документов направляется на подписание заёмщику. После заключения договора банк выдаёт кредитные средства застройщику в соответствии с условиями договора.

Преимущества и недостатки проектного финансирования

Выделим основные преимущества использования проектного финансирования:

1. Привлечение средств, достаточных для развития проекта.
2. Возможность реализации проекта, находящегося на начальной стадии.
3. Снижение рисков за счёт их распределения между участниками.
4. Отсутствие жёстких требований к финансовому состоянию собственника проекта.

К недостаткам проектных инвестиций можно отнести:

1. Расходы на сделку для оформления пакета документов.
2. Высокие проценты по кредиту, связанные с рисками проектного финансирования.
3. Жёсткий контроль проекта со стороны инвесторов.
4. Риск потери независимости организатора проекта из-за размывания доли собственников.

Таким образом, проектное финансирование — сложный инструмент, его использование требует досконального знания проекта. Ознакомьтесь с вариантами реализации проектного финансирования, изучите потенциальные преимущества и недостатки для принятия взвешенного решения.

1. Клочкова Елена Николаевна, Овечкина Анна Игоревна, Петрова Наталья Павловна. Актуальные вопросы формирования и развития проектного финансирования жилищного строительства в РФ. Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2019. — Вып. 5—1 (119). — С. 33–38.
 2. Срибная Е.А, Туманова Е.А. Государственное регулирование финансовых отношений в проектном финансировании. Экономика строительства и природопользования. — 2018. — Вып. 4 (69). — С. 25–32.
 3. Петренко Анна Сергеевна, Седых Надежда Владимировна. Специфика финансирования банками строительного бизнеса в современных условиях развития экономики России. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. — 2018. — Вып. 4 (230). — С. 281–286.
-

РАЗДЕЛ IX. ТРАНСПОРТ

Шевырев Л.Ю.

Уплотнение асфальтобетонных слоев методом осцилляции, её преимущества

Азово-Черноморский инженерный институт

(Россия, Зерноград)

doi: 10.18411/npdrmuvrni-11-2023-12

Аннотация

Описаны особенности применения метода осцилляции при проведении работ по уплотнению асфальтобетонных слоев. Рассмотрены преимущества метода в различных условиях.

Ключевые слова: осцилляция, уплотнение, земляные работы, окружающая среда, асфальтобетон.

Abstract

The features of the application of the oscillation method during the compaction of asphalt concrete layers are described. The advantages of the method in various conditions are considered.

Keywords: oscillation, compaction, earthworks, environment, asphalt concrete.

Применение во всем мире и на самых различных материалах подтверждает неоспоримые преимущества уплотнения с осцилляцией как грунта, так и асфальтобетона.

Машины с осцилляцией для уплотнения могут использоваться также и при производстве земляных работ (рисунок 1). Так как грунтовые катки для уплотнения грунта оснащаются только одним валцем, разработана дебалансная система, представляющая собой комбинацию обеих динамических систем в одном валце. Такие VIO-валцы могут колебаться в режиме как вибрации, так и осцилляции. Поэтому они отлично пригодны для уплотнения как связанных, так и несвязанных грунтов. Но применение обеих систем одновременно технически невозможно.



Рисунок 1. Работа вальцов с вибрацией и осцилляцией.

Осцилляция пригодна для уплотнения асфальтобетонных слоев любого типа. Особенно на тонких асфальтобетонных слоях, при трудно уплотняемых или уже сильно охлажденных материалах тандемные катки с осцилляцией от НАММ имеют заметное преимущество по сравнению с катками с другими системами уплотнения. Многие работы, для которых раньше использовались пневмо- или статические катки, сегодня иногда могут быть намного лучше выполнены катками с осцилляцией.

На проблематичных рабочих площадках, например, на чувствительных к колебаниям мостах или вблизи зданий, где до сих пор уплотнение могло производиться только статически,

уплотнение катками с осцилляцией возможно при полной динамической мощности, без повреждения расположенных вблизи чувствительных структур.

Преимущества осцилляции

в процессе уплотнения:

- высокая производительность при уплотнении благодаря комбинации статической нагрузки и горизонтально действующих сил среза;
- постоянный контакт вальца с материалом, ускорение достижения требуемой плотности благодаря непрерывному воздействию массы всего катка и сил среза;
- отсутствие переуплотнения, но непрерывное нарастание уплотнения;
- более быстрое повышение уплотнения, чем при вибрации, благодаря чему требуется меньше проходов, но уплотнение улучшается;
- высокая производительность по площади благодаря меньшему числу проходов;

по отношению к машинисту и машине:

- меньшие колебания улучшают комфортность работы машиниста;
- более низкий уровень шума снижает его усталость;
- меньше вероятность появления резонансных колебаний и более длительный срок службы катка;

по виду материала:

- пригодность для уплотнения почти всех типов материалов и при практически любой толщине слоя;
- исключение разрушений зерен вертикальными ударами;
- отсутствие обратного разрыхления материала;
- хорошее уплотнение поверхности;
- надежная связь слоев; их отделение друг от друга не наступает;

по отношению к асфальтобетону:

- «щадящая» обработка различных асфальтобетонных покрытий;
- эффективное уплотнение даже при более низких температурах;
- отличная структура поверхности уплотненного слоя;
- хорошее замыкание поверхности слоя при уплотнении асфальтобетона;
- идеальный метод уплотнения тяжело уплотняемого асфальтобетона (щебеночномастичного, дренажного);
- отличные результаты уплотнения тонких слоев;
- очень хорошая продольная ровность, без образования волн;
- отсутствие разрушений зерен существующего материала при уплотнении швов «горячий к холодному»;
- оптимальная плотность швов и примыканий

по воздействию на окружающую среду:

- низкий уровень сотрясений и, следовательно, отсутствие обратного разрыхления соседних, уже уплотненных зон;
- сохранение комфорта жизни местных жителей благодаря очень низкому уровню сотрясений;
- оптимальный метод уплотнения в городе, так как отсутствует опасность разрушения старых построек и подземных коммуникаций;
- возможность уплотнения в закрытых помещениях без опасности повреждения железобетонных конструкций;
- идеальный метод уплотнения на мостах, конструкция которых не может быть повреждена благодаря очень низкой колебательной нагрузке.

На современных катках имеется возможность индивидуальной настройки и амплитуды, и частоты колебаний переднего и заднего вальцов. Таким образом, машинист может для

переднего вальца выбрать, например, более высокую амплитуду при более низкой частоте, а для заднего наоборот - меньшую амплитуду при более высокой частоте.

Это позволяет получать более быстрое нарастание уплотнения в слоях биндера и основания, так как при каждом проходе уплотнение производится одновременно как в глубину, так и по поверхности. Большое преимущество имеют в этом отношении тандемные катки с вибрацией и осцилляцией, так как частота осцилляции может настраиваться независимо от частоты вибрации. Благодаря этому осцилляция будет оказывать еще более эффективное воздействие на уплотняемый материал. Частота (вибрации и осцилляции) здесь может регулироваться в соответствии с характеристиками конкретных смесей и слоев.

1. Бурякова, Е.Я. Транспортно-эксплуатационные качества дорог и материалы к ним / Е. Я. Бурякова, Н. В. Шевченко, Л. Ю. Шевырев// Вопросы эксплуатации и технического сервиса энергетических установок, транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов: Материалы 81-й Всерос. науч.-практ. конф. студ. и молод. исслед. (г. Зерноград, АЧИИ ФГБОУ ВО ДонГАУ, 17-25 марта 2022 г.). – Зерноград, 2022. – С. 50-51.
 2. Бельц, А.Ф. Транспортная инфраструктура: практикум/А.Ф. Бельц, Л.Ю. Шевырев. -Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2016. -53 с.
 3. Зубков, А. Ф. Разработка технологии устройства асфальтобетонных покрытий с повышенными эксплуатационными параметрами : специальность 05.23.11 "Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей" : диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук / Зубков Анатолий Федорович. – Воронеж, 2008. – 360 с.
 4. Евсеев, Е. Ю. Влияние технологии работ на эксплуатационные показатели асфальтобетонного покрытия / Е. Ю. Евсеев, Р. В. Куприянов, А. Ф. Зубков // Механизация строительства. – 2011. – № 1(799). – С. 25-26.
-



LJournal

Научно-издательский центр

Сборник научных трудов по результатам
VII международной научно-практической конференции

**НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ: ДОСТИЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ МОЛОДЫХ
УЧЕНЫХ В РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

5 ноября 2023, Екатеринбург