



**Теория и практика
современной науки**
№12(102) декабрь 2023

ISSN 2412-9682

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

***«Теория и практика
современной науки»***

<http://www.modern-j.ru>

ISSN 2412-9682

Свидетельство о регистрации средства массовой коммуникации
Эл № 61970 от 02.06.2015г.

Выпуск № 12(102) (декабрь, 2023).

Журнал размещается на сайте Научной электронной библиотеки
на основании договора 435-06/2015 от 25.06.2015

Редакционный совет:

Абдуллаева З.Ш., доктор философии (PhD) по физико-математическим наукам,

Азимова С.Б., доктор медицинских наук, доцент,

Айтмуратова У.Ж., PhD экономических наук,

Ахмеджонов Д.Г., доктор технических наук, доцент,

Ахраров Б.С., доктор философии по педагогическим наукам,

Бердиев У.Т., кандидат технических наук, профессор,

Боймуродов А.Х., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),

Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор,

Давлетмуратова В.Б., кандидат биологических наук, доцент,

Джуманова А.Б., кандидат экономических наук, доцент,

Есемуратова Р.Х., доктор философии по биологическим наукам (PhD),

Жугинисов Т.И., доктор биологических наук, профессор,

Жуманов З.Э., доктор философии по медицинским наукам (PhD), доцент,

Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,

Камалов А.Ф., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),

Кидирбаев Б.Ю., доктор философии по архитектурным наукам (PhD), доцент,

Кидирбаева А.Ю., доктор философии по биологическим наукам (PhD),

Кадирова З.З., доктор философии по филологическим наукам (PhD),

Краснова Г.М., доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент

Курбаниязов Б.Т., доктор философии по биологическим наукам (PhD),

Курбанова А.И., кандидат биологических наук, доцент,

Мадрахимов У.С., доктор фил. (PhD) по физ.-математическим наукам, доцент,

Мамадиярова Д.У., доктор философии по психологическим наукам (PhD),

Мамбеталиев К.А., доктор философии по филологическим наукам (PhD),

Маткаримова Д.С., доктор медицинских наук, доцент,

Мирзабеков М.С., доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент,

*Мухаммадиев К.Б., доктор философии педагогических наук (PhD), доцент,
Назарова Н.Б., кандидат медицинских наук,
Неъматов Б.И., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
доцент,
Отахонова Б.И., доктор философии по техническим наукам (PhD),
Палванов Б.Ю., доктор философии по техническим наукам (PhD),
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Рахимбаева Д.А., кандидат философских наук, доцент,
Саитова А.К., кандидат биологических наук, доцент,
Салиева М.Х., кандидат медицинских наук, доцент,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Султанов Т.М., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Талипджанов А.И., кандидат педагогических наук, профессор,
Глеубергенов Р.Ш., кандидат экономических наук,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Хидоятова З.Ш., кандидат биологических наук, доцент,
Хожиева Ш.Х., доктор философии по филологическим наукам (PhD),
доцент,
Худайбердиев М.Х., доктор технических наук, профессор,
Худайбергенов Я.К., доктор философии физико-математических наук,
Шошин С.В., кандидат юридических наук,
Эгамбердиев Н.А., доктор философии по техническим наукам,
Эрназаров Г.Н., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
доцент*

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

УДК 336.22

Амелин С.С.

студент 2 курса магистратуры

специальность «Административное, финансовое право»

Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-юридический университет

МФЮА»

Россия, г.Москва

Голубева Е.С.

студент 2 курса магистратуры

специальность «Административное, финансовое право»

Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-юридический университет

МФЮА»

Россия, г.Москва

Амелина Т.С.

студент 2 курса магистратуры

специальность «Административное, финансовое право»

Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-юридический университет

МФЮА»

Россия, г.Москва

ВИДЫ НАЛОГОВЫХ ПРОВЕРОК И СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Аннотация. статья посвящена исследованию практики проведения налоговых проверок как основной формы налогового контроля. На основании анализа законодательства Российской Федерации о налогах и сборах и материалов правоприменительной практики выявлены актуальные проблемы правового регулирования оснований и порядка проведения налоговых проверок и определены основные направления совершенствования налогового законодательства.

Ключевые слова: налоговый контроль, налоговая проверка, камеральная проверка, выездная проверка, ФНС России.

*Amelin S.S.
2nd year master's student
specialty "Administrative, financial law"
Accredited private educational institution of higher education "Moscow
financial and legal MFUA university"
Russia, Moscow*

*Golubeva E.S.
2nd year master's student
specialty "Administrative, financial law"
Accredited private educational institution of higher education "Moscow
financial and legal MFUA university"
Russia, Moscow*

*Amelina T.S.
2nd year Master's student
specialty "Administrative, financial law"
Accredited private educational institution of higher education "Moscow
financial and legal MFUA university"
Russia, Moscow*

PROBLEMS OF THE ORGANIZATION OF TAX AUDITS IN RUSSIA

Annotation. The article is devoted to the study of the practice of conducting tax audits as the main form of tax control. Based on the analysis of the legislation of the Russian Federation on taxes and fees and materials of law enforcement practice, actual problems of legal regulation of the grounds and procedure for conducting tax audits have been identified and the main directions for improving tax legislation have been identified.

Key words: tax control, tax audit, desk audit, on-site audit, the Federal Tax Service of Russia.

Согласно ст. 87 НК РФ, все налоговые проверки подразделяются на:

- камеральные;
- выездные.

Камеральная проверка проводится по месту нахождения территориального органа ФНС России в течение 3 месяцев со дня подачи налоговой отчетности; для декларации об уплате НДС срок проведения камеральной проверки сокращен и составляет 2 месяца¹. Порядок проведения камеральной налоговой проверки регламентирован ст. 88 НК РФ. Процедура камеральной проверки включает последовательное проведение автоматизированной проверки и последующего углубленного

¹ Аносова Р.В. Камеральная налоговая проверка при возмещении НДС // Бухгалтерский учет. – 2022. – №10. С.59.

контроля. В ходе проведения проверки налоговые органы вправе вызвать налогоплательщика и свидетелей, а также истребовать у налогоплательщика дополнительные объяснения, сведения и документы. Дополнительные объяснения, сведения и документы могут быть истребованы в случае заявления вычета НДС, неверного формирования налоговой отчетности по НДС либо использования налоговых льгот. В соответствии с п. 7 ст. 88 НК РФ, полномочие на истребование дополнительных объяснений, сведений и документов может быть реализовано налоговым органом при наличии следующих оснований:

- заявление налогоплательщиком к вычету НДС;
- использование налоговых льгот;
- неверное формирование налоговой отчетности по НДС.

Обращает на себя внимание отсутствие в НК РФ исчерпывающего перечня документов, которые могут быть истребованы налоговыми органами в ходе проведения камеральной проверки. Кроме того, спорным является вопрос о правомерности истребования документов по истечении срока камеральной проверки. ФНС России в Письме от 10 января 2019 г. сформулирована позиция, в соответствии с которой реализация налоговыми органами соответствующего полномочия за пределами срока камеральной проверки не является нарушением². Однако еще в 2013 г. Пленум Высшего Арбитражного Суда РФ указал, что истребование у налогоплательщика, его контрагентов или иных лиц дополнительных документов о финансово-хозяйственной деятельности допускается только в период проведения налоговой проверки или иных мероприятий налогового контроля³.

Наиболее спорным, однако, является вопрос о допустимости проведения выемки документов в ходе проведения камеральной налоговой проверки. Согласно п. 1 ст. 31 НК РФ, в ходе налоговой проверки налоговый орган вправе изымать документы; сходные положения закреплены также в п. 8 ст. 94 НК РФ, согласно которой основанием для выемки оригиналов документов является вероятность их уничтожения, изменения или сокрытия налогоплательщиком. Однако в приведенных нормах законодательства отсутствует указание на вид налоговой проверки, в процессе проведения которой допускается производство выемки.

В 2016 г. Конституционным Судом РФ сформулирована правовая позиция, согласно которой «по общему правилу, выездная налоговая проверка проводится на территории либо в помещении налогоплательщика и ориентирована на выявление нарушений налогового законодательства,

2 Письмо ФНС России от 10.01.2019 №ЕД-4-2/55 «О соблюдении процессуальных сроков, предусмотренных Налоговым Кодексом РФ» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_316923/ (дата обращения 28.10.2023).

3 Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 30.07.2013 №57 «О некоторых вопросах, возникающих при применении судами части 1 Налогового Кодекса РФ» [Электронный ресурс] – URL: <https://base.garant.ru/70440740/> (дата обращения 28.10.2023).

которые не могут быть установлены при проведении камеральной проверки и требуют углубленного изучения документов налогоплательщика, а также проведения специальных контрольных мероприятий, в т.ч. - выемки предметов и документов»⁴. Однако прямой запрет на производство выемки документов в рамках камеральной проверки в НК РФ не закреплен.

В 2020 г. в ст. 92 НК РФ были внесены изменения, закрепившие допустимость проведения осмотра как в ходе выездной, так и в ходе камеральной налоговой проверки по основаниям, предусмотренным пп. 8, 8.1 и 8.9 ст. 88 НК РФ⁵. В связи с этим возникает вопрос о разграничении камеральной и выездной форм налоговой проверки.

Нормативное определение повторной камеральной проверки, а также основания ее проведения в налоговом законодательстве не закреплены. Прямого запрета в проведении повторной камеральной налоговой проверки в налоговом кодексе не имеется, и поэтому возникают трудности в правомерности проведения такого мероприятия. Как следует из правовой позиции, сформулированной Конституционным Судом РФ в 2015 г., «не предполагается возможность проведения повторной камеральной налоговой проверки в отношении налогоплательщиков, налоговые декларации которых уже выступали предметом камерального контроля»⁶. Однако в 2006 г. Министерством финансов было указано, что «проведение камеральной налоговой проверки за тот же отчетный период возможно в случае представления налогоплательщиком уточненной налоговой декларации»⁷.

Согласно п. 1 ст. 81 НК РФ, в случае, если после подачи налоговой декларации налогоплательщиком будут обнаружены факты не отражения либо неполноты отражения сведений, либо допущенных ошибок, он вправе внести исправления и направить в налоговый орган уточненную декларацию. Однако согласно п. 2 ст. 88 НК РФ, срок проведения камеральной проверки не может превышать 3 месяца со дня подачи налогоплательщиком налоговой декларации (для декларации по НДС данный срок сокращен до 2 месяцев). В 2016 г. ФНС России были опубликованы разъяснения, в соответствии с которыми «налоговый орган

4 Определение Конституционного Суда РФ от 10.03.2016 №571-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы ООО «Чебаркульская птица» на нарушение конституционных прав и свобод абзацем 4 пункта 8 статьи 101 Налогового Кодекса РФ» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196702 (дата обращения 28.10.2023).

5 Федеральный Закон РФ от 29.12.2020 №470-ФЗ «О внесении изменений в части 1 и 2 Налогового Кодекса РФ и отдельные законодательные акты РФ о налогах и сборах» (ред. от 31.07.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2021. – №1 (ч.1). – Ст. 9.

6 Определение Конституционного Суда РФ от 23.04.2015 №736-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Викторова Г.С. на нарушение конституционных прав частями 1 и 2 статьи 25.6, частью 1 статьи 29.2 и пунктом 1 части 2 статьи 29.9 Кодекса РФ об административных правонарушениях» [URL]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_145442/ (дата обращения 28.10.2023).

7 Письмо Министерства финансов РФ от 07.06.2006 №03-02-07/1-141 «Об участии милиции в налоговых проверках» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61881/ (дата обращения 28.09.2023).

обязан принять уточненную налоговую декларацию и провести камеральную налоговую проверку в установленный срок. При этом налоговое законодательство не предусматривает специальных норм о порядке проверки уточненной налоговой декларации; соответственно, проверка уточненной налоговой декларации осуществляется в полном объеме. Таким образом, налоговые органы не вправе повторно проводить камеральную проверку в отношении одной и той же отчетности, однако вправе провести различные камеральные проверки в течение одного налогового периода в случае предоставления налогоплательщиком уточненной налоговой декларации»⁸.

В отличие от камеральной, выездная налоговая проверка проводится по месту осуществления деятельности налогоплательщика на основании решения руководителя налогового органа. Период проведения выездной проверки не может превышать 3 календарных года, предшествующих году, в котором было принято решение о ее проведении. Общее количество выездных проверок, проведение которых допускается у одного налогоплательщика в течение календарного года, не может превышать 2.

По общему правилу, срок проведения выездной проверки не может превышать 2 месяца со дня вынесения решения о ее проведении; в исключительных случаях допускается продление соответствующего срока до 4 или 6 месяцев.

Решение о проведении выездной налоговой проверки принимается руководителем налогового органа на основании предварительного анализа хозяйственной деятельности налогоплательщика⁹. Однако порядок проведения предварительного анализа НК РФ не урегулирован. Отсутствуют в НК РФ также указания на порядок фиксации нарушений в ходе проведения выездной налоговой проверки и принятия на основании выявленных нарушений повторной выездной проверки¹⁰.

С учетом изложенного целесообразно внесение соответствующих изменений в Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ №57, а также в п. 1 ст. 94 НК РФ, в которой следует закрепить такое основание производства выемки документов, как мотивированное постановление уполномоченного на проведение камеральной проверки налогового органа или должностного лица.

8 Письмо ФНС России от 26.09.2016 №ЕД-4-2/17979 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения 28.10.2023).

9 Постановление 9 Арбитражного апелляционного суда от 14.07.2022 №09АП-38332/2022 по делу №А40-182987/2021 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kad.ru/> (дата обращения 28.10.2023).

10 Обливанцева Д.В. Выездная налоговая проверка как форма налогового контроля // Эпомен. – 2022. – №69. С.243.

Использованные источники:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок от 30.12.2008, 05.02.2014, 21.07.2014, 14.03.2020) // Российская газета. – 1993. – №257.
2. Налоговый Кодекс РФ, часть 1 от 31.07.1998 №146-ФЗ (ред.от 28.09.2023) // Собрание законодательства РФ. – 1998. – №31. – Ст. 3824.
3. Федеральный Закон РФ от 29.12.2020 №470-ФЗ «О внесении изменений в части 1 и 2 Налогового Кодекса РФ и отдельные законодательные акты РФ о налогах и сборах» (ред.от 31.07.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2021. – №1 (ч.1). – Ст. 9.
4. Письмо Министерства финансов РФ от 07.06.2006 №03-02-07/1-141 «Об участии милиции в налоговых проверках» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61881/ (дата обращения 28.09.2023).
5. Письмо ФНС России от 26.09.2016 №ЕД-4-2/17979 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения 28.10.2023).
6. Письмо ФНС России от 10.01.2019 №ЕД-4-2/55 «О соблюдении процессуальных сроков, предусмотренных Налоговым Кодексом РФ» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_316923/ (дата обращения 28.10.2023).
7. Аносова Р.В. Камеральная налоговая проверка при возмещении НДС // Бухгалтерский учет. – 2022. – №10.
8. Мейтова А.М., Фейгель М.Л. Проблемные аспекты проведения налоговых проверок // Наука и образование; хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2022. – №3.
9. Обливанцева Д.В. Выездная налоговая проверка как форма налогового контроля // Эпомен. – 2022. – №69.
10. Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 30.07.2013 №57 «О некоторых вопросах, возникающих при применении судами части 1 Налогового Кодекса РФ» [Электронный ресурс] – URL: <https://base.garant.ru/70440740/> (дата обращения 28.10.2023).
11. Определение Конституционного Суда РФ от 23.04.2015 №736-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Викторова Г.С.на нарушение конституционных прав частями 1 и 2 статьи 25.6, частью 1 статьи 29.2 и пунктом 1 части 2 статьи 29.9 Кодекса РФ об административных правонарушениях» [URL]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_145442/ (дата обращения 28.10.2023).
12. Определение Конституционного Суда РФ от 10.03.2016 №571-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы ООО «Чебаркульская птица» на нарушение конституционных прав и свобод абзацем 4 пункта 8 статьи 101 Налогового Кодекса РФ» [Электронный ресурс]. – URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196702 (дата обращения 28.10.2023).

13. Постановление 9 Арбитражного апелляционного суда от 14.07.2022 №09АП-38332/2022 по делу №А40-182987/2021 [Электронный ресурс]. – URL:<https://www.kad.ru/> (дата обращения 28.10.2023).

*Амелин С.С.
студент 1 курса магистратуры
специальность «Менеджмент»
Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего
образования «Московский финансово-юридический университет
МФЮА»
Россия, г.Москва
Научный руководитель: Задворнева Е.П., к.э.н.
Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего
образования «Московский финансово-юридический университет
МФЮА»
Россия, г.Москва*

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ КОНКУРЕНТНЫХ СТРАТЕГИЙ ФИРМЫ

Аннотация. в статье исследованы проблемы разработки и реализации конкурентных стратегий фирмы на основе контент-анализа научных исследований в данном направлении. Актуальность данного исследования заключается в систематизации знаний и практик в рассматриваемом вопросе в целях возможности прогнозирования указанных проблем при разработке и реализации конкурентных стратегий фирмы.

Ключевые слова: конкурентная стратегия, конкурентные преимущества, маркетинг фирмы.

*Amelin S.S.
1st year master's student
specialty "Management"
Accredited private educational institution of higher education "Moscow
financial and legal MFUA university"
Russia, Moscow
Scientific supervisor: Zadvorneva E.P., candidate of economics,
Accredited private educational institution of higher education "Moscow
financial and legal MFUA university"
Russia, Moscow*

PROBLEMS OF DEVELOPING AND IMPLEMENTING COMPETITIVE STRATEGIES OF THE COMPANY

Annotation. The article examines the problems of developing and implementing competitive strategies of a company based on content analysis of scientific research in this area. The relevance of this study lies in the

systematization of knowledge and practices in the issue under consideration in order to be able to predict these problems in the development and implementation of competitive strategies of the company.

Key words: competitive strategy, competitive advantages, marketing of the company.

Введение.

С целью поддержания конкурентоспособности фирмы в течение длительного периода времени современные технологии менеджмента и маркетинга предполагают формирование конкурентных стратегий, которые представляют собой четкий план мероприятий, направленных на удержание лидирующего положения в выбранной рыночной нише.

Правильный выбор конкурентной стратегии является залогом получения максимальной прибыли с минимальными издержками в долгосрочном периоде. В тоже время ошибки при формировании и реализации стратегии могут привести не только к потере конкурентоспособности отдельного товара, но и в целом к уходу компании с рынка или выхода из рыночной ниши.

В данной связи целью настоящего исследования является систематизация научных знаний и опыта по выявлению ключевых ошибок при формировании и реализации конкурентных стратегий, обобщение позиций авторов относительно проблем разработки рассматриваемого стратегического документа.

Методы.

В рамках проведения настоящего исследования были использованы методы контент-анализа научной литературы, отражающей позиции ученых по исследуемому вопросу, методы систематизации и синтеза данных, аналогии и сравнения.

Результаты.

В рамках проведенного исследования выявлено, что первой и наиболее главной проблемой при разработке конкурентной стратегии фирмы является отсутствие детального анализа и четкого понимания собственных конкурентных преимуществ. Данная проблема, как фактор нарушения корреляционных связей в формировании стратегии в целом, отмечается в трудах Глезман Л.В., Ковалевой Е.Б., Крупенькиной В.С., Лымарь В.И., Пыткиной С.А., Тезикова А.В., Устимкина О.А., Фомченковой Л.В.

При этом, конкурентные преимущества не всегда объективны, что связано со сферой деятельности фирмы. Например, предприятия торговли в настоящее время во многом имеют сходный ассортимент и уровень сервиса. В данном случае построение конкурентной стратегии может основываться

на оценке отзывов покупателей о конкурентах и формировании на их основе востребованных свойств товара и сервиса¹¹.

Оценка конкурентного потенциала компании является базой (фундаментом) для построения конкурентной стратегии. Данный потенциал включает в себя как все материальные и нематериальные активы, так и уровень сервиса, географию поставок и сбыта, лояльность покупателей и пр. Поэтому отсутствие анализа и оценки (или неверная оценка) хотя бы одного из компонентов порождает погрешность в содержании самой конкурентной стратегии и снижает эффективность ее реализации.

Следующей важной проблемой при составлении и реализации конкурентной стратегии является неэффективная работа маркетинговых и иных подразделений компании по мониторингу, анализу и оценке потенциала конкурентов на рынке. Данная проблема освещается в трудах Башкатовой Н.И., Михалец Т.В., Сафиной А.И., Шаринова А.Ш.

Анализ деятельности конкурентов позволяет:

- расширить методы позиционирования товара;
- спрогнозировать план продаж;
- расширить ассортимент;
- пересмотреть схему товарной политики;
- определение цены на товар в контексте конкурентной среды;
- выбрать свойства и ключевые показатели продукта в контексте конкурентной среды;
- усовершенствовать схему продвижения продукта и т.д.¹²

Следовательно, если эффективность деятельности организационных структур компании слабая, то данными возможностями и преимуществами воспользуются конкуренты.

Также в контексте данной проблемы исследователями рассматриваются факты высоких затрат на персонал при отсутствии эквивалентной отдачи от деятельности данных сотрудников. «Человеческий фактор» в конкурентной борьбе способен нанести больший урон, чем, например, нестабильность экспортной среды или снижение покупательского спроса. Именно ошибки стратегического управления, анализа и оценки по каждому конкретному направлению (маркетинг, логистика и пр.) приводят к повышению издержек компании, а значит и потере конкурентных преимуществ. Поэтому с целью повышения конкурентоспособности многие компании «переманивают» наиболее

¹¹ Лымарь В.И. формирование и оценка конкурентных преимуществ предприятий торговли // Форум молодых ученых. - 2018. - № 6. – С. 528.

¹² Шаринов А.Ш. Оценка эффективности системы управления маркетингом на предприятии реального сектора Российской экономики // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. - № 1. – С. 81.

профессиональных сотрудников из других фирм. Данный процесс получил название хедхантинг, т.е. «охота за головами».

Третьей проблемой, препятствующей эффективной реализации конкурентной стратегии, является высокая степень изменчивости рынка, при которой заявленные конкурентные преимущества могут быть максимально развиты и расширены иными компаниями. Данная проблема рассмотрена в трудах Левитской И.А., Пугачева А.А., Тумаланова Н.В., Урусовой И.Н., Фомичева А.Н., Шарян Э.Г., Шацкой Э.Ш.

Колебания рынка более всего оказывают влияние на компании, использующие иностранное сырье или технологии. В эпоху крайней напряженности международных отношений, а также зачастую полярных колебаний курсов иностранных валют удержать позиции на конкурентном рынке достаточно сложно.

В этой связи крайне важно осуществлять корректировку стратегии по принципу этапности. Другими словами, каждый последующий шаг или этап должен уточняться и изменяться в соответствии с результатами и достижениями предыдущего, а также с учетом изменений, произошедших за этот период во внешней и внутренней среде.

Также авторы отмечают, что нестабильность внешней среды является фактором монополизации рынков, связанной со слиянием компаний, а также экономико-политического национализма, являющегося следствием согласования возможностей и интересов компании с государственными структурами. Для иных предприятий, не вошедших в монополистическую картель, условием сохранения конкурентоспособности является диверсификация продукта и рынков¹³.

Исследователи Бахр Х.Ш.Б., Джинджолия Л.Г., Коробов С.А., Кутин М.В., Махинова Н.В., Черепанова Т.Г., считают, что весомой проблемой при реализации стратегии, снижающей показатели ее эффективности, является отсутствие должного внимания к развитию организационной структуры предприятия и мотивации его персонала. Так отсутствие гибкости организационной структуры снижает ее устойчивость при нестабильности внешней среды, а отсутствие мотивации – не позволяет создать команды, которые будут выполнять обязанности в кратчайшие сроки при эффективной (в отдельных случаях неформальной) коммуникации и вне фиксированных графиков¹⁴. Сложные организационные структуры порождают бюрократические цепочки согласований, снижение ответственности при принятии решений, что ведет к снижению лояльности поставщиков и клиентов.

¹³ Шацкая Э.Ш., Пугачев А.А. Сущность конкурентной стратегии и «стратегии голубого океана» в современной системе мирохозяйственных связей // Ученые записки крымского инженерно-педагогического университета. – 2021. - № 4. – С. 228

¹⁴ Бахр Х.Ш.Б., Коробов С.А. Комплементарность общей стратегии и стратегии развития человеческих ресурсов как приоритет формирования конкурентных преимуществ современного предприятия // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2022. - № 4. – С. 13.

По мнению авторов, также особое внимание следует уделять эффективному развитию человеческих ресурсов предприятия, что является одним из его главных конкурентных преимуществ. Данное развитие обеспечивается не только за счет мероприятий по повышению профессионализма и компетентности сотрудников, но и обеспечения комплементарности ценностно-личностных установок персонала целям и задачам развития предприятия.

Заключение.

Таким образом, проведенный анализ научных исследований позволил выделить наиболее актуальные проблемы при разработке и реализации конкурентных стратегий фирмы, решение или избегание которых на первоначальном этапе формирования рассматриваемых документов и планов позволит повысить качество стратегического менеджмента и конкурентоспособность фирмы в долгосрочном периоде.

Использованные источники:

1. Бахр Х.Ш.Б., Коробов С.А. Комплементарность общей стратегии и стратегии развития человеческих ресурсов как приоритет формирования конкурентных преимуществ современного предприятия // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2022. - № 4. – С. 11-17.
2. Кутин М.В., Джинджолия Л.Г. Конкурентная стратегия предприятия. Выбор конкурентной стратегии // Сфера услуг: инновации и качество. – 2020. - № 50. – С.69-79.
3. Левитская И.А. Вопросы разработки конкурентной стратегии организации в условиях нестабильной внешней среды // Проблемы теории и практики управления. – 2019. - № 11. – С. 71-83.
4. Лымарь В.И. формирование и оценка конкурентных преимуществ предприятий торговли // Форум молодых ученых. - 2018. - № 6. – С. 527-529
5. Тезиков А. В. Проблемы разработки конкурентных стратегий и пути их решения // Молодой ученый. – 2023. – № 44 (491). – С. 373-375.
6. Тумаланов Н.В., Урусова И.Н. Функции ресурсов и способностей в повышении конкурентоспособности региональных фирм на сегментах отраслевых рынков // Экономический журнал. – 2017. - № 1. – С. 80-95.
7. Устимкин О.А. Оценка и пути повышения конкурентоспособности предприятия // Форум молодых ученых. – 2019. - № 1. – С. 677-682.
8. Фомичев А.Н. Стратегическое управление и коммуникации // Экономические системы. – 2022. - № 1. – С. 129-135.
9. Фомченкова Л.В., Крупенькина В.С. Оценка конкурентоспособности организации в системе «Потенциал – конкурентное преимущество – конкурентоспособность» // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – № 1. С. 80-83
10. Черепанова Т.Г., Махинова Н.В. Ценностно-сетевая модель стратегии развития малого предприятия // Human Progress. - 2022. - № 4. - С. 21-37.

11. Шаринов А.Ш. Оценка эффективности системы управления маркетингом на предприятии реального сектора Российской экономики // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. - № 1. – С. 80-83.
12. Шацкая Э.Ш., Пугачев А.А. Сущность конкурентной стратегии и «стратегии голубого океана» в современной системе мирохозяйственных связей // Ученые записки крымского инженерно-педагогического университета. – 2021. - № 4. – С. 226-230

*Амелин С.С.
студент 2 курса магистратуры
специальность «Административное, финансовое право»
Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего
образования «Московский финансово-юридический университет
МФЮА»
Россия, г.Москва*

ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ НАЛОГОВЫХ ПРОВЕРОК

Аннотация. Налоговые проверки – это ключевой элемент государственного финансового и налогового контроля. Являясь основным инструментом контрольной деятельности налоговых органов, они позволяют детально изучить налоговую документацию налогоплательщиков, проверить правильность, полноту и корректность ее оформления, своевременность уплаты в бюджет налогов и сборов юридическими и физическими лицами, а также выявить противоправные деяния в сфере налогообложения. Настоящая статья посвящена раскрытию понятия «налоговые проверки», определению их сущности и особенностям их проведения.

Ключевые слова: налоговые проверки, форма налогового контроля, виды налоговых проверок, выездные и камеральные налоговые проверки.

*Amelin S.S.
2nd year master's student
specialty "Administrative and financial law"
Accredited private educational institution of higher education "Moscow
financial and legal MFUA university"
Russia, Moscow*

THE CONCEPT, ESSENCE AND FEATURES OF CONDUCTING TAX AUDITS

Annotation. Tax audits are a key element of state financial and tax control. Being the main tool for the control activities of tax authorities, they allow you to study in detail the tax documentation of taxpayers, check the correctness, completeness and correctness of its registration, timely payment of taxes and fees to the budget by legal entities and individuals, as well as identify illegal acts in the field of taxation. This article is devoted to the disclosure of the concept of "tax audits", the definition of their essence and the specifics of their conduct.

Keywords: tax audits, form of tax control, types of tax audits, on-site and desk tax audits.

На сегодняшний день легальное определение термина «налоговая проверка» отсутствует. Налоговый Кодекс Российской Федерации¹⁵ (далее – НК РФ) в ст.87 раскрывает эту дефиницию через перечисление видов налоговых проверок, а также через указание целей их проведения. Так, ст.87 НК РФ содержит указание на два вида проверок: камеральные и выездные налоговые проверки, которые имеют единую цель – контроль за соблюдением законодательства о налогах и сборах различными субъектами: налогоплательщиками, плательщиками сборов, плательщиками страховых взносов и налоговыми агентами.

Вместе с тем, согласно ст.82 НК РФ, налоговые проверки являются одной из форм налогового контроля посредством которого уполномоченные государственные органы осуществляют контрольную деятельность за соблюдением законодательства о налогах и сборах в порядке, установленном НК РФ.

Отметим, что помимо налоговых проверок, НК РФ содержит указания на иные формы налогового контроля к которым относятся получение объяснений от лиц, обязанных уплачивать налоги и сборы, проверка данных учета и отчетности (п.1 ст.82 НК РФ), осмотр помещений и территорий, используемых для извлечения дохода (прибыли), осмотр документов и предметов, проверяемого лица (ст.92 НК РФ), а также иные формы, предусмотренные НК РФ.¹⁶ Фраза о том, что могут быть использованы «иные формы, предусмотренные НК РФ» свидетельствует о двух важных моментах. Во-первых, о том, что перечень форм налогового контроля может содержаться только в НК РФ. Если возникает необходимость в введении новых форм контроля, это может быть осуществлено только путем внесения изменений в действующий НК РФ посредством принятия соответствующего федерального закона. Никакими иными законами или подзаконными актами перечень форм налогового контроля не может быть расширен. Во-вторых, налоговые органы не вправе осуществлять налоговый контроль в каких-либо иных формах, кроме тех, которые предусмотрены в НК РФ.

¹⁵ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 19.12.2023) // Собрание законодательства РФ, N 31, 03.08.1998, ст. 3824.

¹⁶ В научной литературе высказывается мнение, что в п.1 ст.82 НК РФ содержится указание лишь на одну форму налогового контроля, собственно, налоговые проверки, другие же элементы не относятся к формам налогового контроля, а являются их методами – приемами и средствами налогового контроля. То есть понятия «формы» и «методы» что смешиваются. Отмечается, что разграничение между формами и методами, а также их и закрепление на законодательном уровне имеет важное значение для сохранения баланса интересов налогоплательщиков и налоговых органов в процессе осуществления налогового контроля. См: Ильин А.Ю. Юридическое содержание видов, форм и методов налогового контроля // Финансовое право. – 2014. - №1. – С.28-34.

Прежде чем сформулировать понятие налоговой проверки, рассмотрим соотношение двух близких по содержанию терминов – «налоговые проверки» и «налоговый контроль». Специалистами в правовой и финансовой сфере сформулированы два основных подхода по вопросу об их соотношении. Сторонники узкого подхода полностью отождествляют эти термины, считая их равнозначными (Л.В. Спирина, В.А. Тимошенко¹⁷), а их оппоненты (Р.Г. Сомоев,¹⁸ А.В. Брызгалин¹⁹) проводят разграничение рассматриваемых категорий. Ряд авторов полагают, что понятие «налоговая проверка» следует изучать в узком и широком смысле (В.П. Дубровская²⁰). Налоговая проверка в узком смысле – это контрольные действия уполномоченных органов, связанные с законодательством о налогах и сборах, а в широком смысле – это все виды проверок, проводимых налоговыми органами, в том числе, проверки о соблюдении законодательства о регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, законодательства о банкротстве, выдача марок для маркировок табака и табачных изделий и др. То есть, налоговые проверки в широком смысле, по мнению автора, это и есть налоговый контроль.

На наш взгляд, наиболее обоснованным является подход, согласно которому термины «налоговые проверки» и «налоговый контроль» соотносятся как часть и целое, первый полностью включается в состав второго. Термин «налоговый контроль» является более широким, объемным понятием и кроме налоговых проверок включает иные способы выражения и организации действий, совершаемых субъектами контроля.

На основе вышеизложенного, понятие «налоговые проверки» раскроем через их основные характеризующие признаки. Итак, налоговые проверки – это 1) одна из основных и наиболее эффективных форм налогового контроля; 2) они осуществляются налоговыми органами и их должностными лицами в пределах своей компетенции (ст.31-33 НК РФ); 3) осуществляются в порядке, определенном НК РФ (ст.87-89 НК РФ); 4) могут быть камеральными (ст.88 НК РФ), выездными (ст.89 НК РФ) и встречными (ст.93.1 НК РФ); 5) их целью является контроль за соблюдением законодательства о налогах и сборах субъектами, обязанными их уплачивать. Перечисленные признаки составляют содержание понятия «налоговые проверки».

В научной и учебной литературе можно встретить разнообразные классификации налоговых проверок. Известно, что любая классификация

¹⁷ Тимошенко В.А., Спирина Л.В. Налоговые проверки [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://onlinelibrary.net/book/nalogovye-proverki?ysclid=lqddqaz10k222103363> (дата обращения 20.12.2023).

¹⁸ Сомоев Р.Г. Общая теория налогов и налогообложения : Учеб. пособие – М. : Приор : Экспертное бюро, 2000. – С.153.

¹⁹ Налоги и налоговое право : Учеб. пособие для вузов по экон. и правовым специальностям и направлениям / Под ред. А. В. Брызгалина. - Москва ; Аналитика-пресс ; Екатеринбург : Центр «Налоги и финансовое право», 1997. - с.409.

²⁰ Дубровская В.П. Организация и методика проведения налоговых проверок : учеб. пособие / В.П. Дубровская, Н.В. Свиридова, Ф.К. Туктарова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2013. – С.29-30.

является условным делением на виды. Она позволяет сгруппировать изучаемое явление по какому-либо признаку для его более детального теоретического и теоретико-прикладного исследования. В качестве критериев классификации могут выступать различные факторы, например, метод проведения проверки (сплошные, выборочные), место ее проведения (камеральные, выездные), объем проверки (целевые, комплексные, выборочные), цель проведения (контрольные, обычные), способ организации (плановые, внеплановые) и другие. Условность любой классификации в том, что она не находит соответствующего нормативного подкрепления, то есть законодательство не содержит указаний на перечисленные критерии классификации и виды налоговых проверок.

Действующий НК РФ предусматривает два основных вида налоговых проверок: камеральная (ст.88 НК РФ), выездная (ст.89 НК РФ). Выделяется также и встречная (ст.93.1 НК РФ) налоговая проверка, однако, в перечень основных проверок, указанных в ст.87 НК РФ, она не включается. Кроме этого, не применяется сам термин «встречная налоговая проверка». Причина в том, что по ее результатам не выносятся решения, которое должно быть исполнено налогоплательщиком. Тем не менее, мероприятия по истребованию документов или информации у третьих лиц о налогообязанном лице или по его конкретной сделке, указанные в ст.93.1 НК РФ, фактически являются встречной налоговой проверкой.

Цель указанных мероприятий состоит в проверке реальности существования контрагентов налогоплательщика по сделкам, которые интересуют налоговые органы; в проверке реальности совершенных им операций; сверке информации об этих операциях у налогообязанного и у его контрагента. В случае выявления расхождений у проверяемого лица и его контрагента, анализируется, насколько они повлияли на налоговую базу проверяемого. Если она уменьшена, то результаты проверки становятся доказательством его вины в совершении правонарушения. Также они могут стать основанием для проведения налоговых проверок у контрагента.

Встречные налоговые проверки могут осуществляться как при проведении камеральной и выездной налоговой проверки, так и после их завершения. В первом случае допускается приостановление выездной проверки на время осуществления запросов по встречной налоговой проверке. Согласно письмам Минфина России от 09.10.2012 №03-02-07/1²¹ и от 08.10.2012 №03-02-07/2-136,²² налоговые органы могут требовать

²¹ Об истребовании у контрагента информации о персональных данных его работников (штатное расписание, приказы о направлении в командировки) (Письмо Минфина России от 09.10.2012 N 03-02-07/1-246) // Текст письма опубликован «Официальные документы» (приложение к "Учет. Налоги. Право"), 2012, N 39.

²² О представлении в налоговые органы документов (информации), истребуемых у кредитных организаций по основаниям, предусмотренным ст. 93.1 НК РФ (Письмо Минфина России от 08.10.2012 N 03-02-07/2-136) // В данном виде документ опубликован не был.

любые документы, касающиеся деятельности проверяемого лица и предмета проверки: договоры, счета-фактур, накладные и пр.

Письмом Минфина России от 23.11.2009 №03-02-07/1-519²³ предусматривается, что они могут быть затребованы в любом количестве за любой период, то есть не только за проверяемый, но и за более широкий временной промежуток.

Сравнение камеральных и выездных налоговых проверок позволяет сделать вывод, что они отличаются как по субъектам проведения (камеральные проводятся территориальными налоговыми органами, а выездные – налоговыми органами всех уровней), так и по объектам. Объектом камеральных проверок являются финансово-хозяйственные операции за отчетный период, а объектом выездных – весь проверяемый период, но не более 3-х лет, предшествующих году, в котором вынесено решение о проведении проверки (ч.2 п.4 ст.89 НК РФ). Правило о 3-х летнем периоде является общим. Действующим НК РФ могут быть установлены и другие периоды. Например, в отношении участников регионального инвестиционного проекта, выездная налоговая проверка может быть проведена за период не превышающий 5 (пять) лет, предшествующих году вынесения решения о проведении проверки (п.2 ст.89.2 НК РФ).

Кроме этого, у камеральной и выездной проверки различные основания проведения – для проведения первой не требуется какого-либо специального разрешения (п.2 ст.88 НК РФ), а для проведения второй – необходимо решение руководителя налогового органа (п.1 ст.89 НК РФ). Они отличаются по продолжительности проведения – камеральная не может длиться более 3-х месяцев со дня, следующего за датой представления декларации или расчета в ФНС (п.2 ст.88 НК РФ), выездная – не более 2-х месяцев, однако, срок может быть продлен до 4-х месяцев, а в исключительных случаях – до 6-ти месяцев (п.6 ст.89 НК РФ) со дня вынесения решения о проведении выездной налоговой проверки. В ходе камеральной проверки проверяется налоговая документация налогоплательщика, а в ходе выездной – правильность исчисления налогов и своевременность их уплаты (п.4 ст.89 НК РФ).

Главное же отличие между камеральными и выездными налоговыми проверками состоит в месте их проведения и используемых мероприятиях. Если камеральная налоговая проверка проводится по месту нахождения налогового органа и может использовать только те мероприятия, которые не связаны с нахождением на территории налогоплательщика (проверка первичных или уточненных налоговых деклараций), то выездная проверка проводится по месту нахождения налогоплательщика и может использовать весь комплекс мероприятий, предусмотренных НК РФ. Так, во время

²³ Об истребовании при проведении камеральной проверки выписок по счетам в банке и документов у контрагентов за период, превышающий период, за который представлены декларации (Письмо Минфина РФ от 23.11.2009 N 03-02-07/1-519) // В данном виде документ опубликован не был.

выездной налоговой проверки налоговые органы имеют право истребовать документы, как у проверяемого, так и у его контрагентов (ст.93, 93.1, 93.2 НК РФ), осуществлять выемку документов и предметов (94 НК РФ), проводить осмотры помещений (ст.92 НК РФ), допрашивать свидетелей (ст.90 НК РФ), проводить экспертизы с привлечением специалистов (ст.95, 96 НК РФ).

Анализ статистических данных, приведенных на официальном сайте ФНС России, позволяет сделать вывод, что в 2023 году количество камеральных и выездных налоговых проверок увеличилось по сравнению с предыдущим годом. В том числе увеличилась эффективность их проведения. Так, на 01.10.2023 общее количество камеральных проверок составило 39 688 541, выездных – 3 973, доначисления по обоим видам проверок составили более 300 млрд. руб. За весь предыдущий 2022 год, общее количество камеральных налоговых проверок – 7 665 385, выездных – 2 352, доначисления более 218 млрд. руб.²⁴ Из приведенных данных видно, что годовые показатели предыдущего года, ниже, чем показатели на начало IV квартала этого года. Это касается как количественных показателей, так и показателей эффективности проведения проверки. Несомненно, что количество камеральных налоговых проверок напрямую зависит от числа налогоплательщиков и поданных налоговых деклараций, следовательно, в 2023 году их было значительно больше. Увеличение числа выездных налоговых проверок свидетельствует о росте количества организаций, в декларациях которых выявлены нарушения по результатам отбора в соответствии с критериями концепции планирования выездных налоговых проверок, определенными Приказом ФНС России от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@ «Об утверждении Концепции системы планирования выездных налоговых проверок».²⁵

Раскрывая вопрос о сущности налоговых проверок, отметим, что как и всякая суть любого явления и (или) процесса, сущность налоговых проверок состоит в их содержании. Содержание налоговых проверок – это последовательность совершения взаимосвязанных и взаимозависимых процедур (действий), направленных на достижение конечного итога (результата), который и является запланированной целью процесса проверки. То есть налоговая проверка – это всегда активное действие, акт налоговых органов, и в то же время – это процесс (последовательность процедур, действий), осуществляемый налоговыми органами. Посредством налоговых проверок фактические данные об уплате налогов и сборов в бюджет страны сопоставляются с данными налоговых деклараций,

²⁴ Статистика и аналитика ФНС России // Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/ (дата обращения 20.12.2023).

²⁵ Приказ ФНС России от 30.05.2007 N ММ-3-06/333@ (ред. от 10.05.2012) Об утверждении Концепции системы планирования выездных налоговых проверок // В данном виде документ опубликован не был.

направленных налогообязанными субъектами в налоговые органы, в результате чего достигается конечная цель – контроль за соблюдением законодательства о налогах и сборах этими лицами.

Сущность налоговых проверок составляют также их объект и предмет. Научным сообществом не сформулировано единой точки зрения по поводу того, что является объектом и предметом налоговых проверок. Высказываются разные мнения, например, что объект налоговых проверок – это совокупность всех налоговых отношений по формированию денежных доходов государства и муниципальных органов власти (В.П. Дубровская,²⁶) либо, что это действия (или бездействия) лица, которого проверяют по конкретному учету или совершению операций с объектами налогообложения, по соблюдению порядка уплаты налогов и сборов и правомерному использованию льгот (А.А. Ногина²⁷).

Мы же полагаем, что объектом налоговых проверок являются общественные отношения по соблюдению норм законодательства о налогах и сборах, а предметом – полнота, правильность, достоверность, обоснованность их исчисления и своевременность уплаты.

Выше было отмечено, что любая налоговая проверка – это процесс, административная процедура, которая при этом детально регламентируется Главой 14 НК РФ. Она обладает спецификой по сравнению с другими административными процедурами, совершаемыми государственными органами власти, поскольку имеет специфические цели, основания, круг участвующих субъектов и др. Спецификой является и то, что она осуществляется в сфере налогообложения и направлена на контроль за правильностью и своевременностью уплаты налогов и сборов соответствующими субъектами.²⁸

При проведении налоговых проверок особенно важно, чтобы были неукоснительно соблюдены все процедурные и процессуальные нормы их назначения, проведения, вынесения решений, в противном случае, результаты налоговых проверок могут быть оспорены в вышестоящий налоговый орган в порядке досудебного урегулирования налогового спора, а в последующем и в суде и стать основанием для их отмены (абз.1 п.14 ст.114 НК РФ). Так, лицу, в отношении которого проводится проверка, должна быть предоставлена возможность участвовать лично или через своего представителя в процессе рассмотрения материалов проверки, должна быть предоставлена возможность давать объяснения (абз.2 п.14

²⁶ Дубровская В.П. Организация и методика проведения налоговых проверок: учеб. пособие / В.П. Дубровская, Н.В. Свиридова, Ф.К. Туктарова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2013. – С.30.

²⁷ Налоговый контроль: вопросы теории / О.А. Ногина. – СПб.: Питер. 2002. С. 105.

²⁸ Зимулькин М.И. Понятие существенности нарушения процедурно-процессуальных норм законодательства Российской Федерации о налогах и сборах при назначении выездной налоговой проверки [Электронный ресурс] // Налоги и налогообложение. – 2021. - №2 – С.62. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-suschestvennosti-narusheniya-protsedurno-protsessualnyh-norm-zakonodatelstva-rossiyskoy-federatsii-o-nalogaх-i-sborah-pri?ysclid=lqez59xods67553488> (дата обращения 20.12.2023).

ст.114 НК РФ). Проверяемое лицо должно быть надлежащим образом извещено о месте и времени рассмотрения руководителем (или заместителем) налогового органа материалов дела (п.40 Постановления Пленума ВАС РФ от 30.07.2013 №57²⁹).

Отметим, что оспаривание действий и решений налоговых органов при осуществлении ими налоговых проверок, в том числе связанных с нарушением порядка их назначения, с нарушением формы и содержания конечных решений налоговых органов, достаточно частое явление.

Представляет интерес рассмотреть недавнее судебное разбирательство, в котором положительное решение, вынесенное судом, обусловлено нарушением процедурных норм налоговым органом при принятии им решения о проведении выездной проверки.

Итак, решением Арбитражного Суда Волгоградской области по делу №А13-11821/2023 от 12 декабря 2023 года,³⁰ решение налогового органа о проведении выездной налоговой проверки признано неправомерным. Суть спора в том, что налоговый орган принял решение о проведении выездной налоговой проверки Общества в тот же день, когда это юридическое лицо было снято с учета в этом налоговом органе и поставлено на учет в другом, о чем была сделана соответствующая запись в ЕГРЮЛ. Общество обратилось в суд, оспорив это решение. Суд, принимая положительное решение, сослался на п.9 Приказа Минфина России от 29.12.2020 №329н.³¹ Суд указал, что день внесения записи об изменении адреса организации в ЕГРЮЛ одновременно является и днем снятия организации с налогового учета в прежнем налоговом органе. В настоящее время ЕГРЮЛ ведется в электронной форме, поэтому любые вносимые в него изменения осуществляются автоматически с 00 час. 00 мин. соответствующей даты. Причем это не зависит в какой час были зарегистрированы изменения в течение этих суток, регистрация изменений будет выполнена в 00 час. 00 мин этого дня. Следовательно, вынесение налоговым органом решения о проведении выездной проверки по прежнему адресу в тот же день, что и день внесения записи о смене юридического адреса в ЕГРЮЛ, означает, что организация в этот день находится на учете в двух налоговых органах одновременно, что является незаконным, недопустимым и противоречит

²⁹ Постановление Пленума ВАС РФ от 30.07.2013 N 57 О некоторых вопросах, возникающих при применении арбитражными судами части первой Налогового кодекса Российской Федерации // Документ опубликован не был.

³⁰ Решение Арбитражного Суда Волгоградской области по делу № А13-11821/2023 от 12 декабря 2023 года. Режим доступа: https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/7aa5996f-e4cf-43f8-9b9e-aa119e7f2e25/42a7535b-f3a5-44cd-a7e5-c9ebed238a3d/A13-11821-2023_20231212_Reshenie.pdf?isAddStamp=True (дата обращения 20.12.2023).

³¹ Приказ Минфина России от 29.12.2020 N 329н (ред. от 01.09.2022) Об утверждении порядка постановки на учет и снятия с учета в налоговых органах российских организаций, граждан Российской Федерации, не являющихся индивидуальными предпринимателями, индивидуальных предпринимателей (Зарегистрировано в Минюсте России 25.05.2021 N 63622) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 26.05.2021.

основным принципам налогового законодательства (в т.ч. о запрете двойного налогообложения).

Подчеркнем, что раньше подобные дела решались не в пользу налогоплательщика, то есть если налогоплательщик оспаривал решение о проведении выездной налоговой проверки, вынесенное, когда он фактически находился на учете в двух налоговых органах, суды приходили к выводу, что никаких процессуальных нарушений со стороны налогового органа нет. (Определение ВС РФ от 11.11.2014 №304-КГ14-3165 по делу №А81-1520/2013³²). Установление судом факта того, что решение о проведении налоговой проверки в отношении общества в день его снятия с налогового учета в одном налоговом органе и постановке на учет в другом налоговом органе, не считалось нарушением прав налогоплательщика и не было препятствием для проведения выездной налоговой проверки. Для судов определяющее значение имел не день изменения местонахождения организации и снятия его с налогового учета, а момент внесения регистрирующим органом соответствующей записи в ЕГРЮЛ. Поэтому, если налоговый орган выносил решение о проведении выездной налоговой проверки в промежуток времени с момента изменения местонахождения и до момента внесения соответствующей записи в ЕГРЮЛ, то такое его решение признавалось законным.

В судебной практике известны случаи, когда лицо обращалось в суд с иском признать незаконным бездействия налоговых органов, в связи с несвоевременным снятием и постановкой на налоговый учет, если в результате такого бездействия, предыдущий налоговый орган успевал принять решение о проведении выездной налоговой проверки. Однако, такие споры также решались не в пользу налогоплательщика. Так, Постановлением Арбитражного Суда Восточно-Сибирского округа №Ф02-1863/2016 от 22 апреля 2016 года по делу №А78-7426/2015,³³ суд отказал Индивидуальному предпринимателю Н. в иске о признании незаконным бездействием налогового органа, который внес изменение о месте жительства ИП в ЕГРИП с нарушением установленных сроков. Отказывая в удовлетворении иска, суд отметил, что дата внесения в ЕГРИП сведений о месте жительства ИП не может влиять на правоотношения предпринимателя, связанные с проведением выездной налоговой проверки.

Подчеркнем, что рассмотренное нами, недавно принятое решение о признании незаконным решения налогового органа о проведении выездной налоговой проверки лица в день его снятия с налогового учета и постановки на налоговый учет в другом налоговом органе, положительно скажется на

³² Определение ВС РФ от 11.11.2014 №304-КГ14-3165 по делу №А81-1520/2013). Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70697510/?ysclid=lqm3glip8f682025082> (дата обращения 20.12.2023).

³³ Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 22.04.2016 N Ф02-1863/2016 по делу N А78-7426/2015 // Документ опубликован не был

правах налогоплательщиков. Оно позволит устранить существующий на сегодняшний день недостаток при вынесении налоговыми органами подобных решений, а в целом будет способствовать совершенствованию их организации и проведения. Хотелось бы, чтобы вышестоящими судебными инстанциями была сформулирована соответствующая правовая позиция, что позволило бы сформироваться единообразной судебной практике по этому вопросу.

Таким образом, в результате проведенного исследования выявлено, что отсутствие четких законодательных дефиниций и ясных теоретических концепций, в отношении изученных в настоящей статье терминов (налоговые проверки, налоговый контроль, и их соотношение), в целом негативно сказывается на изучении их природы, сущности и содержания. Полагаем, что необходимо создавать теоретическую базу для последующего более точного формулирования этих понятий, с целью внесения предложений по их законодательному совершенствованию, чтобы дать их четкое определение. Предлагаем дополнить п.1 ст.87 НК РФ определением, которое бы содержало все признаки этой категории, выявленные ранее. Налоговые проверки – это одна из основных и наиболее эффективных форм налогового контроля, осуществляемые налоговыми органами и их должностными лицами в пределах своей компетенции, в порядке, определенном настоящим НК РФ.

При проведении и организации налоговых проверок в целях обеспечения их законности, объективности особенно важно соблюдение всех процессуальных и процедурных норм, регулирующих процесс их назначения (надлежащее извещение лица в отношении которого проводилась проверка о месте и времени рассмотрения руководителем (или заместителем) налогового органа материалов дела) и проведения (возможность проверяемого лица лично или через представителя участвовать в процессе рассмотрения материалов проверки, давать объяснения и др.)

Использованные источники:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 19.12.2023) // Собрание законодательства РФ, N 31, 03.08.1998, ст. 3824.
2. Приказ ФНС России от 30.05.2007 N ММ-3-06/333@ (ред. от 10.05.2012) Об утверждении Концепции системы планирования выездных налоговых проверок // В данном виде документ опубликован не был.
3. Приказ Минфина России от 29.12.2020 N 329н (ред. от 01.09.2022) Об утверждении порядка постановки на учет и снятия с учета в налоговых органах российских организаций, граждан Российской Федерации, не являющихся индивидуальными предпринимателями, индивидуальных предпринимателей (Зарегистрировано в Минюсте России 25.05.2021 N

63622) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 26.05.2021.

4. Постановление Пленума ВАС РФ от 30.07.2013 N 57 О некоторых вопросах, возникающих при применении арбитражными судами части первой Налогового кодекса Российской Федерации // Документ опубликован не был

5. Определение ВС РФ от 11.11.2014 №304-КГ14-3165 по делу №А81-1520/2013). Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70697510/?ysclid=lqm3glip8f682025082> (дата обращения 20.12.2023).

6. Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 22.04.2016 N Ф02-1863/2016 по делу N А78-7426/2015 // Документ опубликован не был

7. Решение Арбитражного Суда Волгоградской области по делу № А13-11821/2023 от 12 декабря 2023 года. Режим доступа: https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/7aa5996f-e4cf-43f8-9b9e-aa119e7f2e25/42a7535b-f3a5-44cd-a7e5-c9ebed238a3d/A13-11821-2023_20231212_Reshenie.pdf?isAddStamp=True (дата обращения 20.12.2023).

8. Дубровская В.П. Организация и методика проведения налоговых проверок: учеб. пособие / В.П. Дубровская, Н.В. Свиридова, Ф.К. Туктарова. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2013. – 286 с.

9. Зимулькин М.И. Понятие существенности нарушения процедурно-процессуальных норм законодательства Российской Федерации о налогах и сборах при назначении выездной налоговой проверки [Электронный ресурс] // Налоги и налогообложение. – 2021. - №2 – С.60-69. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-suschestvennosti-narusheniya-protsedurno-protsessualnyh-norm-zakonodatelstva-rossiyskoj-federatsii-o-naloga-i-sborah-pri?ysclid=lqez59xods67553488> (дата обращения 20.12.2023).

10. Ильин А.Ю. Юридическое содержание видов, форм и методов налогового контроля // Финансовое право. – 2014. - №1. – С.28-34.

11. Налоги и налоговое право: Учеб. пособие для вузов по экон. и правовым специальностям и направлениям / Под ред. А. В. Брызгалина. - Москва; Аналитика-пресс; Екатеринбург: Центр «Налоги и финансовое право», 1997. – 600 с.

12. Налоговый контроль: вопросы теории / О.А. Ногина. – СПб.: Питер. 2002. – 159 с.

13. Сомоев Р.Г. Общая теория налогов и налогообложения: Учеб. пособие – М.: Приор: Экспертное бюро, 2000. – 170 с.

14. Тимошенко В.А., Спирина Л.В. Налоговые проверки [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://onlinelit.net/book/nalogovye-proverki?ysclid=lqdqaz10k222103363> (дата обращения 20.12.2023).

15. Статистика и аналитика ФНС России // Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/ (дата обращения 20.12.2023).

*Ахметов Р.Р.
студент*

*Научный руководитель:
Хабидуллина Л.Р., кандидат экономических наук
доцент
Уфимский университет науки и технологий
Стерлитамакский филиал*

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ И РЕВИЗИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Статья посвящена исследованию вопроса роли и значения контроля и ревизии в обеспечении экономической безопасности предприятия. Объектом исследования является взаимосвязь между процессами контроля и ревизии с обеспечением экономической безопасности предприятия. Цель написания статьи составляет выявление взаимосвязей между процессами контроля и ревизии с обеспечением экономической безопасности предприятия. Итогом работы служит обоснование важности процессов контроля и ревизии в обеспечении экономической безопасности предприятия.

Ключевые слова: контроль; ревизия; экономическая безопасность; виды контроля и ревизии.

*Akhmetov R.R.
student*

*Scientific supervisor:
Khabibullina L.R., candidate of economic sciences
associate professor
Ufa University of Science and Technology
Sterlitamak branch*

THE ROLE AND IMPORTANCE OF CONTROL AND AUDIT IN ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE

Abstract. The article is devoted to the study of the role and importance of control and audit in ensuring the economic security of an enterprise. The object of the study is the relationship between the processes of control and audit with ensuring the economic security of the enterprise. The purpose of writing this article is to identify the relationships between control and audit processes with ensuring the economic security of the enterprise. The result of the work is the substantiation of the importance of control and audit processes in ensuring the economic security of the enterprise.

Key words: control; audit; economic security; types of control and audit.

Современная динамичная экономическая среда предъявляет высокие требования к эффективному управлению предприятиями в условиях неопределенности, рисков и конкуренции. Важным аспектом в обеспечении устойчивости и успешной деятельности организации является обеспечение ее экономической безопасности. В рамках этого контекста ключевую роль играют процессы контроля и ревизии, которые направлены на обнаружение, оценку и управление рисками, а также на обеспечение соответствия нормативным актам и оптимизацию функционирования предприятия.

Экономическая безопасность предприятия определяет его способность устойчиво функционировать в условиях изменяющейся конъюнктуры рынка, минимизируя риски и обеспечивая сохранность активов. В этом контексте особенно важно поддерживать стабильность финансового положения и защищать интересы предприятия от внешних и внутренних угроз.

Взаимосвязь между экономической безопасностью и контролем с ревизией в предприятии представляет собой ключевой аспект эффективного функционирования бизнеса. Экономическая безопасность предприятия связана с его способностью устойчиво функционировать и минимизировать риски, что включает в себя защиту от внешних угроз, сохранность активов и соответствие законодательству.

Контроль представляет собой систематический процесс, в рамках которого осуществляется оценка и проверка деятельности предприятия, чтобы убедиться в том, что все происходит в соответствии с установленными стандартами, целями и стратегией бизнеса. Основная цель контроля - обеспечить эффективность и целостность внутренних процессов, минимизировать риски и обеспечить соблюдение установленных нормативов.

Выделяют внутренний и внешний контроль.

Внутренний контроль:

1. Административный контроль: он осуществляется руководством предприятия и включает в себя установление целей, политик и процедур, необходимых для эффективного управления. Это включает назначение обязанностей, распределение полномочий и установление внутренних правил.

2. Организационный контроль: он направлен на оценку организационной структуры и процессов управления, включая выявление слабых мест, оптимизацию структуры организации и улучшение внутренних коммуникаций и процессов.

3. Финансовый контроль: это проверка финансовых операций и отчетности предприятия для обеспечения точности данных,

предотвращения мошенничества и установления соответствия установленным финансовым нормам и законодательству.

4. Операционный контроль: он связан с оценкой процессов производства или предоставления услуг для гарантирования эффективности и качества, а также для выявления узких мест и улучшения операций.

5. Информационный контроль: оценивает информационные системы и процессы обработки данных, обеспечивая точность и конфиденциальность информации, а также защиту от угроз безопасности.

Внешний контроль:

1. Аудиторский контроль: это проверка финансовой отчетности и финансовых операций компании независимыми аудиторами для подтверждения их достоверности и соответствия стандартам.

2. Регуляторный контроль: он проводится государственными или наднациональными органами для контроля за соблюдением предприятием законодательства, нормативов и стандартов в своей деятельности.

3. Контроль со стороны клиентов или поставщиков: включает в себя оценку качества продукции или услуг, предоставляемых предприятием, со стороны клиентов или поставщиков, чтобы убедиться в соответствии установленным стандартам.

Каждый вид контроля направлен на различные аспекты деятельности предприятия и помогает обеспечить его стабильность, эффективность и соответствие установленным нормам и стандартам.

Ревизия представляет собой детальную проверку финансовой отчетности, операционных процессов, систем управления и других аспектов деятельности предприятия. Она выполняется для проверки точности, достоверности и эффективности деятельности компании. Вот основные виды ревизии:

Внутренняя ревизия:

1. Финансовая ревизия: проверка финансовой отчетности, бухгалтерских записей, балансов, отчетов о прибылях и убытках, чтобы убедиться в их точности и соответствии установленным стандартам.

2. Операционная ревизия: это оценка операционных процессов предприятия для выявления неэффективных процедур, потенциальных угроз и узких мест в деятельности.

3. Управленческая ревизия: направлена на оценку систем управления и процессов принятия решений в компании, чтобы улучшить их эффективность.

4. Информационная ревизия: проверка информационных систем, защиты данных и процессов обработки информации с целью обеспечения их надежности, безопасности и соответствия нормативам [2, с. 13].

Внешняя ревизия:

1. Финансовая аудитория: это проверка финансовой отчетности компании независимыми аудиторами с целью подтверждения ее достоверности и соответствия стандартам.

2. Операционная аудитория: включает проверку операционных процессов и систем управления компании независимыми экспертами для оптимизации их работы.

3. Специальная аудитория: может включать в себя различные специализированные проверки или аудиты, например, аудит безопасности, налоговый аудит и т.д., осуществляемые специалистами с определенной экспертизой [1, с. 45].

Каждый вид ревизии направлен на определенные аспекты деятельности предприятия и помогает выявить проблемные места, улучшить процессы и обеспечить соответствие стандартам и требованиям.

Контроль и ревизия взаимодействуют в системе обеспечения надлежащего управления предприятием [3, с. 98]. Контрольные механизмы предотвращают возникновение ошибок и несоответствий в процессах заранее, в то время как ревизия фокусируется на детальной проверке и подтверждении корректности данных и процессов, уже проведенных и реализованных на предприятии.

Оба эти инструмента совместно создают устойчивую систему управления и гарантируют, что предприятие работает в соответствии с заданными стандартами, минимизируя риски и обеспечивая эффективное функционирование бизнеса.

Таким образом контроль и ревизия играют важную роль в обеспечении экономической безопасности предприятия. Контрольные механизмы позволяют предприятию систематически отслеживать операционные процессы, выявлять потенциальные угрозы и риски, связанные с финансовыми операциями, деятельностью персонала или внешней средой. Ревизия же помогает проверить достоверность информации и выявить несоответствия в деятельности.

Контроль и ревизия необходимы для обеспечения соответствия предприятия действующему законодательству, стандартам и нормативам, что позволяет избегать штрафов и санкций со стороны государственных органов.

Контроль позволяет выявить узкие места и неэффективные процессы в деятельности предприятия. Ревизия же, проводимая как внутренними, так и внешними аудиторами, позволяет оценить степень соответствия внутренних процессов целям и задачам предприятия [4, с. 135].

Интеграция контроля и ревизии позволяет предприятию создать эффективную систему управления рисками, которая позволит быстро реагировать на изменения во внешней среде и внутренние факторы, минимизируя потенциальные угрозы для экономической безопасности.

Использованные источники:

1. Алибеков Ш.И. Ревизия и контроль: учеб. пособие. СПб.: СПбГУЭФ, 2003. 51 с.
2. Данилевский Ю.А., Овсяников Л.Н. Ревизия в государственном финансовом контроле // Бухгалтерский учет. 2001. № 16. С. 12-14.
3. Румянцев А.В. Финансовый контроль: курс лекций. М.: ДИС, 2003. 139 с.
4. Серебрякова Т.Ю. Внутренний контроль в потребительской кооперации: монография. Чебоксары: ЧКИ РУК, 2007. 150 с.

*Байгубакова П.Р.
студент*

*Малозёмов О.Ю., канд.пед.наук
доцент*

*Уральский государственный медицинский университет
Демидова Д.С.*

студент

Уральский государственный лесотехнический университет

Белькова А.В.

преподаватель

СУНЦ

Уральский федеральный университет

Россия, Екатеринбург

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ НЕТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

Аннотация. В статье освещаются основы и особенности некоторых наиболее распространённых методов нетрадиционной медицины.

Ключевые слова: нетрадиционная медицина, методы лечения.

*Baigubakova P.R.
student*

*Malozyomov O.Yu., candidate of pedagogical sciences
associate professor*

Ural State Medical University

Demidova D.S.

student

Ural State Forestry University

Belkova A.V.

Lecturer at SUSC

Ural Federal University

Russia, Yekaterinburg

FEATURES OF NON-TRADITIONAL MEDICINE METHODS

Annotation. The article highlights the basics and features of some of the most common methods of alternative medicine.

Key words: alternative medicine, treatment methods.

В нетрадиционной медицине (НМ.) (народной, альтернативной, парамедицине) используются методы лечения, предотвращения болезней, необычные идеи, не подкреплённые научными доказательствами их

эффективности и безопасности. Однако, интерес и популярность НМ. в последние пятьдесят лет возрастает как противопоставление официальной точке зрения, полномасштабное явление [2]. Многие (до 40% жителей развитых стран) обращаются к этим практикам в связи с: заботой о своём здоровье; спросом на медицинские услуги; возможностью самолечения; глобальностью личностных целей (самосовершенствование); антуражем способа подачи нетрадиционных средств и практик; простотой инструкций и применения; психотерапевтической составляющей (эмоционально-когнитивный комфорт пациента от применения альтернативных методов); комплексным оздоровлением; относительной дешевизной лечения и пр. [1]. Для примера, кратко опишем некоторые методы НМ.

Гомеопатия (Г.) основана на использовании препаратов, действующее вещество которых вызывает симптомы, аналогичные симптомам болезни. В основе метода – концепция «подобное излечивается подобным» (лат. *similia similibus curantur*), предложенная немецким врачом С. Ганеманом в 1796 году. В Г. используются сильно разведённые препараты – в сверхмалых количествах от их содержания в исходном сырье (в фитотерапии их гораздо больше). Ввиду этого, в рамках общей медицины Г. определяют, как регуляционную терапию. *Особенность гомеопатических препаратов* в том, что: 1) при правильном применении они не имеют побочного действия; 2) ориентированы на резервы самого организма, усиливают его защитные функции; 3) действуют на системном уровне – на организм в целом; 4) эффективность их обусловлена: выбором лекарственного средства по закону подобия, изготовлением путём последовательных разведений, потенцированием активности в процессе изготовления; 5) принимаются препараты регулярно и длительно; 6) основные формы аптечного изготовления удобны (гранулы, капли (разведения), тритурации, мази, оподельдоки, масла и свечи).

В **ароматерапии** (А) используются свойства различных эфирных масел, вводимых через: дыхательные пути, кожу, слизистые оболочки. Влияние ароматических молекул масел связано с воздействием их на рецепторы (*нервно-рефлекторный путь*) обонятельной зоны носа, воспринимающими запахи и мгновенно передающими информацию в ЦНС. Эфирные масла стимулируют синтез нейромедиаторов (адреналина, норадреналина, энцефалина и др.), регулируют тонус НС, способствуют восстановлению процессов саморегуляции в организме. При *гуморальном* механизме А. происходит непосредственное влияние молекул эфирных масел на слизистую дыхательных путей, при скорости всасывания молекул в кровь в сосудах лёгких в 20 раз выше, чем при приёме лекарственных веществ в виде настоев и отваров. К основным *принципам* А. относятся: 1) комплексный подход к пациенту, суть которого – одновременное лечение психических и соматических заболеваний; 2) воздействие на укрепление собственных защитных сил организма; 3) индивидуальность в эффекте

воздействия биологически активных веществ; 4) разностороннее воздействие (использование одних и тех же эфирных масел в лечении нескольких заболеваний); 5) дозирование (эффективность зависит от дозы: малые дозы стимулируют, большие – угнетают жизненно важные процессы); 6) сочетание А. и других методов (медикаментозных и немедикаментозных) лечения. В А. используется два основных метода: поглощение через кожу (ароматические ванны, компрессы, аромамассаж) и вдыхание (аромалампы, ингаляции).

В *акупунктуре (Ак.)* (иглотерапии, иглоукалывании) тонкие иглы вводятся под кожу в акупунктурные точки, находящиеся в областях циркуляции гипотетической «жизненной энергии» Ци. Сейчас Ак. – часть традиционной китайской медицины, где преобладает мнение о её научности, в западном мире – считается альтернативной медициной. Анальгезирующий эффект Ак. объясняется активацией ингибиторных интернейронов, влияющих на медленные пути. Основа – контрраздражение – терапевтический эффект уменьшения болевого ощущения при причинении боли через гетеротопическую стимуляцию различных областей тела. Ак. инвазивна и считается безопасной, но может приводить и к негативным, побочным эффектам и осложнениям (от слабых болей, кровотечения, гематом, тошноты и рвоты до повреждений нервов и внутренних органов, пневмоторакса, инфекционных заболеваний, в том числе, и ВИЧ-инфекции).

Акупрессура (точечный массаж) изначально возникла в Индии, схожа с акупунктурой и основана на концепции жизненной энергии, протекающей через «меридианы», только при ней происходит физическое давление в целях очищения данных каналов и установления гармонии тела. Воздействие на главные точки тела (в индийской акупрессуре совпадают с таковыми в китайской акупунктуре) направлено на снижение боли, облегчение симптомов морской болезни и других форм тошноты, для улучшения качества сна (при инсомнии). Основные способы для оказания неспецифического давления – растирания, перекатывания или надавливания на рефлекторные зоны. Для этого используются: акупрессурный шарик (из резины с выпуклостями, который можно нагревать); энергетический ролик (небольшой цилиндр с выступами); валик для ног (круглый цилиндрический валик с выступами, на полу нога перекачивается по нему вперёд/назад); акупрессурный коврик (пирамидальный коврик, коврик с небольшими бугорками в форме пирамиды, по которому необходимо передвигаться); ролик для позвоночника (бугристый ролик, содержащий магниты, который прокатывается вверх и вниз по спине); могут также применяться акупунктурные иглы, называемые «тейшен».

Шиаци (яп. 指圧 сиаци) – точечный японский массаж («надавливание пальцами»), практика которого берётся в другом виде японского массажа –

«анма». Практика Ш. основана на китайской концепции ЦИ. Техники Ш. включают массаж пальцами, большими пальцами, локтями, суставами, ступнями и ладонями; точечный массаж, стретчинг; а также манипуляции с суставами и мобилизацию суставов (удержание и, в основном, перенос веса тела в различные точки вдоль ключевых каналов).

Остеопатия (О.) основана на представлении о решающем значении связей между работой органов и мышечно-скелетной структурой. Практика началась в США в 1874 году, а методы основаны на идеологии Э. Тейлора Стилла, о существовании «миофасциальной непрерывности» – слоя ткани, связывающем каждую часть тела с любой другой частью. Методы О. используются в основном для лечения болей в спине и других проблем с ОДА. Основные принципы: 1) тело – это интегрированная единица разума, тела и духа; 2) организм обладает механизмами саморегуляции, обладающими врожденной способностью защищать, восстанавливать и реконструировать себя; 3) структура и функция взаимно взаимосвязаны; 4) рациональная терапия основана на учете первых трёх принципов.

В заключение отметим, что сейчас насчитывают 32 метода НМ, центральное место из которых занимают методы, использующие природные минералы, травы, стимулирующая естественные процессы человеческого организма [3].

Использованные источники:

1. Гурижева М.И., Ханикова Х.М., Ермолаева Е.В. Роль нетрадиционных методов лечения в современном обществе. Режим доступа: <https://medconfer.com/files/archive/Bulletin-of-MIC-2016-06.pdf>
2. Лаврентьева М. А., Жидкова Е.В. Проблемы народной медицины в реалиях современного общества. Режим доступа: <http://edrj.ru/article/05-10-2018>
3. Худяков А.В., Позднякова Н.Д., Кулигин И.В. Отношение пациентов и врачей к нетрадиционно (народной) медицине / Вестник психиатрии и психологии Чувашии, 2013, №9. С. 131-134.

*Батлаев О.А.
студент 2 курса
машиностроительный факультет
Восточно-сибирский государственный
университет технологии и управления
Комогорцева Н.Н.
преподаватель
кафедра физической культуры и спорта
Россия, Улан-Удэ*

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОХОНДРОЗА

Аннотация. С каждым днём число людей, имеющих болезни опорно-двигательного аппарата растёт, и всё чаще её подвержены молодые люди. Целью исследования является применение ЛФК при остеохондрозе, для профилактики и лечения заболевания.

Ключевые слова: остеохондроз, лечебная физическая культура, упражнения, профилактика, лечение

*Batlaev O.A.
2nd year student
Faculty of Mechanical Engineering
East Siberia State University of Technology and Management
Komogorceva N.N.
teacher
Department of Physical Culture and Sports
Russia, Ulan-Uda*

THE USE OF THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE IN THE TREATMENT AND PREVENTION OF OSTEOCHONDROSIS

Annotation. Every day, the number of people with diseases of the musculoskeletal system is growing, and young people are increasingly susceptible to it. The aim of the study is the use of exercise therapy for osteochondrosis, for the prevention and treatment of the disease.

Keywords: osteochondrosis, therapeutic physical education, exercises, prevention, treatment.

По данным ВОЗ, более 80% населения земли имеют те или иные заболевания опорно-двигательного аппарата, одним из них является остеохондроз. Если, ещё в прошлом веке, она считалась возрастной и

обычно наблюдалась у людей старше 35 лет, то сейчас болезнь всё чаще диагностируется у молодых людей, не достигших совершеннолетия.

Остеохондроз – это дегенеративно-дистрофический процесс, который, как правило, начинается в межпозвоночном диске с постепенным (поэтапным) вовлечением в него элементов и структур, как данного позвоночно-двигательного сегмента, так и всего позвоночника в целом.

Заболеванию обычно подвержены люди ведущие малоподвижный образ жизни, например, офисные работники. Однако это лишь одна из многих причин недуга, есть и другие: повышенная нагрузка на позвоночник, к примеру, поднятие тяжелых предметов; старение организма; инфекционные заболевания; врожденные аномалии позвоночного столба; травматические повреждения позвоночника в анамнезе и т.д.

В зависимости от поражённой области позвоночника различают шейный, грудной и поясничный.

В свою очередь, от выраженности патологических изменений, выделяют следующие четыре стадии:

1. Незначительное сужение межпозвоночной щели
2. Заметное уменьшение пространства между соседними сегментами, возможно изменение конфигурации (смещение) позвонков, начальная стадия протрузий (межпозвоночный диск выбухает в позвоночный канал без разрыва фиброзного кольца)
3. Увеличение размера протрузий, возможно появление грыж (разрыва фиброзной капсулы диска с выходом его содержимого наружу)
4. Фиброз диска – полная потеря его эластичности, прорастание плотной соединительной тканью

Учитывая поставленный диагноз лечащим врачом, можно подобрать способ лечения и профилактики заболевания, который будет включать себя упражнения из ЛФК.

Лечебная физическая культура (ЛФК) – это медицинская дисциплина, применяющая средства физической культуры (в основном – физические упражнения) с целью лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также профилактики заболеваний. При этом, рекомендуется не прибегать к нему без разрешения лечащего врача.

Шейный остеохондроз обычно выражается болью и скованностью в шейном отделе, онемением в руках, шум в ушах, головокружении и головной болью. Профилактика включает себя ряд упражнений:

1. Медленные повороты головы влево и вправо, в сидячем положении с прямой спиной;
2. В сидячем положении и с прямой спиной, втянуть подбородок и наклонить голову назад;
3. Сидя на стуле, положить ладонь на лоб. Наклонить голову вперед, сильно надавливая ладонью на лоб – 10 секунд;

4. Стоя, медленно поднять плечи максимально высоко на 10 секунд. Расслабить плечи, сделать глубокий вдох, ощутить, как руки тянут вниз плечи;

5. Лёжа на полу, медленно поднять голову и держать 5 секунд.

При остеохондрозе грудного отдела, больные жалуются на боли в грудной области позвоночника, ощущение скованности в области спины, боль при дыхании и движении, онемение в руках или ногах, а также чувство слабости. Для профилактики следующие упражнения рекомендуется выполнять сидя:

1. Отклониться максимально вправо, вернуться в и.п. Затем отклониться влево, руки на одном уровне, двигаются параллельно полу;

2. Медленно поднимать плечи максимально вверх, голову при этом слегка втягивать, затем медленно опускать плечи до предела вниз;

3. Очень медленно прогнуть грудь максимально вперед, при этом разворачивая руки и сводя лопатки вместе. Затем расслабиться, вернуться в исходное положение;

4. Сцепить руки на шее, локти вместе. Сделать максимальный поворот вправо, до ощущения растяжения, оставаться в этом положении 2–3 сек, вернуться в исходное положение;

5. Спина плотно прижата к спинке стула. Движение плечами вперед до максимума, а затем назад до максимума.

Если наблюдается остеохондроз поясничного отдела, выражающийся болями в поясничном отделе позвоночника, ограничением подвижности и мышечной слабостью, то стоит выполнить следующие действия в положении лёжа:

1. Руки в стороны – вдох; вернуться в исходное положение – выдох;

2. Сжать и разжать пальцы в кулак с одновременным тыльным и подошвенным сгибанием стоп;

3. Поочередное сгибание ног в коленных суставах, скользя стопой по полированной плоскости;

4. Поочередно поднять правую (левую) прямую ногу, согнуть стопу до угла 90°, вернуться в исходное положение;

5. Последовательное расслабление мышц голени, бедра и туловища;

6. Имитация езды на велосипеде.

Стоит добавить, что при профилактике остеохондроза рекомендуется не поднимать тяжести и не делать резкие движения туловищем, а в случае обострения болевых ощущений, срочно обратиться к неврологу.

Из выше изложенного следует, что не стоит игнорировать тянущуюся боль в спине, а обратиться к специалисту. После этого, проконсультировавшись с врачом, подобрать комплекс упражнений и начать лечение.

Использованные источники:

1. Данилов И.М. Остеохондроз для профессионального пациента. – К.: 2010. - 416.с
2. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. — 2-е изд., стер. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 608 с.
3. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ТРАВМАХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА: учебное пособие / сост.: Г.М. Саралинова, Б.Дж. Хамзаев, М.Ш. Карагулова, А.А. Чонкоева. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2016. 100 с.

Бобова А.Е.
39.03.02 «Социальная работа»
Югорский государственный университет
Россия, г.Ханты-Мансийск
Научный руководитель: Астапенко Е.О.
доцент
Югорский государственный университет
Россия, г.Ханты-Мансийск

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С КОНФЛИКТНЫМИ СЕМЬЯМИ В ЦЕНТРЕ СОДЕЙСТВИЯ СЕМЕЙНОМУ ВОСПИТАНИЮ

Аннотация. Общество влияет на процесс развития ребенка в целом, создавая условия для подрастающего поколения. Семья как один из базовых институтов опосредует влияние культурных традиций, дает ребенку представление об общественных нормах, формирует ребенка как личность и развивает в нем самостоятельность, которая потребуется ему в последующем. В настоящее время институт семьи переживает сложный период, снижается рождаемость, увеличивается число разводов, увеличивается рождение детей вне брака, переход от старой традиционной модели семьи к новой.

Ключевые слова: семья, конфликтные семьи, семьи социально-опасного положения (далее семьи СОП), семьи, попавшие в трудную жизненную ситуацию (далее семьи ТЖС), дети группы риска.

Bobova A.E.
39.03.02 "Social work"
Yugra State University
Russia, Khanty-Mansiysk
Scientific adviser: Astapenko E.O.
associate professor
Yugra State University
Russia, Khanty-Mansiysk

SOCIAL WORK WITH CONFLICT FAMILIES AT THE CENTER FOR PROMOTING FAMILY EDUCATION

Abstract. Society influences the development of the child as a whole, creating conditions for the younger generation. The family as one of the basic institutions mediates the influence of cultural traditions, gives the child an idea of social norms, forms the child as a person and develops independence in him, which he will need in the future. Currently, the institution of the family is going through a difficult period, the birth rate is decreasing, the number of divorces is

increasing, the birth of children out of wedlock is increasing, the transition from the old traditional family model to the new one.

Keywords: family, conflict families, families of socially dangerous situation (next family SOP), families in a difficult life situation (further TZhS families), children at risk.

Семья является одним из главных объектов социальной работы. Она подразумевает собой социальную группу, члены которой связаны общностью быта, взаимной и моральной ответственностью и социальной необходимостью, которая обусловлена потребностью общества в физическом духовном самовоспроизводстве [1]. В семье люди заботятся друг о друге, присутствует взаимопонимание и уважение. Родители выполняют ряд различных важных функций, но самыми основными являются: обучение навыкам повседневной жизни; определение понятие «правильно», «неправильно»; подача примера и учение манерам; хранят традиции и так далее.

Существуют семьи, где родители не выполняют функции семьи, не исполняют родительских обязанностей, и присутствует постоянное столкновение интересов между родителями. Конфликты матери и отца отображаются на ребенке, он старается убежать от всего этого на улицу, или туда, где, по его мнению, жизнь весела и приятна, а заработок легок. Ребенок может связаться с дурной компанией, где алкоголь, наркотики и воровство является нормой. В последующем такой образ жизни может привести к постановке на учет несовершеннолетнего в правоохранительные органы (инспекции по делам несовершеннолетних) за совершенное преступление.

Таким образом появляются конфликтные семьи. Семьи СОП напрямую связаны с конфликтными семьями, но не все семьи, которые попали в трудную жизненную ситуацию относятся к конфликтным. К ним не относятся: инвалидность члена семьи, болезнь, беженцы. К конфликтным относятся семьи, в которых: родители или иное лицо не исполняют своих родительских обязанностей, присутствует алкоголизация одного или нескольких членов семьи, наркотическая зависимость, бедность, безработица, жестокое обращение в отношении детей. Большой рост конфликтных семей приводит к ряду проблем в современном обществе: рост безнадзорных семей, детей-сирот, детская преступность, алкоголизм, наркотическая зависимость, материальная и бытовая неустроенность, отсутствие работы и другое. Все это вызывает серьезную озабоченность и беспокойство школы, правоохранительных органов, социальных учреждений и общественности.

Часто, в конфликтных семьях может наблюдаться жестокое обращение с детьми. Насилие подразумевается не только как физическое и психологическое, бывают случаи, когда со стороны родителя совершается покушение на половую неприкосновенность ребенка. Согласно статье 125

Уголовного Кодекса Российской Федерации предусматривается лишение свободы на срок от одного года за заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству [2]. За жестокое обращение, сопряженное с невыполнением обязанностей по воспитанию ребенка, виновное лицо может понести наказание в виде лишения свободы на срок до трех лет в соответствии со статьей 156 Уголовного Кодекса Российской Федерации [2]. Насилие над ребенком приносит ему не только материальный ущерб или угрожает его физическому состоянию, но и несет тяжкие моральные и психологические проблемы. Согласно данным МВД России в 2020 году родители в отношении своих детей совершили 7673 преступления [3]. Если же родители не применяют никаких усилий на исправление своего образа жизни, ребенок остается на полном государственном обеспечении либо же в приемной семье. По данным Минпросвещения в 2021 году в России было 390 тыс. 900 детей сирот [4]. Такие меры принимаются потому как если семья не уделяет должного внимания к ребенку родители постепенно утрачивают свое влияние и отстраняются от него. У детей из таких семей наблюдается недостаток понимания и заботы, они чувствуют себя лишними, у них начинает падать самооценка, начинаются проблемы с социализацией.

Также, в конфликтных семьях дети часто занимаются самовоспитанием, у них присутствует плохая успеваемость. Дети из таких семей должны всегда находиться во внимании со стороны педагогов, воспитателей и других специалистов. Семья, в которой один или оба родителя страдают алкогольной или наркотической зависимостью, как правило не имеют достаточно большого материального дохода. Денег может не быть как на еду для ребенка, одежду, так и на предметы первой необходимости. Психологический климат становится напряженным, потому как ребенок чувствует себя не таким как все, стыдится этого. Поэтому есть вероятность, что в стенах школы со стороны сверстников ребенок может подвергаться буллингу из-за неопрятного внешнего вида и так далее, что также влияет на его психологический климат. В случае, когда родители справляются со своими проблемами, ребенок возвращается в семью, потому как родных родителей не сможет ему заменить никто. Таким образом, семья на сегодняшний день, является важным объектом оказания помощи в современном обществе.

Ранее выявление «конфликтных семей» составляет важное направление работы Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Ханты-Мансийский центр содействия семейному воспитанию» (бывш. Бюджетное учреждение ХМАО-Югры «Центр социальной помощи семье и детям»). Ранее выявление и постановка на учет проводится с целью оказания помощи на ранних этапах семейного неблагополучия, определения форм работы с конкретной семьей, выявление

эффективных технологий с конфликтной семьей и установления контроля над проведением индивидуально-профилактической работы.

Существует множество причин семейного неблагополучия, одной из них является негативно сформировавшийся внутри семьи психологический климат. Конфликтные семьи являются одним из самых распространенных типов семей, находящихся в социально-опасном положении, они достигают до 60% от числа всех категорий семей. Такие семьи нуждаются в образовательной, психологической и посреднической помощи. Основной задачей специалиста является обеспечение эффективной помощи семье в вопросах успешной социальной адаптации детей и подростков [5]. Специалист по социальной работе помогает семье справиться с жизненными трудностями внутри семьи, способствует стабилизации внутрисемейных детско-родительских отношений, проводит для них профилактические мероприятия со всеми членами семьи. В своей работе специалист использует технологии социальной работы с конфликтными семьями которые помогут достичь положительного результата. В работе с конфликтной семьей можно выделить основные направления работы:

- Сбор информации о семье, выявление причин неблагополучия;
- Проверка жилищно-бытовых условий семьи;
- Составление плана работы с семьей;
- Проведение консультаций/лекций для родителей;
- Оказание им социально-психологической, посреднической и правовой помощи;
- Отслеживание успеваемости и посещаемости учащихся из конфликтных семей;
- Организация досуговой занятости детей из данных семей во внеурочное время и во время каникул;
- Помощь и организация трудовой занятости подростков во время летних каникул.

По результатам диагностики, специалист по работе с семьей определяет суть проблемы или совокупность проблем, и подбирает эффективные технологии для их решения.

На базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Ханты-Мансийский центр содействия семейного воспитания» находится отделение психологической помощи гражданам. Целью отделения является оказание социальной, психологической помощи семье СОП с детьми, нуждающимся в социальном обслуживании, содействие в улучшении их социального и материального положения, помощи в кризисной ситуации и в её разрешении [6]. Основной задачей отделения является ранее своевременное выявление проблем внутри семьи и определение способа их решения.

Самыми распространенными причинами семейного неблагополучия можно назвать алкогольную зависимость и низкий материальный доход. К другим причинам семейного неблагополучия относится наркозависимость, нарушение детско-родительских отношений, педагогическая некомпетентность и нарушение внутрисемейных отношений (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Причины семейного неблагополучия [6]

Причины семейного неблагополучия	2020 год	2021 год	2022 год	Динамика снижения/роста в %
Алкоголизм у родителей	35	32	28	- 20%
Наркозависимость у родителей	0	1	0	0
Дисбаланс детско-родительских отношений	15	12	15	Без изменений
Некомпетентность родителей	35	14	19	- 45%
Низкий материальный достаток	36	38	33	- 8%
Нарушение внутрисемейных отношений	19	16	12	- 36%

Одной из программ, направленных на решение проблем детско-родительских отношений, является «Академия родителей». Основной целью программы является оказание психолого-педагогической поддержки семьям, всестороннее сопровождение воспитания и развития детей. С целью повышения уровня родительских компетенций специалистами отделения было направлено 15 заявок в Управление социальной защиты населения по г. Ханты-Мансийску и Ханты-Мансийскому району на получение сертификатов «Академия родителей» для оплаты данного вида услуг. В 2022 году услугу получили 12 родителей из 19 (что составляет 63,1% от всего числа родителей, имеющих педагогическую некомпетентность).

Для решения проблем в отношениях внутри семьи и с целью профилактики социального сиротства, с октября 2022 года с родителями, имеющим склонность к агрессивному поведению и жестокому обращению с детьми, проведено 3 занятия в рамках проекта «Шаги навстречу – 2. Практики групповой работы с родителями с агрессивным поведением». Работа специалистов была направлена на способность родителям управлять аффективными состояниями, на улучшение детско-родительских отношений и на недопустимость насилия в семье.

Одной из технологий применяемой в центре является служба «Детская экстренная помощь» [7]. Целью службы является повышение эффективности профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, совершенствование межведомственного взаимодействия по организации работы с несовершеннолетними (их семьями), находящимися в социально-опасном положении, оказанию им социальной, медицинской, правовой и иной помощи. Служба также

осуществляет мероприятие по разработке и выпуску тематических буклетов, памяток, информационных листовок для населения, например:

- «Телефон доверия»;
- Информационный буклет о работе отделения психологической помощи гражданам (служба профилактики семейного неблагополучия, служба «Детская экстренная помощь»);
- «Безопасность ребенка»;
- «Насилие в семье: где найти помощь?»;
- «Алкоголь приносит боль» и так далее.

В рамках службы организованы выезды и обследовано семей: в 2022 году – 84 выезда (84 семьи). Фактов жестокого обращения с несовершеннолетними (насилия в отношении несовершеннолетних) в 2022 году выявлен 1 случай в отношении одной несовершеннолетней.

В 2022 году на 12 заседаний рабочей группы при Муниципальной комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав в городе Ханты-Мансийске направлено 50 представлений на родителей из числа семей, состоящих на учете. К родителям своевременно применяются меры воздействия, в связи с этим количество семей, лишенных (ограниченных) родительских прав значительно снижается с каждым годом. В 2022 году лишены родительских прав родители из 1-ой семьи, находящейся в социально опасном положении, в отношении 1-ого несовершеннолетнего (в 2021 г. – из 3-х семей в отношении 4-х несовершеннолетних, в 2020 г. - из 4-х семей в отношении 7-ми несовершеннолетних). Лишение родительских прав является крайней мерой, с каждым годом уменьшается количество семей, которых лишили родительских прав (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Движение семей [6]

№	Наименование показателя	2020 год	2021 год	2022 год	Динамика снижения/роста в %
1.	Семьи, которые стояли на учете в течении года	36	41	33	- 8%
	Всего человек	0	139	114	- 17%
	Несовершеннолетние	0	82	80	- 2%
2.	Поставлено на профилактический учет	16	20	17	+ 6%
	Всего человек	48	76	57	+ 18%
	Несовершеннолетних	27	28	38	+ 40%
3.	Снято семей с положительной динамикой	10	19	10	Без изменений
	Несовершеннолетние	17	37	23	+ 35%
4.	Лишение родительских прав	2	3	1	- 50%
	В них несовершеннолетних	7	4	1	- 85%
5.	Количество семей в реестре на конец года	21	16	20	- 4%
	Всего человек	63	59	77	+ 22%

	Несовершеннолетние	37	39	55	- 48%
6.	Работающие родители	15	13	14	- 6%
	Встали на учет в Центр занятости	3	1	6 (состояло в течение года)	+ 50%
7.	Количество семей в реестре на конец отчетного периода	21	16	20	- 4%

По общему итогу выездной работы снизился показатель «патронаж семей» в сравнении с прошлыми годами, но увеличены показатели первичных обследований и совместных рейдов. Это объясняется тем, что количество семей, находящихся в социально опасном положении, поставленных в Реестр, снизилось.

В 2022 году оказано содействие родителям из семей, находящихся в социально опасном положении:

1. В лечении от алкогольной зависимости - 6 родителей;
2. Направлено на консультацию к наркологу - 8 родителей;
3. В постановке на учет в КУ ХМАО - Югры «Ханты-Мансийский центр занятости населения» и трудоустройстве - 6 родителям, трудоустроено 6;
4. Оказана натуральная помощь вещами б/у, продуктовыми наборами и предметами первой необходимости 151 семье.

В результате проведенной работы в 2022 году с положительной динамикой снято 10 семей, в 2021 году - 19 семей, в 2020 году – 10 семей (см. таблицу 3)

Таблица 3 – Количество семей, снятых с учета [6]

Критерии	2020	2021	2022
Снято с учета всего:	15	25	13
Положительная динамика	10	19	10
% с положительной динамикой от общего числа семей, снятых с учета	67%	76%	77%
Лишили родительских прав	4	3	1
Смерть одного родителя	-	1	-
Другое (изменение ситуации в семье) – выезд за пределы ХМАО.	1	6	3

Таким образом, проблема конфликтных семей в России на сегодняшний день является одной из самых острых. Из-за халатного отношения родителей к своим детям увеличивается рост безнадзорных детей, статистика детской алкоголизации растет с каждым годом, набирает обороты детская наркомания. Решением данной проблемы занимаются множество социальных организаций по стране. Специалисты по социальной

работе и другие субъекты системы профилактики занимаются ранним выявлением и постановкой на учет семьи с целью оказания помощи на ранних этапах семейного неблагополучия. На примере работы Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Ханты-Мансийский центр содействия семейному воспитанию» можно увидеть положительную динамику, снизилось большее количество негативных показателей. Итог этой работы позволяет говорить о том, что конфликтные семьи – это важный объект социальной работы, который требует немедленного вмешательства в кризисную ситуацию внутри, для организации взаимодействия различных специалистов.

Использованные источники:

1. Белинская, А. Б. Основные термины и понятия по направлению подготовки «Социальная работа»: словарь-тезаурус / А. Б. Белинская, Г. В.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 28.04.2023)
3. Министерство внутренних дел Российской Федерации: Официальный сайт. – URL: <https://мвд.рф/> (Дата обращения: 20.05.2023). – Текст: электронный.
4. Министерство просвещения Российской Федерации: Официальный сайт. – URL: <https://edu.gov.ru/> (Дата обращения: 20.05.2023). – Текст: электронный.
5. Тюрина Э.И. Социальная работа с семьей и детьми: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / Э.И. Тюрина, Н.Ю. Кучукова, Е.А. Пенцова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с. – ISBN: 978-5-7695-5703-3. – Текст: непосредственный.
6. Анализ работы Отделения психологической помощи гражданам (Служба профилактики семейного неблагополучия, служба «Детская экстренная помощь») за 2022 год;
7. Положение о службе «Экстремальная детская помощь» в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» от 10.10.2019 №211-п

Бондарев Е.В.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
Россия, Санкт-Петербург

АНАЛИЗ МЕСТ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРОВ НА ОБЪЕКТАХ ТОРГОВЛИ

Аннотация. Статья посвящена анализу статистики пожаров и их последствий на объектах торговли с 2013 по 2022 гг. Из последствий от пожаров выделено количество погибших и травмированных. Обращено внимание на места возникновения пожаров на объектах торговли. Местами с наибольшим количеством погибших на объектах торговли являются подсобные помещения, торговый зал, кухня и прочие помещения.

Ключевые слова: статистика пожаров, объекты торговли, пожарная опасность.

Bondarev E.V.
St. Petersburg University State Fire Service EMERCOM of Russia
Russia, Saint-Petersburg

ANALYSIS OF THE PLACES OF OCCURRENCE OF FIRES AT TRADE OBJECTS

Annotation. The article is devoted to the analysis of fire statistics and their consequences at trade facilities from 2013 to 2022. From the consequences of the fires, the number of dead and injured is highlighted. Attention is drawn to the places where fires occur at trade facilities. The places with the largest number of deaths at trade facilities are utility rooms, a trading hall, a kitchen and other premises.

Keywords: fire statistics, trade objects, fire danger.

Распространение торговых центров связано с множеством удобств для людей, например: наличие разных предложений в одном месте, разнообразный выбор магазинов и т.д. Высокая распространенность ведет к сложности контроля за соблюдением требований пожарной безопасности режимного характера, а также возможные изменения в планировке, функциональном назначении частей здания и т.п. Резонансные пожары с гибелью большого числа людей также ведут к тому, что внимание на обеспечение пожарной безопасности со стороны ведомства МЧС России становится все более «сконцентрированным». К таким пожарам можно отнести пожар в «Зимней вишне» в г. Кемерово, в г. Казань в ТЦ «Адмирал» и другие.

Рассмотрение статистики пожаров и их последствий на объектах торговли поможет увидеть места, где опасность для человека более выше, чаще происходят пожары. Также можно будет увидеть динамику значений по пожарам и их последствиям в ретроспективе. Временной промежуток будет составлять 10 лет (с 2013 по 2022 гг.) [1-3].

Рассматривая динамику количества пожаров с 2013 по 2022 гг. на объектах торговли (рис. 1) можно заметить, что с 2013 по 2018 гг. наблюдалось постепенное снижение количества пожаров на объектах торговли. Далее тренд снижения количества пожаров выровнялся, тем самым динамика снижения количества пожаров замедлилась (с 2013 по 2018 гг. количество пожаров уменьшилось на 880 (-24,66 %), а с 2018 по 2022. уменьшилось на 203 пожара (-7,7 %)). Среднее количество пожаров за 10 лет составило 2841,3 пожара.

При рассмотрении количества погибших на пожарах с 2013 по 2022 гг. на объектах торговли увидеть какой-либо тренд сложно, значение то увеличивалось, то снижалось, максимальное количество составило 32 человека, минимальное 2 человека, среднее значение 14,5 чел.

Прямой материальный ущерб также не имеет общей тенденции, с 2013 по 2015 гг. наблюдался рост, далее идет спад и наличие случайных величин, среднее значение которых за 10 лет составляет 1,78 млн. руб. При среднем количестве пожаров в 2841,3 пожара на один пожар в среднем приходится 626 руб. прямого материального ущерба.

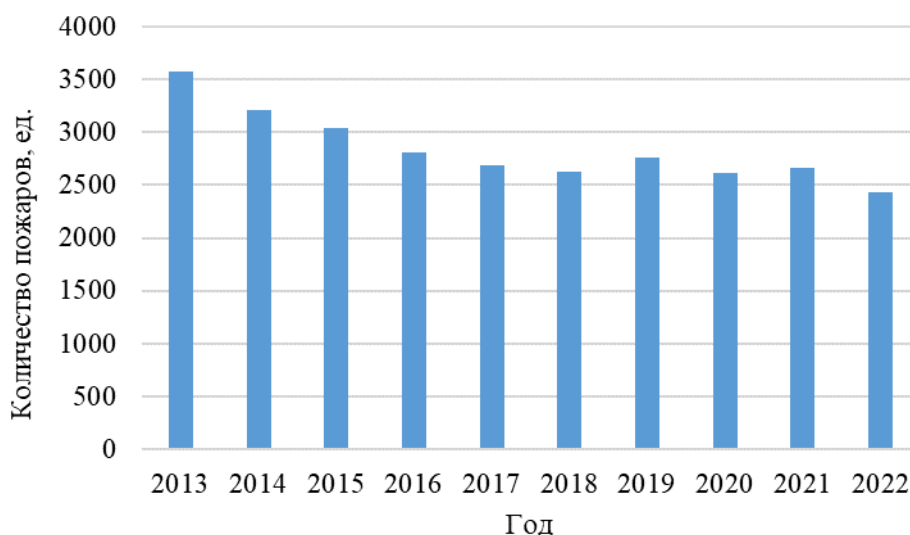


Рисунок 1 – Диаграмма количества пожаров с 2013 по 2022 гг. на объектах торговли

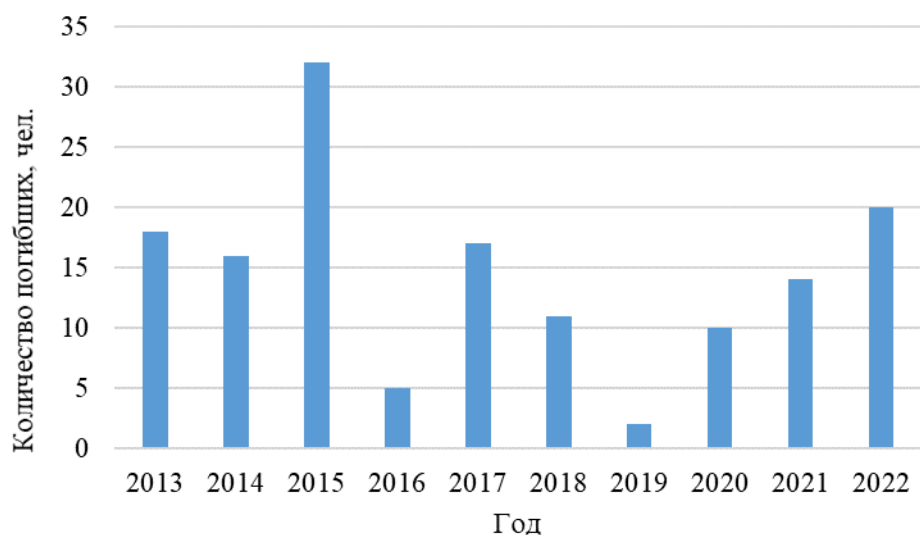


Рисунок 2 – Диаграмма количества погибших на пожарах с 2013 по 2022 гг. на объектах торговли

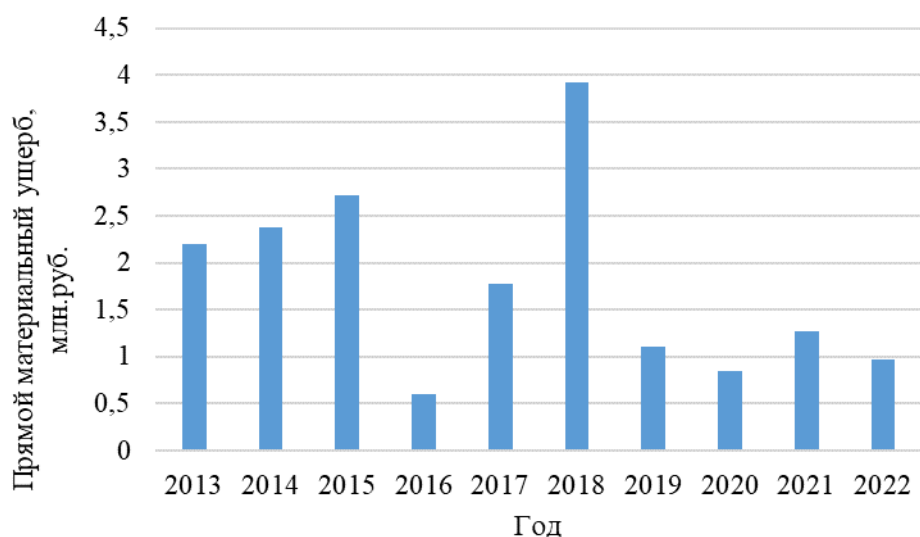


Рисунок 3 – Диаграмма прямого материального ущерба от пожаров с 2013 по 2022 гг. на объектах торговли

Рассмотрев общие параметры последствий от пожаров, рассмотрим их места возникновения на объектах торговли и последствия от них. Количество пожаров по местам возникновения за 2017 и 2021 гг. представлены на рисунке 4, из него видно, что наибольшее количество пожаров приходится на торговый зал, подсобные помещения, кухню, чердачные помещения, складские, а также прочие помещения. Ситуация за 2017 и 2021 гг. приблизительно похожи.



Рисунок 4 – Диаграмма количества пожаров по местам возникновения за 2017 и 2021 гг. на объектах торговли

Статистика по погибшим представлена на рисунке 5, видно, что по некоторым местам возникновения пожара количество погибших отсутствует за 2021 г., наибольшее количество погибших также приходится на подсобные помещения, торговый зал, кухню и прочие помещения.



Рисунок 5 – Диаграмма количества погибших на пожарах по местам возникновения за 2017 и 2021 гг. на объектах торговли

Количество травмированных в местах их наибольшего значения в целом снизилось. Больше количество погибших также приходится на кухню, торговый зал, складские помещения и прочие.

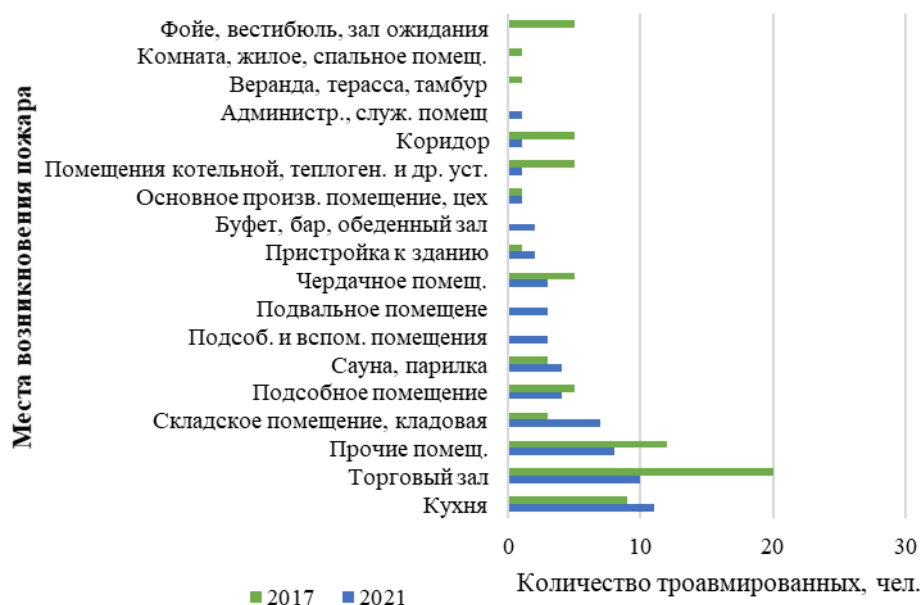


Рисунок 6 – Диаграмма количества травмированных на пожарах по местам возникновения за 2017 и 2021 гг. на объектах торговли

Количество пожаров на объектах торговли в целом снижается, однако количество погибших от года к году различное, что не может говорить о снижении опасности для людей на объектах торговли.

При обеспечении пожарной безопасности на объектах торговли необходимо обращать внимание на такие места, как торговый зал, складские помещения, кухню, подсобные помещения.

Использованные источники:

1. Пожары и пожарная безопасность в 2017 году: Статистический сборник. Под общей редакцией Д.М. Гордиенко. - М.: ВНИИПО, 2018, - 125 с.: ил. 42.
2. Пожары и пожарная безопасность в 2021 году: статист. сб. Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2022. 114 с.
3. Пожары и пожарная безопасность в 2022 году: информ. - аналитич. сб. Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2023. 80 с.

Борисов А.В.
студент магистратуры
Кожмяченко А.В.
преподаватель
кафедра «АТиТО»
ИСОиП (филиал ДГТУ в г. Шахты)
Чащин М.О.
студент магистратуры

РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ «ХЛАДОНОВЫЙ КОМПРЕССОР»

Аннотация. В статье рассмотрена конструкция модернизированного хладонового компрессора, снабженного системами охлаждения полостей всасывания и нагнетания, снижающих его температурный уровень в процессе эксплуатации.

Ключевые слова: Компрессор, энергетическая эффективность, система охлаждения, эксплуатация, надежность, долговечность.

Borison A.V.
master's student
Kozhemyachenko A.V.
teacher
department "ATiTO"
ISOiP (branch of DSTU in Shakhty)
Chashchin M.O.
master's student

DEVELOPMENT OF THE REFRIGERANT COMPRESSOR SUBSYSTEM

Abstract. The article examines the design of a modernized refrigerant compressor equipped with cooling systems for the suction and discharge cavities, which reduce its temperature level during operation.

Key words: Compressor, energy efficiency, cooling system, operation, reliability, durability.

Опыт эксплуатации хладоновых компрессоров показывает, что их надежность в большей степени зависит от температурного уровня эксплуатации. Повышению технического уровня хладоновых компрессоров посвящено значительное количество исследований и соответствующих научных работ [3, 4, 5] и др.

Одной из причин отказов холодильных машин, в которых установлены высокооборотные хладоновые компрессоры (скорость вращения вала 50 с^{-1}), является высокий температурный уровень эксплуатации. С повышением характеристик температурного уровня компрессора более интенсивно протекают процессы изнашивания деталей и старения полимерных материалов (лаковой изоляции обмоток статора встроенного электродвигателя), что приводит к ухудшению объемных и энергетических показателей. Применяемая система охлаждения с помощью масляной ванны малоэффективна, поскольку способствует понижению температурного уровня обмотки встроенного электродвигателя и масла, не оказывая, практически, влияния на уровень температур по хладоновому тракту компрессора, т.е. энергетическая эффективность компрессора остается на уровне показателя для базовой модели [1, 2].

Учитывая значимость этой проблемы при формировании технического состояния хладоновых компрессоров на этапе их проектирования предложена конструкция хладонового компрессора повышенной производительности и надежности. Такой результат получен благодаря тому, что вокруг глушителей всасываемых и нагнетательных паров установлены кожухи, заполняемые хладагентом под давлением конденсации и соединенные с полостью охлаждения цилиндра капиллярными трубками.

Схема охлаждения хладонового компрессора представлена на рис. 1.

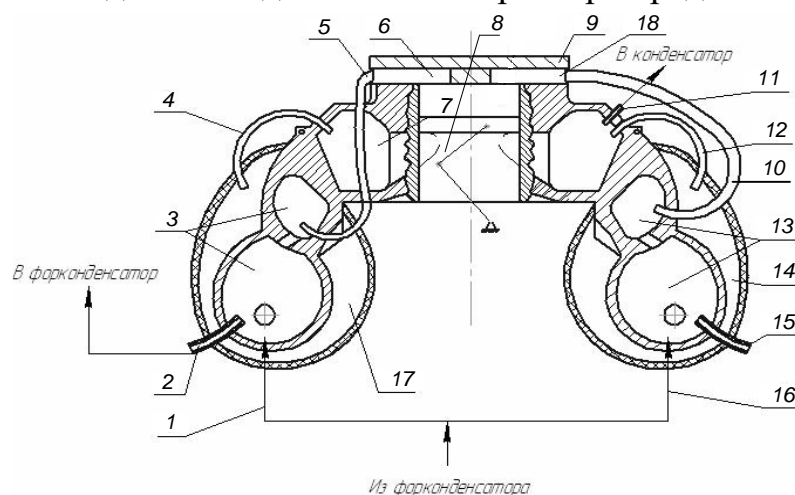


Рисунок 1. Схема охлаждения хладонового компрессора

Компрессор содержит корпус и размещенную в нем клапанную головку 9, цилиндр 8 с глушителями всасывания 13 и нагнетания 3. Цилиндр 8 снабжен охлаждающей рубашкой 7, которая имеет выходной патрубком 11, а глушители 13 и 3 – охлаждающими кожухами 14 и 17, соединенными с охлаждающей рубашкой 7 посредством капиллярных трубок 12 и 4. При этом охлаждающие кожухи 14 и 17 имеют патрубки 15 и 1 подвода охлаждающей среды. Глушители всасывания 13 и нагнетания 3 соединены

трубками 10 и 5 с полостями 18 всасывания и 6 нагнетания компрессора, а также снабжены патрубками 15 и 2 подвода и отвода паров хладагента к компрессору. Компрессор может быть установлен в холодильную машину с испарителем, фторконденсатором и конденсатором. В этом случае патрубок 15 подсоединяется к испарителю, патрубок 2 – к конденсатору, а патрубки 2, 16 и 1 – к фторконденсатору.

Компрессор посредством патрубка 16 всасывает пары во всасывающий глушитель 13, из которого они по трубке 19 подаются в полость всасывания 18, а оттуда в цилиндр 8. Сжатые до давления конденсации пары через полость 6 нагнетания по трубке 5 поступают в глушители нагнетания 3, откуда по патрубку 2 – к фторконденсатору. В фторконденсаторе пары хладагента превращаются в жидкость, которая под давлением конденсации поступает по патрубкам 16 и 1 в охлаждающие кожухи 14 и 17. Это позволяет понизить температурный уровень пара в глушителях 13 и 3 в среднем на 281...283 К вследствие теплообмена между парами в глушителях 13 и 3 и жидкостью в охлаждающих кожухах 14 и 17.

Жидкость в охлаждающих кожухах 14 и 17 нагревается и частично испаряется. Через капиллярные трубки 12 и 4, соответствующей производительности, жидкость дросселируется до требуемого давления и температуры для охлаждения цилиндра 8 в зависимости от температурного уровня компрессора и испаряется в полости охлаждающей рубашки 7. Образовавшиеся пары через выходной патрубок 6 направляются в конденсатор холодильной машины.

Таким образом, установка кожухов 14 и 17 вокруг глушителей всасывания и нагнетания позволяет свести подогрев в них практически к нулю. Кроме того, контакт кожухов 14 и 17 с хладагентом в кожухе компрессора приводит к снижению температуры хладагента и росту производительности за счет уменьшения удельного объема всасываемого пара. В отличие от существующих конструкций соединение кожухов 14 и 17 с полостью 7 при помощи капиллярных трубок позволяет изменять эффективность системы охлаждения.

На основании вышеизложенного создан опытный образец компрессора (рис. 2).

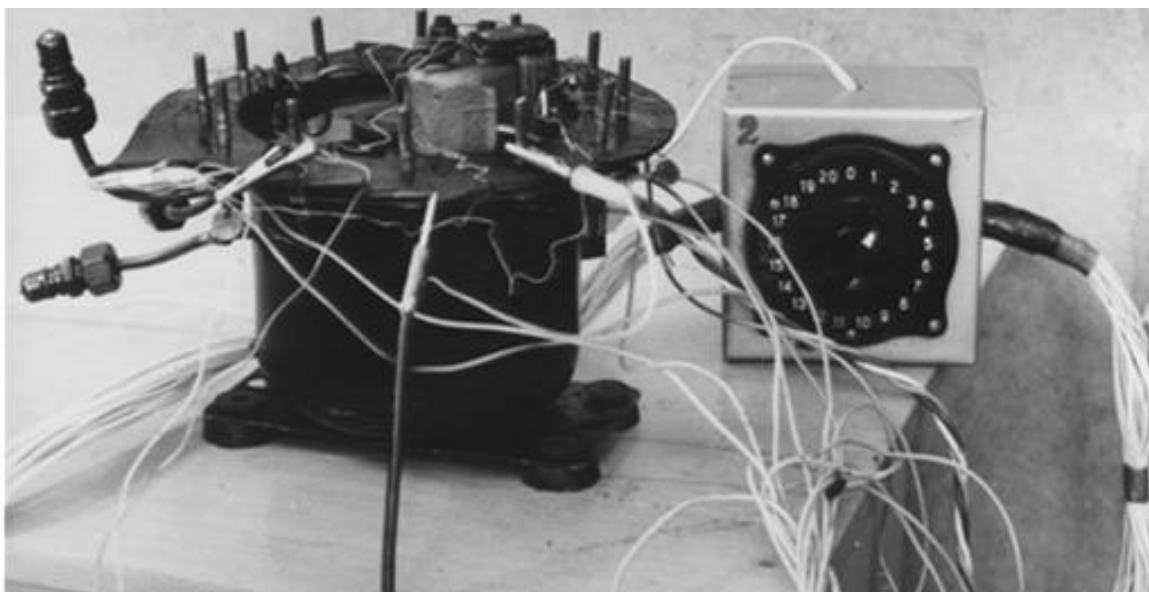


Рисунок 2. Компрессор с дополнительными охлаждающими кожухами вокруг глушителей всасывания и нагнетания

Опыты показывают, что температурный уровень компрессора понижается на 308...313 К. В результате условия цикла приближаются к изотермическому и можно повысить холодопроизводительность на 22–26 % в зависимости от исходных характеристик базовой модели.

Технические характеристики базовой и рассматриваемой модели хладоновых компрессоров представлены в таблице 1.

Таблица 1 Технические характеристики базовой и предлагаемой моделей хладоновых компрессоров

Характеристика	Предлагаемая конструкция	Базовая модель (ХКВ6-1ЛБН)
1	2	3
Холодопроизводительность*, Вт	145	180
Потребляемая мощность*, Вт	160	155
Электрический холодильный коэффициент	1,12	0,83
Число цилиндров	1	1
Диаметр цилиндра, мм	23	23
Ход поршня, мм	14,2	14,2
Частота вращения вала, с ⁻¹	50	50
Рабочее тело	R-134a	R-134a

* – Номинальная холодопроизводительность и потребляемая мощность указаны при температурах кипения 253 К, конденсации 328 К, всасывания и переохлаждения 305 К.

Использование предлагаемой конструкции хладонового компрессора возможно только в тщательно очищенных герметичных системах холодильных агрегатов, укомплектованных эффективными средствами

очистки и осушки рабочей среды, поскольку хладоновый тракт предусматривает наличие дополнительных дроссельных устройств.

Использованные источники:

1. Кожемяченко, А.В. Определение необходимой дозы смазочного масла при ремонте бытовых холодильников [Текст] / А.В. Кожемяченко, В.В. Левкин // ЦБНТИ МБОН РСФСР. Бытовое обслуживание населения. Сер. «Ремонт бытовой техники» (отеч. опыт), вып. №3, 1986. - С. 1-7.
2. Кожемяченко, А.В. Стенд для испытаний на запуск герметичных компрессоров бытовых холодильников [Текст] / А.В. Кожемяченко, Ю.К. Тябин, С.П. Петросов и др. // ЦБНТИ МБОН РСФСР. Бытовое обслуживание населения. Экспресс-информ, сер. 4 вып. №7, 1983. - С. 3-6.
3. Левкин, В.В. Влияние охлаждения масла на эксплуатационные характеристики герметичного компрессора ХКВ / В.В. Левкин // Совершенствование техники, технологии и проблемы экологии производств: сб. науч. тр.; Шахтинский технол. ин-т быт. обл. – Шахты: ШТИБО, 1994. – Вып. 4. – С. 9–11.
4. Левкин, В.В. Исследование влияния температурного уровня на показатели качества герметичных компрессоров бытовых холодильников и определение оптимальных методов их охлаждения: автореф. дис.... канд. техн. наук / Левкин В.В. – М.: МТИ. – 1981. – 25 с.
5. Левкин, В.В. Исследование тепловых и энергетических характеристик герметичного компрессора ХКВ: -1ЛБН / В.В. Левкин; Шахтинский технол. ин-т быт. обл. – М., 1984. – 7 с. – Деп. в ВИНТИ, № 3, 359 ДИ-83.

*Борисов А.В.
студент магистратуры
Кожмяченко А.В.
преподаватель
кафедра «АТиТО»
ИСОиП (филиал ДГТУ в г. Шахты)
Димитров О.В.
студент бакалавриата*

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕМНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ХЛАДОНОВОГО КОМПРЕССОРА В СОСТАВЕ ГЕРМЕТИЧНОГО АГРЕГАТА

Аннотация. В статье рассмотрена методика и результаты теплоэнергетических испытаний модернизированной конструкции хладонового компрессора малой холодильной машины.

Ключевые слова: Холодильная машина, компрессор, модернизация, испытание, объёмная характеристика, холодопроизводительность.

*Borisov A.V.
master's student
Kozhemyachenko A.V.
teacher
department "ATiTO"
ISOiP (branch of DSTU in Shakhty)
Dimitrov O.V.
undergraduate student*

STUDY OF THE VOLUMETRIC CHARACTERISTICS OF A REFRIGERANT COMPRESSOR AS PART OF A SEALED UNIT

Abstract: The article discusses the methodology and results of heat and power tests of the modernized design of the freon compressor of a small refrigeration machine.

Key words: Refrigeration machine, compressor, modernization, testing, volumetric characteristics, cooling capacity.

Объемные потери характеризуются изменением коэффициента подачи компрессора и определяются отношением его массовой производительности $G_{a.g}$ к массовой производительности теоретического компрессора $G_{a.т}$, имеющего тот же объем, описанный поршнем [2]

$$\lambda = \frac{G_{a.g.}}{G_{a.t.}} \quad (1.1)$$

Массовая производительность компрессора зависит от температурного режима его работы [1]. Поэтому при калориметрировании холодильного агрегата с различной степенью засорения фильтр-осушителя определили значения массовой производительности компрессора в диапазонах температур кипения холодильного агента $T_{o.e.} = 243\text{--}263\text{ К}$ и температур окружающего воздуха $T_{o.e.} = 289\text{--}316\text{ К}$, характерных для условий эксплуатации бытовых холодильных приборов.

Зависимости массовой производительности компрессора от перепада давления на фильтр-осушителе испытуемого агрегата при температуре окружающего воздуха $T_{o.e.} = 298\text{ К}$ представлены на рис. 1.

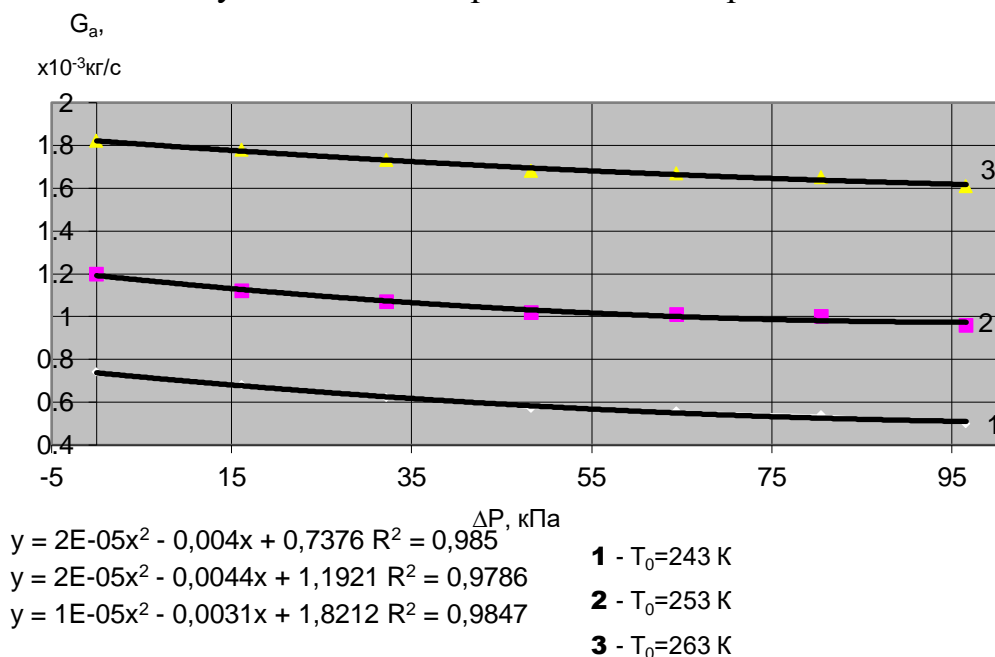


Рисунок 1. Зависимость массовой производительности компрессора от перепада давления на фильтр-осушителе: 1, 2, 3 – соответственно для температур кипения 243, 253 и 263 К

При $T_{o.e.} = 289\text{ К}$ и изменении ΔP от 0 до 96,6 кПа массовая производительность компрессора снижается на 6,5 и 15,5 % соответственно для температур кипения холодильного агента $T_0 = 263\text{ К}$ и 243 К, а при температуре воздуха $T_{o.e.} = 316\text{ К}$ и прочих равных условиях – соответственно на 8,4 и 20,0 %.

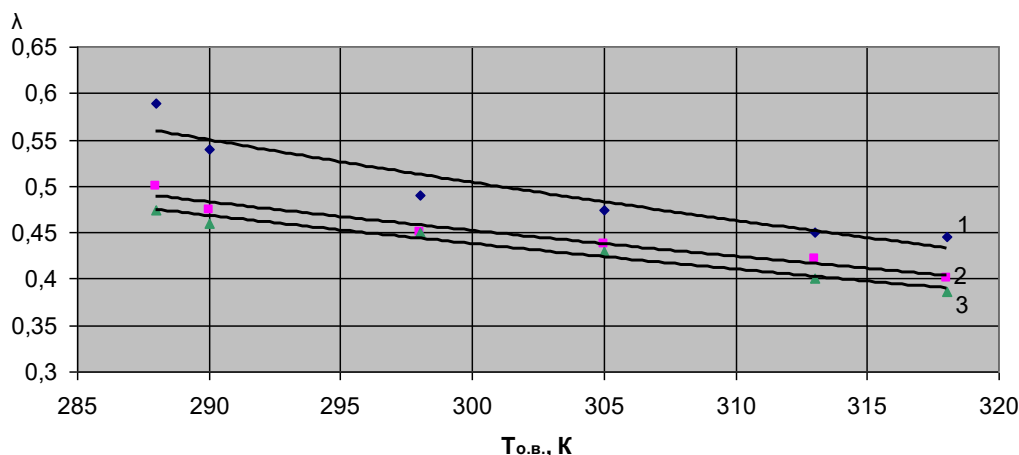
Большие значения степени снижения массового расхода холодильного агента соответствуют более низким температурам его кипения и более высоким температурам окружающего воздуха, так как в условиях эксплуатации агрегата работа компрессора характеризуется низкими значениями массовой производительности при засорении

жидкостной линии агрегата, что приводит к снижению его коэффициента подачи (Приложения М, Н).

Зависимости коэффициента подачи компрессора от перепада давления хладона на фильтр–осушителе агрегата представлены на рис. 2 и имеют вид:

$$y = Ax^b, (1.2)$$

где A, b – эмпирические коэффициенты, учитывающие температурные границы термодинамических циклов, характерных для условий эксплуатации бытовых холодильников.



$$y = 1E+06x^{-2,5776} R^2 = 0,8967 \quad \mathbf{1} - \Delta P = 0 \text{ кПа}$$

$$y = 29448x^{-1,9434} R^2 = 0,9625 \quad \mathbf{2} - \Delta P = 48,8 \text{ кПа}$$

$$y = 35157x^{-1,9801} R^2 = 0,9744 \quad \mathbf{3} - \Delta P = 96,6 \text{ кПа}$$

Рисунок 2. Зависимость коэффициента подачи компрессора от перепада давления и температуры окружающего воздуха:
1, 2, 3 – соответственно при $\Delta P=0$; 48; 4; 96,6 кПа

Коэффициент подачи представляют в виде произведения четырех частных коэффициентов, отражающих основные причины образования объемных потерь компрессора [2]:

$$\lambda = \lambda_c \cdot \lambda_{\text{д.н.}} \cdot \lambda_w \cdot \lambda_{\text{пл}}, (1.3)$$

где λ_c – объемный коэффициент, учитывающий расширение холодильного агента из мертвого пространства; $\lambda_{\text{д.н.}}$ – коэффициент дросселирования и пульсаций, характеризующий отклонение давления в цилиндре в момент начала сжатия от давления перед всасывающим патрубком; λ_w – коэффициент подогрева, учитывающий подогрев всасываемого пара и испарение жидкости; $\lambda_{\text{пл}}$ – коэффициент плотности, оценивающий протечки пара из цилиндра через неплотности.

Значения объемного коэффициента, коэффициента дросселирования и пульсации, определяли графическим путем при обработке индикаторных диаграмм.

Индицированием установлено, что при изменении перепада давления на фильтр-осушителе в каждом конкретном температурном режиме работы герметичного агрегата изменению подвергается участок диаграмм, характеризующий процесс обратного расширения.

В соответствии с этим, в рассматриваемом диапазоне изменения объемного коэффициента λ_c снижается от 5,6 до 19,3 %, находясь в пределах 0,376-0,504.

Величина коэффициента дросселирования $\lambda_{d.n}$ практически не изменялась и находилась в пределах 1,0-1,1.

Значение коэффициента подогрева λ_w при прочих равных условиях составила 0,729-0,747, а коэффициенты плотности $\lambda_{пл}$. – 0,877-0,934.

Результаты определения частных коэффициентов показали, что при засорении фильтр-осушителя наибольшее влияние на степень снижения коэффициента подачи компрессора оказывает объемный коэффициент, вследствие изменения значений показателя политропы обратного расширения.

Снижение значений объемного коэффициента λ_c при засорении жидкостной линии агрегата объясняется уменьшением количества циркулирующего в системе агрегата холодильного агента.

Таким образом, засорение жидкостной линии герметичного агрегата и, в частности, фильтр-осушителя, приводит к дополнительным объемным потерям производительности компрессора, входящего в состав герметичного холодильного агрегата.

Использованные источники:

1. Вихревой холодильный агрегат: [Текст] пат № 1725998 Рос. Федерация: МПК5F25B9/02/Левкин В.В., Кожемяченко А.В., Петросов С.П. и др.; заявитель и патентообладатель Шахтинский технологический институт бытового обслуживания. – № 4825911/06; заявл. 15.05.1990; опубл. 23.04.1992. Бюл. № 15.
2. Якобсон, В.Б. Малые холодильные машины / В.Б. Якобсон. – М.: Пищевая промышленность, 1977. – 368 с.

*Бургонутдинов А.М., д.т.н.
профессор*

*кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет*

*Клевеко В.И., к.т.н.
доцент*

*кафедра «Строительное производство и геотехника»
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА ЛЕСНЫХ ДОРОГ

Аннотация. Большая часть территории Пермского края расположена на основаниях из глинистых грунтов, которые, зачастую, имеют высокую естественную влажность и подвержены сезонному промерзанию до глубины 2,1 м, что усложняет процесс проектирования и строительства зданий. В таких инженерно-геологических условиях возникает необходимость проведения дополнительных мероприятий по улучшению и поддержанию на достаточном уровне физико-механических свойств грунтовых оснований.

Подготовка и выполнение опытов осуществляется на основе материально-технической базы экспертной лаборатории кафедры «Строительное производство и геотехника» Пермского национального исследовательского политехнического университета.

Ключевые слова: прочностные характеристики грунта, тугопластичная глина, лесные дороги.

*Burgonutdinov A.M., doctor of technical sciences
professor*

*Department of Highways and Bridges
Perm national research polytechnic university
Kleveko V.I., candidate of technical sciences*

*associate professor
Department of Construction Production and Geotechnics
Perm national research polytechnic university*

STUDY OF STRENGTH CHARACTERISTICS OF FOREST ROADS SOIL

Annotation. Most of the territory of the Perm Territory is located on clay soils, which often have high natural humidity and are subject to seasonal freezing to a depth of 2.1 m, which complicates the design and construction of buildings. In such engineering-geological conditions, there is a need to carry out additional measures to improve and maintain the physical and mechanical properties of soil foundations at a sufficient level.

The preparation and execution of experiments is carried out on the basis of the material and technical base of the expert laboratory of the Department of Construction Production and Geotechnics of the Perm National Research Polytechnic University.

Key words: strength characteristics of soil, refractory clay, forest roads.

Перед тем, как приступить к подготовке первой серии экспериментов нами был выполнен пробный эксперимент.

Для выполнения пробного эксперимента была использована глина полутвердая без армирующего элемента. Образец грунта изготовлялся на приборе стандартного уплотнения по следующей схеме – образец условно делился на три части и при добавлении каждой трети уплотнялся сорока ударами с высоты 30 см.

После уплотнения образец был извлечён из формы и помещен в резиновую оболочку прибора трехосного сжатия, с установкой бумажных и каменных фильтров, штампов. Далее была собрана камера прибора трехосного сжатия и выполнено нагружение образца по неконсолидированно-недренированной схеме испытания при значении всестороннего давления – 50 кПа.

Пробный эксперимент позволил скорректировать некоторые этапы планируемых испытаний и выявил основные ошибки. Так, было более тщательно подобрано значение показателя текучести для глинистой пасты. Уплотнение образца было решено проводить в четыре этапа. Более детально была проработана технология извлечения образца из формы для прибора стандартного уплотнения.

После обработки результатов пробного испытания были выполнены три серии экспериментов.

Образцы были изготовлены из глины тугопластичной с показателем текучести $I_L = 0,4$. Для обеспечения равномерной плотности во всем объеме, образцы подвергались ручному уплотнению при помощи формы для прибора стандартного уплотнения (Рис.1). Образец условно делился на 4 части по высоте, каждая часть уплотнялась 40 ударами, высота падения груза составляла 30 см. После уплотнения производилось контрольное взвешивание образца, затем рассчитывалась получившаяся плотность грунта. В среднем плотность глинистого грунта сформированного образца составила $1,85 \text{ г/см}^3$.



Рисунок 1 – Форма для прибора стандартного уплотнения с глинистым образцом

Готовый образец помещался в резиновую оболочку и устанавливался в камеру трехосного сжатия типа А, в которой всесторонне давление создается сжатым воздухом. Далее по неконсолидированно-недренированной схеме проводилось нагружение образца вертикальной нагрузкой при бытовом давлении в камере 50 кПа, 75 кПа, 100 кПа. Для получения корректных результатов, при каждом из значений бытового давления испытывалось не менее трех образцов.

Критерием для окончания испытаний являлось достижение образцом 15-процентной относительной деформации.

Изготовление и испытание образцов, армированных горизонтальным слоем геотекстиля, выполнялось аналогичным методом. Горизонтальное армирование располагалось на одной второй (один слой геосинтетика) и на одной четвертой (три слоя геосинтетика) от общей высоты образца.

По окончании каждого испытания автоматизированная система АСИС-6 предоставляет протокол испытания, в котором по времени расписан весь процесс. Протокол представляет собой таблицу, которая содержит столбцы с данными: время от начала испытания; действие (начало, этап загрузки, ожидание, разгрузка); девиатор, кПа / кгс / МПа; давление в камере, кПа / МПа; давление поровой жидкости верхнего штампа, кПа / МПа; давление поровой жидкости нижнего штампа, кПа / МПа; вертикальная деформация, мм; объем вытесненной жидкости из камеры по датчику разности давлений, мм³/ см³; относительная вертикальная деформация; объем внедренного штампа, мм³/ см³; площадь сечения образца, мм²; объем образца, мм³; траектория нагружения; объемная деформация образца, см³.

Результаты всех выполненных испытаний на приборе трехосного сжатия представлены в табличном виде (таблица 1).

Кроме того, был испытан составной образец, верхняя часть которого (1/2) - уплотнённый мелкий песок, нижняя (1/2) – глина тугопластичная, на границе между разными типами грунтов был расположен разделяющий слой тканного геотекстиля Геоспан ТН 50. Испытание проводилось при давлении в камере 100 кПа.

Всего, учитывая трехкратное повторение каждого сочетания, было выполнено 27 экспериментов с образцами из глины и 1 эксперимент с составным образцом.

Эксперимент заключается в проведении трехосных испытаний армированных и неармированных образцов из глины и составного образца. Исходным материалом для изготовления образцов использовалась глина тугопластичная с показателем текучести 0,4. В качестве материала армирования принят тканый геотекстиль Геоспан ТН 50.

Таблица 1 – Результаты всех выполненных экспериментов

№ п/п	Кол-во повтор.	Тип грунта	Геотекстиль	Давление в камере, кПа	Максимальная вертикальная нагрузка, кПа
1	3	глина	–	50	70,6
2	3	глина	–	75	95
3	3	глина	–	100	120,7
4	3	глина	один слой	50	71,7
5	3	глина	один слой	75	95,8
6	3	глина	один слой	100	122
7	3	глина	три слоя	50	77
8	3	глина	три слоя	75	102,3
9	3	глина	три слоя	100	127
10	1	песок-глина	один слой	100	128,1

Испытания на приборе трёхосного сжатия для всех образцов проводились по неконсолидированно-недренированной схеме при всесторонних давлениях 50 кПа, 75 кПа, 100 кПа. Завершение испытаний происходило при достижении образцом 15-процентной относительной деформации.

Результаты каждого испытания автоматизированная система АСИС-6 предоставляет в виде протокола испытания, в котором по времени расписан весь процесс. Далее путем первичной обработки полученных данных из протокола все выполненных испытания на приборе трехосного сжатия были представлены в табличном виде.

Всего было испытано 27 образцов из глины тугопластичной, с учетом трехкратного повторения каждого сочетания, и 1 составной образец, нижняя часть которого из глины тугопластичной, верхняя – из песка.

Использованные источники:

1. ГОСТ 12248-2010. Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости. – Введ. 2012-01-01. – М.: Стандартинформ, 2011. – 162 с.
2. Комаров Д. А., Клевко В. И. Сравнение способов возведения насыпей на слабых основаниях. // Геология в развивающемся мире: сб. науч. тр. (по материалам VIII науч.-практ. конф. студ., асп. и молодых ученых с междунар. участием): в 2 т. / отв. ред. П. А. Белкин; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, – 2015. –Том 2. – С. 65-69.
3. Прибор для исследования свойств грунтов в условиях трехосного сжатия: пат. №700838 СССР / З. Г. Тер-Мартirosян, Д. М. Ахпателов, Ю. С. Григорьев, В. А. Тищенко. №2629174/29-33; заявл. 06.09.1975; опубл. 30.11.1979. Бюл. № 44.

*Бурмистров В.А., к.т.н.
доцент*

кафедра механики

Ухтинский государственный технический университет

Шакирзянов Д.И., к.т.н.

доцент

кафедра механики

Ухтинский государственный технический университет

К ВОПРОСУ ЗИМНЕГО СОДЕРЖАНИЯ ЛЕСОВОЗНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Аннотация. Эффективность и безопасность работы лесотранспорта оценивается транспортно-эксплуатационными показателями автомобильных дорог. Для зимних лесовозных дорог к таким показателям относятся скорость, безопасность движения, ровность покрытия, коэффициент сцепления, интенсивность движения, а также уровень их эксплуатационного состояния. Зимнее содержание лесовозных дорог представляет собой комплекс работ, обеспечивающих непрерывное поддержание технического и эксплуатационного состояния дорожной сети на уровне нормативных требований.

Ключевые слова: зимние лесовозные автомобильные дороги, зимний транспорт леса.

*Burmistrov V.A., candidate of technical sciences
associate professor*

Department of Mechanics

Ukhta State Technical University

*Shakirzyanov D.I., candidate of technical sciences
associate professor*

Department of Mechanics

Ukhta State Technical University

ON THE ISSUE OF WINTER MAINTENANCE OF TIMBER HIGHWAYS

Abstract: the transport and operational indicators of roads assess the efficiency and safety of the timber transport port. For winter logging roads, such indicators include speed, traffic safety, surface evenness, adhesion coefficient, traffic intensity, as well as the level of their operational condition. Winter maintenance of logging roads is a set of works that ensure continuous

maintenance of the technical and operational condition of the road network at the level of regulatory requirements.

Key words: winter logging roads, winter forest transport.

Организация зимнего содержания территориальных автомобильных дорог включает в себя три этапа: подготовительный, технологически-подготовительный, и этап непосредственного осуществления работ по зимнему содержанию [2, 5].

Подготовительный этап предусматривает:

- анализ результатов работы по зимнему содержанию улиц и дорог в прошедшем сезоне, выявление недочётов и причин, их породивших;
- корректировку схемы организации зимнего содержания дорог на основе;
- выявленных причин и недочётов;
- расчёт потребностей в работающих, машинах, химикатах, ГСМ;
- разработку графика привлечения резервного парка машин.

Технологическую подготовку входят следующие основные работы:

- разработка проекта производства работ по зимнему содержанию;
- ремонт и опробование технологических линий баз заготовки и хранения
 - твёрдых и жидких противогололёдных материалов;
 - ремонт технологического оборудования очистки проезжей части от твёрдых атмосферных осадков, распределение химических реагентов, монтаж технологического оборудования на транспортное шасси, опробование;
 - создание запаса химических реагентов, ГСМ.

Осенью осуществляется подготовка дорог к работе в зимний период и осуществляются следующие работы:

- ремонт выбоин и местных разрушений покрытий;
- планировка и профилирование переходных типов покрытий, обочин;
- установка сигнальных вешек в пределах барьерного ограждения, сигнальных столбиков, малых искусственных сооружений;
- закрытие водопропускных труб щитами.

Непосредственно работы по зимнему содержанию включают в себя: выполнение очистки от снега.

На рисунке 1 представлены применяемые схемы зимнего содержания автомобильных дорог [1].

Вариант А – традиционная схема содержания автомобильных дорог с ликвидацией зимней скользкости. Данная схема характеризуется полным удалением снежно-ледяного наката с дорожного покрытия путём патрульной снегоочистки и распределением твёрдых химических реагентов и их смесей с фрикционными материалами;

- Вариант Б – формирование уплотнённого снежного покрова на проезжей части;
- Вариант В – повышение сцепления колёс с дорожным покрытием;
- Вариант Г – удаление снежной шуги с покрытия (только при наличии уплотнённого снежного покрова на проезжей части).

Однако в работах таких исследователей как А. П. Васильев и И. А. Афанасьев [1, 2] показано, что возможна эксплуатация автомобильных дорог, при которой снег с проезжей части не удаляется полностью и на проезжей части остаётся уплотнённый слой снежно-ледяного наката плотностью не менее 0,4 ... 0,6 г/см³. Нормальные условия движения автомобилей обеспечиваются при толщине уплотнённого слоя снега до 90 мм.



Рисунок 1 – Схемы зимнего содержания лесовозных автомобильных дорог, применяемых в многолесных регионах

Предельной величиной уплотнённого слоя снега следует считать [5]:

На дорогах местного значения с регулярным автобусным движением в зимний период при интенсивности движения менее 200 авт./сутки, внешние автомобильные дороги предприятий лесного комплекса (подъездные дороги) – 50 мм;

На местных дорогах без регулярного автобусного движения с интенсивностью менее 200 авт./сутки – 60 ... 100 мм.

И. А. Афанасьев [1] считает, что состояние уплотнённого снежного покрова на покрытии лесовозных дорог должно в совокупности обеспечить итоговый коэффициент расчётной скорости в пределах $K_{\text{итог}} \text{ P.C.} = 0,80 \dots 0,85$.

Виды скользкости.

Скользкость может быть обеспечена тремя видами отложений на дороге:

– стекловидный лёд, рыхлый снег и снежный накат. Скользкость в виде ровного слоя рыхлого снега образуется на дорогах во время снегопада при отсутствии ветра, температура должна быть ниже -10°C (при влажности воздуха менее 90 % температурный диапазон смещается до -6°C и ниже).

Снежный накат в виде слоя уплотнённого снега появляется на дороге при уплотнении влажного снега колёсами проезжающих автомобилей. Условия возникновения включают в себя три случая: температура воздуха от 0°C до -6°C и снегопад; температура воздуха от -6°C до -10°C и воздух влажностью выше 90 %; температура выше 0°C и снегопад высокой интенсивности.

Стекловидный лёд, образующийся на поверхности дороги, имеет три разновидности: гололедица, гололёд и изморозь (изморозь также называют иней, «чёрный лёд»).

Гололедица появляется при замерзании влаги, находящейся на поверхности дороги. Появление влаги может быть вызвано прошедшим дождём, таянием снега, выпадением снега при положительной температуре воздуха, а также влага, оставшаяся после применения химических реагентов. Наиболее благоприятными условиями появления гололедицы являются температуры воздуха от -2°C до -6°C при его влажности 65 ... 85 %. Признаки возможного образования гололедицы:

- выпадение осадков при повышении атмосферного давления;
- ясная погода по окончании снегопада;
- низкая влажность окружающего воздуха;
- понижение температуры воздуха ниже 0°C .

Гололёд является следствием выпадения на холодное покрытие осадков в виде дождя, снега, мороси. Наиболее благоприятные условия – влажность воздуха выше 90 % и его температура от $+2^{\circ}\text{C}$ до -1°C . Признаки возможного образования гололедицы: понижение атмосферного давления; повышение температуры и влажности воздуха; выпадение жидких осадков.

Изморозь образуется на поверхности дороги при конденсации влаги из воздуха на поверхности дороги и её замерзание. Такой вид скользкости трудно обнаружить, так как слой льда прозрачный и тонкий. Чаще всего встречается на мостах ввиду высокой влажности воздуха от водоёмов с открытой поверхностью воды и сильного понижения температуры покрытия с малой теплоинерционностью. Признаки возможного

образования изморози: влажность воздуха ≈ 100 %; штиль; морозная безоблачная погода.

В таблице 1 приведены коэффициенты сцепления шин с поверхностью дороги при наличии разных видов зимней скользкости.

Таблица 1 – Коэффициенты сцепления автомобильных шин с дорогой

Вид скользкости	Коэффициент сцепления
Рыхлый снег	0,2
Снежный накат	0,1-0,25
Стекловидный лёд	0,08 -0,15

Анализ существующей дорожной сети и природно-климатических факторов, а также требований к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог в зимний период позволяет сделать следующие выводы:

Зимнее содержание дорог – работы, проводимые дорожными эксплуатационными организациями для обеспечения бесперебойного и безопасного движения на автомобильных дорогах в зимнее время, включающие очистку дорог от снега, защиту дорог от снежных заносов и борьбу с зимней скользкостью. При этом основная доля затрат при эксплуатации этих дорог приходится на зимнее содержание и составляет до 60 %, поэтому любое существенное сокращение затрат по этой статье при сохранении необходимого уровня безопасности дорожного движения становится целесообразным.

Наиболее сложным при зимнем содержании автомобильных дорог на территории Российской Федерации, является прогнозирование образования снежно-ледяных отложений на проезжей части и ликвидации зимней скользкости в зависимости от группы дорог (либо категории дороги) и уровня содержания.

Необходимо нормирование снежно-ледяных отложений на проезжей части с целью рационального использования противогололедных материалов при ликвидации зимней скользкости.

Использованные источники:

1. Афанасьев, И. А. Зимнее содержание лесовозных автомобильных дорог Уральского региона: монография / И. А. Афанасьев, И. Н. Кручинин. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2006. – 135 с.
2. Васильев, А. П. Строительство и реконструкция автомобильных дорог: Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. I / А.П. Васильев [и др.]. – М.: Информавтодор, 2005. – 236 с.
3. Войтковский, К. Ф. Механические свойства снега / К. Ф. Войтковский. – М., 1977. – 158 с.
4. ВСН 137-89 Проектирование, строительство и содержание зимних автомобильных дорог в условиях Сибири и северо-востока СССР / Введ. – 1990.01.01 – М.: Транспорт, 1991. – 157 с.

5. ВСН 24-88 Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог / Введ. – 1989.01.01 – М.: Транспорт, 1989. – 198 с.
6. Вуори, А. Ф. Механические свойства снега как строительного материала / А. Ф. Вуори // Физические методы исследования льда и снега: сборник трудов. – Л.: Гидрометеиздат, 1975. – 118 с.

*Гайдук Р.А.
студент*

*Малозёмов О.Ю., канд.пед.наук
доцент кафедры физической культуры
Уральский государственный медицинский университет
Ефимович К.В.
студент
Уральский государственный лесотехнический университет
Россия, Екатеринбург*

ОСОБЕННОСТИ ЛФК ПРИ АНКИЛОЗИРУЮЩИХ СПОНДИЛОАРТРИТАХ

Аннотация. В статье затронуты аспекты ЛФК при заболевании – анкилозирующий спондилоартрит. Рассмотрены задачи и возможности ЛФК, а также более подробно представлен комплекс упражнений в качестве обязательных повседневных физкультурных мини занятий.

Ключевые слова: анкилозирующий спондилоартрит, профилактика.

*Gaiduk R.A.
student*

*Malozyomov O.Yu., Ph.D. ped. sciences
associate professor
Department of Physical Culture
Ural State Medical University
Efimovich K.V.
student
Ural State Forestry University
Russia, Yekaterinburg*

FEATURES OF LFK FOR ANKYLOSING DISEASES SPONDYLOARTHRITIS

Annotation. The article touches upon aspects of TPC for spinal disease – ankylosing spondylitis. The tasks and possibilities of exercise therapy are considered, and a set of exercises as mandatory daily physical education mini-lessons is presented in more detail.

Key words: ankylosing spondyloarthritis, prevention.

Анкилозирующий спондилоартрит (АС) (болезнь Мари-Штрюмпеля-Бехтерева) является ревматическим заболеванием неизвестной этиологии. При АС обязательно поражается позвоночник (спондилит) и крестцово-

подвздошные суставы (сакроилеит) с последующим их анкилозом [1]. Зачастую встречаются в различных сочетаниях также энтезиты, периферический артрит, поражения: глаз (увеит), сердца (миокардит), аорты (аортит), почек (IgA-нефропатия) и других внутренних органов. При анкилозе сустав становится неподвижным вследствие образования костного, хрящевого или фиброзного сращения суставных концов сочленяющихся костей. Результатом данного патологического процесса является значительное ограничение объёма движений в суставах и подвижности позвоночного.

Обязательным методом профилактики и восстановительного лечения АС является лечебная физкультура (упражнения которой подбираются индивидуально), основными задачами которой являются [2]: 1) повышение качества лёгочной вентиляции (снижена ввиду поражения позвоночных сочленений); 2) замедление прогрессирования анкилоза; 3) усиление ослабленных мышц; 4) физическая коррекция наступившей деформации; 5) стабилизация или компенсация двигательного стереотипа; 6) улучшение общего самочувствия пациента.

Поскольку процессы воспаления и анкилозирования активнее происходят во время ночного сна, то *утренняя гигиеническая гимнастика* (УГГ) необходима и обязательна. Она является важнейшим элементом ежедневного двигательного режима, устраняя скованность и восстанавливая объём движения. Кроме УГГ в течение дня необходимо 2–4 раза выполнять *мини занятия* («пятиминутки»). В случае же длительной работы в неудобной (вынужденной) позе они проводятся каждый час. *Основные занятия* по ЛФК (выполняются, как правило, каждый день в промежутках времени 11 – 14 часов или 17 – 20 часов) могут быть направлены на развитие силы, выносливости, гибкости. В них исключаются осевые нагрузки на позвоночник (приседания и наклоны с отягощениями, прыжки, беговая дорожка) и упражнения с длительным фиксированием позвоночника (например, велосипедный спорт). После силовых упражнений выполняются растягивающие движения на ранее нагруженную мышечную группу. Упражнения желательно выполнять без существенных болевых ощущений. При сохранении же боли нагрузку в последующем уменьшают.

В качестве примера приведём некоторые *варианты упражнений* из УГГ и мини занятий, выполняемые ежедневно по несколько раз в день. Для *утренней гимнастики* рекомендуется следующий комплекс [3].

1. И.п. – средняя стойка, на вдохе поднять руки, потянуться, выгибаясь телом в разные стороны; на выдохе плавно опустить руки (3-5 раз).
2. В стойке сделать 4-5 плавных наклона вперёд-назад, в стороны.
3. В стойке выполнить 5-7 активных сжиманий кистей рук (руки перед собой, дыхание произвольное).

4. В стойке выполнить круговые движения (8-10 в каждую сторону) прямыми руками, одновременно с силой сжимая и разжимая пальцы.

5. В стойке развести руки в стороны, согнув руки в локтях, сделать по пять вращений в обе стороны.

6. В стойке выполнить 7-10 плавных вращений туловищем по кругу.

7. В стойке на выдохе наклониться вправо, скользя правой рукой по бедру и заводя левую руку над головой; на вдохе вернуться в и.п. и повторить упражнение на другую сторону (5-7 наклонов на каждую сторону).

8. В стойке поочерёдные махи ногами (8-10 махов на каждую) с касанием пальцев разноимённой руки.

9. Из стойки на выдохе, напрягая поясницу, отвести таз назад, присесть; на вдохе вернуться в и.п. (8-10 приседаний).

10. Лёжа, руки вдоль тела. С помощью рук поднять туловище, затем вернуться в и.п. Дыхание произвольное, 5-7 повторений.

11. Медленный бег на месте в течение одной минуты.

12. Подскоки на месте в течение 30 секунд.

13. Ходьба с высоким подниманием бедра в течение одной минуты.

Ежедневные *мини занятия* включают следующие упражнения [4].

1. Подъёмы на носки стопы попеременно на обе ноги (14-16 подъёмов). Упражнение используется также для профилактики варикоза нижних конечностей, отечности ног, разминки коленей и голеностопа.

2. Подъёмы рук над головой (8-10 раз), сгибая их за головой, приводя ладони к туловищу, раскрывая плечи и сводя лопатки. Упражнение используется для офисной гимнастики, избавляет от боли в верхней части спины, от дряблости мышц рук, укрепляет плечевые суставы.

3. Подъёмы колен у стула (12-14 раз).

4. Захлёсты голеней у стула (на выдохе, умеренный темп, 12-14 раз).

5. Махи руками вдоль туловища (10-12 махов хорошо разминают руки, плечи и спину, помогают хорошо встряхнуться).

6. Наклоны вперёд с руками вдоль туловища (10-12 наклонов выполняются на выдохе, растягивают спинные мышцы).

7. Вращение тазом в обе стороны без раскачивания телом (8-10 раз).

8. Мах ногой вперёд-назад (10-12 махов на каждую ногу, для укрепления мышц и суставов ног туловище стараться не наклонять, двигаться с комфортной амплитудой). Махи укрепляют ягодичные мышцы, что важно для нормальной работы поясничного отдела позвоночника.

9. Вытягивая руки над головой, на выдохе опускаться вперёд, прогнув поясницу, не сутуля спину. Делать 8-10 наклонов до чувства лёгкого растяжения в пояснице.

10. Наклоны с заведёнными за спину руками (с умеренной амплитудой, с задержкой на 15-20 секунд).

11. Наклоны с вытянутой вперёд одной ногой (задержка на 15-20 секунд на каждую ногу). Упражнение помогает растянуть и улучшить кровообращение в области поясницы.

12. Отведение руки назад за спину (8-10 раз, стараться раскрывать плечи, не разворачиваясь туловищем).

13. Сведение согнутых рук за спиной (стараться коснуться пальцами двух рук, выпрямляя спину, раскрывая плечи, задерживаясь по 15-20 секунд на каждую сторону).

14. Подъём/опускание (перекаты) на носки и на пятки (10-12 раз).

Таким образом, основу ежедневных профилактических упражнений анкилозирующего спондилоартрита составляют несложные и всем доступные локомоции, связанные с суставами позвоночного столба и конечностей, выполняемые регулярно, в комфортном (безболевого) осознанном индивидуальном режиме, в сочетании с правильным дыханием.

Использованные источники:

1. Болезнь Бехтерева (анкилозирующий спондилоартрит) - симптомы и лечение. Режим доступа: <https://probolezny.ru/bolezn-behtereva/>

2. Комплекс упражнений лечебной физкультуры для пациентов с болезнью Бехтерева. Режим доступа: <https://bbehtereva.ru/upload/iblock/d20/d200d6e143b26b3cf06cd2b1469cc20e.pdf>

3. Утренняя гигиеническая гимнастика. Режим доступа: <https://rsport.ria.ru/20230609/utrennyaya-gimnastika-1877178716.html>

4. Офисная гимнастика. Режим доступа: <https://goodlooker.ru/ofisnaya-gimnastika.html>

*Деревлев Н.А.
студент*

*Белгородский государственный
национальный исследовательский университет
Россия, г.Белгород*

*Паманин М.Ю.
студент*

*Белгородский государственный
национальный исследовательский университет
Россия, г.Белгород*

*Путивцева Н.П., кандидат технических наук
Белгородский государственный
национальный исследовательский университет
Россия, г.Белгород*

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ЭКОНОМЕТРИКЕ

Аннотация. Настоящая научная статья посвящена исследованию применения больших данных в области эконометрики. В современной экономике объем и разнообразие доступных данных значительно возрастает, и требуется разработка новых методов анализа, которые позволят эффективно использовать эту информацию для выявления закономерностей и принятия более точных и обоснованных экономических решений.

Ключевые слова: Большие данные, Эконометрика, Информационные технологии, Машинное обучение, Прогнозирование, Анализ финансовых рынков, Бизнес-аналитика.

*Derevlev N.A.
student*

*Belgorod State National Research University
Russia, Belgorod*

*Pamanin M.Yu.
student*

*Belgorod State National Research University
Russia, Belgorod*

*Putivtseva N.P., candidate of technical sciences
Belgorod State National Research University
Russia, Belgorod*

BIG DATA AND ITS APPLICATION IN ECONOMETRICS

Abstract. This scientific article is devoted to the study of the application of big data in the field of econometrics. In the modern economy, the volume and variety of available data is increasing significantly, and it requires the development of new analysis methods that will effectively use this information to identify patterns and make more accurate and informed economic decisions.

Keywords: Big Data, Econometrics, Information Technology, Machine learning, Forecasting, Financial market analysis, Business analytics.

В современной эпохе цифровой революции объем данных, генерируемых и накапливаемых в различных сферах деятельности, растет в геометрической прогрессии. Эта экспоненциальная величина получила название "большие данные" или "Big Data". Большие данные отличаются от объемов данных, с которыми привыкли работать, и представляют собой объемные, разнообразные, быстро меняющиеся и структурированные или неструктурированные данные, которые требуют новых подходов к их анализу и использованию.

Эконометрика, научная дисциплина, изучающая экономические явления и разрабатывающая методы представления, измерения и анализа этих явлений, тоже оказывается перед вызовами, представленными большими данными. Стандартные методы анализа, разработанные для работы с меньшими объемами данных, могут быть неэффективны или неприменимы в условиях больших данных. Поэтому разработка информационных технологий, методов анализа и использования больших данных в рамках эконометрических исследований становится неотъемлемой частью развития эконометрики как науки.

Цель данной научной статьи заключается в изучении и обсуждении применения больших данных в контексте эконометрических исследований. Будут рассмотрены различные методы работы с большими данными, их преимущества и ограничения, а также сферы исследования экономики, в которых применение больших данных демонстрирует значимые результаты и влияние. Одновременно обсудим проблемы и ограничения, с которыми исследователи сталкиваются при работе с большими данными, и предложим возможные пути преодоления этих ограничений.

Понимание и использование больших данных в эконометрических исследованиях открывает новые горизонты для построения более точных моделей и прогнозов, выявления скрытых закономерностей, определения причинно-следственных связей и разработки эффективных стратегий принятия решений в сфере экономики. Статья призвана подчеркнуть важность и потенциал использования больших данных в эконометрических исследованиях, а также предложить рекомендации для исследователей и практиков, которые стремятся эффективно использовать эти данные в своей работе.

Для того чтобы более глубоко понять применение больших данных в эконометрике, необходимо разобраться в их определении и особенностях. Определение "большие данные" включает в себя несколько ключевых характеристик, которые являются отличительными чертами данных, требующими специальных подходов и методов анализа [1].

Первым аспектом больших данных является их объем. В то время как в прошлом мы работали с относительно небольшими объемами данных, в настоящее время нам предстоит иметь дело с огромными объемами данных, измеряемыми в терабайтах и петабайтах. Например, социальные сети, финансовые рынки, медицинская диагностика и другие сферы генерируют огромные объемы данных, которые требуют адаптации привычных методов анализа [2].

Второй аспект - разнообразие данных. Большие данные могут быть представлены в различных форматах и структурах. Это могут быть структурированные данные, такие как базы данных и таблицы, а также неструктурированные данные, такие как текстовые документы, аудио- и видеозаписи, изображения и другие форматы. Это включает данные из разных источников - социальных сетей, датчиков, онлайн-платформ и многих других. Разнообразие данных требует различных методов и инструментов для их обработки и анализа [2].

Третья особенность больших данных – это скорость их генерации. Большие данные могут поступать с высокой скоростью и требуют оперативного анализа. Например, финансовые рынки или мониторинг социальных медиа генерируют огромные объемы данных в реальном времени. Для их анализа необходимо обладать методами, которые позволяют обрабатывать и анализировать данные с высокой скоростью [2].

Четвертая особенность больших данных – это достоверность данных. Большие данные могут содержать высокий уровень шума, ошибок и неоднородности в силу разнообразия источников данных. Это может быть вызвано ошибками в сборе данных, неточностью, а также наличием псевдонимов и несоответствующей информации. Поэтому очистка, предварительная обработка и проверка данных на достоверность и качество являются важными шагами при работе с большими данными [2].

Анализ больших данных представляет особые вызовы, требующие специальных методов и техник. Одни стандартные методы и инструменты могут не справиться с работой с большими объемами данных, необходимо разработать новые подходы, обеспечивающие эффективность и точность анализа. В дальнейшей части статьи будут рассмотрены методы работы с большими данными в эконометрике, а также их возможности и ограничения.

Методы машинного обучения предоставляют мощный инструмент для работы с большими данными в эконометрике. Алгоритмы машинного обучения, такие как регрессия, случайные леса,

градиентный бустинг и нейронные сети, могут быть успешно применены для прогнозирования экономических показателей, анализа зависимостей и классификации данных [3]. Они основаны на использовании большого количества наблюдений и могут автоматически обнаруживать скрытые закономерности и сложные взаимосвязи в данных. Однако, для эффективного применения методов машинного обучения необходимо иметь достаточно большой объем данных и высококачественные переменные для обучения моделей.

Методы панельных данных предоставляют возможность анализировать данные, собранные на протяжении времени у нескольких наблюдаемых единиц. Это позволяет учитывать временные и межъявленческие зависимости, а также контролировать эффекты индивидуальных характеристик. Анализ панельных данных может быть осуществлен с применением различных моделей, таких как модели случайных эффектов или фиксированных эффектов. Для работы с большими данными в этом случае может потребоваться использование эффективных вычислительных методов и алгоритмов, таких как дополнительные оценивания и бутстрэп [3].

Методы сжатия данных представляют подходы, направленные на уменьшение размера данных без потери информации. Они основаны на использовании различных методов сжатия, таких как матричная факторизация, техники обрезки и агрегирование данных [3]. Подходы к сжатию данных могут быть полезны для обработки и хранения больших наборов данных, особенно при ограниченных ресурсах вычислительной мощности и памяти. Однако, важно учитывать, что сжатие данных может привести к потере некоторой информации и снижению точности анализа.

Применение этих методов работы с большими данными в эконометрическом анализе демонстрируется во множестве исследований. Например, анализируя огромный объем финансовых данных, исследователи могут использовать методы машинного обучения, чтобы предсказывать цены акций или классифицировать рыночные тренды [3]. Также эконометристы могут применять методы панельных данных для анализа влияния экономических политик на рост внутреннего потребления в различных странах. Методы сжатия данных могут быть полезны при анализе больших временных рядов, таких как данные о климатических изменениях.

Эконометрика использует статистические методы и математические модели для изучения экономических явлений и анализа данных [4]. Введение больших данных в область эконометрики привело к расширению возможностей и повышению точности анализа.

Одной из областей, где применение больших данных оказывает значимое влияние, является анализ финансовых рынков. Благодаря большому объему доступных данных, исследователи могут более точно

анализировать колебания на рынках, выявлять тенденции и прогнозировать изменения ценовых индексов и активов. Такие данные могут включать в себя информацию о торговле на биржах, финансовых новостях и других факторах, которые могут влиять на финансовые рынки.

Прогнозирование экономических показателей также получило значительное преимущество от применения больших данных. Благодаря анализу обширных данных, экономисты и финансовые аналитики могут строить более точные прогнозы по таким важным переменным, как ВВП, инфляция, безработица и другие экономические показатели [4]. Это помогает руководителям принимать обоснованные решения и позволяет лучше планировать экономическую деятельность.

Макроэкономический анализ также сильно выиграл от использования больших данных. Изучение экономических данных в масштабе стран и регионов позволяет выявить взаимодействия и зависимости между различными экономическими факторами. Аналитики могут использовать данные о ВВП, инвестициях, торговле, безработице и других показателях для определения тенденций и стратегического планирования [4].

Исследование рыночной конкуренции также может получить значительные преимущества от анализа больших данных. Опираясь на информацию о ценах, спросе, продажах и других факторах рынка, исследователи могут выявить тренды конкуренции и определить факторы, влияющие на успех предприятий на рынке [4]. Это позволяет разрабатывать эффективные стратегии маркетинга и ценообразования.

Однако, при использовании больших данных в эконометрике возникают и некоторые вызовы. Работа с большим объемом данных требует достаточно мощных вычислительных ресурсов и экспертизы в обработке данных. Также важно учитывать приватность данных и обеспечивать их защиту при сборе и анализе.

Анализ больших данных в эконометрике представляет ряд проблем и ограничений, которые необходимо учитывать при проведении исследований.

Один из основных нюансов состоит в обработке и хранении больших объемов данных. Большие данные требуют мощных вычислительных ресурсов и эффективных алгоритмов для их анализа. Для преодоления этого можно использовать параллельные вычисления и распределенные системы хранения данных [5]. Градиентный бустинг строится последовательно, и каждая базовая модель обучается на ошибках предыдущей. Однако, можно ускорить обучение с использованием параллельных вычислений, обучая некоторые базовые модели одновременно.

Предположим, у нас есть N базовых моделей. Тогда прогноз градиентного бустинга можно переписать следующим образом:

$$F(X) = \sum_{m=1}^M \tau_m h_m(X) = \sum_{i=1}^N \sum_{m=1}^{M/N} \tau_{i,m} h_{i,m}(X), \text{ где:}$$

$\tau_{i,m}$ – коэффициент обучения для i -ой базовой модели и m -ой итерации,

$h_{i,m}(X)$ – прогноз i -ой базовой модели на m -ой итерации [5].

Также важно разработать оптимальные методы для фильтрации и сжатия данных, чтобы уменьшить их объем, не потеряв при этом важные статистические свойства.

Еще одним вызовом является проблема выборки и представительности. Большие данные могут быть нерепрезентативными из-за их объема и разнообразия источников. Важно разработать методы, которые учитывают эту проблему и позволяют проводить анализ на основе случайной выборки, чтобы получить статистически значимые результаты. Также нужно аккуратно оценивать степень случайности и систематической ошибки в данных, чтобы избежать неправильной интерпретации результатов.

Проблемы причинности и интерпретации результатов также являются важными задачами в анализе больших данных. Большой объем данных может позволить нам найти статистически значимые связи между переменными, но это не означает, что они являются причинно-следственными. Для преодоления этой проблемы необходимо применять методы эконометрики, которые учитывают эндогенность переменных и проверяют гипотезы о причинно-следственной связи [5]. Также важно предоставлять интерпретируемые результаты, которые можно объяснить экономической теорией и практическими выводами. В качестве примера предположим, у нас есть модель простой линейной регрессии:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon, \text{ где:}$$

Y – зависимая переменная,

X – эндогенная независимая переменная,

β_0 – коэффициент сдвига,

β_1 – коэффициент наклона,

ε – случайная ошибка.

Однако, если X эндогенна (коррелирует с ошибкой), оценки коэффициентов могут быть смещены. Для устранения эндогенности, мы используем инструментальную переменную Z , которая коррелирует с X , но не коррелирует с ошибкой.

$$X = \pi_0 + \pi_1 Z + u, \text{ где:}$$

Z – инструментальная переменная,

π_0 – коэффициент сдвига для инструмента,

π_1 – коэффициент наклона для инструмента,

u – ошибка инструмента.

Теперь мы можем подставить X из второго уравнения в первое:

$$Y = \beta_0 + \beta_1(\pi_0 + \pi_1 Z + u) + \varepsilon$$
$$Y = (\beta_0 + \beta_1 \pi_0) + (\beta_1 \pi_1) Z + (\beta_1 u + \varepsilon)$$

Теперь, если инструмент Z удовлетворяет условиям инструментальной переменной (корреляция с X и некоррелирован с ошибкой), то мы можем использовать его для получения состоятельных и эффективных оценок коэффициентов β_0 и β_1 .

Это демонстрирует простой пример применения инструментальных переменных для учета эндогенности в эконометрике. В более сложных моделях используются различные статистические тесты и дополнительные инструменты для обеспечения справедливости условий использования инструментальных переменных.

Для преодоления этих вызовов является важным развитие новых методов и подходов в эконометрике. Использование машинного обучения и искусственного интеллекта может помочь анализировать большие объемы данных и находить скрытые закономерности. Однако, необходимо учитывать, что эти методы имеют свои ограничения и требуют аккуратного подхода при их применении.

В течение последних десятилетий информационные технологии претерпели значительные изменения, что привело к появлению большого объема данных, которые могут быть использованы для эконометрических исследований. Однако, для того чтобы эти данные были полезными, требуется развитие соответствующих методов анализа.

В целом, развитие информационных технологий и методов анализа является важным фактором для успешного использования больших данных в эконометрических исследованиях. Понимание потенциала и ограничений больших данных поможет исследователям и практикам принять взвешенные решения и сделать значимый вклад в экономическую науку и практику.

Использованные источники:

1. Mayer-Schönberger V., Cukier K. – Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think/ EAMON DOLAN BOOK, 2013. – 272 с.
2. Hastie T., Tibshirani R., Friedman J. – The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction/ Springer, 2016 – 767 с.
3. Liebowitz J. – Big Data and Business Analytics/ Auerbach Publications, 2017 – 304 с.
4. Newbold P., Carlson W., Thorne B. – Econometrics: Statistical Foundations and Applications/ Springer, 2014 – 592 с.
5. Marr B. – Big Data: Using Smart Big Data, Analytics and Metrics To Make Better Decisions and Improve Performance/ Wiley, 2013 – 256 с.

Жаксыгельдин Е.А.

*Ақпараттық жүйелер мамандығының студент магистратуры
Байтурсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті
Қазақстан, Қостанай*

Ғылыми кеңесші: Абатов Н.Т.

*Профессор, физика-математика ғылымдарының кандидаты
Ақпараттық жүйелер және информатика кафедрасының доценті
А. Байтурсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті
Қазақстан, Қостанай*

МЕДИЦИНАДАҒЫ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ

Мақалада жасанды интеллекттің әсері және оның медицинаға енгізілуі талданады. 50-ші жылдардағы эксперименттердің басынан бастап жасанды интеллекттің пайда болу тарихы зерттеледі. Танымал компаниялардың әзірленген өнімдері сипатталған. Мысалы: Ada, Sense.ly, QTrobot, IBM Watson. Мақалада бұл өнімдердің дәрігерлер мен науқастарға қиын жағдайда қалай көмектесетіні, қолданған кезде бағдарлама қандай әрекеттер жасайтыны көрсетілген. Мұндай өнімдердің көмегімен нәтиже алудың уақыты мен техникалық шығындары азаяды

Түйінді сөздер: жасанды интеллект, медицина, денсаулық сақтау, нейрондық желі.

Zhaxygeldin Y.A.

*master's student of the specialty information systems
Kostanay Regional University named after A. Baitursynov
Kazakhstan, Kostanay*

*Scientific consultant: Abatov N.T., candidate of physical and mathematical
sciences
professor
associate professor*

*Department of Information Systems and Informatics
Kostanay Regional University named after A. Baitursynov
Kazakhstan, Kostanay*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE

The article analyzes the influence of artificial intelligence and its implementation in medicine. The history of the emergence of artificial intelligence since the beginning of experiments in the 50s is studied. Developed products from popular companies are described. Such as: Ada, Sense.ly, QTrobot, IBM Watson. The article shows how these products help doctors and patients in difficult

situations, what actions the program performs when used. With the help of such products, the time and technical costs of obtaining results are reduced

Keywords: artificial intelligence, medicine, healthcare, neural network.

Жасанды интеллект 40-шы жылдардағы алғашқы электронды есептеуіш машиналар пайда болған кезден бастап жандана бастады. Компьютерлердің пайда болуымен жасанды интеллект құру мүмкіндігінің алғышарттары пайда бола бастады. Адаммен бірдей интеллектуалдық мүмкіндіктері бар (немесе әлдеқайда жоғары) машина жасау мүмкін бе деген сұрақтар туындады. 50-ші жылдардағы ғалымдар адам миына еліктейтін құрылыс жабдықтарымен тәжірибе жасады. Мұндай әрекеттер сәтсіз болып шықты, өйткені бағдарламалық және аппараттық құралдардың толық жарамсыздығы болды.

1956 жылы логикалық есептерді шығару және оларды шешуді автоматтандыру жолдары туралы семинар өтті. Жасанды интеллект термині алғаш рет сонда енгізілді. Семинардан кейін жасанды интеллект жеке ғылым саласы ретінде танылды.

25 жылдан кейін Барр мен Файгенбаум жасанды интеллектке неғұрлым нақты анықтаманы ұсынады, онда Жасанды интеллект (AI) интеллектуалды компьютерлік жүйелерді дамытумен айналысатын информатика саласы: тілді түсіну, оқу, ойлау қабілеті, мәселелерді шешу және т.б. Барр мен Фейгенбаум жасанды интеллекттің негізгі тұстарын атап көрсетеді, бұл жасаушылар AI-да жұмыс істеу кезінде білуі керек.

Жасанды интеллект саласы ең басынан бастап 2 бөлікке бөлінді: кибернетика және нейрокибернетика.

Нейрокибернетиканың негізгі идеясы адам миының ойлау қабілетінің бірегейлігін растау болып табылады. Сондықтан AI құрылғысы миға ұқсас болуы керек. Нейроцибернетика адам миының құрылымына ұқсас құрылымдарды аппараттық модельдеуді егжей-тегжейлі зерттей бастады. Олар нейрондарға ұқсас элементтер жүйесін құру және біріктіру жұмысын алды. Мұндай жүйелер нейрондық желілер деп аталды.

Кибернетика адамның ойлау процестерінің толық қайталануы идеясын жоққа шығаруды жақтады. Олар үшін «ойлау» құрылғысы қалай жасалғаны маңызды емес. Ең бастысы, бұл сұрақтарға құрылғы мен адам бірдей жауап береді. Кибернетиктерді машинаның ішінде бәрі қалай болғаны қызықтырған жоқ. Сондықтан олар «қара жәшік» кибернетика деп аталды.

70-жылдардың ортасында. Бірегей ойлау алгоритмін табудың орнына нақты білімді модельдеу идеясы пайда болды. Бұл жасанды интеллекттегі өте маңызды серпіліс болды. Жаңа көзқарас білімді көрсету болды. MYCIN және DENDRAL құрылды - бұл медицина мен химияға арналған классикалық сараптамалық жүйелер.

80-жылдардың ортасында. Жасанды интеллекттің коммерциялануы басталады. Бұл салаға жыл сайынғы ақшалай үлес артып, сараптамалық жүйелер құрылып, жан-жақты қызығушылық артып келеді.

Әртүрлі компаниялардың (Microsoft, Apple, Google және т.б.) әзірлеушілері денсаулық сақтау саласына арналған жасанды интеллект арқылы өнімдер жасау үстінде. Қазіргі уақытта жасанды интеллект дәрілерді жасау, медициналық бейнелеу, геномды зерттеу және ауруларды диагностикалау саласында қолданылады. Жасалған құрылғыларды үйретуге болады. Олар сондай-ақ алынған ақпараттың үлкен көлемін өз бетінше талдай алады, қорытындылар жасай алады және шешім қабылдай алады, бұл оларға уақытты, ақшаны үнемдеуге және пациенттерге күтім жасаудағы тиімділікті арттыруға мүмкіндік береді.

Аурудың себебін дұрыс анықтау және сауатты емдеуді қамтамасыз ету үшін науқастың деректерін зерттеу қажет: ауру тарихын, сынақтарды, фотосуреттерді және т.б. Кейде ең тәжірибелі дәрігерлер сенімді диагноз қоя алмайды, себебі олар аурудың толық көрінісін көрмей қалады. Google компаниясының аналитикалық деректеріне сәйкес, әрбір оныншы науқас қате диагноздың кесірінен зардап шегеді. Көптеген адамдар AI бұл мәселені шешуге көмектеседі деген теорияға жүгінді. Кейбір Ұлыбритания ауруханалары Deepmind Health әзірлемелерін пайдаланып жатыр. Ол науқас туралы барлық ақпаратты, оның барлық белгілерін өңдейді және емдеуші дәрігерге ұсынымдар тізімін береді, нәтижесінде ол дәл, соңғы диагнозды жасайды.

Өз нәтижесін дәрігерге емес, тікелей науқасқа бере алатын жүйелер бар. Сондай жүйенің бірі – Ада. Науқаспен кеңесіп, кеңес береді, қай дәрігерге хабарласу керектігін және маманмен қашықтықтан кеңес беруді ұсынады [1].

Жақында ұзақ емдеу кезеңін аяқтаған немесе созылмалы аурулары бар адамдар үшін Sense.ly бағдарламасы ойлап табылды. Жүйе дәрі-дәрмектерді қабылдау уақыты, дәрігердің бақылау қажеттілігі туралы ескерту береді, науқастың жағдайы туралы деректерді құрылымдайды және емдеуші дәрігерге статистиканы жібереді.

Қазіргі уақытта пациенттің әртүрлі ауруларға бейімділігін анықтайтын, аурудың негізгі себебін түсінуге көмектесетін және белгілі бір дәріден қандай әсер күтуге болатынын көрсететін генетикалық талдау жүйелері бар.

Ғалымдар медициналық бұйымдарды жасауда жасанды интеллект қолдануды үйренді. Олардың дұрыс химиялық формуласын табу көп уақытты алады. Нәтижелер әрқашан қажетті нәтиже бермейді. Тіпті көптеген сынақтар, тексерулер мен талдаулар әрдайым дәрі-дәрмектің жұмыс істейтініне 100% кепілдік бере алмайды. Сондықтан олар көмектесу үшін жасанды интеллектке жүгінеді, бұл өз кезегінде дәрілердің дұрыс химиялық формулаларын жасайды.

Кейде қатерлі ісікке шалдыққан адамдардың емделуден соңғы үміті ғана болады. IBM Watson суперкомпьютері 2011 жылы жасалды. Қазіргі уақытта оның Watson for Oncology модулі қатерлі ісік ауруларын диагностикалау және емдеу үшін қолданылады [2].

Суперкомпьютердің негізгі міндеті – мәліметтер қорынан қажетті ақпаратты табу және оны пайдаланушыға беру. Watson for Oncology жағдайында бұл дерекқорға 600 мыңнан астам медициналық есептер мен диагноздар, сондай-ақ медициналық журналдар мен онкология саласындағы клиникалық сынақтардан алынған екі миллион бет мәтін кіреді.

Нейрондық желі емдеудің бірнеше нұсқасын ұсына алады, дәрігер оңтайлысын таңдауы керек. Қажет болған жағдайда дәрігер науқас туралы ақпаратты қоса алады және осы сәтте компьютер енгізілген ақпаратқа сәйкес емдеудің жаңа курсын іздейді және қысқа уақыттан кейін жаңартылған диагнозды береді.

2016 жылы AI 60 жастағы науқасты анықтады, оған бастапқыда лейкоздың сирек түрі бар деп қате диагноз қойылған. Ол үшін жүйе он минут ішінде қатерлі ісік туралы 20 миллион ғылыми мақаланы зерттеді.

Медицинада қолданылған жасанды интеллект түрлерінің бірі QTrobot: аутизм спектрі бұзылған балаларды емдеуге арналған робот. Мұндай науқастар басқалармен қарым-қатынас жасауда қиынға соғады: олар басқа адамдардың эмоцияларын дерлік қабылдай алмайды және өз сезімдерін білдіру қиынға соғады. Адам қартайған сайын оған қиын болады, өйткені... мәселе ушығып барады. Сондықтан бұл дертке ерте жастан тиісті мән бермесеңіз, кейін онымен күресу қиынға соғады.

QTrobot төрт жастан асқан балаларға арналған. Науқаспен қарым-қатынас сөздер, ым-ишара және әртүрлі мимика арқылы жүзеге асады. Мұндай робот балаға уақыт өте келе басқалардың көңіл-күйін тануды үйренуге көмектеседі және оны сөйлесуге үйретеді. 2018 жылы жүргізілген эксперимент негізінде аутизммен ауыратын балалардың дәрігерге қарағанда роботқа көбірек көңіл бөлетіні белгілі болды. Орташа алғанда, олар оған екі есе ұзақ қарады. Робот әлі сатылымға түспесе де, медициналық мекемелерде түрлі сынақтардан өтіп жатыр.

Медицинада AI қолдану аурулардың диагностикасын дәлірек жасауға көмектеседі және ауруларды тиімді болжауға және алдын алуға мүмкіндік береді. Жасанды интеллект көбірек науқастарды құтқаруға, медициналық мекемелердің тиімділігін арттыруға, сондай-ақ дәрігерлердің жұмысын жеңілдетуге көмектеседі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Применение искусственного интеллекта в медицине: эффективная диагностика и создание новых лекарств // Новости. [Электрондық ресурс]. Қол жеткізу режимі: <https://aiconference.com.ua/ru/news/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-meditsineeffektivnaya-diagnostika-i-sozdanie-novih-lekarstv-92604> (өтініш берілген күні: 03.12.2023).

2. Рак, аутизм и диабет: что ИИ поможет лечить в 2019 году // Блог компании Binary District. [Электрондық ресурс]. Қол жеткізу режимі: <https://habr.com/ru/company/binarydistrict/blog/445176/> (өтініш берілген күні: 03.12.2023).

Жалилов Б.С.
доцент

Наманганский инженерно-технологический институт

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. В статье высказывается мнение, что для повышения покупательной способности населения по отношению к продуктам питания и предметам первой необходимости внутренний потребительский рынок должен регулярно и надежно наполняться товарами и услугами, производимыми в нашей стране. С этой целью представлены предложения по дальнейшему совершенствованию механизма развития деятельности сектора производства потребительских товаров и предприятий национальной экономики.

Ключевые слова: Промышленность, гармонический анализ, продукция, модели, производство, предприятия, экономический показатель, экономика, потребление, возможность, ряд Фурье.

Zhalilov B.S.

associate professor

Namangan Institute of Engineering and Technology

USING ECONOMETRIC ANALYSIS IN STUDYING FINANCIAL AND ECONOMIC INDICATORS OF PRODUCTION ENTERPRISES

Abstract: The article expresses the opinion that in order to increase the purchasing power of the population in relation to food and daily necessities, the domestic consumer market should be regularly and reliably filled with goods and services produced in our country. For this purpose, proposals for further improvement of the mechanism of development of the activity of the consumer goods production sector and enterprises of the national economy are presented.

Key words: Industry, harmonic analysis, products, models, production, enterprises, economic indicator, economy, consumption, opportunity, Fourier series.

В Республике Узбекистан пищевая промышленность занимает уникальное положение среди отраслей экономики. Эта отрасль включает в себя десятки отраслей экономики, таких как производство масла, мясомолочной продукции, фруктов и овощей, консервная, винодельческая, безалкогольных напитков, табачных изделий. Ряд отраслей промышленности экспортируют свою продукцию в страны ближнего и

дальнего зарубежья. В пищевой промышленности производится 9,6-10 процентов валового промышленного продукта республики.

В целях повышения покупательной способности населения на продукты питания и предметы первой необходимости необходимо регулярно и надежно наполнять внутренний потребительский рынок товарами и услугами, производимыми в нашей стране. Для этого необходимо дальнейшее совершенствование механизма развития деятельности сектора производства потребительских товаров и предприятий народного хозяйства [2].

Продовольственный рынок является одним из основных условий, определяющих экономическую независимость государства, а также его стратегическое значение в национальной экономике. С одной стороны, оно основано на интенсификации агропромышленного производства, а с другой - на решении макроэкономических задач, связанных с повышением эффективности общественного производства и доходов населения. Поэтому необходимо учитывать необходимость и возможности гармонизации политики при выработке решения проблем. [5].

Возможностей для дальнейшего развития пищевой промышленности и совершенствования региональной структуры производства в нашей стране достаточно. Хотя промышленные предприятия требуют в определенном смысле квалифицированных кадров и рабочей силы, технологический процесс значительно проще, производственные фонды требуют меньше средств. Специфика производства в производственной сети состоит в том, что продукция является объектом непосредственного потребления, то есть источником здоровья человека. Незначительные отклонения в производственном процессе, перебои в поставках, низкий коэффициент рентабельности или истечение срока уничтожат товарный вид продукции или нанесут серьезный ущерб здоровью населения. Поэтому организация производственного процесса на местах и его предложение усложняются.

В зависимости от климатических условий регионов, расположенных на территории Узбекистана, существуют отрасли сельского хозяйства, выращивающие продукцию, богатую различными питательными веществами и витаминами. В настоящее время большая часть из них экспортируется на внутренний и внешний рынок в виде полуфабрикатов. Сырье пищевой промышленности подвергается глубокой переработке лишь в некоторых регионах (Ташкент, Зарафшан, Фергана). В то же время, хотя в отдаленных экономических регионах (особенно Мирзачольском, Нижнеамударьинском) пищевая промышленность в определенной степени развивается, здесь имеется много неиспользованных возможностей. Поэтому развитие этой отрасли и размещение региональной структуры сети считаются актуальными вопросами в республике.

Экономический статистический анализ показывает, что многие отрасли пищевых предприятий зависят от сезонных процессов, и их

изучение требует расчета параметров сезонности. Поэтому для расчета сезонных параметров мы используем метод гармонического анализа. Методы гармонического анализа, основанные на рядах Фурье, не отменяют простых традиционных методов, а помогают развивать их и анализировать объективные переменные показатели через другие показатели. Одним из преимуществ методов гармонического анализа и информационных технологий в управлении народным хозяйством является то, что с их помощью предприятия могут показать влияние экономических показателей на производственный процесс, а также взаимосвязь ресурсов с результирующим показателем.

Важность гармонического анализа можно увидеть в:

1. Математические модели, созданные на основе гармонического анализа, служат ведущим инструментом развития экономических и естественных наук.

2. С помощью гармонического анализа рационально используются материальные трудовые и денежные ресурсы.

3. Можно будет внести некоторые коррективы при общей реализации прогнозов, составленных с использованием гармонического анализа и моделей.

4. С помощью гармонического анализа можно не только глубоко проанализировать экономические процессы, но и выявить их новые, неизведанные закономерности. Также с их помощью можно прогнозировать дальнейшее развитие экономики.

5. Гармонический анализ и модели позволяют автоматизировать расчеты, облегчить умственный труд, организовать работу хозяйственных работников на научной основе, подготовить более эффективные управленческие решения.

Эффективное моделирование данных об экономических показателях методами корреляционно-регрессионного анализа играет важную роль в выборе оптимальных форм связи между рассматриваемыми факторами.

Периодичность естественно присутствует в экономических, медицинских, географических и биологических процессах в окружающей среде. При анализе временных рядов в экономике используется анализ рядов гармонического анализа. Использование следующей линии Фурье имеет особое значение при анализе сезонных процессов.

$$f(x) = \bar{x} + \sum_{k=1}^N (a_k \cos kx + b_k \sin kx)$$

Здесь \bar{x} - средние значения, a_k, b_k – Коэффициенты ряда Фурье.

ряд Фурье k - указывает количество гармоник. Колебания имеют форму синусоиды и называются гармониками. [1].

При математическом моделировании сезонных процессов по ряду Фурье математические модели состоят из суммы нескольких синусоид.

Например, $k=1$ если, Просмотр ряда Фурье

$$f(x) = \bar{x} + a_1 \cos x + b_1 \sin x,$$

$$k=2$$

$$f(x) = \bar{x} + a_1 \cos x + b_1 \sin x + a_2 \cos 2x + b_2 \sin 2x,$$

$$k=3$$

$$f(x) = \bar{x} + a_1 \cos x + b_1 \sin x + a_2 \cos 2x + b_2 \sin 2x + a_3 \cos 3x + b_3 \sin 3x$$

На основании практических научных исследований стоит отметить, что при анализе экономических процессов на этих предприятиях целесообразно использовать три гармоники. [6].

Неизвестные коэффициенты в этих формулах определяются на основе метода наименьших квадратов математической статистики. [4].

$$a_0 = \frac{\sum_{k=1}^N x_k}{N}, \quad a_k = \frac{2 \sum_{k=1}^N x_k \cos kx}{N}; \quad b_k = \frac{2 \sum_{k=1}^N x_k \sin kx}{N};$$

При определении эффективности деятельности предприятий можно изучить производственные потенциалы предприятия и уровень их влияния на производство посредством гармонического анализа. В данной статье рассматриваются производственные процессы предприятий и факторы, влияющие на них, а также вопросы их оптимизации. В частности, мы рассмотрим пример предприятия акционерного общества «Учкургондонмахсулоти» Наманганской области.

Таблица 1

№	Годы	На практике производство по ценам (млн)	Производство муки выпускать тонны	Отруби тонны	Чистая прибыль предприятия (миллионов)
1	2016	9.81	52.81	15.39	41.2
2	2017	9.91	55.81	16.82	41.6
3	2018	11.92	56.25	14.21	107.0
4	2019	13.91	57.64	17.80	81.9
5	2020	16.94	58.06	17.98	83.2
6	2021	26.00	59.01	18.11	115.5
7	2022	33.34	60.40	15.01	143.4

Таблица подготовлена автором на основе экономических показателей АО «Учкургондонские продукты»..

Анализируя таблицу, введем следующие обозначения $x_1^{(i)}$ - объем производства в текущих ценах, $x_2^{(i)}$ - объем производства муки, $x_3^{(i)}$ - производство мягких кормов, $x_4^{(i)}$ - приготовление отрубей, Y – быть чистая прибыль предприятия.

На основании приведенной выше таблицы методами гармонического анализа создадим математические модели среднего объема производства, объема производства муки, производства кормов, производства отрубей, чистой прибыли предприятия в текущих ценах:

Объем производства в текущих ценах:

$$f(x_1) = 16,74 + 2,02 \sin \frac{\pi x}{6} - 8,15 \cos \frac{\pi x}{6} - 3,47 \sin \frac{\pi x}{3} + 4,64 \cos \frac{\pi x}{3} + 2,69 \sin \frac{\pi x}{2} - 1,63 \cos \frac{\pi x}{2} - 1,43 \sin \frac{2\pi x}{3} + 0,19 \cos \frac{2\pi x}{3};$$

Объем производства муки:

$$f(x_2) = 55,65 - 0,42 \sin \frac{\pi x}{6} - 5,59 \cos \frac{\pi x}{6} - 0,38 \sin \frac{\pi x}{3} + 2,69 \cos \frac{\pi x}{3} + 0,44 \sin \frac{\pi x}{2} - 0,67 \cos \frac{\pi x}{2} - 0,12 \sin \frac{2\pi x}{3} + 0,02 \cos \frac{2\pi x}{3};$$

Приготовление отрубей:

$$f(x_4) = 15,93 + 0,6 \sin \frac{\pi x}{6} - 6,21 \cos \frac{\pi x}{6} - 2,15 \sin \frac{\pi x}{3} + 3,81 \cos \frac{\pi x}{3} + 0,8 \sin \frac{\pi x}{2} - 1,28 \cos \frac{\pi x}{2} - 0,98 \sin \frac{2\pi x}{3} - 0,01 \cos \frac{2\pi x}{3};$$

Чистая прибыль предприятия:

$$Y = 93,65 + 1,63 \sin \frac{\pi x}{6} - 4,37 \cos \frac{\pi x}{6} - 2,29 \sin \frac{\pi x}{3} + 2,14 \cos \frac{\pi x}{3} + 1,46 \sin \frac{\pi x}{2} - 0,45 \cos \frac{\pi x}{2} - 0,63 \sin \frac{2\pi x}{3} - 0,1 \cos \frac{2\pi x}{3};$$

Анализируемые математические модели значимы с вероятностью 0,95 по статистике Фишера..

Достичь экономической эффективности можно будет только в том случае, если объем производства будет выше уровня производства. Достижение эффективности является основой развития страны, роста валового внутреннего продукта, удовлетворения социально-экономических потребностей населения, снижения уровня безработицы, повышения благосостояния населения и повышения его благосостояния. улучшение условий труда.

На основе математических моделей можно провести экономический анализ и сделать вывод, что при текущих ценах можно спрогнозировать объемы производства, объемы производства муки, производства сухих кормов, заготовки отрубей, чистая прибыль предприятия, по отношению к средней, в месяцах и кварталах.

Использованные источники:

1. Гофуров М., Холмуродов М., Хусанов К. Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар. –Т.: АГНИ, 2001. – 100 б.
2. Умаров И.Ю. Озиқ-овқат саноатида тадбиркорликнинг фаолияти самарадолигини аниқлаш ва прогнозлаш. // “Иқтисодиёт ва инновацион

- технологиялар” илмий электрон журналы №2, март-апрель 2017 йил.
3. Жалилов Б.С. Корхоналарнинг соф фойдасига таъсир этувчи омилларни эконометрик таҳлил қилиш ва башоратлаш. // “Иқтисодиёт ва таълим” журналы №4, август 2011 йил.
4. Шодиев Т.Ш. ва бошқалар. Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар. –Т.: 2000. – 96 б.
5. Сотволдиев Н.Ж. Фарғона водийсида озиқ –овқат бозори ва унинг минтақавий фаолияти. // “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журналы №1, январь-февраль 2018 йил.
6. Холмуродов М.К., Жалилов Б.С. Математическое моделирование и прогнозирование предприятий пищевой промышленности. Вторая международная научная конференция “Математическое моделирование и дифференциальные уравнения”. Часть I. Минск, 24-28-август 2009г.-Минск: Институт математики НАН Беларуси, 2009. -114с
7. Матковская, О.Г. Методика моделирования взаимосвязи демографических и экологических процессов / О.Г. Матковская // Вопр. статистики. — 2012. — № 1. — С. 53—58.
8. Орлов А.И. Новая парадигма математической статистики // Материалы республиканской научно-практической конференции «Статистика и её применения – 2012». Под редакцией проф. А.А. Абдушукурова. Ташкент: НУУз, 2012

*Задворнов В. Ю.
начальник лаборатории
кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет
Бургонутдинов А. М., д.т.н.
профессор
кафедра «Автомобильные дороги и мосты»
Пермский национальный исследовательский
политехнический университет*

**К ВОПРОСУ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
ВРЕМЕННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИЛИ ПРЕКРАЩЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ДОРОГАХ**

Аннотация. Проведен анализ правоприменения порядка осуществления временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения и частным автомобильным дорогам, утвержденного приказом Минтранса России от 12 августа 2011 г. № 211, включающего в том числе зарубежный опыт.

Ключевые слова: Ограничение, движение, безопасность, технический регламент, Таможенный союз, автомобильные дороги, транспортные средства, риск, плата, штраф, проезд, возмещение.

*Zadvornov V.Yu.
Head of Laboratory of the Department of Highways and Bridges
Perm national research polytechnic university
Burgonutdinov A.M., doctor of technical sciences
Perm national research polytechnic university
professor
Department of Highways and Bridges*

**ON THE ISSUE OF LAW ENFORCEMENT OF TEMPORARY
RESTRICTIONS OR STOPPING THE MOVEMENT
OF VEHICLES ON THE ROADS**

Abstract. The Analysis of right application of the Procedure of temporary restrictions or the termination of the movement of vehicles on highways of the federal value and to private highways approved by the order of the Ministry of

Transport of the Russian Federation of the August 12, 2011 No. 211 including including foreign experience is carried out.

Keywords: Restriction, movement, safety, technical regulations, Customs union, highways, vehicles, risk, payment, penalty, journey, compensation.

Весной или осенью в период максимального увлажнения грунта земляного полотна происходит резкое, иногда в 3-5 раз, снижение прочности дорожных одежд лесовозных автомобильных дорог по сравнению с их летним состоянием [1-5].

В этот период (для России, как правило, в течение 1-2,5 месяцев) на ряде участков лесовозных автомобильных дорог фактический запас прочности дорожных одежд оказывается ниже допустимого по условиям движения.

При невозможности немедленного усиления таких дорожных одежд с целью обеспечения их сохранности осуществляют сезонное ограничение движения лесовозных автопоездов.

В весенний период вводятся временные ограничение или прекращение движения транспортных средств по автомобильным дорогам на основании Федерального закона от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Отметим, что ограничения движения в весенний период 2018 года по автомобильным дорогам общего пользования федерального значения не вводятся.

Весеннее ограничение движения на автомобильных дорогах вводится путем установления значений максимально допустимой осевой нагрузки транспортного средства, которая ниже обычных значений.

Летнее ограничение движения обычно действует с 20 мая по 31 августа.

Данный перечень грузов и транспортных средств регламентирован приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 12 августа 2011 г. № 211 (пункты 20, 24).

Временное ограничение движения в весенний период не распространяется: на международные перевозки грузов; на пассажирские перевозки автобусами, в том числе международные; на перевозки пищевых продуктов, животных, лекарственных препаратов, топлива, семенного фонда, удобрений, почты и почтовых грузов; на перевозку грузов при ликвидации последствий стихийных бедствий; на транспортировку дорожно-строительной и эксплуатационной техники, а также материалов при ремонте дорог.

Временные ограничения движения в летний период не распространяются: на пассажирские перевозки автобусами, в том числе международные; на перевозку грузов при ликвидации последствий

стихийных бедствий; на транспортировку дорожно-строительной и эксплуатационной техники, а также материалов при ремонте дорог.

В 2017 году Росавтодор предложил ограничить нагрузку 6 т для одиночной оси, 5 т – для двухосной тележки, 4 т - для трехосной тележки [2].

На основе данных учета интенсивности и состава дорожного движения на дорогах общего пользования и руководствуясь приведенными уровнями необходимого ограничения движения, можно сделать вывод о том, что в весенне-осенний период на большей части дорожной сети России в течение 1-2,5 месяцев должны быть исключены из состава движения от 30 % до 50 % грузовых АТС, т.е. существенная часть автомобильного парка (около 1,5 млн. единиц) должна в этот период простаивать. Ущерб от такого простоя может составить около 5 млрд. руб. в год.

Ограничения допустимой нагрузки на ось тяжелых автомобилей и автопоездов на период весеннего оттаивания грунта вводят в целом ряде стран, имеющих холодный период года, с целью экономии средств на восстановление дорожных конструкций и недопущения сокращения срока их службы (Белоруссия, Казахстан, Канада, Норвегия, Финляндия, Швеция, Франция, США и др.) [1-4].

В США, где условия замерзания и оттаивания, характерные для ограничения движения, имеются в 22 штатах. Ограничения вводятся в 19 из них на период от 8 до 9 недель. Временное снижение допустимой осевой нагрузки в период весеннего оттаивания на 20-50 % в США дает возможность увеличить срок службы покрытия на 62-95 %. Для ввода ограничений используют систему измерений и прогнозирования параметров замерзания/оттаивания земляного полотна. Для определения конкретных дат начала и конца ограничений используют фактические и прогнозируемые среднесуточные температуры воздуха.

В США почти в половине штатов проводят весеннее ограничение, причем допустимые нагрузки снижают на 30-50 % для одиночных и на 18-47 % для сдвоенных осей. В штатах Аляска, Вашингтон и Миннесота осуществлялось более жесткое ограничение нагрузок - на 40-50 % для одиночных и на 30-50 % для сдвоенных осей при двукратном снижении модулей упругости дорожных одежд по сравнению с летним периодом. Период сезонного ограничения движения определялся по глубине промерзания дорожной одежды и числу дней с положительной температурой воздуха, а величины допустимых осевых нагрузок рассчитывали по программе LOADMT. В период сезонного ограничения движения патрульные службы дорожной полиции, обеспеченные переносными весами, осуществляли весовой контроль АТС с применением жестких штрафных санкций к нарушителям, причем штраф назначался пропорционально каждому 0,5 тс превышения нагрузки.

На дорогах, где весной осуществляется пропуск АТС с осевой нагрузкой 8 тс при нормированной 10 тс, разрешение на пропуск перегруженной машины дается только при условии ее частичной разгрузки, обеспечивающей осевую нагрузку в 8 тс.

Практика сезонного ограничения движения АТС была принята в Канаде, Финляндии, Швеции, Югославии, Польше, Латвии и других странах, где погодно-климатические и грунтово-гидрологические условия сопоставимы с условиями России и оказывают существенное влияние на прочность дорожных одежд. В Республике Беларусь и Кувейте во избежание колееобразования ограничение дорожного движения осуществляется не только в период сезонного переувлажнения грунта, но и в летний период высоких температур дорожного покрытия [5-7].

В мировой практике нет единого подхода к порядку и срокам введения весенних ограничений. Например, в США и Канаде используют несколько методов для определения даты начала действия ограничений, в т.ч. визуальный осмотр дорожного полотна в весенний период и аналитические методы неразрушающего контроля (дефлектометр падающего груза (ДПГ), оценка диэлектрической проницаемости грунта).

Сроки и продолжительность вводимых ограничений зависит от многих факторов. Однако введение/снятие ограничений на основании исключительно исторических данных о температурных режимах уже нигде не используется.

При этом в большинстве стран ограничения не носят тотальный характер, то есть на значительной части дорожной сети ограничения не вводятся. В Канаде во многих штатах весенние ограничения не распространяются на систему основных дорог [8, 9].

Следует отдельно обратить внимание на опыт Норвегии [10]. Эта страна в 1995 году приняла решение отменить обязательные ежегодные весенние ограничения и вводить их только в исключительных случаях, когда есть опасение серьезного разрушения дорожного покрытия. Наблюдения за состоянием дорог после отмены ограничений показали, что серьезного ухудшения состояния дорог из-за отмены не происходит.

В Финляндии процесс выбора дорог и сроков ограничений проходит через многоступенчатый фильтр, включающий в себя оценку важности дороги для экономики, оценку прогноза на весну, оценку степени рисков повреждения дорог, мониторинг состояния дорог в весенний период [11].

В Республике Беларусь действует постановление Министерства транспорта Республики Беларусь от 28 февраля 2017 года № 3 «О введении в 2017 году временных ограничений нагрузок на оси транспортных средств, самоходных машин в отношении республиканских автомобильных дорог общего пользования» [12].

В Белоруссии временно ограничивают движение большегрузных машин (грузовой автотранспорт от 6 до 9 т на одиночную ось) в период с 15

марта по 15 апреля. Это сезонное ограничение, причина которого - высокая влажность дорог, из-за которой эти дороги разрушаются под большими нагрузками.

В соответствии с приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан, в весенние периоды вносятся изменения в организацию пользования республиканского значения Республики Казахстан.

На автомобильных дорогах общего пользования республиканского значения Республики Казахстан действуют временные ограничения движения автотранспортных средств с нагрузкой на одиночную ось до 8 т, за исключением автотранспортных средств перевозчиков, осуществляющих международные перевозки грузов и пассажиров в соответствии с международными соглашениями, транспортных средств, занятых на мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также перевозящих скоропортящиеся товары.

Министерство экономического развития Российской Федерации разработало заключение по итогам экспертизы приказа Министерства транспорта Российской Федерации от 12 августа 2011 г. № 211 «Об утверждении порядка осуществления временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения и частным автомобильным дорогам»

Проблемы, связанные с введением временных ограничений или прекращения движения транспортных средств, могут быть разделены на две группы:

– несовершенство существующего регулирования в области введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам;

– проблемы, сопряженные непосредственно с правоприменительной практикой Приказа, в том числе противоречие отдельных норм Приказа законодательству Российской Федерации в сфере перевозок автомобильным транспортом и дорожного хозяйства, а также возложение избыточных, по своей сути, расходов на группы субъектов предпринимательской и иной экономической деятельности в период введения временных ограничений движения транспортных средств.

Решение о введении сезонных временных ограничений движения транспортных средств принимается на основании оценки прочности дорожных одежд, определяемой в соответствии с Правилами диагностики и оценки состояния автомобильных дорог, утвержденными распоряжением Минтранса России от 3 октября 2002 г. № ИС-840-р. Перечень участков, на которых требуется введение сезонного ограничения дорожного движения в текущем году, формируется на основе результатов диагностики автомобильных дорог федерального значения, выполненной в предыдущем году.

Вместе с тем обязательств о размещении Росавтодором и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации результатов ежегодной диагностики автомобильных дорог общего пользования федерального и регионального значения в открытом доступе законодательством Российской Федерации не предусмотрено, что не позволяет сделать вывод о достаточности или недостаточности установления периода ограничений на срок в 30 дней, то есть вывод о том, является ли устанавливаемый Росавтодором период ограничения движения периодом наибольшего ослабления дорожной конструкции.

При этом существующая модель выявления участков дорог, на которых необходимо введение сезонных временных ограничений движения транспортных средств, позволяет заблаговременно прогнозировать снижение прочности дорожных одежд [13].

Отсутствие согласованности и скоординированных действий по введению ограничений движения, а также единого системного подхода по введению ограничений движения по автомобильным дорогам федерального, регионального, межмуниципального и местного значения существенно влияет на издержки субъектов предпринимательской деятельности и ограничивает возможность осуществления перевозок по дорогам как федерального, так и регионального значения.

На практике временные ограничения движения транспортных средств устанавливаются одновременно на автомобильных дорогах федерального и регионального значения. В ряде случаев это приводит к фактическому отсутствию маршрутов объездов участков дорог, на которых вводятся ограничения. Причем проезд тяжеловесных транспортных средств по дорогам, на которых понижена прочность конструкции автомобильной дороги, сопряжен с увеличением риска возникновения дорожно-транспортных происшествий.

В целях устранения противоречий между нормативными правовыми актами равной юридической силы при осуществлении мониторинга правоприменения для обеспечения принятия (издания), изменения или признания утратившими силу (отмены) нормативных правовых актов Российской Федерации обобщается, анализируется и оценивается информация о практике их применения по следующим показателям: а) наличие противоречий между нормативными правовыми актами общего характера и нормативными правовыми актами специального характера, регулирующими однородные отношения; б) наличие единой понятийно-терминологической системы в нормативных правовых актах; в) наличие дублирующих норм права в нормативных правовых актах; г) наличие противоречий в нормативных правовых актах, регулирующими однородные отношения, принятых в разные периоды; д) наличие ошибок юридико-технического характера в нормативных правовых актах; е) количество и содержание обращений (предложений, заявлений, жалоб), в том числе по

вопросам понятийно-терминологической системы нормативных правовых актов, наличия в них дублирующих норм и противоречий, а также ошибок юрико-технического характера.

При анализе правоприменительной практики по показателю наличия нормативных правовых актов, необходимость принятия которых предусмотрена актами большей юридической силы (подпункт «б» пункта 8 методики), установлено, что до настоящего времени не реализовано положение Федерального закона № 294-ФЗ (ред. от 09.03.2016) «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» и постановление Правительства Российской Федерации от 17 августа 2016 г. № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Зарегистрировано в Минюсте России 2 декабря 2011 г. № 22475.

Статья 8.1. Применение риск-ориентированного подхода при организации государственного контроля (надзора) (введена Федеральным законом от 13.07.2015 № 246-ФЗ):

1. В целях оптимального использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов, задействованных при осуществлении государственного контроля (надзора), снижения издержек юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и повышения результативности своей деятельности органы государственного контроля (надзора) при организации отдельных видов государственного контроля (надзора), определяемых Правительством Российской Федерации, применяют риск-ориентированный подход.

2. Риск-ориентированный подход представляет собой метод организации и осуществления государственного контроля (надзора), при котором в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях выбор интенсивности (формы, продолжительности, периодичности) проведения мероприятий по контролю определяется отнесением деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя и (или) используемых ими при осуществлении такой деятельности производственных объектов к определенной категории риска либо определенному классу (категории) опасности.

3. Отнесение к определенному классу (категории) опасности осуществляется органом государственного контроля (надзора) с учетом тяжести потенциальных негативных последствий возможного несоблюдения юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями обязательных требований, а к определенной категории риска - также с учетом оценки вероятности несоблюдения соответствующих обязательных требований.

Авторами проведен анализ сводного отчета о проведении оценки

регулирующего воздействия проекта ведомственного приказа «О введении временных ограничений движения транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования федерального значения в 2014 году».

Рассмотрены риски решения проблемы предложенным способом регулирования и риски негативных последствий, а также описание методов контроля эффективности избранного способа достижения целей регулирования:

12.1. Риски решения проблемы предложенным способом и риски негативных последствий:

Длительная процедура утверждения нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти

12.2. Оценки вероятности наступления рисков:

Анализ и расчет риска причинения вреда в соответствии с Приложением №9 Договора евразийского экономического союза.

12.3. Методы контроля эффективности избранного способа достижения целей регулирования

Ежегодная диагностика транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог общего пользования федерального значения. Процедуры проверки соответствия по ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», по ГОСТ Технического регламента Таможенного Союза «Безопасность автомобильных дорог», Статьи 4 ТРТС 014/2011 Презумпция соответствия, по анализу и расчету риска.

Решение проблемы предложенным способом регулирования, а также описание методов контроля эффективности избранного способа достижения целей регулирования не основано на оценке рисков негативных последствий и степени контроля рисков.

Следует отметить, что в Техническом регламенте Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» установлено следующее:

и) введения временных ограничений движения в целях обеспечения безопасности движения при опасных природных явлениях или угрозе их возникновения, при аварийных ситуациях на дорогах, при проведении дорожных и аварийно-восстановительных работ, в случае выявления дефектов и повреждений автомобильных дорог и дорожных сооружений, создающих угрозу безопасности дорожного движения, а также в целях обеспечения сохранности автомобильных дорог в период возникновения неблагоприятных природно-климатических условий, вызывающих снижение несущей способности конструктивных элементов автомобильной дороги, ее участков и образование дефектов дорожной одежды.

Важно отметить, что при проведении настоящего исследования в практике правоприменения Порядка осуществления временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения и частным автомобильным

дорогам не выявлено применения положений Технического регламенте Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог».

Исследуем статью 36. Ответственность за несоответствие продукции или связанных с требованиями к ней процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации требованиям технических регламентов Федерального закона «О техническом регулировании» № 184-ФЗ (с изменениями на 28 ноября 2015 года)

1. За нарушение требований технических регламентов изготовитель (исполнитель, продавец, лицо, выполняющее функции иностранного изготовителя) несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации).

2. В случае неисполнения предписаний и решений органа государственного контроля (надзора) изготовитель (исполнитель, продавец, лицо, выполняющее функции иностранного изготовителя) несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3. В случае, если в результате несоответствия продукции требованиям технических регламентов, нарушений требований технических регламентов при осуществлении связанных с требованиями к продукции процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации причинен вред жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений или возникла угроза причинения такого вреда, изготовитель (исполнитель, продавец, лицо, выполняющее функции иностранного изготовителя) обязан возместить причиненный вред и принять меры в целях недопущения причинения вреда другим лицам, их имуществу, окружающей среде в соответствии с законодательством Российской Федерации (пункт в редакции, введенной в действие с 22 мая 2007 года Федеральным законом от 1 мая 2007 года № 65-ФЗ.

4. Обязанность возместить вред не может быть ограничена договором или заявлением одной из сторон. Соглашения или заявления об ограничении ответственности ничтожны.

Выводы

1. В России период весенних ограничений устанавливается на основании исторических данных о температурных режимах. К сожалению, такой принцип введения ограничений имеет ряд серьезных недостатков, в том числе высока вероятность несовпадения начала таяния и момента введения ограничений.

2. В мировой практике нет единого подхода к порядку и срокам введения весенних ограничений. Например, в США и Канаде используют

несколько методов для определения даты начала действия ограничений. Это, прежде всего, визуальный осмотр дорожного полотна в весенний период и аналитические методы (дефлектометр падающего груза, оценка диэлектрической проницаемости грунта).

3. Проведен анализ сводного отчета о проведении оценки регулирующего воздействия проекта ведомственного приказа «О введении временных ограничений движения транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования федерального значения в 2014 году».

4. Решение проблемы предложенным способом регулирования, а также описание методов контроля эффективности избранного способа достижения целей регулирования не основано на оценке рисков негативных последствий и степени контроля рисков.

5. С точки зрения снижения прочности дорожного покрытия в процессе таяния несущего слоя наиболее критичным является начальный момент таяния. В этот момент снижение прочности может достигать 50%. Таким образом, выбор начального момента ввода ограничений является наиболее важным с точки зрения снижения негативного воздействия на дорожное покрытие.

6. При анализе правоприменительной практики по показателю наличия нормативных правовых актов, необходимость принятия которых предусмотрена актами большей юридической силы (подпункт «б» пункта 8 методики), установлено, что до настоящего времени не реализовано положение Федерального закона 196-ФЗ и положение постановления Правительства Российской Федерации от 17 августа 2016 г. № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

7. В транспортном комплексе РФ отсутствует практика правоприменения взимания штрафов за проезд большегрузов и крупногабаритов, вызывающих резкое увеличение риска совершения дорожно-транспортных происшествий. Взимание этой платы (штрафов) может стать компенсацией ущерба от снятия ограничения движения тяжеловесных транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования федерального значения.

Использованные источники:

1. Автомобильные дороги. Обеспечение сохранности автомобильных дорог. Тематическая подборка. 2007-07-05 Федеральное дорожное агентство.
2. Интернет-ресурс <http://www.studfiles.ru/preview/2092314>.
3. Интернет-ресурс <http://inf-remont.ru/road/roa237>.
4. Интернет-ресурс <https://deloros.ru/rosavtodor-prosyat-smyagchit-ogranicheniya-na-proezd-gruzovikov-vo-vremya-vesenej-rasputicy.html>.
5. Интернет-ресурс <https://www.cargo.chat/blog/sezonnoe-zakrytie-dorog>

6. Интернет-ресурс <http://www.studfiles.ru/preview/2092314>.
7. Интернет-ресурс <http://inf-remont.ru/road/roa237>.
8. Performance of Montana Highway Pavements During Spring Thaw. FHWA/MT-02-006/8155.
9. Seasonal Load Restrictions in Canada and around the world. Canadian strategic highway research program. Sept. 2000.
10. Cost/Benefit Study of Spring Load Restrictions. Mn-RC 2005-15. University of Minnesota. May, 2005.
11. Managing spring thaw weakening on low volume roads. ROADDEX II Northern Periphery. April 2005.
12. Интернет-ресурс <http://www.ektotrans.ru/News/67-belarus-ogranichila-dvizhenie-gruzovikov-po-svoim-dorogam>.
13. Интернет-ресурс <http://rs-com.ru/116-voditeli-gruzovyh-avtomobiley-vyskazali-nedovolstva-po-povodu-ogranicheniy-na-dorogah-kryma.html>.

*Иброхимзода Ш.И.
студент магистратуры
Научный руководитель: Алиева М.Н.
доцент
ГОО «Худжандский государственный
университет имени академика Б.Гафурова»*

**КРУЖОК-ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОБУЖДЕНИЯ
ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К ПРЕДМЕТУ ТЕХНОЛОГИИ
(ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ)**

Аннотация. При использовании дидактических материалов в процессе урока технологии (трудовое обучение) игры приводят к тому, что повышается интерес к обучению, улучшаются творческие способности, что приводит к глубокому изучению предмета, как теоретического, так и практического. Таким образом, активные методы обучения на практических уроках технологии (трудовое обучение) во внеклассных мероприятиях должны использоваться во всех типах учебных процессов.

Ключевые слова: кружок, внеклассная работа, интерес, технология (трудовое обучение).

*Ibrokhimzoda Sh.I.
undergraduate student
Scientific supervisor: Aliyeva M.N.
associate professor
GO "Khujand State University named after Academician B.Gafurov"*

**THE CIRCLE IS THE MAIN TOOL FOR AWAKENING STUDENTS'
INTEREST IN THE SUBJECT OF TECHNOLOGY (LABOR
TRAINING)**

Annotation. When using didactic materials in the course of a technology lesson (labor training), games lead to an increased interest in learning, improved creativity, which leads to a deep study of the subject, both theoretical and practical. Thus, active teaching methods in practical technology lessons (labor training) in extracurricular activities should be used in all types of educational processes.

Keywords: circle, extracurricular activities, interest, technology (labor training).

Основатель мира и национального единства-Лидер нации, уважаемый Эмомали Рахмон в своих выступлениях, отметил: «Министерству

образования и науки Республики Таджикистан необходимо обеспечить введение внеклассных занятий по выбору профессии в средних школах и адаптировать нормативные акты, действующие в этом направлении, к современным требованиям» [4, С.1].

С целью претворения в жизнь высказываний Основателя мира и национального единства-Лидера нации, уважаемого Эмомали Рахмона Министерство образования и науки Республики Таджикистан совместно с Правительством Республики Таджикистан прилагает усилия для создания условий отвечающих современным требованиям.

Как отмечает Бободжонова Ш.У: «...искусство национальных ремесел является неисчерпаемым источником знаний и элегантности, и чем больше мы к нему относимся, тем более разносторонним и глубоким оно открывается нам. Знание национального искусства-это любовь, понимание, которое является основой художественной культуры всех народов» [2, С.93].

В этом контексте требуется, чтобы сегодняшние ученики с подросткового возраста были всесторонне подготовлены к воспитанию красоты и уважения к народной истории и традициям, культуре и великим национальным ценностям.

По мнению Л.П.Алексеевой: «...Учитель технологии (трудовое обучение) с целью развития эстетического состояния учащихся при обучении разъясняет характер красивых форм, полезность готовых изделий и способ украшения, а также знакомит с основными частями национального орнамента» [1, С.123].

Развитие творческих способностей и воспитание учащихся во внеклассной работе становится необходимым и важным. Общественные формы и виды внеклассной работы-это демонстрация творческих работ, олимпиад.

Кружок (по тадж. «махфил») -это арабское слово, означающее собрание, то есть также можно сказать собрание друзей. В кружке группа людей или учеников собирается в одном месте, чтобы заниматься ремеслом или занятиями в свободное время или в классе.

В общеобразовательных учреждениях функционируют предметные кружки, целью которых является создание предметных кружков, приближение этих учащихся к практической работе и жизни образовательного учреждения, оказание им помощи в усвоении знаний. Кружки также повышают навыки и знания учащихся и играют большую роль в их воспитании в духе гуманизма и самопознания. Кружок приучает учащихся к труду, воспитывает в них дружбу и товарищество, укрепляет их дисциплину.

Организация кружков в образовательных учреждениях является одним из важных направлений воспитательной работы, должна отличать

работу кружков от той, которая проводится в классе, и она не является повторением занятий, а дополняет в процессе усвоения учащимися уроков.

М.А.Мамаджанова в связи с работой кружка заявила: «кружок-это часть работы по обучению и воспитанию, которая проводится после занятий и является одним из способов получить глубокие политехнические, научные и специальные знания, будущую деятельность творчества и инноваций» [3, С. 118].

Опыт показывает, что одним из условий успеха работы кружка является пробуждение интереса учащихся и возможность конструктивно реагировать, а также самостоятельный выбор профессии, оказывая им практическую помощь. В проведении руководящей работы по выбору профессии в образовательных учреждениях важное место занимают внеклассные занятия с учащимися в зависимости от их интересов и интересов.

К сожалению, некоторые выпускники образовательных учреждений полагаются на родителей и друзей при выборе будущей профессии, что является большой ошибкой. Потому что в выборе профессии должны быть интересы, способности, талант. Любимая профессия требует терпения, усердия, стремления к новому. Кружок формирует характеристики трудолюбия, стойкости, терпения, завершает начатую работу и способствует художественному и назидательному настроению

В образовательных учреждениях трудовая деятельность учащихся оценивается на основе учебной программы по предмету технологии (трудовое обучение) для всех учащихся, но эта деятельность не удовлетворяет учащихся должным образом.

Внешкольная работа с целью решения подобных вопросов очень помогает волонтерским и местным организациям. В сегодняшних условиях в образовательных учреждениях целесообразно организовать такие мероприятия:

- добровольные принуждения или занятия народными мундирами: ткачество, вышивка, вышивка, вышивание, курток, вышивание и др.;
- технические умения: молодые дизайнеры, новаторы, конструкторы и другие.

Основной задачей внешкольной работы является правильное изучение законов решения и передачи общетехнических знаний, формирование трудовых навыков и умений, определение и формирование творческих способностей учащихся.

Одним из важных вопросов науки современной педагогики является формирование познавательных, творческих способностей учащихся общеобразовательных учреждений, особенно учащихся старших классов, специальных профессиональных и высших учебных заведений. Решение этой проблемы во многом зависит от качественно иной формы и методов обучения переход на новую систему образования, т. е. отношение

компетентности путем самостоятельной познавательной деятельности зависит от усвоения учащимися знаний.

Таким образом, кружок играет главную роль и при проведении внеклассных мероприятий необходимо учитывать связь требований региона или района с рабочими профессиями. Вся внеклассная деятельность должна быть организована на основе принципа преподавания и обучения.

Использованные источники:

- 1.Алексеева Л.П., Преподавательские кадры: состояние и проблемы профессиональной компетентности [Текст]: /Л.П. Алексеева, Н.С. Шаблыгина// -М.: НИИВО, 1994. - 134 с.
- 2.Бободжонова Ш.У. Использование национальных ремесел при подготовке женской одежды/ Вопросы истории, теории и методики преподавания графических и технологических дисциплин (сборник статей). - Худжанд: Издатель-2017.-136.- С.93-94
- 3.Мамаджанова М.А.Организация и проведение кружка на уроке техники. / Вопросы истории, теории и методики преподавания графических и технологических дисциплин (сборник статей). - Худжанд: Издатель-2017. - 136.- С118-122
- 4.Послание Президента Республики Таджикистан Маджлиси Оли Республики Таджикистан. - Душанбе, 2015.

Капустян Д.О.

студент

Смирнова С.С.

студент

Кереселидзе Н.

студент

Акубжанова С.С.

студент

Кереселидзе Х.

студент

ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя

Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»

Россия, г.Королев

Научный руководитель: Петрушко Е.Н., к.э.н., доцент

доцент

кафедра управления

ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя

Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»

Россия, г.Королев

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА В РОССИИ

Аннотация. В статье рассматривается исторический путь развития таможенной системы в России, от ее становления до настоящего времени. Рассматриваются основные этапы развития таможенного дела в России и акцентируется внимание на основных факторах, влияющих на их трансформацию. Особое внимание уделяется таможенным процедурам, их современным изменениям и влиянию международных торговых соглашений на развитие таможенного дела в России. В статье также исследуются основные проблемы и вызовы, с которыми сталкивается таможенная система в современной России, такие как борьба с контрабандой, совершенствование таможенного контроля и автоматизации процессов.

Ключевые слова: Становление таможенного дела, безопасность национального рынка, таможенные санкции, перемещение товаров, международная торговля.

*Kapustyan D.O.
student*

*Smirnova S.S.
student*

*Kereselidze N.
student*

*Akubzhanova S.S.
student*

*Kereselidze H.
student*

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Technological University named after twice Hero of the Soviet Union, pilot-
cosmonaut A.A. Leonov"*

Russia, Korolev

*Scientific supervisor: Petrushko E.N., Ph.D., associate professor
associate professor*

Department of Management

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Technological University named after twice Hero of the Soviet Union, pilot-
cosmonaut A.A. Leonov"*

Russia, Korolev

FORMATION AND DEVELOPMENT OF CUSTOMS IN RUSSIA

Abstract. The article examines the historical path of development of the customs system in Russia, from its formation to the present. The main stages of the development of customs in Russia are considered and attention is focused on the main factors influencing their transformation. Special attention is paid to customs procedures, their modern changes and the impact of international trade agreements on the development of customs in Russia. The article also examines the main problems and challenges faced by the customs system in modern Russia, such as the fight against smuggling, improving customs control and automation of processes.

Key words: The formation of customs, the security of the national market, customs sanctions, the movement of goods, international trade.

В России, пожалуй, нет более важной отрасли для национальной экономики и международных отношений, чем таможенное дело. Стандарты и процедуры, установленные таможенными органами, имеют первостепенное значение для обеспечения безопасности внутреннего рынка, торговых потоков и контроля за трансграничным перемещением товаров.

Первые упоминания о таможенном контроле в России можно найти ещё в XVI веке, когда царь Иван Грозный издал указ о налоге на импорт товаров из-за границы. Этот налог назывался «пошлина» и был взимаем при пересечении границы. В XVII веке, при Петре I, была создана первая централизованная таможенная система, которая регулировала торговлю с зарубежными странами. В 1724 году был издан указ о создании «Главной таможни», которая объединила все таможенные посты в стране [2].

В XIX веке, при Александре II, была принята первая Таможенная конвенция, которая регулировала торговлю между Россией и другими европейскими странами. Эта конвенция установила общие правила определения цены товаров, расчета таможенных пошлин и обязательств. В 1891 году была принята новая Таможенная конвенция, которая расширила сферу действия первой конвенции и установила единые правила для всех торговых операций между другими странами.

В советское время, в 1922 году, был принят первый Таможенный кодекс СССР, который регулировал таможенную политику в стране. Этот кодекс установил новые правила определения цены товаров, расчета таможенных пошлин и обязательств по оформлению таможенных деклараций.

В последние десятилетия в России наблюдается значительное развитие таможенного дела. Этот процесс начался в конце 1980-х годов, когда СССР присоединился к Генеральному соглашению по тарифам и торговле (ГАТТ), что привело к реформированию таможенной системы. В настоящее время Россия является членом Всемирной таможенной организации (ВТамО) и продолжает активно развивать свою таможенную политику.

Установление таможенных тарифов в России началось с реформы советской таможенной системы в конце 1980-х годов: в 1988 году СССР вступил в ГАТТ, что привело к реформированию таможенной системы и созданию нового Таможенного кодекса СССР. Этот кодекс установил новые правила определения цен на товары, расчета таможенных пошлин и обязательств по оформлению таможенных деклараций [1].

После распада СССР, Россия продолжила развивать свою таможенную политику и в 1994 году вступила в ГАТТ; в 2012 году Россия присоединилась к ВТамО, что привело к дальнейшему развитию таможенного дела.

В настоящее время Россия активно участвует в международных торговых соглашениях и механизмах. Например, она является членом Евразийского экономического союза (ЕАЭС), в рамках которого действуют единые правила тарифов и торговли, что способствует упрощению торговых процедур между странами-участницами союза.

Современное состояние таможенного дела в России отражает сложную экономическую и политическую ситуацию в стране. Таможенная

система России продолжает развиваться и совершенствоваться, стремясь удовлетворить современные требования международной торговли и эффективного контроля за перемещением товаров через границы [3].

Одной из первостепенных целей современного таможенного дела в Российской Федерации является обеспечение надежности и защиты национального рынка, а также пресечение любых экономических нарушений, угрожающих интересам страны. Таможенные органы усердно внедряют новейшие технологии и контрольные методы, такие как применение электронных деклараций, автоматизированных систем отслеживания грузов и интеллектуальные системы анализа данных. Это позволяет эффективно выявлять и предотвращать попытки незаконного перемещения товаров, контрабанды и других экономических правонарушений.

Важным аспектом современного таможенного дела является активное развитие международного сотрудничества и интеграция в рамках таможенных союзов и организаций. Российская Федерация предпринимает значительные усилия для расширения таможенных преференций и заключения соглашений о взаимной административной помощи, а также для гармонизации таможенного законодательства с международными стандартами.

Однако, существуют и вызовы перед современным таможенным делом в России. Например, проблемы с коррупцией, недостаточное обучение и квалификация сотрудников, длительные процедуры таможенного оформления и транзита, а также недостаток единой информационной системы между таможенными органами [3].

Для успешного развития таможенного дела в России необходимо придать особое внимание усовершенствованию таможенного законодательства, повышению профессиональных навыков сотрудников, автоматизации процедур и укреплению международного сотрудничества. Это способствует улучшению бизнес-климата и обеспечению более эффективной торговли с партнерами по всему миру.

В целом, современное состояние таможенного дела в России демонстрирует значительные усилия и достижения в области улучшения контроля, совершенствования процедур и развития международного сотрудничества. Однако, необходимо продолжать работу над преодолением существующих проблем и стремиться к совершенству, чтобы обеспечить эффективное и гармоничное развитие таможенного дела.

Использованные источники:

1. Башлуева, М.И. Валютный контроль, осуществляемый таможенными органами РФ, как составная часть экономической безопасности страны. Монография / М.И. Башлуева. – М.: КноРус, 2019. – 860 с.
2. Лодыженский, К. История русского таможенного тарифа / К. Лодыженский. – М.: Социум, 2021. – 309 с.

3. Яцишин, С. Т. Основы теории, экономики и практики таможенной деятельности / С.Т. Яцишин, Г.С. Осипов. – М.: Элмор, 2020. – 128 с.

*Кафидулина Н.Н.
аспирант
Московский городской педагогический университет
РФ, г.Москва*

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ: ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЕДЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ПОКОЛЕНИЯ Z

Аннотация. В статье анализируются особенности современных подростков, представленные в исследованиях крупных компаний, раскрывается специфика их деятельности в решении образовательных и личных задач.

Ключевые слова: поколение Z; современные подростки; профессиональное самоопределение.

*Kafidulina N.N.
postgraduate student
Moscow City Pedagogical University
Russian Federation, Moscow*

VALUE ORIENTATIONS IN THE PROFESSIONAL SELF- DETERMINATION OF MODERN ADOLESCENTS: SIGNIFICANT BEHAVIORAL FACTORS AND FEATURES OF GENERATION Z

Annotation. The article analyzes the features of modern teenagers presented in the research of large companies, reveals the specifics of their activities in solving educational and personal tasks.

Keywords: generation Z; modern teenagers; professional self-determination.

Интенсивные изменения экономического сектора в последние десятилетия диктуют необходимость педагогическому сообществу обратить пристальное внимание на процессы профессионального самоопределения подрастающего поколения, поскольку традиционная система профориентационной работы не может быть эффективной в мире VUCA – нестабильном, неопределенном, неоднозначном и сложном.

Анализ психологических источников (Е. А. Климов, Г. В. Кудрявцев, В. В. Чебышева, П.А. Шавир и др.) показывает, что отечественные ученые рассматривают профессиональное самоопределение как важную сторону самоопределения подрастающего человека - органичное звено целостного процесса его развития. То есть рассматривать проблему профессионального

самоопределения следует в совокупности с осознанием смыслов и значимости деятельности личности во всех аспектах жизнедеятельности.

Традиционно изучением закономерностей развития общества занимается социология, однако стремительные изменения последних лет привели к необходимости проведения всестороннего анализа представителей самых разных направлений, не только научных школ, но и представителей бизнеса, экономики и т. п. В 2016 году Сбербанк провел исследование детей и молодежи до 25, отразив результаты в докладе «Они – другие. Мы должны это признать!» [2]. Из фактов о выделенном поколении Z наиболее важными являются следующие:

1. Для современных подростков, родившихся «с кнопкой на пальце», онлайн — ведущее определение реальности, которое формирует тренды.
2. Подростки лучше воспринимают краткую и наглядную информацию (средний период концентрации на одном объекте – 8 секунд).
3. Не имеют долгосрочных трендов и предпочтений.
4. Как правило, у них не сформированы навыки решения проблем реальной жизни. Современные подростки испытывают страх необратимости принятого решения и ошибки, отказываются брать ответственность за сделанный выбор.
5. Современные подростки нуждаются и ценят коммуникацию.
6. Верят в легкий и быстрый успех, главным в жизни считают нахождение правильного пути. Не готовы много и тяжело работать.
7. Ценят саморазвитие, понимая под ним любое увлечение.
8. Не ставят амбициозных целей, имеют короткий горизонт планирования.

В изучении особенностей познавательной деятельности современных подростков отмечается, что представители поколения Z быстро обучаются и также быстро обрабатывают информацию, мгновенно могут переключаться с одного вида деятельности на другой, а также действовать в условиях многозадачности. Владение информацией и возможность ее поиска способствует формированию у молодежи уверенности в себе, в своих силах, формирует точку зрения [4].

Международное исследование более 13 тысяч молодых людей в 42 странах мира провела компания Deloit [6]. Согласно их исследованию, под давлением неустанных технологических и социальных перемен, современные подростки все чаще разочаровываются в традиционных институтах, меньше доверяют работодателям. Своими приоритетами называют путешествия и стремление приносить пользу обществу, положительно оценивают цифровизацию, но переживают за безопасность данных. Рассуждая о влиянии технологий на кадровые ресурсы, 70% респондентов отмечают, что располагают ограниченными/недостаточными навыками для достижения успеха в эпоху Четвертой промышленной революции.

Исследование Д. Л. Константиновского показало, что ценностной ориентацией при выборе профессии старшеклассников являются высокий доход и непосредственный интерес к деятельности [3]. Общих ценностно-смысловых ориентаций и личностных особенностей, характерных для теории поколения, у современных подростков не выявлено. В своем исследовании Н. Н. Зарубина говорит об инструментальной ценности для поколения Z образования и профессии. В своем исследовании социолог говорит о том, что «процесс качественного получения знаний, умений и навыков у молодежи уступает его результату – сдаче экзаменов и получению диплома, а профессия сама по себе не вызывает интереса и рассматривается ими как ресурс для достижения успеха в будущем, как инструмент, позволяющий занять «высокодоходную экономическую нишу»» [1]. То есть сама по себе деятельность и самореализация являются приоритетной и значимой ценностью.

Нет оснований утверждать, что по уровню освоения современных информационных технологий «поколение Z» как-то отличается от поколения своих родителей и учителей, однако доля пользователей социальными сетями данной аудиторией значительно выше, чем у взрослых и предыдущих поколений, что говорит о необходимости целенаправленной работы по освоению обучающимися цифровых инструментов.

Многозадачность – общая тенденция у детей и взрослых современного общества, что определяется высокой мобильностью изменений в информационном поле, технологиях, использованием разных каналов получения информации, одномоментным параллельным включением в несколько видов деятельности. В данной ситуации важно дать возможность подростку увидеть взаимосвязь собственных и обязательных задач, совместить существующую необходимую образовательную деятельность с личным интересом.

Ученые, сравнивая характеристики пятнадцатилетних, рожденных в 1974 и 2004 годах, отмечают, что современные подростки привыкли перекладывать ответственность на других и не готовы к принятию важных жизненных решений, т.к. «современное общество и не требует от детей личной ответственности, максимально ограждает их от самостоятельности и инициативных действий» [5].

Обобщая изученные материалы, можем сделать вывод, что для современных подростков предпочтительным будет смешанный формат работы (онлайн и офлайн), в котором акцент будет делаться на достаточно короткие и понятные треки. Снизить тревожность при отсутствии опыта самостоятельной работы и ответственности за принятое решение можно в организованной командной работе, где сопровождающим будет не предметный педагог, а тьютор, поскольку задача последнего состоит в совместном поиске и выработка оптимального для обучающегося способа действий.

Использованные источники:

1. Зарубина Н.Н. Этика ответственности современной российской молодежи // Социология. URL: https://mgimo.ru/files/234861/soc_zarubina.pdf (стр. 255)
2. Исследование Сбербанка «30 фактов о современной молодёжи» [https://www.hse.ru/data/2017/03/28/1169798293/%D0%98%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%A1%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2030%20%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D0%BE%20%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5.%20%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B8%20-%20%D0%9F%D0%90%D0%9E%20%D0%A1%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%20\(2017\).pdf](https://www.hse.ru/data/2017/03/28/1169798293/%D0%98%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%A1%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2030%20%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D0%BE%20%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5.%20%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B8%20-%20%D0%9F%D0%90%D0%9E%20%D0%A1%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%20(2017).pdf)
3. Константиновский Д. Л., Попова Е. С. Отношение молодежи к образованию в современной России // Общественные науки и современность. 2016. № 1. С. 5-19.
4. Сапа А. В. Поколение Z – поколение эпохи ФГОС // Продуктивная педагогика. 2015. № 8 (56). С. 2–9
5. Ученые выяснили, чем современные подростки отличаются от советских // РИА новости URL: <https://ria.ru/20200715/1574320590.html> (дата обращения: 22.11.2023)
6. Deloitte обнаружила низкий уровень лояльности молодежи к работодателям // РБК URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5afaa8499a7947fe4aa95134?from=copy> (дата обращения: 15.11.2023)

Kinshinbayev A.K.

*Ақпараттық жүйелер мамандығының студент магистратурасы
Байтурсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті*

Қазақстан, Қостанай

Ғылыми кеңесші: Абатов Н.Т.

профессор, физика-математика ғылымдарының кандидаты

Ақпараттық жүйелер және информатика кафедрасының доценті

А. Байтурсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті

Қазақстан, Қостанай

ЗИЯТКЕРЛІК АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДЕ ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУ ПРОЦЕСТЕРІН МОДЕЛЬДЕУ

Ақпарат жылдам ағымдармен шоғырланатын және негізделген шешімдер қабылдау күрделене түсетін қазіргі заманғы бизнес жағдайында ақпараттық жүйелерде шешімдер қабылдау процестеріне назар аудару аса маңызды болып отыр. Бұл бап шешімдерді қабылдау процестерін модельдеудің қазіргі заманғы әдістерін, әсіресе зияткерлік ақпараттық жүйелер контекстінде және олардың шешімдерді қабылдаудың дәлдігі мен жеделдігіне әсерін зерттейді.

Түйінді сөздер: модельдеу, шешімдер, деректерді талдау, машиналық оқыту, инновациялар, оңтайландыру, үрдістер.

Kinshinbayev A.K.

graduate student

specialty information systems

Kostanay Regional University named after A. Baitursynov

Kazakhstan, Kostanay

Scientific consultant: Abatov N.T., candidate of physical and

mathematical sciences

professor

associate professor

Department of Information Systems and informatics

Kostanay Regional University named after A. Baitursynov

Kazakhstan, Kostanay

MODELING OF DECISION MAKING PROCESSES IN INTELLIGENT INFORMATION SYSTEMS

In today's business, where information is overgrown with fast-flowing currents and making informed decisions becomes more difficult, attention to decision-making processes in information systems becomes critical. This paper

explores current methods of modeling decision-making processes, especially in the context of intelligent information systems (IISs), and their impact on decision-making accuracy and responsiveness.

Keywords: modeling, solutions, data analysis, machine learning, innovation, optimization, trends.

Зерттеудің өзектілігі: технологиялардың жылдам дамуы және қазіргі заманғы әлемнің ақпараттық қанықтығы жағдайында зияткерлік ақпараттық жүйелерде (ИАЖ) шешім қабылдау процестерін модельдеуді зерттеу бәсекеге қабілеттілікті арттыру және бизнес-ортаның жылдам өзгеретін жағдайларына бейімделу тұрғысынан өзекті болып табылады.

Зерттеудің мақсаты: қолданыстағы модельдеу әдістерін талдау, олардың бизнестің серпінді ортасында шешім қабылдаудың дәлдігі мен жеделдігіне әсерін бағалау болып табылады. Біз сондай-ақ кейс-зерттеумен нығайтылған осы әдістерді қолданудың практикалық перспективаларын ұсынуға және осы саладағы болашақ технологиялық трендтерді талқылауға тырысамыз.

Деректер көлемі ұдайы өсіп, ал бизнес жағдайлары күрделене түсетін цифрлық технологиялар дәуірінде шешім қабылдаудың тиімді процестерінің қажеттілігі бірінші орынға шығады. Ұйымдар өзгермелі ортаға жедел ден қою қажеттілігіне тап болады және осы контексте ақпараттық жүйелер табысты басқаруды қамтамасыз етудің маңызды құралына айналады.

2. Зияткерлік Ақпараттық Жүйелер және Шешімдер Қабылдау

Зияткерлік ақпараттық жүйелер (ИАЖ) жасанды интеллект алгоритмдерін деректерді талдаудың қуатты құралдарымен біріктіретін инновациялық технологиялық платформалар болып табылады. Бұл жүйелер талдау мен болжауға интеллект элементтерін қосу арқылы шешім қабылдау процестерін автоматтандыра алады.

ИАЖ есептеу қуаты мен машиналық оқыту алгоритмдеріне сүйене отырып, деректердің үлкен көлемін жинауға, талдауға және түсіндіруге мүмкіндік береді. Осы мүмкіндіктердің үйлесімі ИАЖ-ны қоршаған ортаның жоғары белгісіздігі мен серпінділігі жағдайында шешім қабылдауды қолдау үшін бірегей құрал етеді.

ИАЖ-да жасанды интеллект алдыңғы деректерден оқытылады, заңдылықтар мен трендтерді анықтайды, бұл болашақ оқиғаларды болжауға мүмкіндік береді. Бұл әсіресе сыртқы ортаның өзгеруіне жедел ден қою бәсекеге қабілеттіліктің негізгі факторына айналуы мүмкін бизнесте маңызды.

ИАЖ-да шешім қабылдау процестерін моделдеу деректерді талдау мен машиналық оқытудан бастап процестік модельдеуге дейінгі әртүрлі әдістерді пайдалануды қамтиды. Бұл әдістер өзгермелі жағдайға

бейімделуге қабілетті бірегей интеграцияланған модельдер жасай отырып, бірлесіп жұмыс істейді.

Бұл мақалада үлгілеудің осы әдістерін және олардың қазіргі заманғы бизнес-процестер контексінде шешім қабылдау процестеріне әсерін егжей-тегжейлі қарастырамыз.

3. Шешім қабылдау процестерін модельдеу әдістері

3.1 Деректерді талдау

Модельдеу деректерді талдаудан басталады. Деректерді жинау, құрылымдау және талдау шешім қабылдау моделін құру үшін негіз жасауға мүмкіндік береді.

3.2 Машина оқыту

Машинамен оқыту алгоритмдерін пайдалану жүйеге алдыңғы деректер мен тәжірибе негізінде оқуға мүмкіндік береді. Бұл ИАЖ-ға болашақ оқиғаларды болжауға және құнды ұсынымдар беруге мүмкіндік береді.

3.3 Процестік модельдеу

Процестік модельдеу шешім қабылдау процесіндегі қадамдардың бірізділігін көрсететін диаграммалар мен схемаларды жасауды қамтиды. Бұл үдерістің құрылымын визуализациялауды және түсінуді қамтамасыз етеді.

4. Шешім қабылдауға Модельдеу әсері

ИАЖ-да шешімдерді қабылдау процестерін модельдеу олардың тиімділігін айтарлықтай арттырады. Деректерге негізделген және машиналық оқыту алгоритмдерімен оқытылған жүйе үрдістерді анықтауға, маңызды факторларды анықтауға және нақты болжамдар беруге қабілетті, бұл шешім қабылдау уақытын қысқартады және олардың дәлдігін арттырады.

5. Кейс-Зерттеу: Қаржы секторында ИАЖ қолдану

Сипатталған әдістерді қолдануды нарықтағы өзгерістерді болжау, тәуекелдерді айқындау және инвестициялық портфельдерді оңтайландыру үшін ИАЖ пайдаланылатын қаржы секторы мысалында қарастырамыз.

6. Даму перспективалары

ИАЖ-да шешім қабылдау процестерін модельдеу болашағы бұдан да дәл және серпінді жүйелер құру мақсатында кванттық есептеулер және кеңейтілген шындық сияқты технологиялардың интеграциясын тереңдетуге бағытталған.

Қорытынды

Қорытындылай келе, зияткерлік ақпараттық жүйелерде (ИАЖ) шешімдер қабылдау процестерін модельдеуді зерттеу олардың стратегиялық шешімдерді қабылдаудың жеделдігі мен дәлдігі табысты айқындаушы факторларға айналатын қазіргі заманғы бизнестегі сындарлы рөлін айқындады. Деректерді талдау, машиналық оқыту және процесті

модельдеу сияқты қазіргі заманғы әдістер осы процестерді оңтайландыру үшін бірегей мүмкіндіктер береді.

Мақалада ұсынылған талдау осы әдістерді қазіргі заманғы бизнес-процестерге ықпалдастырудың маңыздылығын куәландырады, бұл ұйымдардың бәсекеге қабілеттілігін және нарықтың тез өзгеретін жағдайларына бейімделу қабілетін арттыруға ықпал етеді. Кейс-зерттеу арқылы ұсынылған практикалық перспективалар осы әдістердің нақты сценарийлерде табысты қолданылуын көрсетеді. Ақырында, шешімдерді қабылдау процестерін модельдеу саласындағы болашақ технологиялық трендтерді талқылау бизнес-ортаның тұрақты ауыспалылығы жағдайында стратегиялық басшылықты тиімді қолдау үшін осы саладағы тұрақты даму мен инновациялардың қажеттілігін көрсетеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

- 1 Жангабылов, Н.К., Иванова, Е.М., Хасенов, А.А.. Бизнес-шешім қабылдау процестерін оңтайландыру үшін біріктірілген модельдеу әдістері. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.265>.
- 2 Чжоу, И. және Коваленко, С. В.. Шешім Қабылдауды Модельдеу Технологиялық Инновацияларды Талдау: Өнеркәсіпте Енгізу Тәжірибесі. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050919311213>.
- 3 Болжамдау мен Шешім Қабылдаудағы Гибридтік Модельдер: Даму Үрдістері. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/18/9942>.

*Ковальчук О.В.
39.03.02 “Социальная работа”
Югорский государственный университет
Россия, г.Ханты-Мансийск
Астапенко Е.О.
доцент
Югорский государственный университет
Россия, г.Ханты-Мансийск*

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СЕРТИФИКАТОВ

Аннотация. В настоящее время человечество активно развивает цифровизацию и внедряет её буквально в каждую сферу жизни и деятельности. Исследование направлено на изучение возможностей применения электронных сертификатов в сфере социального обеспечения и обозначение вопросов внедрения в учреждениях – поставщиках социальных услуг.

Ключевые слова: социальная работа, инвалиды, малообеспеченные семьи, молодые семьи, электронные сертификаты, меры социальной поддержки.

*Kovalchuk O.V.
39.03.02 "Social work".
Yugorsk State University
Russia, Khanty-Mansiysk
Scientific adviser: Astapenko E.O.
associate professor
Yugorsk State University
Russia, Khanty-Mansiysk*

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC CERTIFICATES

Abstract. Currently, humanity is actively developing digitalization and introducing it into literally every sphere of life and activity. The research is aimed at studying the possibilities of using electronic certificates in the field of social security and identifying issues of implementation in institutions providing social services.

Key words: social work, disabled people, low-income families, young families, electronic certificates, social support measures.

Статья написана в рамках реализации в форме субсидий из федерального бюджета образовательным организациям высшего

образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ.

Главной идеей создания электронных сертификатов (далее – ЭС) является обеспечение удобства, своевременности и качества оказания услуг пользователям. Однако данная система платежа ещё не получила широкого распространения в силу своей новизны. Отсюда, **целью написания статьи** является выявление актуальных проблем внедрения электронных сертификатов и разработка рекомендаций по их внедрению.

Объектом исследования является государственная информационная система – электронные сертификаты как способ оказания мер социальной поддержки.

Предмет – внедрение ЭС в учреждения социальной сферы с целью повышения эффективности оказания социальных услуг.

Электронный сертификат – платёжный инструмент, выпускающийся к карте «Мир» любого банка, оплата которого работает аналогично операциям с использованием банковских карт и позволяет мгновенно оплатить отдельные виды товаров при наличии оснований на предоставление мер социальной поддержки [4].

Система нацелена на улучшение социального обслуживания населения. Бесконтактные платежи помогут гражданам сократить время на получение услуг, особенно, если территориальные условия препятствуют возможности получить необходимые товары или услуги. В свою очередь, социальным работникам станет проще отследить информацию о закупленных продуктах, приобретенных услугах с применением сертификата.

С полным перечнем товаров, работ и услуг, приобретаемыми с помощью электронных сертификатов, можно ознакомиться на сайте Единой системы нормативной справочной информации (далее – ЕСНСИ), а также на официальном сайте социального фонда (далее – СФР). Обобщённо можно выделить следующие позиции настоящего перечня ТРУ [2]:

Товары (поштучно):

– трость опорная (а также трости с модификациями опоры, ручек, регулированием и т.д.), костыли и коляски (в том числе с различными модификациями), аккумуляторы для электрических инвалидных колясок, внешние протезы (кроме зубных) и протезы органов человека (глазной);

– продукты детского питания (каши, пюре, консервы детские, детские соки до 3-х лет, сухие смеси-заменители, некоторые молочные продукты);

– мелкие бытовые вещи (детские пелёнки, подгузники, соски, матрасы, одежда, детская мебель первой необходимости), одежда для поддержания физической формы (противоперегрузочные, профилактико-нагрузочные, профилактические костюмы);

Услуги:

– услуги по комплексной реабилитации и абилитации детей-инвалидов (в стационарных либо полустационарных условиях, включая наличие возможности проживания и питания детей-инвалидов и сопровождающих детей-инвалидов лиц);

– услуги по дневному уходу за детьми-инвалидами и подростками-инвалидами (в полустационарной форме);

– услуги по ремонту технических средств реабилитации, включая протезно-ортопедические изделия.

Перечень регулярно пополняется. При приобретении ТСР с последующей выплатой компенсации сначала покупатель оплачивает полную стоимость, а затем СФР частично или полностью возвращает потраченные деньги.

Как и любая другая система, использование ЭС имеет свои недостатки и достоинства.

К достоинствам можно отнести следующее:

– возможность выбора товаров, работы или услуги с учетом потребности гражданина, а также предприятие по их производству/предоставлению.

– возможность доплатить за товар, работу или услугу с лучшими потребительскими характеристиками;

– экстерриториальность использования мер социальной поддержки;

– возможность социальному работнику отслеживать получение услуг и покупки необходимого ТСР [5].

Однако существуют и недостатки:

– не все получатели социальных услуг смогут использовать систему в силу своего возраста или проблем со зрением;

– существует вероятность отсутствия приёма оплаты через ЭС на ТСР определенного производителя;

– аналогично другим электронным или цифровым системам платежей, имеет подверженность к сбоям или вероятность утечки данных;

– может потерять актуальность среди получателей, находящихся в шаговой доступности к поставщикам.

Для чего нужна ГИС ЭС в регионах? Для повышения эффективности процесса приобретения ТСР. Система позволяет значительно сократить сроки проведения платежа, отслеживать операции покупок и передавать их контролирующим органам. Рассмотрим сам порядок.

Таблица 1 – пример плана действий по принятию в оборот ЭС для региона

Порядок действия	Этапы	Исполнитель
1	<i>Решение нормативных вопросов</i>	
1.1	Издание регионального НПА о порядке предоставления меры с помощью ЭС	Регион
1.2	Выбор модели финансирования ЭС (авансирование или финансовое подкрепление ЭС)	Регион
2	<i>Доработка ведомственной ИС для обмена данными с ГИС ЭС</i>	
2.1	Подключение к виду сведений в ЛК УВ как региональный орган исполнительной власти (РОИВ)	Регион
2.2	Подготовка ЭС для тестирования	Регион
2.3	Тестирование с ГИС ЭС	Регион
2.4	Установка на ПРОМ доработок ведомственной ИС	Регион
3	<i>Работа с кодификацией ТРУ</i>	
3.1	Кодификация ТРУ ОИВ (заполнение таблицы Excel)	Регион
3.2	Направление наименований и кодов ТРУ на согласование в Федеральное Казначейство	Регион
3.3	Заведение Казначейством кодов ТРУ в справочник ТРУ в ГИС ЭС	Федеральное Казначейство
4	<i>Регистрация органа исполнительной власти в ГИС ЭС</i>	
4.1	Регистрация в ГИС ЭС	Регион
4.2	Утверждение перечня ТРУ в ГИС ЭС	Регион
5	<i>Работа с продавцами (исполнителями)</i>	
5.1	Определение продавцов (исполнителей) услуг	Регион

5.2	Регистрация продавцов (исполнителей) услуг в ГИС ЭС	Продавец
5.3	Регистрация касс в АССА НСПК (при необходимости – обновление ПО или замена оборудования)	Продавец
5.4	Споставление кодов ТРУ с товарами в учетной системе продавца (исполнителя)	Продавец
6	<i>Запуск оборота ЭС</i>	
6.1	Новость о запуске проекта	Федеральное Казначейство АО «НСПК»
6.2	Выпуск первого ЭС	Регион
6.3	Сбор информации и анализ по первой покупке по ЭС	Регион
6.4	Новость о первой покупке с пресс-релизом	Федеральное Казначейство АО «НСПК»

К сожалению, существующего опыта всё ещё мало, чтобы составить точные рекомендации и список распространённых проблем и вопросов, поэтому сейчас можно лишь предположить возможные проблемы и варианты их решения, опираясь на информацию из официальных источников. Составлена таблица, как быстрый помощник в первое время работы специалистам по вопросам социальной сферы.

Таблица 2 – Возможные проблемы и пути их решению.

Проблема	Рекомендация
Отсутствие у специалистов опыта работы с электронными сертификатами	<ul style="list-style-type: none"> – Сформировать список главных вопросов и обратиться за советом к специалистам и учреждениям из региона, уже имеющего опыт работы с ГИС ЭС; – Подготовить список с ссылками на полезные официальные интернет-ресурсы; – Распечатать настоящие НПА, регулирующие работу ЭС и связанными с ним основаниями; – Мониторить и своевременно информировать специалистов о нововведениях и изменениях; – Создать видеоматериал-инструктор для помощи при регистрации, внесении данных и др.;

	<ul style="list-style-type: none"> – Провести онлайн-конференции с подключением официальных представителей ГИС ЭС
Отсутствие или неготовность каких-либо государственных систем, связанных с работой ЭС	Составить и направить запрос о возможности использования альтернативного решения, которым располагает регион, в соответствующие инстанции (СФР, АО «НСПК», Казначейство и др.)
Отсутствие информированности (или достаточного её уровня) населения о методе платежа с помощью ЭС	<ul style="list-style-type: none"> – Провести информирование с помощью СМИ или распространением информационных памяток и буклетов; – Предоставить список ресурсов для ознакомления с сутью проекта; – Провести конференции (в том числе и онлайн) с подробным объяснением принципов работы ГИС ЭС, желательно со спикерами в лице представителей АО «НСПК» и Казначейства; – Наклеить/вывесить в магазинах и общественном транспорте информацию как о самой ГИС ЭС, так и возможности такого способа оплаты (после запуска)
Недоверие граждан к программе	<p>Ознакомить с преимуществами от использования ГИС ЭС:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможность выбора товаров, работы или услуги с учетом потребности гражданина, а также предприятие по их производству/предоставлению. – возможность доплатить за товар, работу или услугу с лучшими потребительскими характеристиками; – экстерриториальность использования мер социальной поддержки; – возможность социальному работнику отслеживать получение услуг и покупки необходимого ТСР. <p>Источник: Федеральное Казначейство</p>
Нежелание магазинов и поставщиков ТСР подключаться к ГИС ЭС	<p>Ознакомить с преимуществами от использования ГИС ЭС:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Развитие конкуренции за счет вовлечения малого и среднего бизнеса; – Увеличение оборота за счет появления новых категорий покупателей;

	<ul style="list-style-type: none"> – Оперативность расчетов за предоставленные товары, работы и услуги; – Отсутствие необходимости вывода средств из товарооборота для обеспечения закупочных процедур; – В первую очередь стоит подключить магазины с опытом – «Пятёрочка» и Ozon <p>Источник: Федеральное Казначейство</p>
<p>Проблемы с кассовым ПО</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Проверить версию и наличие обновлений; – Сверить версию со списком доступных для использования ЭС; – Обратиться с вопросом в банк или на электронную почту по адресу ecert@nspk.ru <p>Вендоры, поддерживающие оборот ЭС: https://ecert.gov.ru/sellers/dostupnye-kassovye-resheniya/</p> <p>Источник: Официальный сайт ГИС ЭС https://ecert.gov.ru/</p>
<p>Проблемы и вопросы непосредственно связанные с электронным сертификатом</p>	<p><i>Отсутствие у получателя услуг карты «Мир»:</i> Объяснить, что это является обязательным условием и необходимо её завести</p> <p><i>Необходимые документы для оформления ЭС:</i> Документ, подтверждающий личность; Заявление; Реквизиты карты «Мир»; ИПРА, ПРП, заключения МСЭ и др. основания</p> <p><i>Если получатель потерял карту:</i> Попросить его заблокировать карту в банке и уведомить номер новой; Попросить составить заявление о внесении изменений в ЭС с указанием новой карты «Мир»; Уведомить получателя о сохранении новых изменений</p> <p><i>У получателя недостаточно средств:</i> Проинформировать о возможности доплатить картой «Мир», к которой привязан ЭС или же с помощью наличных средств</p> <p><i>Ошибка «срок действия сертификата истёк»:</i> Направить покупателя в соответствующий орган, выдавший сертификат</p>

	<p>Ошибка «Сертификат не найден»: Проверить код ТРУ, при отсутствии различий – обратиться в орган, выдавший сертификат</p> <p>Источники: https://ecert.gov.ru/citizens/chasto-zadavaemye-voprosy/ https://www.nspk.ru/ecert/</p>
--	--

Для более оперативного разрешения ситуаций, каждому сотруднику стоит тщательно изучить нормативно-правовую базу и руководства по регистрации и использованию, и иметь их распечатанные копии под рукой. Полезным будет и наличие перечня прямых ссылок на официальные ресурсы. Также можно создать и тиражировать подсказки для поставителей ТСП с инструкцией по регистрации в системе.

Для информирования населения, как обозначалось ранее, подойдёт создание буклета, содержащего основную информацию о проекте.

Использованные источники:

1. О приобретении отдельных видов товаров, работ, услуг с использованием электронного сертификата: Федеральный закон от 30.12.2020 № 491-ФЗ. // Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012300026?index=0> (дата обращения: 10.05.2023)
2. О порядке формирования и утверждения Перечней отдельных видов товаров, работ, услуг, приобретаемых с использованием электронного сертификата за счет средств бюджета бюджетной системы Российской Федерации: Постановление Правительства Российской Федерации от 23.04.2021 № 631. // КонсультантПлюс: [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382917/ (дата обращения: 14.05.2023)
3. Что такое электронный сертификат [Электронный ресурс]. // URL: https://www.gosuslugi.ru/help/faq/electronic_certificate/601070 (дата обращения: 10.05.2023)
4. Электронные сертификаты [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nspk.ru/ecert/> (дата обращения: 10.05.2023)
5. Электронный сертификат ТСП [Электронный ресурс]. // URL: https://sfr.gov.ru/grazhdanam/invalidam/tsr/electronic_tsr/?ysclid=lhu7yw7nm3142361433 (дата обращения: 12.05.2023)

*Королева Е.В., к.ю.н.
преподаватель
кафедра УП и ПД
Маушев Ч.Е.
студент магистратуры
Астраханский государственный университет*

МЕРА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ С НАЗНАЧЕНИЕМ СУДЕБНОГО ШТРАФА: КРИТЕРИИ, ПРЕИМУЩЕСТВА, ФАКТОРЫ

Аннотация. В статье анализируются положения ст. 76.2 Уголовного кодекса РФ, предоставляющие суду право освободить виновное лицо от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа. Кроме того, рассматриваются критерии, условия и особенности освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа.

Ключевые слова: освобождение от уголовной ответственности, судебный штраф, прекращение уголовного дела, критерии, условия.

*Koroleva E.V., Ph.D. in law
lecturer
Department of UP and PD
Maushev Ch.E.
undergraduates
Astrakhan State University*

A MEASURE OF EXEMPTION FROM CRIMINAL LIABILITY WITH THE IMPOSITION OF A COURT FINE: CRITERIA, ADVANTAGES, FACTORS

Abstract. The article analyzes the provisions of Article 76.2 of the Criminal Code of the Russian Federation, which grant the court the right to release the guilty person from criminal liability with the imposition of a court fine. In addition, the criteria, conditions and features of exemption from criminal liability with the imposition of a court fine are considered.

Keywords: exemption from criminal liability, judicial fine, termination of a criminal case, criteria, conditions.

Статья 76.2 Уголовного кодекса РФ³⁴ (введена в действие

³⁴ Федеральный закон от 03.07.2016 N 323-ФЗ "О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации по вопросам совершенствования оснований и порядка освобождения от уголовной ответственности"//СПС Гарант

Федеральным законом от 3 июля 2016 г. N 323-ФЗ) предоставила суду право освободить виновное лицо от уголовной ответственности при выполнении следующих условий: совершении преступления небольшой или средней тяжести впервые, возмещении ущерба или принятии иных мер, призванных заглаживать причиненный преступлением вред. При этом назначение судебного штрафа должно способствовать исправлению виновного лица и недопущению совершения им в будущем новых преступлений³⁵.

Применение меры освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа основывается на определенных критериях и условиях. Ниже перечислены основные критерии и условия³⁶:

1. Характер преступления: Данная мера может быть применена в случае совершения преступлений небольшой и средней тяжести, которые не представляют собой особой общественной опасности.

2. Отсутствие тяжких последствий: Если преступление не причинило серьезного ущерба для жизни, здоровья или имущества других людей, то суд может рассмотреть возможность назначения судебного штрафа.

3. Отсутствие повторности: Если обвиняемый впервые совершает преступление, то данная мера может быть рассмотрена в качестве альтернативы уголовному наказанию.

4. Признание вины: Обвиняемый должен признать свою вину в совершении преступления. Это показывает его осознание совершенного деяния и готовность к исправлению.

5. Финансовая возможность: Обвиняемый должен иметь возможность оплатить судебный штраф. Если у него нет достаточных средств, то данная мера может быть неприменима.

Категории преступлений, подпадающих под меру освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа, могут варьироваться в разных юрисдикциях. Обычно это включает преступления, связанные с кражей, мошенничеством, незначительным нарушением правил дорожного движения и некоторыми другими проступками небольшой тяжести.

Необходимо отметить, судебный штраф, как мера освобождения от уголовной ответственности, имеет свои преимущества по сравнению с другими мерами, такими как условное осуждение или лишение свободы. Одним из преимуществ является экономическая эффективность, т.е. назначение судебного штрафа позволяет избежать затрат на содержание осужденного в тюрьме, что снижает финансовую нагрузку на систему уголовного правосудия.

³⁵ Мингалимова М.Ф. Судебный штраф: требуются разъяснения // Российская юстиция. 2018. N 4. С. 20 - 24.

³⁶ Макаров А.В., Казанов А.А. Судебный штраф как вектор гуманизации уголовного законодательства // Российский судья. 2019. N 4. С. 24 - 29.

Следующим преимуществом является сохранение свободы - обвиняемый остается на свободе, что позволяет ему продолжать работать, учиться и поддерживать связи с семьей и обществом. Это способствует его социальной реабилитации и возможности внести позитивный вклад в общество. Кроме того, назначение судебного штрафа дает возможность исправления - судебный штраф может стимулировать обвиняемого к изменению своего поведения и избеганию повторных преступлений. Он может почувствовать ответственность за свои действия и стремиться к легальным способам достижения своих целей.

Также можно говорить о пропорциональности наказания - судебный штраф может быть назначен в зависимости от финансовых возможностей обвиняемого и тяжести совершенного преступления. Это позволяет суду устанавливать справедливое и пропорциональное наказание.

Судебный штраф, как мера освобождения от уголовной ответственности позволяет укрепить доверие в правосудие - мера освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа может способствовать укреплению доверия общества к системе правосудия, показывая, что суд не стремится просто наказать, а искренне стремится к реабилитации и восстановлению нарушителей закона. Однако следует отметить, что каждый случай рассматривается индивидуально, и суд принимает решение о применении определенной меры исходя из конкретных обстоятельств дела и интересов общества³⁷.

При применении судебного штрафа как меры освобождения от уголовной ответственности суд учитывает различные факторы, включая смягчающие и отягчающие обстоятельства. Например, смягчающие обстоятельства:

- отсутствие судимости: Если обвиняемый ранее не был судим, это может повлиять на решение суда в пользу назначения судебного штрафа;
- сознательность и раскаяние: Если обвиняемый признает свою вину, выражает сожаление и показывает готовность исправиться, это может смягчить его положение и способствовать назначению судебного штрафа;
- содействие следствию: Если обвиняемый оказывает содействие следствию, например, сознает другие преступления или помогает раскрыть другие преступления, это может быть учтено при назначении судебного штрафа.

Среди отягчающих обстоятельств можно выделить следующее:

1. Тяжесть преступления: Если преступление, совершенное обвиняемым, является особенно серьезным или имеет тяжкие последствия, это может повлиять на решение суда в пользу более строгой меры, такой как лишение свободы.

³⁷ Каматесов П.А. Формы заглаживания причиненного вреда при освобождении от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа // Адвокатская практика. 2022. N 3. С. 12 - 16.

2. Рецидивизм: Если обвиняемый ранее совершал преступления и имеет судимость, это может быть отягчающим обстоятельством и привести к назначению более строгой меры.

3. Отсутствие сотрудничества: Если обвиняемый не сотрудничает с следствием или не признает свою вину, это может отрицательно сказаться на возможности получить судебный штраф. Каждый случай рассматривается индивидуально, и суд принимает решение, учитывая все соответствующие факторы и интересы общества.

Таким образом, освобождение от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа основывается на определенных критериях и условиях, и конечно, имеет свои преимущества.

Использованные источники:

1. Федеральный закон от 03.07.2016 N 323-ФЗ "О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации по вопросам совершенствования оснований и порядка освобождения от уголовной ответственности"//СПС Гарант
2. Мингалимова М.Ф. Судебный штраф: требуются разъяснения // Российская юстиция.- 2018. -N 4.- С. 20 - 24.
3. Макаров А.В., Казанов А.А. Судебный штраф как вектор гуманизации уголовного законодательства // Российский судья.- 2019.- N 4.- С. 24 - 29.
4. Каматесов П.А. Формы заглаживания причиненного вреда при освобождении от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа // Адвокатская практика. -2022.- N 3.- С. 12 - 16.

*Королева Е.В., к.ю.н.
преподаватель
кафедра УП и ПД
Маушев Ч.Е.
студент магистратуры
Астраханский государственный университет*

РОЛЬ СУДЕБНОГО ШТРАФА В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ НАКАЗАНИЙ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются такой вид преступлений, как освобождение от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа. Анализируются случаи неуплаты судебного штрафа. Предложены изменения и дополнения в законодательство относительно такой меры наказания.

Ключевые слов: освобождение от уголовной ответственности, неуплата штрафа, международные стандарты, законодательство.

*Koroleva E.V., Ph.D. in law
Lecturer at the Department of UP and PD
Maushev Ch.E.
master's student
Astrakhan State University*

THE ROLE OF A COURT FINE IN THE MODERN SYSTEM OF PUNISHMENTS: AN ANALYSIS OF EFFECTIVENESS AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT

Abstract. The article deals with such type of crimes as exemption from criminal liability with the imposition of a court fine. The cases of non-payment of a court fine are analyzed. Amendments and additions to the legislation regarding such a measure of punishment are proposed.

Keywords: exemption from criminal liability, non-payment of a fine, international standards, legislation.

В рамках уголовного законодательства некоторые виды преступлений могут подпадать под освобождение от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа³⁸. К таким преступлениям могут относиться небольшое хищение, мелкое мошенничество, незначительное нарушение

³⁸ «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023)(с изм. и доп., вступ. в силу с 12.10.2023)//СПС Гарант

авторских прав и другие преступления, которые не являются особо тяжкими. Однако, каждый случай рассматривается индивидуально, и решение о назначении судебного штрафа принимается судом на основе всех обстоятельств дела.

Размер судебного штрафа определяется судом на основе ряда факторов, таких как характер и тяжесть преступления, степень вины виновного, его имущественное положение, наличие смягчающих обстоятельств и других факторов, установленных законодательством. Суд также может учитывать судимость и рецидив преступлений.

Но в случае неуплаты судебного штрафа могут быть приняты следующие меры для его взыскания:

1. Исполнительное производство: Судебные приставы могут инициировать исполнительное производство, в ходе которого будут применяться различные меры для взыскания штрафа. Это может включать списание денежных средств с банковского счета виновного, изъятие имущества, арест имущества или другие меры, предусмотренные законом.

2. Штрафные санкции: В зависимости от законодательства страны, неуплата судебного штрафа может повлечь за собой дополнительные штрафные санкции, такие как увеличение размера штрафа или дополнительные санкции, например, лишение права на получение государственных услуг или участие в определенных деятельности.

3. Ограничение прав и привилегий: В некоторых случаях, неуплата судебного штрафа может привести к ограничению определенных прав и привилегий, таких как право на получение паспорта, право на вождение автомобиля или право на участие в выборах.

Важно отметить, что последствия и меры взыскания судебного штрафа могут различаться в зависимости от законодательства каждой страны и конкретных обстоятельств дела. В связи с этим можно отметить, что международные стандарты и практика в отношении освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа могут различаться в разных странах и юрисдикциях. Однако, некоторые общие принципы и стандарты можно выделить. Это может быть принцип пропорциональности, т.е. освобождение от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа должно быть пропорциональным и соответствовать тяжести совершенного преступления. Судебный штраф должен быть адекватным и соразмерным совершенному правонарушению. Общим принципом является учет личных обстоятельств. Это свидетельствует о том, что судебные органы должны учитывать личные обстоятельства осужденного при принятии решения об освобождении от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа. Например, возраст, ранее судимость, состояние здоровья и т.д. Также в этой связи можно отметить и соблюдение прав человека - презумпция невиновности, право на защиту и справедливое судебное разбирательство. Кроме того,

выделяют и альтернативные меры, т.е. в некоторых случаях, освобождение от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа может быть альтернативной мерой к лишению свободы. Это может включать условный срок, общественные работы, обязательное обучение или программы реабилитации.

Международные организации, такие как Организация Объединенных Наций (ООН) и Европейская комиссия по правам человека (ЕКПЧ), разрабатывают и рекомендуют стандарты в отношении освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа. Например, ЕКПЧ³⁹ в своей практике рекомендует использовать судебные штрафы в качестве альтернативы лишению свободы, особенно для малозначительных правонарушений. В целом, международные стандарты и практика в отношении освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа стремятся найти баланс между наказанием и реабилитацией осужденных, а также обеспечить справедливость и соблюдение прав человека.

Анализ УК РФ, научных статей позволяет внести изменения и дополнения в законодательство относительно такой меры освобождения⁴⁰:

1. Уточнение условий применения: Законодательство может быть дополнено или изменено для более ясного определения условий, при которых может быть применена мера освобождения. Например, могут быть установлены определенные критерии, такие как тип преступления, срок наказания или поведение осужденного.

2. Введение новых видов освобождения: Законодательство может предусматривать введение новых видов освобождения, например, электронного домашнего ареста или условно-досрочного освобождения. Такие изменения могут быть направлены на более эффективное использование ресурсов и снижение перегрузки исправительных учреждений.

3. Ужесточение условий и контроля: Законодательство может быть изменено для ужесточения условий и контроля при применении меры освобождения. Например, могут быть установлены более строгие требования к поведению осужденного, обязательное прохождение программ реабилитации или усиление мониторинга и контроля со стороны правоохранительных органов.

Отмечаем и проблемы, которые могут возникать при применении меры освобождения, они включают:

³⁹ «Конвенция о защите прав человека и основных свобод» (ETS N 5) (Заключена в г. Риме 04.11.1950)(ред. от 13.05.2004, с изм. от 02.10.2013)//СПС Гарант

⁴⁰ Бажутов С.А. Пути совершенствования института освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа // Законность.- 2022.- N 9.- С. 3 - 12.

1. Рецидивизм: Некоторые осужденные могут продолжать совершать правонарушения после освобождения, что может потребовать дополнительных мер для предотвращения повторных преступлений.

2. Недостаточный контроль: В случае недостаточного контроля со стороны правоохранительных органов, освобожденные могут нарушать условия освобождения или уклоняться от наказания.

3. Несоответствие условий освобождения: Например, неправильно выбранные программы реабилитации или неподходящие условия проживания могут затруднить процесс реинтеграции осужденного в общество.

Но внесение изменений в законодательство и решение проблем, связанных с применением меры освобождения, требует внимательного анализа и учета множества факторов, включая социальные, экономические и правовые аспекты.

Использованные источники:

1. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023)(с изм. и доп., вступ. в силу с 12.10.2023)//СПС Гарант

2. «Конвенция о защите прав человека и основных свобод» (ETS N 5) (Заключена в г. Риме 04.11.1950)(ред. от 13.05.2004, с изм. от 02.10.2013)//СПС Гарант

3. Бажутов С.А. Пути совершенствования института освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа // Законность.- 2022.- N 9.- С. 3 - 12.

МЕТОД СКАНИРУЮЩЕЙ ТУННЕЛЬНОЙ МИКРОСКОПИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТИ ПРИМЕСНОГО КРЕМНИЯ

Аннотация. В обзорной статье излагается работы исследования примесного кремния методом сканирующей туннельной микроскопии (СТМ). На сегодняшний день исследование и сравнение электрических свойств на поверхности примесного кремния на макро и микроуровне является актуальным для создания фотоэлементов и электронных устройств. Были приведены работы по изучению поверхностного потенциала, проводимости, р-п перехода, структуры и дефектов примесного кремния.

Ключевые слова: кремний, сканирующая туннельная микроскопия, примесный кремний, атомно-силовая микроскопия.

Kulumbetov S.

PhD student

*Department of Methods of teaching physics and astronomy
Chirchik State Pedagogical University*

THE METHOD OF SCANNING TUNNELING MICROSCOPY IN THE STUDY OF THE ELECTRICAL PROPERTIES OF THE SURFACE OF IMPURITY SILICON

Abstract. The review article describes the work on the study of impurity silicon using scanning tunneling microscopy (STM). Today, the study and comparison of electrical properties on the surface of impurity silicon at the macro and micro levels is important for the creation of photovoltaic cells and electronic devices. Works on studying the surface potential, conductivity, p-n junction, structure and defects of impurity silicon were presented.

Keywords: Silicon, Scanning tunneling microscopy, impurity silicon, Atomic force microscopy.

В работе [1] исследовали туннельную проводимость атомных кластеров (C₆₀, Si₆H_x, AsSi₂H_x), нанесенных на окисленные поверхности Si(100) р-типа, с помощью сканирующей туннельной микроскопии, где металлический зонд/вакуумный барьер/кластер/оксид/кремниевые

структуры образуют наноразмерный асимметричный туннель с двойным барьером (АОСТ). Усиление проводимости наблюдалось при прямом смещении, возникающем при резонансной инжекции электронов через незанятую орбиталь кластеров, которая была пространственно локализована в пределах диаметра ≈ 1 нм для C_{60} . Положения резонансных пиков и слабый поверхностный диполь указывали на то, что орбитальные энергии C_{60} и Si_6H_x находились за пределами запрещенного энергетического зазора Si и смещен относительно энергии Ферми кремния для сильно легированных подложек. Напротив, орбитальная энергия легированных кластеров $AsSi_2H_x$ была ниже уровня Ферми кремния. Эти результаты демонстрируют, что конфигурация АОСТ-перехода выявляет электронную связь кластеров с поверхностями полупроводника.

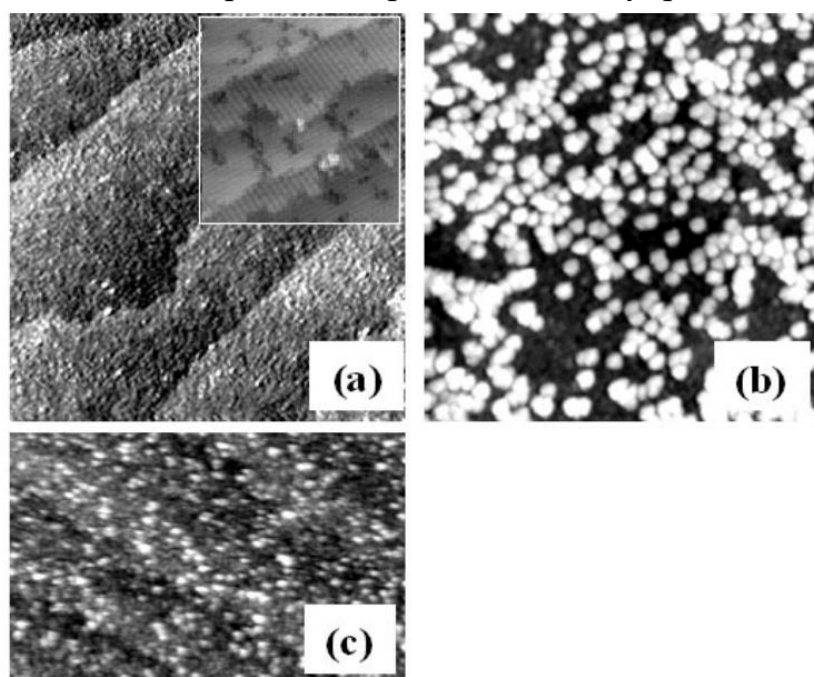


Рис. 1. STM Топографии поверхности окисленного $Si(100)-(2 \times 1)$ толщиной $\approx 0,3$ нм до (а) и после осаждения кластеров C_{60} (б) и Si_6H_x (в). Плотность скоплений составляла $\approx 3 \times 10^{12} \text{ см}^{-2}$ в (с) и $\approx 2 \times 10^{13} \text{ см}^{-2}$ в (б). Области изображения составляют $50 \times 50 \text{ нм}^2$ в (а) и (б) и $50 \times 30 \text{ нм}^2$ в (с). На вставке (а) показана поверхность $Si(100)-(2 \times 1)$ площадью $20 \times 20 \text{ нм}^2$, полученная после мгновенного нагрева при $1100 \text{ }^\circ\text{C}$. Начальное напряжение составляло $+2 \text{ В}$, а туннельный ток - $0,3 \text{ нА}$.

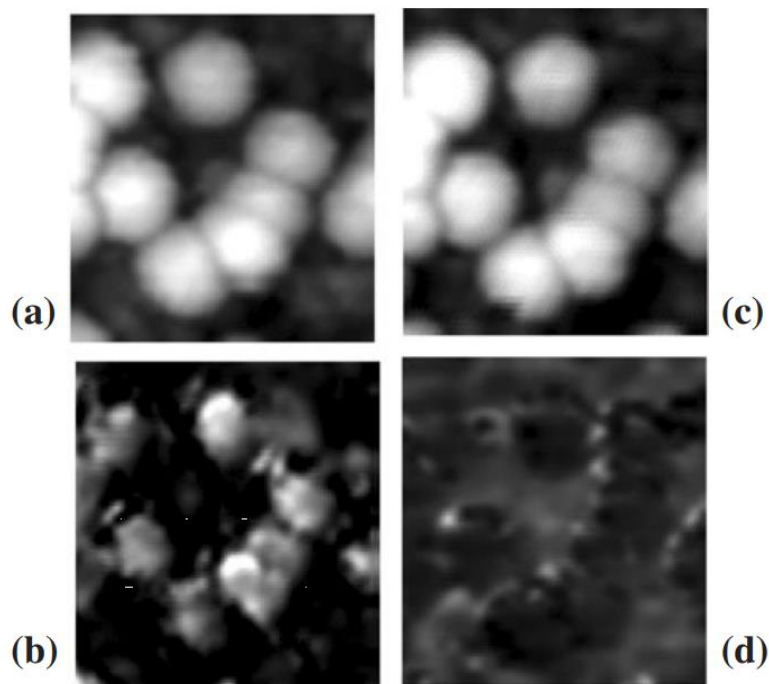
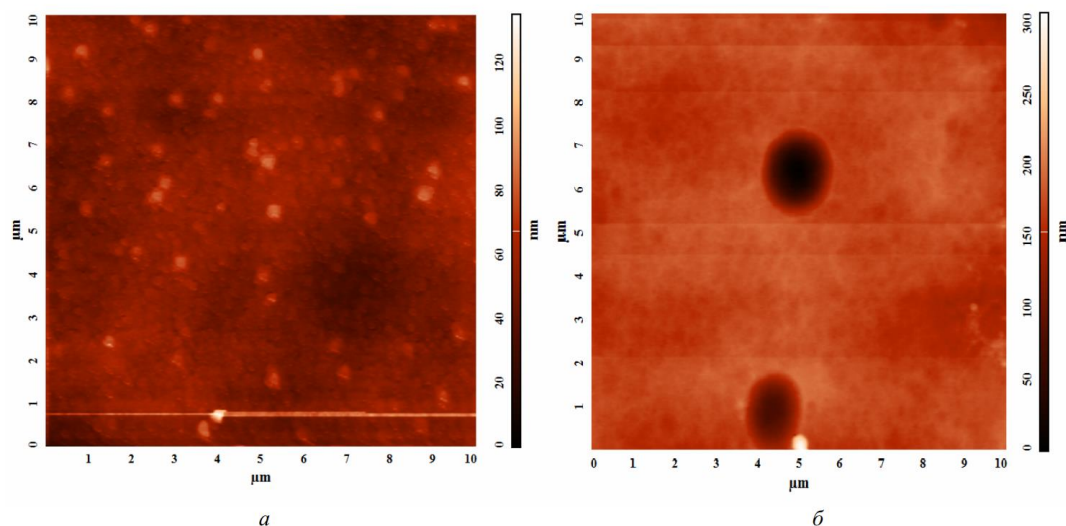


Рис. 2. STM топографии поверхности окисленного Si(100)-(2 × 1) толщиной $\approx 0,3$ нм до (а) и после осаждения кластеров C_{60} (б) и Si_6H_x (в). Плотность скоплений составила $\approx 3 \times 10^{12}$ см $^{-2}$ в (с) и $\approx 2 \times 10^{13}$ см $^{-2}$ в (б). Области изображения составляют 50×50 нм 2 в (а) и (б) и 50×30 нм 2 в (с). На вставке (а) показана поверхность Si(100)-(2 × 1) площадью 20×20 нм 2 , полученная после мгновенного нагрева при 1100°C. Начальное напряжение составляло +2 В, а туннельный ток составлял 0,3 нА.

Были исследованы СЭ на основе монокристаллического кремния (100), произведенные методом бестигельной зонной плавки [2]. Исследование проводилось с помощью сканирующего зондового микроскопа на базе платформы зондовой нанолaborатории NTEGRA AURA компании NT-MDT. Процесс исследования топографии поверхности СЭ осуществлялся в контактном режиме АСМ.



На рисунке 3. Представлены АСМ-изображения размером 10×10 мкм рабочей поверхности СЭ, СЭ № 1 (рисунок, а) и СЭ № 2 (рисунок, б). Рисунок иллюстрирует то, что поверхность СЭ отличается по особенностям рельефа, не смотря на одинаковую технологию производства.

На АСМ-изображении (рисунок, а) наблюдаются дефекты структуры поверхности после травления, предположительно связанные с осадками примесей кислорода или углерода при взаимодействии с кремнием, которые называются преципитатами.

Изучены [3] электронные свойства оборванной связи (ОС) атомного масштаба (ОС) и проволок ОС на поверхностях Si(100)- 2×1 :H с помощью сканирующей туннельной микроскопии в сверхвысоком вакууме (UHV-STM). Распад состояний ОС, близких к средней щели, индуцированный неспаренным ОС, зависит от кристаллической ориентации Si(100) поверхность. Длина затухания ОС-состояний непарного провода ОС может составлять $\sim 2,5$ нм вдоль направления димерного ряда. Также продемонстрировано возмущение от непарного ОС к соседнему парному ОС.

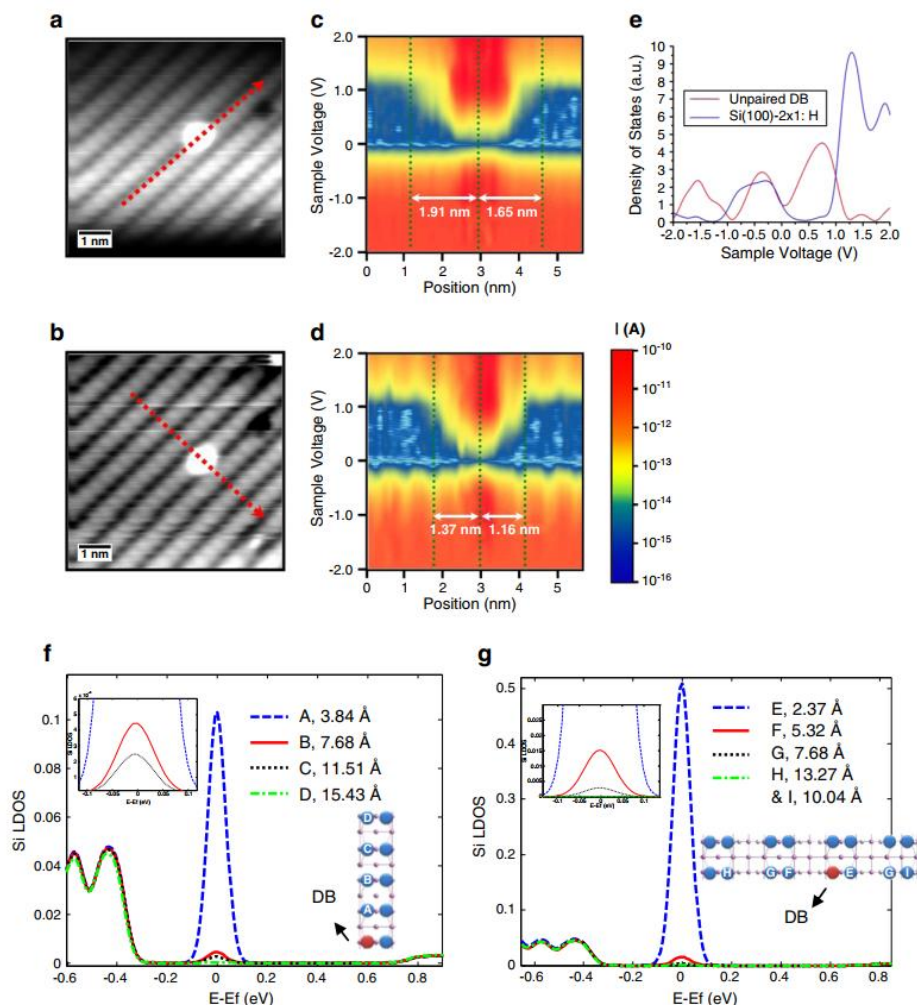


Рис. 4. (а) STM-изображение непарной оборванной связи в заполненном состоянии на поверхности Si(100)- 2×1 :H. ($V_s = -2,0$ В, $I_t = 50$ Па)

(б) STM-изображение БД в том же димере Si после переключения положения слева направо. (с, d) Логарифмические спектры I–V, построенные в зависимости от положения в (с) для непарного ОС в (а) и в (d) для ОС в (b). Красные пунктирные стрелки в (а) и (b) указывают, где были получены карты I–V спектров. Зеленые пунктирные линии в (с) и (d) используются для выделения положений центра непарного ОС и где ширина запрещенной зоны Si полностью равна восстановленный. (е) спектры DOS–V непарного ОС в (а) и кремниевой подложке. (f) Смоделированные LDOS атомов Si вдоль направления димера Si с расстоянием от ОС. (Вставка показывает увеличенный вид для атомов B, C и D.) (g) Смоделированные LDOS атомов Si в направлении димера Si с расстоянием от ОС. (Вставка показывает увеличенный вид атомов F, G, H и I.).

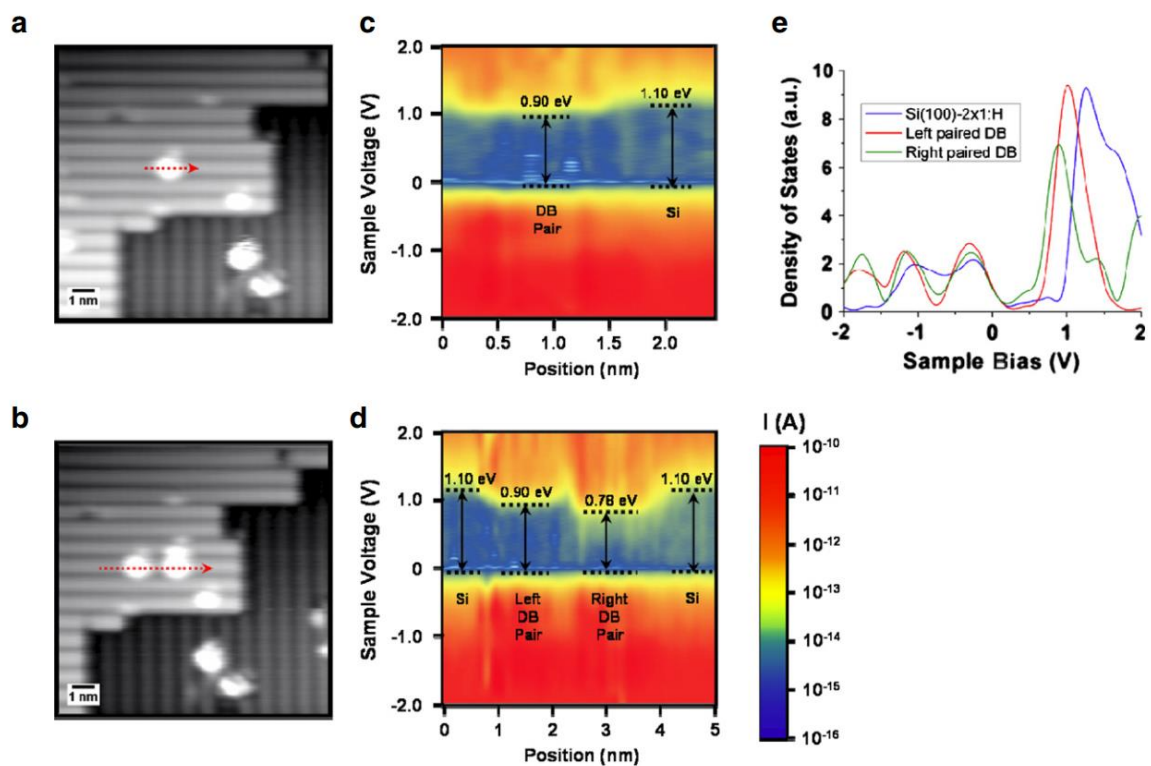


Рис. 5. (а) STM-топографическое изображение парного ОС, полученное путем удаления двух атомов водорода из одного и того же димера Si. (б) STM-топографическое изображение кластера ОС, сформированного справа от парного ОС на (а). (с) Логарифмическая карта I–V спектров, полученная для парной базы данных, как указано красной пунктирной стрелкой в (а). (d) Логарифмическая карта I–V спектров, полученная для обеих парных баз данных в (b) вдоль красной пунктирной стрелки. (е) Спектр DOS–V как для парных ОС, так и для подложки Si в (b).

Суммарно, были исследовали латеральный распад состояний ОС вокруг непарного ОС. Длина распада анизотропна для Si(100) поверхность. Состояние, близкое к средней щели, непарного ОС распадается на $\sim 1,9$ нм

на соседние атомы Si вдоль ряда димеров Si, в то время как состояния ОС исчезают на $\sim 1,4$ нм поперек рядов димеров Si, и моделирование согласуется с этими экспериментальными значениями. С увеличением взаимодействий в направлении димерного ряда длина затухания непарного провода ОС увеличивается до $\sim 2,5$ нм в направлении димерного ряда Si, в то время как длина затухания в направлении, перпендикулярном димерному ряду, составляет сравнимо с непарным ОС. Мы также продемонстрировали, что непарный ОС может нарушать электронные свойства соседнего парного ОС, уменьшая ширину запрещенной зоны парного ОС с 0,90 эВ до 0,78 эВ. Другой спаренный ДБ на расстоянии 1,9 нм от непарного ДБ остается невозмутимым.

Способность определять расположение легирующих примесей фосфора в кремнии имеет решающее значение [4] для проектирования, моделирования и анализа наноразмерных устройств на основе атома для будущих приложений квантовых вычислений. Мы определяем эффекты, которые играют решающую роль в моделировании STM-изображений и должны быть точно смоделированы для STM-визуализации скрытых примесей и кластеров с несколькими примесями для получения надежной информации о местоположении. Были продемонстрированы, что метрология, сочетающая STM-визуализацию с моделированием плотной связи, может привести к выраженной неопределенности из-за орбитальной модели наконечника, эффектов оборванных связей и выбора локальной атомной основы для представления плотной связи.

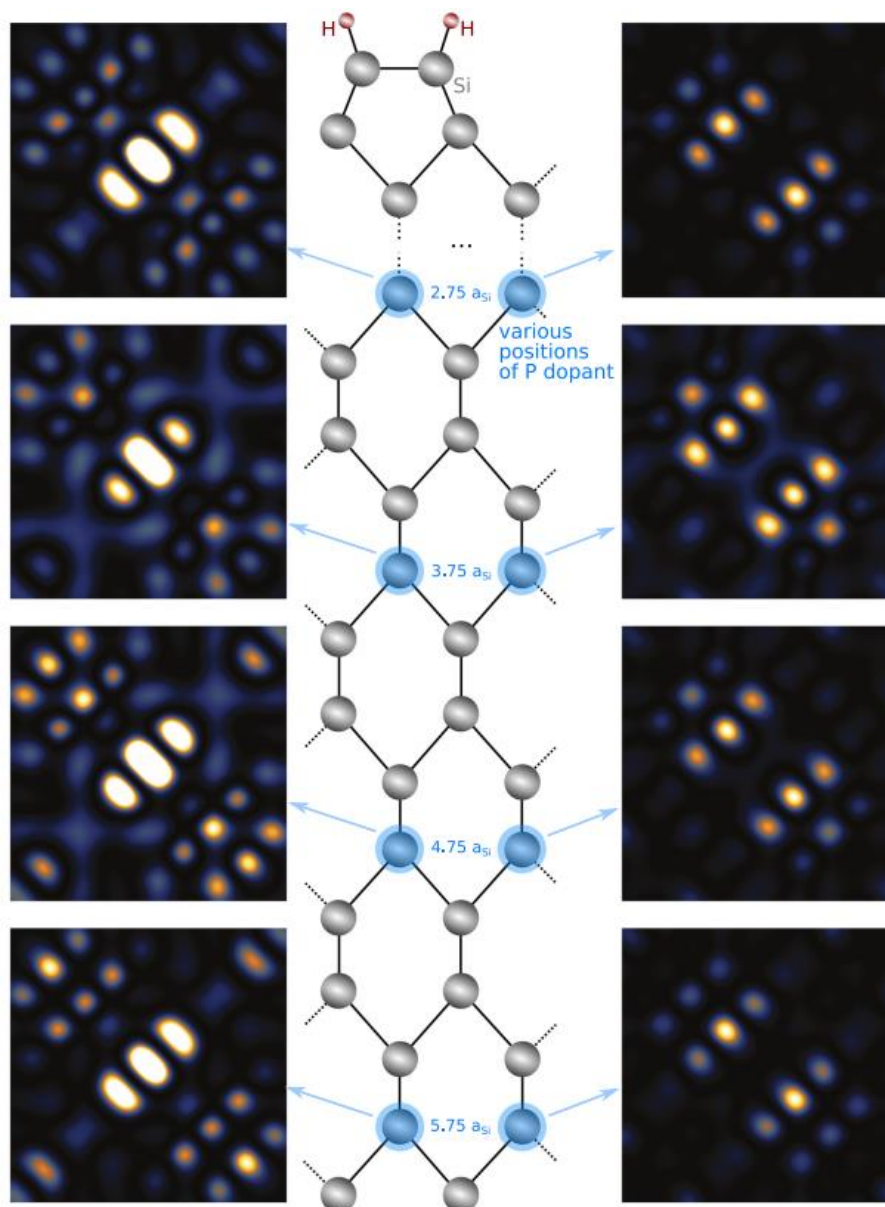


Рис. 6. Смоделированные изображения STM для различных местоположений примесей. На всех изображениях используется одно и то же общее состояние наконечника. Каждое изображение независимо нормализовано, чтобы выделить изменения относительной интенсивности элементов на каждом изображении вместо общего уменьшения интенсивности, зависящего от глубины.

Были даны краткое описание результатов исследований [5], полученных в экспериментах, посвященных выяснению механизмов электропроводности поверхностных фаз на кремнии. Исследования проводились в условиях сверхвысокого вакуума с использованием дифракции электронов низкой энергии, сканирующей туннельной микроскопии и метода измерения удельного сопротивления с помощью четырехточечного зонда. Влияние морфологии поверхности и, в частности, плотности островков адсорбата на электрическое сопротивление

электропроводность для такой поверхности показана на примере субмонослойных систем $\text{In/Si(100)c(4 \times 12)-Al}$ и $\text{Al/Si(100)c(4 \times 12)-Al}$, взятых в качестве примеров. Кроме того, представлены результаты исследований анизотропии электропроводности поверхностных фаз $\text{Si(111)}\sqrt{3} \times \sqrt{3}\text{-In}$ и $\text{Si(111)}4 \times 1\text{-In}$. Отмечено влияние кристаллической структуры поверхностных фаз на проводящие свойства таких систем.

Поверхность кремния (111), закаленная при высоких температурах, была исследована [6] методами атомно-силовой микроскопии (АСМ), сканирующей туннельной микроскопии (СТМ) и отражательной электронной микроскопии (РЭМ). Показано, что треугольные отрицательные островки глубиной менее ангстрема наблюдались на кремнии (111) после закалки. Предполагается, что образование поверхностных вакансий во время $(1 \times 1) \Rightarrow (7 \times 7)$ поверхностного фазового перехода отвечает за образование отрицательных островков.

В рукописи [7] об исследовании одиночных оборванных связей (ОС) на поверхности кремния с водородной связью (100) с использованием низкотемпературного сканирующего туннельного микроскопа (LT-STM). Исследуя образцы, полученные при различных температурах отжига, мы установили критическую роль подповерхностных примесей мышьяка в электронных свойствах ОС. Мы показываем, что когда приповерхностная концентрация легирующих примесей снижается в результате кратковременного отжига при температуре 1250°C , отдельный ОС демонстрирует резкий скачок проводимости в своей $I(V)$ спектроскопии, который не обусловлен эффектом плотности состояний, а скорее соответствует Переход БД в состояние заряда. Положение напряжения этого перехода идеально коррелирует с зависящими от смещения изменениями в STM-изображениях БД при различных состояниях заряда. Расчеты по теории функционала плотности (DFT) дополнительно подчеркивают роль подповерхностных примесей в свойствах ОС, демонстрируя влияние расстояния между ОС и легирующей добавкой на состояние ОС. Мы обсуждаем возможные теоретические модели электронного переноса через ОС, которые могли бы объяснить наши экспериментальные наблюдения.

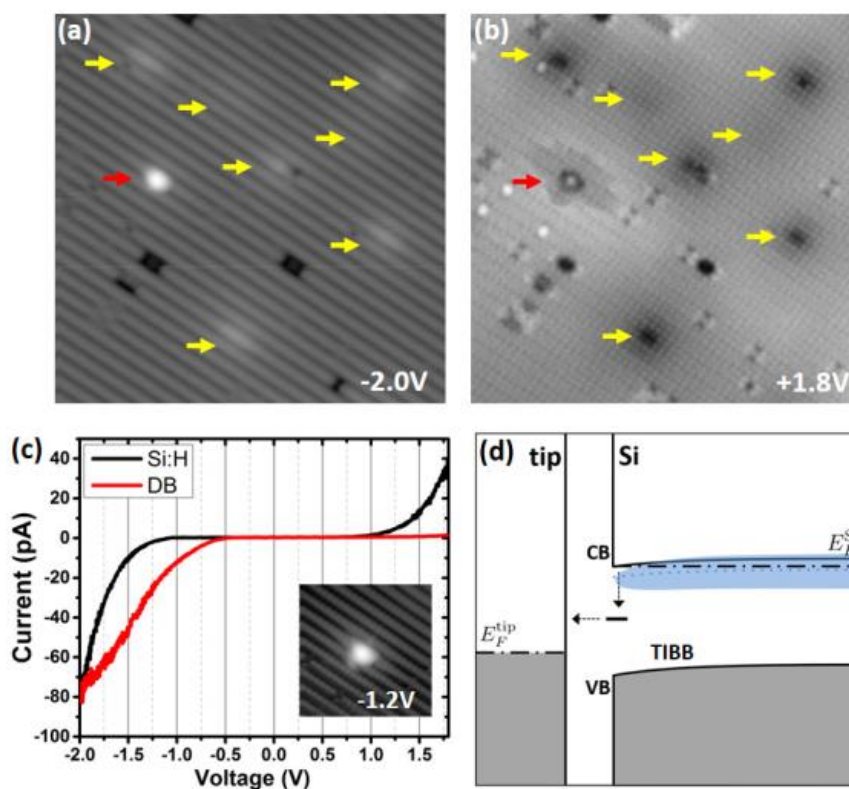


Рис. 7. (20×20) нм² при постоянном токе (30 пА) заполненное состояние (а) и пустое состояние (б) STM-изображения поверхности Si(100):H - 2×1 образца, обработанного вспышкой при 1050°C. Желтые стрелки указывают на подповерхностные примеси (As), в то время как красная стрелка указывает на единственный DB. (с) I(V) спектроскопия, полученная на единичном DB (красная кривая) и поверхности Si:H (черная кривая). Вставка на (с) показывает изображение STM с постоянным током, на котором одиночный DB выглядит ярким при -1:2 В. (d) Схематическая диаграмма энергетического диапазона, показывающая механизм туннелирования через DB в случае высоколегированного образца при 1050°C. Штрих-пунктирные линии представляют уровни Ферми наконечника и образца, $E_F^{tip}; Si$. Заштрихованная синяя область указывает на образование донорной полосы, которая сливается с зоной проводимости.

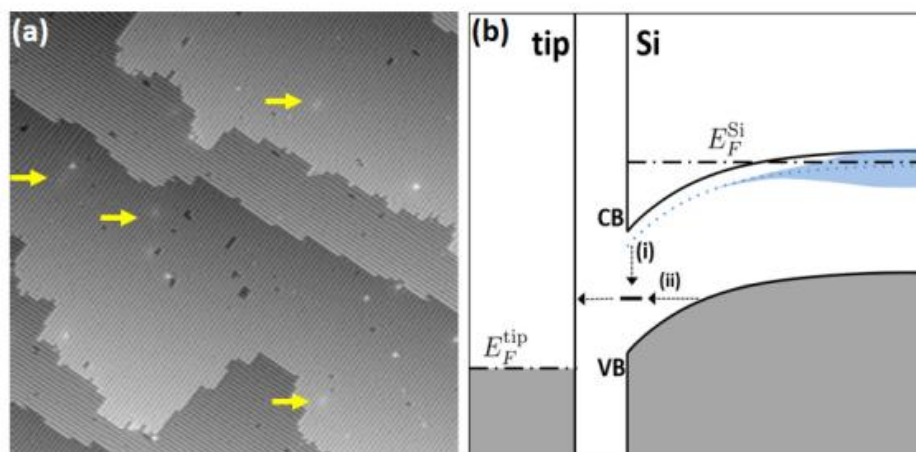


Рис. 3. (а) (80×80) нм² изображение STM с постоянным током (40 пА) в заполненном состоянии при $-2:0$ В. Желтыми стрелками указаны подповерхностные примеси. (б) Схематическая диаграмма энергетического диапазона, показывающая возможную динамику во время STS ДБ в занятых состояниях для образца, разогретого до 1250°C . Штрихпунктирные линии представляют уровни Ферми наконечника и образца, тип ссылки; Si, а синяя пунктирная линия представляет энергию связанного состояния донора. Заштрихованная синяя область указывает на образование донорной полосы, которая сливается с СВ. Римские цифры обозначают процессы, которые извлекают или инжектируют электроны из значения DB. Energies и TIBV преувеличены для наглядности.

Электросиловая микроскопия (EFM) и визуализация поверхностного потенциала (SP) - это два метода АСМ, которые характеризуют материалы по электрическим свойствам [8]. Проводящий наконечник АСМ взаимодействует с образцом посредством кулоновских сил дальнего действия. Эти взаимодействия изменяют амплитуду и фазу колебаний кантилевера АСМ, которые регистрируются для создания изображений EFM или SP (см. Резонансный сдвиг, стр. 8). На изображении EFM (рис. 1) фаза, частота или амплитуда колебаний кантилевера нанесены на график в каждой плоскости (X,Y) координаты. Эта фаза, частота или амплитуда связаны к градиенту электрического поля между наконечником и образцом. На изображении SP (рис. 2) показаны изменения поверхностного потенциала на образце. АСМ-наконечник, переносящий напряжение, также позволяет производить электрическую модификацию материалов на поверхности или под ней, как показано на рисунках 1 и 10. EFM используется для отображения вертикального (Z) и почти вертикального градиента электрического поля между наконечником и образцом в зависимости от координат в плоскости X и Y. Это делается с помощью LiftModeTM (см. стр. 8). Поле из—за захваченных зарядов - на образце или под ним поверхность — часто достаточно велика для создания контраста на изображении EFM. В противном случае можно создать поле, приложив

напряжение между наконечником и образцом. Напряжение может подаваться непосредственно от электроники микроскопа под управлением программного обеспечения АСМ или от внешнего источника питания с соответствующими токоограничивающими элементами. EFM выполняется в одном из трех режимов: определение амплитуды, определение фазы или приложения включают анализ электрических сбоев, обнаружение захваченных зарядов, количественную оценку контактной разности потенциалов (СПД) между металлами и/или полупроводники, отображение относительной силы и направления электрической поляризации, проверка электрической непрерывности и выполнение электрического считывания/записи.

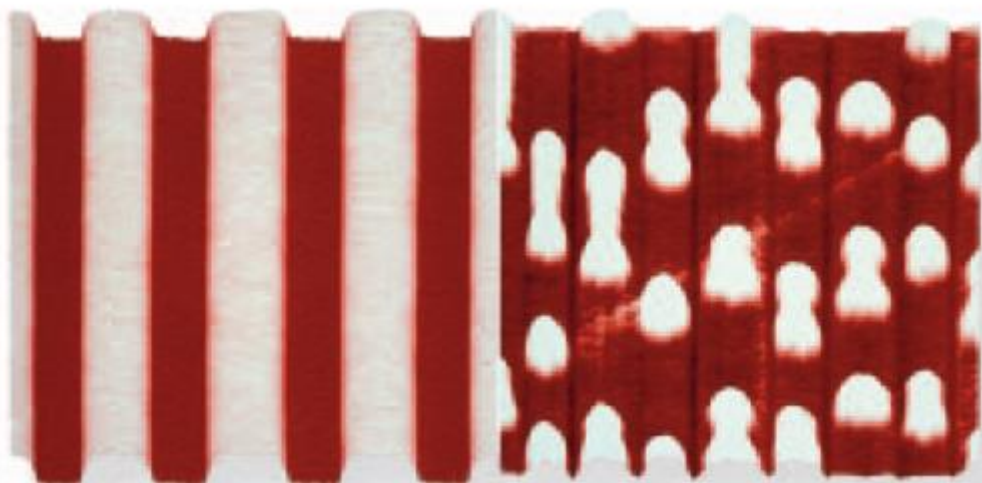


Рис 8. Топография (слева) и SP-изображение (справа) CD-RW. На SP-изображении указано положение битов. Изображения любезно предоставлены Ясуо Итикавой, Tokyo Corporation, Токио, Япония. сканы размером 5 мкм.а.в.

Использованные источники:

1. Leonid Bolotov, Noriyuki Uchida, Toshihiko Kanayama. Scanning tunnelling spectroscopy of atomic clusters deposited on oxidized silicon surfaces: induced surface dipole and resonant electron injection [<http://dx.doi.org/10.1088/0953-8984/15/42/006>]// Journal of Physics: Condensed Matter. - 2003.- №42(15)
2. Королев Е.В., Александрова Г.А., Пчеляков О.П. Исследование топографии солнечных элементов методом атомно-силовой микроскопии // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2015. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-topografii-solnechnyh-elementov-metodom-atomno-silovoy-mikroskopii> (дата обращения: 29.12.2023).
3. Wei Ye, Kyoungmin Min, Pamela Peña Martin, Angus A. Rockett, N.R. Aluru, Joseph W. Lyding, Scanning tunneling spectroscopy and density functional calculation of silicon dangling bonds on the Si(100)-2×1:H surface [<https://doi.org/10.1016/j.susc.2012.11.015>]// Surface Science.-2013.- №(609).- URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039602812004207>

4. Rózański, P.T., Bryant, G.W. & Zieliński, M. Scanning tunneling microscopy of buried dopants in silicon: images and their uncertainties. *npj Comput Mater* 8, 182 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41524-022-00857-w>
5. Цуканов Дмитрий Анатольевич, Грузнев Дмитрий Вячеславович, Лавринойтис Мария Валерьевна Исследование кристаллической структуры и электрических свойств поверхностных фаз металлов на кремнии // Вестник ДВО РАН. 2006. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-kristallicheskoj-struktury-i-elektricheskikh-svoystv-poverhnostnyh-faz-metallov-na-kremnii> (дата обращения: 29.12.2023).
6. Насимов Д.А., Шеглов Д.В., Родякина Е.Е., Kosolobov S.S. Fedina L.I., Teys L.A., Латышев А.В. AFM and STM studies of quenched Si(111) surface [https://www.researchgate.net/publication/289265450_AFM_and_STM_studies_of_quenched_Si111_surface]// *Physics of Low-Dimensional Structures*.-2003.-№3.
7. Hatem Labidi., Marco Taucer., Mohammad Rashidi., Mohammad Koleini., Lucian Livadaru., Jason Pitters., Martin Cloutier., Mark Salomons., and Robert A Wolkow., Published 15 July 2015. *New Journal of Physics*, Volume 17, 17 073023 DOI 10.1088/1367-2630/17/7/073023
8. F.M. Serry, K. Kjoller, J. T. Thornton, R. J. Tench, and D. Cook A.B. Electric Force Microscopy, Surface Potential Imaging, and Surface Electric Modification with the Atomic Force Microscope (AFM). 2004. Veeco Inst. <https://studyres.com/doc/20719320/electric-force-microscopy--surface-potential-imaging--and...?ysclid=lmkkils75n766506361>

*Лаврентьева Д.А.
студент
ФГАОУ ВО ННГУ им. Н.И. Лобачевского
Научный руководитель: Морозов А.Е., к.ю.н.
доцент
кафедра административного и финансового
права
ФГАОУ ВО ННГУ им. Н.И. Лобачевского*

ПОДХОДЫ К ФИНАНСИРОВАНИЮ «ЗЕЛЁНОЙ» ЭКОНОМИКИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Аннотация. В данной работе рассматривается понятие «зелёной» экономики, а также исследуются различные точки зрения относительно определения данного понятия. На основе нормативно-правовой базы Российской Федерации указываются цели и задачи «зелёной» экономики. Автором проводится анализ различных стратегий «озеленения» экономики в мире, в том числе раскрывается сущность и перспективы развития национальной стратегии «зелёного» развития. В дополнение, освещается вопрос нормативно-правовых актов, поддерживающих предприятия, избравшие для себя в качестве приоритета «зелёную» экономику и осуществляющих «зелёное» финансирование.

Ключевые слова: «зелёная» экономика, «зелёные» инвестиции, «зелёные» навыки, устойчивое развитие, «зелёные» проекты, ресурсосбережение, возобновляемые источники энергии.

*Lavrenteva D.A.
student
Lobachevsky University
Morozov A.E., candidate of law
associate professor
Department of Administrative and Financial Law
Lobachevsky University*

APPROACHES TO FINANCING THE «GREEN» ECONOMY IN RUSSIA AND ABROAD

Annotation. This work discusses the concept of a «green» economy and explores various perspectives on defining this concept. Based on the regulatory framework of the Russian Federation, the goals and objectives of the «green» economy are outlined. The author analyzes various strategies for «greening» the economy in the world, including revealing the essence and prospects for the

development of a national strategy for «green» development. In addition, the issue of regulatory acts supporting enterprises that have chosen the «green» economy as their priority and implement «green» financing is highlighted.

Keywords: «Green» economy, «green» investments, «green skills», sustainable development, «green» projects, environmental protection, the national project «Ecology», resource saving, «green» construction, renewable energy sources.

В наше время вопросы устойчивости и сохранения окружающей среды становятся всё более актуальными. С ростом населения и экономического развития, растёт и потребность в ресурсах, что влечёт за собой не только угрозы для природы, но и для экономического благосостояния общества. В этом контексте «зелёная» экономика становится ключевым направлением в обеспечении устойчивого экологического развития и борьбе с изменением климата.

«Зелёная» экономика предполагает переход к модели развития, которая учитывает экологические аспекты в процессе производства и потребления. Она направлена на сведение к минимуму негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и на создание равных возможностей для экономического роста при одновременном снижении выбросов парниковых газов.

Для лучшего понимания вышеупомянутой концепции и процессов, происходящих в связи с ней, необходим анализ её сущности. В настоящее время не существует общепринятого научного определения «зелёной» экономики, однако специалисты из Организации Объединённых Наций по охране окружающей среды (UNEP) предлагают наиболее полное толкование этого термина, описывая «зелёную» экономику как область хозяйственной деятельности, «которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость при одновременном снижении экологических рисков и дефицита» [1].

Егорова М.С. в своей научной работе даёт следующее определение понятия «зелёная экономика» – это экономика, направленная на сохранение благополучия общества, за счет эффективного использования природных ресурсов, а также обеспечивающая возвращение продуктов конечного пользования в производственный цикл [2].

Проведя анализ самых распространённых точек зрения относительно определения «зелёной» экономики, можно вывести понятие, наиболее точно описывающее сущность «зелёной» экономики. Это концепция экономического развития, направленная на снижение экологических рисков путем активного использования возобновляемых источников энергии, а также на основе принципов устойчивого использования природных ресурсов.

В течение последнего десятилетия, стратегия экологически устойчивой экономики приобрела статус приоритетного направления для большинства правительств на мировом уровне. Целью разработки и принятия данной концепции является достижение удовлетворения текущих потребностей общества при сохранении и улучшении экологической среды для будущих поколений.

Алексеева А.Н., Ачба Л.В., Островская Н.В., анализируя стратегии различных стран, приводят в пример следующий план устойчивого развития экономики с учётом трендов экологизации: «В Объединенных Арабских Эмиратах действует Circular Economy Policy (2021– 2031). Цель стратегии состоит в том, чтобы наметить некоторые из способов, с помощью которых ОАЭ могут перейти к более замкнутой экономике, где природные, физические, человеческие и финансовые ресурсы страны используются наиболее эффективным и устойчивым способом для улучшения качества жизни всех жителей, а также защиты или даже улучшения местной и глобальной окружающей среды. Переход к экономике замкнутого цикла требует согласованных усилий со стороны национальных и местных органов власти, частного сектора и широкой общественности. Цели Политики циркулярной экономики заключаются в том, чтобы:

- достичь устойчивого управления экономикой и эффективного использования природных ресурсов.
- продвигать циклическую экономику и устойчивые модели производства и потребления, которые снижают экологическую нагрузку и удовлетворяют основные потребности.
- поощрять частный сектор к переходу на более чистые методы и технологии промышленного производства, включая использование искусственного интеллекта» [3].

В Канаде была создана «Панканадская рамочная программа по устойчивому развитию и адаптации к изменениям климата на период с 2016 по 2030 гг». Главным слоганом программы стало выражение: «Более процветающее будущее для всех канадцев». В рамках этой концепции разработан план экологически безопасного роста и борьбы с климатическими изменениями, который был создан в сотрудничестве с регионами и административными единицами Канады и с учетом интересов коренных народов. Этот план подразумевает выполнение канадских обязательств по сокращению выбросов вредных веществ, экономическому росту и повышению устойчивости к климатическим изменениям. Он предусматривает использование панканадского подхода к учету выбросов углекислого газа, а также принятие мер по сокращению выбросов во всех отраслях экономики. Кроме того, план включает шаги по содействию адаптации к климатическим изменениям и повышению стабильности канадских регионов к климатическим воздействиям [4].

В российском правовом поле идёт активная проработка стратегии устойчивого экономического развития с конкретным определением целей и выстроенных на их основе ключевых направлений государственной политики в этой сфере. Так, в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2021 года №1912-р целями и основными направлениями «зелёных» проектов является достижение положительного экологического эффекта и соответствие технологическим параметрам наиболее продвинутых и безопасных с экологической точки зрения производственных технологий.

На основе вышеуказанных целей можно выделить следующие приоритетные задачи «зелёного» развития в рамках «зелёной» экономики: сохранение и защита окружающей среды, сокращение выбросов загрязняющих веществ, минимизация влияния парниковых газов и повышение энергоэффективности использования ресурсов. Всё это в совокупности направлено на создание «зеленой» экономической модели, способствующей долгосрочному устойчивому развитию и благополучию населения [5].

В целях реализации указанных задач в Российской Федерации создан и осуществляется на данный момент национальный проект «Экология». Сроки реализации проекта 01.10.2018-31.12.2024 гг. Проект ориентирован на кардинальное улучшение экологической ситуации и положительное влияние на здоровье граждан. В данном проекте задействованы органы власти, исполнители, руководители федеральных проектов, общественные организации и граждане. Национальный проект состоит из 10 федеральных программ. Работа ведется по пяти направлениям: отходы, вода, воздух, биоразнообразии, технологии [6].

Федеральный проект «Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов опасности» призван создать безопасные условия для утилизации опасных отходов. В его рамках предполагается строительство комплексов для обработки и утилизации отходов, а также разработка единой государственной информационной системы для контроля за потоками отходов. Объем финансирования проекта превышает 36 млрд рублей. Однако текущая ситуация показывает, что утилизируется лишь 1,5% опасных отходов, остальные 400 000 тонн в год накапливаются, нанося непоправимый вред окружающей среде.

Федеральный проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» ставит своей целью создание условий для устойчивого развития особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и развития экологического туризма. Проект предполагает увеличение общей площади ООПТ в России и создание 24 новых заповедников и национальных парков к 2024 году. Особое внимание уделяется сохранению биоразнообразия, а также восстановлению популяции животных, находящихся под угрозой исчезновения, включая 13

видов, которым будет оказана первоочередная поддержка. Проект также способствует развитию экотуризма, популяризации бережного отношения к природе и формированию экологической культуры населения.

«Сохранение озера Байкал» - данный федеральный проект направлен на снижение антропогенной нагрузки на экосистему озера, сокращение объемов сбросов загрязненных стоков и ликвидацию объектов экологического вреда. В рамках проекта планируется построить и модернизировать более 40 очистных сооружений, что позволит уменьшить объем загрязненных сточных вод к концу 2024 года. Также проект предусматривает очистку 448,9 гектаров земель, загрязненных в результате хозяйственной деятельности.

Федеральный проект «Сохранение лесов» направлен на борьбу с обезлесением и обеспечение комфортного и безопасного проживания граждан России. В его рамках планируется восстановить вырубленные и погибшие лесные насаждения, а также привлечь население к мероприятиям по охране и защите лесов. К 2024 году проект предполагает достижение объемов лесовосстановления до 1,5 млн. гектаров в год.

Федеральный проект «Чистый воздух» нацелен на уменьшение выбросов опасных загрязняющих веществ и улучшение качества атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах России. Проект предполагает создание условий для модернизации промышленных предприятий и внедрения передовых технологий с целью соблюдения экологических норм. Результатом проекта станет повышение уровня удовлетворенности жителей качеством воздуха до 90% и значительное снижение выбросов загрязняющих веществ [7].

Подводя промежуточные итоги реализации Национального проекта «Экология» на 2022 год, заместитель Председателя Правительства РФ Виктория Абрамченко заявила о выполнении плана и достижении намеченных показателей более чем на 99,7% по всем ключевым направлениям Национального проекта [8]. Такие результаты, безусловно, свидетельствуют об эффективности методов и средств, используемых для достижения намеченных результатов для «экологизации» российской экономики, улучшения качества жизни граждан, а также снижения антропогенного воздействия на окружающую среду.

Следует отметить, что в Российской Федерации при долгосрочном планировании в целях укрепления экологической безопасности и развития принципов «зелёной» экономики была разработана и принята согласно Указу Президента РФ 19 апреля 2017 г. № 176 Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года [9].

Анализируя данный документ, можно выделить несколько ключевых аспектов: дана текущая оценка состояния экологической безопасности страны, обозначены угрозы экологическому благополучию, намечены приоритетные направления государственной политики и механизмы

реализации в сфере обеспечения экологической безопасности Российской Федерации.

Для стимулирования и поддержки проектов, направленных на улучшение экологического благополучия общества и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду, а также для «озеленения» экономики, используются различные механизмы и инструменты. Указанный тезис получил своё развитие в Основах государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года (утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г.). В частности, к одному из таких механизмов относят предоставление налоговых льгот или отсрочек для предприятий, инвестирующих в «зелёные» технологии [10].

На основе заданных Президентом Российской Федерации направлений государственной политики было опубликовано Постановление Правительства РФ от 11.03.2023 г. №373 [11], согласно которому в России будет активно стимулироваться реализация экологически ориентированных инвестиционных проектов.

Из анализа данного акта следует отметить значительное расширение перечня направлений «зелёных» инициатив, реализация которых может привлечь льготное финансирование через специальные облигации или займы.

Так, например, на получение льготного финансирования могут претендовать проекты, связанные со строительством энергоэффективного жилья, очисткой и восстановлением водных ресурсов, созданием и совершенствованием инфраструктуры прямого поглощения парниковых газов из окружающей среды, а также улавливания и утилизации свалочного газа для последующего получения энергии [12].

Ко всему прочему, не последнее место занимает создание определённой базы знаний и умений, необходимых в реализации субъектами «зелёных» инициатив в экономике. К примеру, запущены образовательные программы и тренинги в рамках проекта «Зеленые навыки», информация которого помогает в построении карьеры, связанной с решением задач в области устойчивого развития и «зелёных» технологий. Программа включает курсы, семинары, вебинары и другие формы обучения [13].

Обучение в сфере «зелёного» строительства направлено на повышение квалификации специалистов в области строительства и проектирования зданий и сооружений с учетом принципов экологической безопасности [14].

Отсрочка для предприятий, инвестирующих в «зелёные» технологии, является существенной мерой поддержки со стороны государства. Это не только стимулирует развитие данных отраслей, но и способствует уменьшению негативного влияния на окружающую среду. В России уже существует ряд прецедентов предоставления таких отсрочек.

Один из примеров - это проект, реализованный компанией «Эко-Инновации». Эта компания занимается разработкой и внедрением экологически чистых технологий в различных отраслях промышленности. В рамках этого проекта компания получила отсрочку на уплату налогов в размере 10%. Это позволило ей сконцентрироваться на развитии своих технологий и улучшении качества продукции.

Еще один пример - компания «Зеленый Мир», которая занимается производством и продажей экологически чистых продуктов питания. Эта компания также получила отсрочку по уплате налогов на период реализации инвестиционного проекта. Благодаря этому компания смогла расширить свой ассортимент и увеличить объемы производства.

В целом, предоставление отсрочек для предприятий, инвестирующих в «зеленые» технологии, способствует развитию данных отраслей и улучшению экологической ситуации в стране. Такие меры поддержки должны быть продолжены и расширены, чтобы стимулировать еще больше компаний к переходу на экологически чистые технологии.

По мнению Цареградской Ю.К., «основополагающим механизмом по развитию «зелёной» экономики является оказание финансовой поддержки. Продвигается широкомасштабная кампания по разработке и продвижению различных «зелёных» проектов по направлениям возобновляемой энергетики, атмосферы (умные фильтры и объекты с низкоуглеродными отходами), водных ресурсов (умные очистные сооружения), парникового эффекта (низкоуглеродные способы производства), потребления электроэнергии и воды, использования объектов суши (снижение негативных последствий горной деятельности), транспорта (повышение полезного использования топливных ресурсов), IT и телекоммуникаций (совершенствование систем охлаждения и снижение энергопотребления)» [15].

«Зелёные» проекты – это инициативы в различных областях (экономика, производство, сельское хозяйство и др.), реализация которых будет способствовать улучшению экологической обстановки в стране и снижению нагрузки на окружающую среду посредством применения разнообразных финансовых инструментов, в том числе «зелёных» кредитов, «экологическому» лизингу и эмиссией «экологических» ценных бумаг. Важно отметить, что такие проекты должны соответствовать международным экологическим стандартам.

Таким образом, совокупность источников, форм и методов, используемых для финансирования и кредитования «зелёной» экономики, энергетики, окружающей среды именуется «зелёным» финансированием или же инвестированием [16].

В научных кругах ведутся дискуссии относительно определения понятия «зелёных» инвестиций – отсюда и плюрализм определения сущности данного понятия разными авторами. С. И. Мишулина, С. И.

Коданева под «зелёными» инвестициями понимают «различные финансовые инструменты (денежные средства, ценные бумаги, имущество и др.), позволяющие направлять их на снижение негативного воздействия на окружающую среду всех субъектов хозяйственной деятельности с возможностью получения прибыли от подобных вложений, что позволяет достигать баланса между экологией и экономикой» [17].

Цареградская Ю.К., раскрывая сущность и структуру «зелёного» финансирования, ссылается на Аналитическую записку Группы Всемирного банка, по которой:

«1) источниками финансирования подразделяются на государственные (налоги, сбережения и др.) и частные (акции, доли, чеки и т.д.);

2) в финансировании «зелёных» проектов участвуют различные субъекты, включая национальные и субнациональные органы исполнительной власти, государственные предприятия, институциональных и частных инвесторов, благотворительные организации, физических лиц и институты гражданского общества;

3) инструментами финансирования выступают доленое и долговое финансирование, гранты, гарантии и страхование» [15].

На основании вышеуказанных тезисов можно сделать вывод, что на данный момент во всём мире наряду с государственным субсидированием все более активно проявляет себя финансирование со стороны бизнес-сообщества, а также идёт активный поиск инновационных механизмов финансирования, способных стимулировать развитие проектов, нацеленных на улучшение экологической обстановки и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду [15].

В заключение можно сказать, что перспективы развития «зелёной» экономики связаны с рядом глобальных вызовов, таких, как изменение климата, истощение ресурсов и рост численности населения. Для ответа на эти вызовы необходимо внедрение новых технологий, пересмотр нынешних методов использования и переработки природных ресурсов, а также увеличение научной-правовой базы для повышения уровня правовой культуры в области «зеленой» экономики не только у специалистов данной сферы, но и в целом всего населения.

Стоит отметить, что, несмотря на трудности, «зелёный переход» станет необходимым шагом для устойчивого развития мировой экономики и сохранения окружающей среды для будущих поколений.

Использованные источники:

1. What is an "Inclusive Green Economy"? // UNEP-UN ENVIRONMENT PROGRAMME URL: <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy/why-does-green-economy-matter/what-inclusive-green-economy> (дата обращения: 04.11.2023).

2. Егорова М.С. Экономические механизмы и условия перехода к зеленой экономике // *Фундаментальные исследования*. - 2014. - №6. - С. 1262-1266.
3. Алексеева А. Н., Ачба Л.В., Островская Н.В. Опыт реализации региональных концепций развития «зеленой» экономики стран мира // *Власть и экономика*. - 2022. - №12. - С. 33-41.
4. Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change // Government of Canada URL: <https://www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/pan-canadian-framework/climate-change-plan.html> (дата обращения: 05.11.2023).
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14.07.2021 № 1912-р // СПС Консультант Плюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_390943/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (дата обращения: 05.11.2023).
6. Национальный проект «Экология» // Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/np_ecology/ (дата обращения: 05.11.2023).
7. Национальный проект «Экология» // Экология России URL: <https://ecologyofrussia.ru/proekt/> (дата обращения: 05.11.2023).
8. Сберегая природу: Нацпроект "Экология" // Чистая альтернатива URL: <https://чистая-альтернатива.рф/articles/sberegaya-prirodu-nacproekt-ekologiya-po-itogam-goda-vypolnen-na-99-7> (дата обращения: 05.11.2023).
9. Указ Президента РФ от 19.04.2017 N 176 "О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года" // СПС Консультант Плюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215668/ (дата обращения: 05.11.2023).
10. "Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года" (утв. Президентом РФ 30.04.2012) // СПС Консультант Плюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129117/ (дата обращения: 06.11.2023).
11. Постановление Правительства РФ от 11.03.2023 N 373 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2021 г. № 1587" // СПС Консультант Плюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_441987/ (дата обращения: 06.11.2023).
12. Правительство расширило программу зелёного финансирования // Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики URL: <https://minvr.gov.ru/mery-podderzhki-i-importozameshchenie/pravitelstvo-rasshirilo-programmu-zelyenogo-finansirovaniya/> (дата обращения: 05.11.2023).
13. GREEN SKILLS // PRO FUTURE URL: <https://profuture.center/greenskillscourse> (дата обращения: 05.11.2023).

14. Проектирование в зеленом строительстве // GREEN BUILD PROJECT URL: https://www.mveu.ru/lp/eco_build/ (дата обращения: 06.11.2023).
15. Цареградская Ю.К. "Зеленые" инвестиции в контексте устойчивого развития: особенности правового регулирования. // ВЕСТНИК УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ О.Е. КУТАФИНА (МГЮА). - 2022. - №8(96). - С. 116-123.
16. Гаврилова Э.Н. «Зелёное» финансирование в России: специфика, основные инструменты, проблемы развития // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление.. - 2020. - №№2 (33). - С. 48-54.
17. Коданева С. И. «Зеленые инвестиции» в России и за рубежом: проблемы, механизмы, перспективы // Россия и современный мир. - 2020. - №3 (108). - С. 68-88.

Лыков В.В.
39.03.02 Социальная работа
Югорский государственный университет
Россия, г.Ханты-Мансийск
Научный руководитель: Соловьева М.Н.
старший преподаватель
Югорский государственный университет
Россия, г.Ханты-Мансийск

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОСТАВЩИКОВ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ

Аннотация. Данная статья посвящена различным аспектам эффективности деятельности поставщиков социальных услуг. В ходе исследования автор анализирует функции поставщиков социальных услуг, критерии оценки эффективности деятельности поставщиков социальных услуг, методы и инструменты оценки эффективности деятельности поставщиков социальных услуг.

Ключевые слова: поставщики, социальные услуги, методы и инструменты, оценка, функции.

Lykov V.V.
39.03.02 Social work
Ugra State University
Russia, Khanty-Mansiysk
Scientific supervisor: Solovyova M.N.
senior lecturer
Ugra State University
Russia, Khanty-Mansiysk

EFFICIENCY OF SOCIAL SERVICE PROVIDERS

Annotation. This article is devoted to various aspects of the effectiveness of social service providers. In the course of the study, the author analyzes the functions of social service providers, criteria for assessing the effectiveness of social service providers, methods and tools for assessing the effectiveness of social service providers.

Key words: providers, social services, methods and tools, assessment, functions.

Поставщики социальных услуг являются важным звеном в организации социальной защиты населения. Они выполняют широкий

спектр функций, осуществляя оказание социальных услуг гражданам, нуждающимся в помощи и поддержке. Одной из основных функций поставщиков социальных услуг является предоставление информации и консультаций населению по вопросам социальной защиты. При этом они осуществляют работу по выявлению потребности граждан в социальной помощи и оказывают им необходимую поддержку. Они также оказывают помощь в получении социальных выплат и льгот, информируют о правах и обязанностях граждан по вопросам социальной защиты. Еще одной функцией поставщиков социальных услуг является оказание непосредственной помощи населению в различных сферах. Например, они оказывают помощь пожилым людям, инвалидам, сиротам и другим категориям граждан в бытовых вопросах, помогают им осуществлять социальную адаптацию. Они также могут оказывать помощь в профессиональном обучении, трудоустройстве и т.д. Поставщики социальных услуг также выполняют функцию по организации и координации социальной защиты на местном уровне. Они формируют и координируют работу местных органов социальной защиты, которые в свою очередь реализуют конкретные социальные программы, направленные на оказание помощи нуждающимся гражданам. Кроме того, поставщики социальных услуг могут участвовать в разработке и реализации социальных программ и проектов, направленных на улучшение качества жизни граждан. Они могут проводить социальные исследования для выявления проблем и определения эффективных методов их решения. Таким образом, функции поставщиков социальных услуг являются разнообразными и охватывают широкий спектр задач. Они выполняют важную роль в реализации государственной политики в области социальной защиты населения и обеспечивают помощь и поддержку населению в трудные времена.

Критериями оценки эффективности деятельности поставщиков социальных услуг являются идентификация достижений и недостатков. Их задача – обеспечить объективность при оценке результатов деятельности поставщиков социальных услуг, а также выявить проблемные моменты и разработать способы их решения. Первый критерий – качество услуг. Выполнение поставщиком социальных услуг качественной работы – наиболее важный критерий эффективности деятельности. Он может быть оценен по следующим характеристикам: удовлетворенность услуг, достижение целей и задач клиентов, удовлетворенность клиентов условиями предоставления услуг. Второй критерий – доступность услуг. Количество клиентов можно рассматривать как средство оценки фактической доступности услуг и популярности той или иной организации. Третий критерий – экономические аспекты формирования рынка услуг. Следует оценивать стоимость услуг и их наиболее востребованные виды, а также сравнить расходы на различные виды услуг с общей оценкой их

эффективности. Оценка эффективности социальных служб, по мнению И. Н. Маяцкой, подразумевает следующие разновидности [1, с. 231]:

1) оценка качества (обычно ее еще называют «контроль качества» или «обеспечение качества»);

2) оценка экономичности;

3) оценка действенности;

4) оценка результативности.

Согласно Федеральному закону от 28.12.2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» независимая оценка качества услуг должна включать в себя пять основных критериев [2, гл. 7 ст. 23.1]:

— открытость и доступность информации об организации социального обслуживания;

— комфортность условий предоставления социальных услуг и доступность их получения;

— время ожидания предоставления социальной услуги;

— доброжелательность, вежливость, компетентность работников организаций социального обслуживания;

— удовлетворенность качеством оказания услуг.

Объектом для проведения исследования по изучению качества предоставляемых услуг центрами социального обслуживания (ЦСО) населения выступило Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского Автономного Округа-Югры «Ханты-Мансийский комплексный центр социального обслуживания населения».

Исследование проводилось в форме отзывов о работе сотрудников комплексного центра на сайте самого учреждения, из 59 человек, которые оставили отзыв все были со словами благодарности. Клиенты выражают большую благодарность сотрудникам за их отношения к ним, доброжелательность, вежливость, удовлетворенностью качеством оказываемых услуг и компетентность сотрудников.

Критерии оценки эффективности деятельности поставщиков социальных услуг являются ключевыми инструментами при идентификации достижений и недостатков. Их задача – обеспечить объективность при оценке результатов деятельности поставщиков социальных услуг, а также выявить проблемные моменты и разработать способы их решения. Первый критерий - качество услуг. Выполнение поставщиком социальных услуг качественной работы - наиболее важный критерий эффективности деятельности. Он может быть оценен по следующим характеристикам: удовлетворенность услуг, достижение целей и задач пользователей, удовлетворенность пользователей условиями предоставления услуг. Второй критерий - доступность услуг. Количество пользователей можно рассматривать как средство оценки фактической доступности услуг и популярности той или иной организации. Третий

критерий - экономические аспекты формирования рынка услуг. Следует оценивать стоимость услуг и их наиболее востребованные виды, а также сравнить расходы на различные виды услуг с общей оценкой их эффективности. Экономические показатели включают в себя такие параметры, как издержки на производство, объемы выручки, рентабельность деятельности. Четвертый критерий - квалификация и достаточность персонала. Надлежащая квалификация и адекватное число специалистов напрямую влияют на качество услуг и уровень клиентской лояльности. Пятый критерий - социальное воздействие. Поставщики услуг должны демонстрировать социальную ответственность и заботу о клиентах. Это означает, что организации должны учитывать потребности окружающей среды и разрабатывать внутренние меры помощи, помимо предоставления услуг. Итак, критерии оценки эффективности деятельности поставщиков социальных услуг являются неотъемлемым и важным элементом при их анализе. Они определяют степень существования проблем и оценивают эффективность организации в целом. Комплексное использование всех вышеприведенных критериев непременно повышает качество жизни людей, на которых оказываются социальные услуги, и способствует развитию надлежащего рынка услуг.

Методы и инструменты оценки эффективности деятельности поставщиков социальных услуг являются важным инструментом для оценки качества и достижения целей в сфере оказания социальных услуг. Оценка эффективности деятельности поставщиков социальных услуг проводится с целью определения степени достижения поставленных целей, выявления проблем в оказании услуг и определения путей их решения. Оценка эффективности проводится на основе определенных методов и инструментов. Один из наиболее распространенных методов оценки эффективности оказания социальных услуг – это анализ результатов организации оказания услуг. При анализе результатов рассматривается целый ряд параметров: количество оказанных услуг, показатели качества оказанных услуг, удовлетворенность клиентов оказанными услугами. Также для оценки эффективности использование сравнительного анализа может быть полезным методом. Данный метод позволяет сравнить выбранный стандарт качества оказания услуг с реальными результатами оказания услуг. При этом, если результаты соответствуют стандарту, то это свидетельствует об эффективной деятельности поставщика социальных услуг. Другим методом оценки эффективности деятельности поставщиков социальных услуг является аудит деятельности. Аудит деятельности проводится с целью выявления проблем в организации оказания услуг и определения путей их решения. Аудит может проводиться как внутренними, так и внешними экспертами. К числу инструментов оценки эффективности деятельности поставщиков социальных услуг относятся опросы и анкетирование клиентов. Опросы и анкетирование клиентов

позволяют выявить уровень удовлетворенности клиентов качеством оказанных услуг, а также определить проблемы, с которыми сталкиваются клиенты при оказании социальных услуг. Также используется система индикаторов. Индикаторы позволяют измерить эффективность оказания услуг, а также оценить её степень и влияние на жизнь людей. Система индикаторов позволяет выяснить, насколько затраты, вложенные в оказание социальных услуг, оправданы. Процесс оценки эффективности деятельности поставщиков социальных услуг является сложным и многогранным. Важно учитывать множество факторов, влияющих на качество оказания услуг, а также на удовлетворенность клиентов. Анализ результатов и использование различных методов и инструментов оценки помогут повысить уровень эффективности деятельности поставщиков социальных услуг и обеспечить более высокое качество оказываемых услуг.

Использованные источники:

1. Маяцкая И. Н. Эффективность и качество предоставляемых услуг в учреждениях социального обслуживания населения // Бизнес в законе. 2012. № 2. С. 231-234.
2. Федеральный закон РФ от 28.12.2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» (ред. от 21.07.2014 г.). URL: <http://docs.cntd.ru/document/499067367>
<http://sockart.ru> // Социальная карта Российской Федерации //
3. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) Ст. 7 ↑
4. БУ ХМАО-Югры Ханты-Мансийский Комплексный центр социального обслуживания населения <https://kcsou.hmansy.socinfo.ru/>
5. «Организация контроля качества предоставляемых услуг» // Журнал СОННЕТ (Социальное обслуживание населения – новации, эксперименты, творчество) Информационно-образовательный электронный журнал для работников социальной сферы. Свидетельство СМИ Эл № ФС 77-66674 от 27.07.2016 года выдано РОСКОНАДЗОР. ISSN 2500-185X. // <https://sonnet.info/innovacionnye-formy-raboty-v-sfere-socialnogo-obslyzhvaniya/> от 18.02.2012 г.

*Мамаева Д.К.
студент*

*Уральский государственный
лесотехнический университет*

*Асадова Л.Ф.
студент*

*Малозёмов О.Ю., канд.пед.наук
доцент*

Уральский государственный медицинский университет

*Давыдова Е.Ю.
преподаватель*

*Уральский федеральный университет
Россия, Екатеринбург*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ

Аннотация. В статье представлены наиболее распространённые профессиональные заболевания спортсменов. Делается вывод о личной ответственности спортсмена за результаты выбора и деятельности в спорте.

Ключевые слова: спортивный травматизм, профессиональные заболевания.

*Mamaeva D.K.
student*

Ural State Forestry University

*Asadova L.F.
student*

*Malozyomov O.Yu., candidate of pedagogical sciences
associate professor*

Ural State Medical University

*Davydova E.Yu.
teacher*

*Ural Federal University
Russia, Yekaterinburg*

OCCUPATIONAL DISEASES OF ATHLETES

Annotation. The article presents the most common occupational diseases of athletes. The conclusion is made about the personal responsibility of the athlete for the results of choices and activities in sports.

Key words: sports injuries, occupational diseases.

Спортивная деятельность является одним из сложных и травмоопасных видов профессиональной деятельности. Однако, кроме спортивных травм за спортивную карьеру многие впоследствии расплачиваются и профессиональными заболеваниями – болезнями, в развитии которых прослеживается прямая причинно-следственная связь с воздействием вредных и/или опасных факторов рабочей среды и трудового процесса [1]. Одна из классификаций травмоопасности делит традиционные виды спорта на четыре группы: 1) шахматы, шашки, настольный теннис, бильярд и т.п. 2) бадминтон, полиатлон, буерный спорт, волейбол, городки, лыжные гонки, спортивное ориентирование, парусный спорт; 3) акробатика, батут, бейсбол, борьба (все виды), тяжёлая атлетика, велоспорт (трек, шоссе), водное поло, водные лыжи, гребля, художественная гимнастика, гиревой спорт, лёгкая атлетика, лыжное двоеборье, планерный спорт, пожарно-прикладной спорт, стрельба (все виды), прыжки в воду, фехтование; 4) альпинизм, баскетбол, бобслей, бокс, водный туризм, гандбол, горнолыжный спорт, дельтапланеризм, конный спорт, конькобежный спорт, парашютный спорт, подводный спорт, поло, радиоспорт, регби, санный спорт, спидвей, прыжки на лыжах с трамплина, современное пятиборье, восточные единоборства, шорт-трек, фристайл, футбол, хоккей (все виды).

подавляющее большинство профессиональных заболеваний спортсменов – это последствия повторных многократных травмирований. На индивидуальном уровне сложность восприятия избранного вида спорта состоит в том, что у многих профессиональных спортсменов неблагоприятное воздействие спортивных нагрузок сказывается уже после окончания спортивной карьеры. Рассмотрим это более подробно на примере некоторых видов спорта.

Для профессиональных *пловцов и ныряльщиков* типичны следующие патологии: острый отит (воспалительный процесс в ухе, с болью в ушах, выделением гноя и ухудшением слуха); баротравмы (повреждения среднего уха в результате перепадов давления, в частности, при глубоком нырянии); инфекционные болезни уха и носовых пазух (обусловлены попаданием инфекции в ушные и носовые ходы); повреждение барабанной перепонки (чаще связано с баротравмой); экзостоз слухового прохода; отомикоз (развитие грибковой инфекции в ухе). Последствиями этих заболеваний являются: боль в ушах, нарушение слуховых функций, головокружение, шум и звон в ушах, хронический синусит и гайморит. В некоторых случаях наблюдаются также артрозы плечевых суставов и остеохондроз шейного отдела позвоночника.

В профессиональном *футболе* спортсмены чаще всего травмируют нижние конечности, коленные и голеностопные суставы, реже – руки и голову. Для футбола характерны переломы, растяжения связок, разрывы мышц и сухожилий, вывихи, повреждения надкостницы, сотрясения мозга.

Однако травмы – не единственная патология в футболе, футболистам свойственны также следующие заболевания: воспалительные процессы в суставах (бурситы, артриты); воспаления связок и сухожилий (лигаментит, тендинит); воспаление надкостницы (периостит); травматические миозиты (асептическое воспаление мышц); васкулиты и флебиты (воспалительные процессы в сосудах); болезнь Паркинсона и Альцгеймера.

Профессиональным *легкоатлетам-бегунам* свойственны следующие профзаболевания (возникающие, зачастую, от получения травм при несоблюдении правильной техники бега, при несовершенстве беговых дорожек и покрытий): тендинит голеностопного сустава, возникающий вследствие перегрузки икроножных мышц; боль в области коленной чашечки (так называемый синдром «колена бегуна», возникающий в результате неверного разгибания колена); синдром подвздошно-большеберцовой фасции (появляется при приземлении ноги на фоне выпрямленного колена); воспалительный процесс в надкостнице большеберцовой кости; фасцит толстого сухожилия подошвенной части стопы (развивается при сильном отталкивании стопы от поверхности); повреждение мышечных волокон бёдер, икр, а также сухожилий; перегрузка позвоночника; переломы и трещины в костях голеностопа.

Наиболее типичное профессиональное заболевание *теннисистов* – «теннисный локоть», или травматический эпикондилит (заболевание, связанное с постоянной и чрезмерной нагрузкой на верхнюю конечность). Патология характеризуется микротравмами сухожилий разгибателей кисти и пальцев, присуще множество мелких повреждений: ушибы, мозоли на стопах и ладонях. Выделяют также травмы: растяжения и разрывы связок; вывихи и подвывихи; артриты плечевого сустава; повреждения окологлопаточных мышц и связок; грыжи межпозвоночных дисков, спондилолистез; травмы пояснично-крестцовых позвонков. У длительно занимающихся теннисом зачастую развиваются воспалительные процессы: тендиниты, тендовагиниты, деформирующие остеоартрозы и мигелозы.

К развитию заболеваний в *боксе* приводят частые и многочисленные травмы, но иногда и одного удара достаточно, для возникновения такого осложнения, как, например, ретроградная амнезия. Зачастую боксёры имеют проблемы с органами слуха: снижение слуха, может появляться шум в ушах, головокружение, расстройства вестибулярного аппарата. Нередки черепно-мозговые травмы, переломы костей носа, ушибы и рассечения, которые впоследствии имеют негативные последствия: расстройства мозгового кровообращения, судорожный синдром, парезы и параличи. Сильные удары в туловище повреждают внутренние органы (например, разрывы печени и селезёнки), что иногда является причиной инвалидности (летального исхода).

Профессиональные *велосипедисты* травмируются в виде: ушибов, растяжений, переломов, вывихов. На этом фоне они чаще всего

приобретают следующие профессиональные болезни: повреждения мышц и связок плечевого пояса, позвоночника и нижних конечностей; расстройства вестибулярного аппарата; повреждения и нарушения функции репродуктивных органов; судороги, мышечные спазмы; сердечнососудистые патологии (гипертония, варикозное расширение вен, инфаркт, тромбофлебит). Наиболее частыми болезнями среди велосипедистов признаются артроз коленного сустава с деформацией, невриты и тендовагиниты.

Профессиональные *альпинисты (скалолазы)*, независимо от вида альпинизма (промышленный или спортивный), имеют следующую распространённую патологию: ожоги и отморожения; проблемы со связками, сухожилиями, хрящами и костями (переломы, растяжения, разрывы, вывихи и др.); заболевания пищеварительной системы (гастриты, энтероколиты, холециститы, панкреатиты и пр.); болезни органов дыхания (ларингиты, гаймориты, фронтиты, бронхиты, пневмонии); ОРЗ и ОРВИ; горная (высотная) болезнь, возникающая в результате гипоксии на большой высоте; изменения в сердечнососудистой системе (гипоксия миокарда, гипертония, тахикардия); болезни, связанные с перепадами атмосферного давления, в том числе носовое, желудочное и лёгочное кровотечение.

У стрелков и биатлонистов часто имеются проблемы со слухом. Пловцы в конечном итоге приобретают заболевания дыхательной системы и носовых пазух. В фигурном катании, гимнастике и тяжёлой атлетике распространены патологии – позвоночника и суставов.

Данный список травм и профзаболеваний в спорте можно перечислять достаточно долго. В данном случае мы не коснулись большой темы – последствия приёма анаболических стероидов и стимулирующих препаратов, неблагоприятно отражающихся на здоровье профессиональных спортсменов. Однако, суть в том, что: 1) из семи основных групп причин профзаболеваний (150 нозологических единиц [2]) спорта касаются причины, связанные с физическими перегрузками и перенапряжением, 2) как было записано в предыдущей редакции ФЗ «О физической культуре и спорте в РФ» профессиональный спорт – это вид предпринимательской деятельности, а, значит, все (большинство) риски(ов) профессиональные спортсмены должны брать, прежде всего, на себя (разумеется, это касается совершеннолетних спортсменов).

Использованные источники:

1. Несчастные случаи, производственный травматизм и профессиональные заболевания: учебное пособие / сост. В.Ю. Контарева, С.Е. Башняк, Н.Г. Папченко. – Персиановский: Донской ГАУ, 2021. – 96 с.
2. Профессиональные болезни: курс лекций / А.М. Литвяков, А.Н. Щупакова. – Витебск: Издательство ВГМУ, 2011. – 223 с.

*Панова М.Д.
студент
Малозёмов О.Ю., канд.пед.наук
доцент
кафедра физической культуры
Уральский государственный медицинский университет
Лагунова А.В.
студент
Кардаш Е.Г.
студент
Уральский государственный лесотехнический университет
Старцева И.И.
старший преподаватель
кафедра физической культуры
Уральский государственный горный университет
Россия, Екатеринбург*

О ТРАВМАТИЧНОСТИ НАСТОЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Аннотация. В статье освещаются вопросы травмирования в интеллектуальных настольных видах спорта таких, как: шахматы, шашки, бридж, сёги, го и киберспорт. Акцентируется внимание на физической и психологической стороне травмирования. Приведены средства профилактики травмирования в данных видах спорта.

Ключевые слова: настольные интеллектуальные виды спорта, профилактика травмирования.

*Panova M.D.
student
Malozymov O.Yu., candidate of pedagogical sciences
associate professor
Department of Physical Culture
Ural State Medical University
Lagunova A.V.
student
Kardash E.G.
student
Ural State Forestry University
Startseva I.I.
Senior Lecturer
Department of Physical Culture
Ural State Mining University
Russia, Yekaterinburg*

ABOUT THE INJURY OF BOARD SPORTS

Annotation. The article covers the issues of injury in intellectual board sports such as chess, checkers, bridge, shogi, go and e-sports. Attention is focused on the physical and psychological side of injury. Means of preventing injury in these sports are given.

Key words: tabletop intellectual sports, injury prevention.

К общепризнанным настольным видам спорта в настоящее время относятся: настольный теннис, бильярд, армрестлинг, шахматы, шашки, бридж, сёги, го, киберспорт. В данном случае обратимся к проблемам травматичности и её профилактики в интеллектуальных настольных спортивных играх, в которых участники не имеют возможности активно двигаться. Такими из перечисленных будем считать: шахматы, шашки, бридж, сёги, го и киберспорт. Разумеется, что в классификации по степени травматичности данные виды спорта являются наименее травмоопасными. Однако и в них имеются возможности психофизического травмирования спортсменов. Недаром на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях по данным видам спорта также положено иметь медицинскую аптечку (с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств) для оказания первой помощи при травмах.

Настольные интеллектуальные виды спорта, давно зарекомендовали себя как интеллектуальные игры, способствующие развитию мышления, логики, более быстрой обучаемости, реакции, умению принимать быстрые решения и т.п. Однако любая система, находящаяся в развитии, подвержена сбоям, поломкам и пр. В связи с этим, появилась потребность в исследовании травматичности этих видов спорта. В данном случае мы рассмотрим некоторые аспекты травмоопасности настольных видов спорта: физический и психологический.

Шахматы, несомненно, являются одной из самых популярных настольных игр в мире. Во время игры в шахматы, игроки проводят длительные часы, сосредоточиваясь на движении фигур и разработке стратегии. Шахматы не требуют физической активности, но они могут иметь свою долю травматизма. Например, причины травмоопасности в шахматах связаны с неправильной осанкой и позой, которую игроки могут принимать во время игры. Долгие часы игры, сидя в одной позе, могут вызывать у занимающихся неприятные ощущения (напряжение позой) в спине, шее и плечах. Также, увеличенная нагрузка на глаза и неправильное освещение игрового поля могут вызывать утомление глаз и головные боли. То же самое относится и к играм в шашки, сёги, го, киберспорту.

Следует также отметить, что травмы, связанные с настольными интеллектуальными видами спорта, могут быть не только физическими, но и психологическими. Длительная игра может вызывать стресс и напряжение

у игроков. Они часто испытывают психологическое давление соперника, повышение ситуативной тревожности, стараясь принять единственно правильное решение и предугадать ходы соперника. Это особенно актуально на соревнованиях, где игроки борются за победу и могут сталкиваться с огромным эмоциональным напряжением, что может привести к психологическим травмам, таким как повышенная тревожность в сочетании с высоким уровнем притязаний, переутомление, депрессия и пр. Более того, если в двигательно активных видах спорта стрессовая нагрузка канализируется через движение (эволюционно выработанный природный способ защиты от стресса в животном мире), то в рассматриваемых видах деятельности подобный защитный канал (двигательный акт), как правило, отсутствует.

Несмотря на то, что настольные интеллектуальные виды спорта не столь травмоопасны в сравнении с активными видами спорта, однако, и в них следует уделять внимание профилактике и предотвращению травм. Игрокам рекомендуется выполнять регулярные физические упражнения для укрепления мышц спины, шеи и плеч, а также заниматься стретчингом для улучшения гибкости. Поскольку стресс неблагоприятно воздействует на сердечно-сосудистую систему, то укрепление последней, повышение её резерва прочности также возможно путём двигательных нагрузок циклического характера (например, длительная ходьба, равномерный длительный бег, терренкур, плавание, ходьба на лыжах и т.п.).

Во время тренировочных игр и на соревнованиях стоит также правильно располагать стол и стул, чтобы уменьшить нагрузку на спину. Для предотвращения травм глаз следует освещать игровую доску (стол) достаточным количеством света и делать регулярные паузы для отдыха глаз. Спектр искусственного освещения должен быть максимально приближен к естественному. Освещение не должно отбрасывать тень или вызывать блики света, отражающиеся от фигур. Для тренировок и турниров горизонтальная освещённость игрового зала должна быть примерно 800 лк, на уровне стола минимально – 150 лк [1].

Игровая практика в рассматриваемых видах в психологическом плане считается высокоактивной, и в этом смысле их можно назвать «контактными» видами спорта. Поэтому, для предотвращения *психологических* травм игрокам рекомендуется уделять внимание регуляции своего эмоционального состояния. Важно научиться контролировать свои эмоции и стресс, а также уметь вовремя сделать активную паузу и отдохнуть, чтобы не перенапрягать свой мозг, психическую сферу. Регулярные перерывы в игре и занятие другими видами деятельности могут помочь снизить негативное воздействие на психику. Если говорить о регулярности отдыха, то отметим, что среднестатистическому здоровому человеку можно быть сосредоточенным на какой-либо активной умственной деятельности без потери качества этой деятельности около полутора часов подряд

(экспериментально подтверждённое физиологически обоснованное время). Далее включаются механизмы психологической защиты (возникают независимо от нашего желания), препятствующие продуктивной умственной деятельности. Например, «отрицание», действующее по принципу «смотрю, но не вижу, слушаю, но не слышу».

В связи с вышеуказанным, спортсменам из данных видов спорта необходимо также владение психорегулирующими методиками, например, методами прогрессирующей психомышечной релаксации, аутотренинга [2], с помощью которых быстрее происходит регуляция (как расслабление, так и активация) психических состояний, а также образным идеомоторным тренингом (по формированию уверенности, активности, преодолению трудностей, сосредоточенности, достижению успеха и пр., а также для улучшения концентрации внимания, визуализации игрового поля) [3].

Короткое погружение в «капсулу релаксации» способно заменить в некоторых случаях часы отдыха в виде сна [2]. Психогигиена и психологическая подготовка для данных видов спорта является важнейшим элементом спортивно-профессиональной подготовки, выработке толерантности к эмоциональному стрессу, вызываемому соревновательной напряженностью.

Таким образом, в настольных интеллектуальных видах спорта спортсмен может травмироваться и должен готовиться к подобным ситуациям не меньше, чем в любых других видах спорта.

Использованные источники:

1. Нормы освещённости спортивных объектов. Режим доступа: <https://pro-soyuz.ru/tehinfo/normy-oseshennosti-sportivnyh-obektov/>
2. Филимоненко Ю.И. Аутогенная тренировка // Психология. Учебник. – М.: Проспект, 1998. – 584с. – С. 511.
3. Цзен Н.В., Пахомов Ю.В. Ц 55 Психотренинг: игры и упражнения — Изд. 2-е, доп. — М.: Независимая фирма “Класс”, 1999. — 272 с.

*Парадеева Л.Н.
студент 2 курса
Институт экономики и управления
Научный руководитель: Павлов А.В., к.э.н.
доцент
кафедра «Организация и менеджмент»
ГБОУ ВО НГИЭУ
Россия, г.Княгинино*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТЕКУЩИХ И
ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НА МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аннотация. Автор статьи проводит оценку экономических показателей мясоперерабатывающих предприятий Нижегородской области и приходит к выводу о низком уровне рентабельности продаж. Основная мысль заключается в том, что рентабельность является важной характеристикой факторной среды формирования прибыли и дохода предприятий. Тем не менее, основная мысль статьи заключается в том, что рентабельность продаж является важным фактором для формирования прибыли и дохода для мясоперерабатывающих предприятий. Это может свидетельствовать о сложностях и вызовах, с которыми предприятия сталкиваются в экономической среде Нижегородской области.

Ключевые слова: показатели рентабельности, анализа финансовой деятельности, экономические показатели, внешние факторы, издержки.

*Paradeeva L.N.
2nd year student
Institute of Economics and Management
Scientific supervisor: Pavlov A.V., Ph.D. in economics
associate professor
Department Organization and management
State budgetary educational institution of higher education "Nizhny Novgorod
State Engineering and Economic University"
Russia, Knyaginino*

**RESEARCH OF FINANCIAL ACTIVITY, CURRENT AND POSSIBLE
CHANGES AT MEAT PROCESSING ENTERPRISES OF THE NIZHNY
NOVGOROD REGION**

Abstract. The author of the article evaluates the economic indicators of meat processing enterprises in the Nizhny Novgorod region and concludes that the profitability of sales is low. The main idea is that profitability is an important characteristic of the factor environment of profit and income formation of enterprises. Nevertheless, the main idea of the article is that profitability of sales is an important factor for generating profit and income for meat processing enterprises. This may indicate the difficulties and challenges that enterprises face in the economic environment of the Nizhny Novgorod region.

Keywords: profitability indicators, financial analysis, economic indicators, external factors, costs.

В современных экономических условиях деятельность каждого хозяйственного субъекта является предметом внимания обширного круга участников рыночных отношений, заинтересованных в результатах его функционирования. Для того, чтобы обеспечивать эффективную работу организации в современных условиях, управленческому аппарату необходимо, прежде всего, уметь реально оценивать финансовые состояния, как своего предприятия, так и прочих сторонних организаций.

Теоретический и практический аспекты анализа финансовой деятельности в промышленности нашли отражение в трудах отечественных и зарубежных ученых таких, как Э. Альтман, И.Т. Балабанов, Ю. Бригхэм, П. Гохан, Л.В. Донцова, С. Зайзель, В.В. Ковалев, И. Кожуховский, К. Кристенсен, С. Майерс, Н.А. Никифорова, Э. Рот, Г.В. Савицкая, А. Соколова, К. Феррис, Д. Финнерти, Д. Хьюстон, С. Энтони и др.

Учитывая сложность экономической ситуации в России, требуется дополнительное исследование и развитие методических и практических аспектов финансового анализа для поиска выход возможных изменений в экономическом и финансовом управлении организации.

В качестве базы исследования выбраны мясоперерабатывающие предприятия Нижегородской области.

1. ООО «Лысковский мясокомбинат».
2. ООО «Нижегородский мясоперерабатывающий комбинат».
3. АО «Дзержинский мясоперерабатывающий комбинат».

Экономические показатели мясоперерабатывающих предприятий Нижегородской области представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные экономические показатели финансово-хозяйственной деятельности мясоперерабатывающих предприятий Нижегородской области в 2022 гг.

№ п/п	Показатели	ООО «ЛМК»	ООО «НМК»	АО «ДМК»
1	Выручка от продажи, тыс.руб.	2501095	1191912	2669780
2	Среднегодовая стоимость основных средств, тыс.руб.	123246	238,5	234069

№ п/п	Показатели	ООО «ЛМК»	ООО «НМК»	АО «ДМК»
3	Фондоотдача, руб./руб.	20,29	4997,53	11,41
4	Затраты на производство и реализацию продукции, тыс.руб.	2479899	1189703	2472282
5	Среднесписочная численность работников, чел.	488	15	624
6	Производительность труда, тыс.руб./чел.	5125,19	79460,8	4278,49
7	Прибыль от продаж, тыс.руб.	21196	2209	197491
8	Рентабельность продаж, %	0,85	0,19	7,40
9	Чистая прибыль, тыс.руб.	26022	1650	144370
10	Среднегодовая стоимость капитала, тыс.руб.	594785,5	18027	695649
11	Рентабельность капитала, %	4,38	9,15	20,75

Показатели рентабельности измеряют доходность предприятия с различных позиций и группируются в соответствии с интересами участников экономического процесса, рыночного объема. Они являются важными характеристиками факторной среды формирования прибыли и дохода предприятий. Проведенная оценка экономических показателей мясоперерабатывающих предприятий Нижегородской области указывает на невысокий уровень рентабельности продаж.

Лидирующим по экономическим показателям является АО «Дзержинский мясоперерабатывающий комбинат». Данное предприятие имеет высокий производственный потенциал (самая высокая численность персонала, уровень основных средств и капитала).

Положительная величина прибыли и рентабельности указывает на экономическую эффективность функционирования мясоперерабатывающих предприятий в области. Предприятия эффективно вкладывают средства в предпринимательскую деятельность.

К основным внешним факторам неустойчивого финансового положения нижегородских мясоперерабатывающих предприятий следует отнести следующие:

- рост инфляции (значительный и неравномерный рост цен как на товары для перепродажи, сырье, материалы, топливо, энергоносители, комплектующие изделия, транспортные и другие услуги);
- рост банковских процентных ставок и ужесточение условий кредитования.

Одни из указанных факторов могут вызвать внезапное банкротство предприятия, другие постепенно усиливаются и накапливаются, вызывая медленное, трудно преодолемое движение предприятия к спаду производства и банкротству.

Не менее опасно для деятельности предприятия негативное влияние внутренних факторов. Так, много различных неудач предприятий связано с

неопытностью менеджеров, некомпетентностью руководства, его неумением ориентироваться в изменяющейся рыночной обстановке, злоупотреблениями служебным положением, консерватизмом мышления, что ведет к неэффективному управлению предприятием, и к принятию ошибочных решений, потере позиций на рынке.

К основным внутренним факторам неустойчивого финансового положения мясоперерабатывающих предприятий Нижегородской области следует отнести следующие:

- неспособность руководителей предусмотреть кризис на предприятии и избежать его в будущем;

- высокие затраты, являются следствием роста цен на исходное сырье и материалы;

- высокие затраты на персонал;

- слабая адаптированность ведущих менеджеров к жестким реальностям формирования рынка, их неумение проявлять предприимчивость в налаживании выпуска продукции, пользующейся повышенным спросом, выбирать эффективную финансовую, ценовую и инвестиционную политику;

- разбалансированность экономического механизма воспроизводства капитала предприятия.

Для выхода из сложного финансового положения существуют внутренние и внешние возможности.

Для решения проблемы снижения себестоимости нужно снизить издержки (все затраты необходимые фирме для организации и функционирования деятельности предприятия). На мясоперерабатывающих предприятиях Нижегородской области, прежде всего, должна быть разработана общая программа, которая должна ежегодно корректироваться с учетом изменившихся на предприятии обстоятельств. Эта программа должна носить комплексный характер, то есть должна учитывать все факторы, которые влияют на снижение издержек производства продукции и реализации продукции.

Использованные источники:

1. Ковалев В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – М.: ООО «ТК Велби», 2022. – 424 с.
2. Макарьева В.И. Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации / В.И. Макарьева, Л.В. Андреева. – М.: Финансы и статистика, 2022. – 304 с.
3. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая – Минск: ООО «Новое знание», 2021. – 702 с.
4. Станиславчик Е. Экономические нормативы управления финансовым циклом организации / Е. Станиславчик // Финансовая газета, 2021. – №20 – С. 22-24.

*Пилипенко М.Ю.
студент*

*Ломаева М.В., кандидат педагогических наук, доцент
декан факультета психолого-педагогического образования
Нишнетагильский государственный социально-педагогический
институт (филиал)
Российский государственный профессионально-педагогический
университет
Россия, г.Нижний Тагил*

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ В РАЗВИТИИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье актуализируется проблема использования компьютерных игр в развитии старших дошкольников в условиях дошкольных образовательных организаций.

Включение компьютерных игр в познавательную деятельность облегчает решение образовательных задач, а также обеспечивает психологическую готовность детей к работе с современными техническими устройствами. В настоящее время в сети интернет существуют специализированные порталы, которые могут использовать педагоги дошкольных образовательных организаций в работе с детьми по каждой отдельной образовательной области. Компьютерные игры способствуют формированию и развитию новых представлений и умений, а также их закреплению и тренировке.

Компьютерные игры являются средством развития ребенка старшего дошкольного возраста, так как способствуют достижению целевых ориентиров, заданных образовательной программой во всех пяти образовательных областях, определенных Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

Ключевые слова: дети старшего дошкольного возраста, компьютерные игры, развитие познавательных процессов дошкольников.

*Pilipenko M.Y.
student*

*Lomaeva M.V., candidate of pedagogical sciences
associate professor
Dean of the Faculty of Psychological and Pedagogical Education
Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical
Institute (branch) Russian State Vocational
Pedagogical University Nizhny
Russia, Tagil*

COMPUTER GAMES IN THE DEVELOPMENT OF OLDER PRESCHOOLERS

Abstract: the article actualizes the problem of using computer games in the development of older preschoolers in the conditions of preschool educational organizations.

The inclusion of computer games facilitates the solution of educational tasks, and also ensures the psychological readiness of children to work with modern technical devices. Currently, there are specialized narrowly focused portals that teachers of preschool educational organizations can use in their work on each individual educational area. Computer games contribute both to the formation and development of new knowledge, skills and abilities among preschoolers, as well as to the consolidation of knowledge and training of skills acquired during the entire educational process.

Computer games are a means of developing a child of senior preschool age, as they: contribute to the achievement of the targets set by the educational program: the manifestation of initiative and independence in various activities, a positive attitude to the world, the ability to empathize, show their feelings, the development of imagination, the ability to follow rules and norms, express clearly their thoughts and desires; contribute to development of senior preschoolers in all five educational areas defined by the Federal State Educational Standard of Preschool Education.

Key words: older preschool children, computer games, preschool development.

Дошкольное образование в современной России основано на принципах, перечисленных в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования. Деятельность педагогов дошкольных образовательных организаций направлена на поддержку разнообразия детства, на создание условий для сохранения уникальности и самоценности периода детства, на лично-развивающее и гуманистическое взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса и уважение личности дошкольника. Именно поэтому в образовательной деятельности дошкольных образовательных организаций применяются только специфичные для дошкольного возраста формы работы – игра и разнообразные варианты внесения элементов игры во все виды детской деятельности [ФГОС ДО, 2013].

Современный дошкольник очень рано начинает взаимодействие с компьютером и разнообразными девайсами. Сейчас уже не ведутся споры о пользе и вреде компьютера для детей, так как цифровые устройства являются неотъемлемой частью жизни как взрослых, так и детей. Основной вопрос, который привлекает внимание педагогов и родителей заключается в создании условий для безопасного и полезного взаимодействия

дошкольников с цифровыми устройствами, в формировании отношения дошкольников к компьютеру как к средству развития, к источнику новых знаний и умений [Лебедева, 2015, с. 25].

Развивающий потенциал компьютерных игр достаточно полно рассмотрен отечественными и зарубежными деятелями науки. О. А. Нохрина, Л. И. Рыжечкина, Е. В. Колышкина отмечают, что компьютерно-игровая деятельность помогает решать задачи коммуникативного и речевого развития детей, а также творческого, интеллектуального, физического [Нохрина, 2018, с. 58]. Включение компьютерных игр облегчает решение образовательных задач, а также обеспечивает психологическую готовность детей к работе с современными техническими устройствами. Вместе с тем мало внимания уделено потенциалу компьютерных игр в развитии познавательных процессов и личностных качеств дошкольников.

Целью нашей статьи является рассмотрение потенциала компьютерных игр в развитии дошкольников.

Ключевым принципом организации дошкольного образования в нашей стране является «поддержка разнообразия детства» во всех его проявлениях, создание благоприятных условий для естественного и беспрепятственного развития и социализации дошкольников. На этом этапе важным является не натаскивание ребенка на достижение определенных результатов, а погружение его в среду, где процессы его развития, личностного становления, а также формирования интеллектуальных качеств будут эффективными. Именно поэтому результаты освоения программы имеют несколько иную основу, в отличие от результатов на других уровнях общего образования. В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования они представлены как целевые ориентиры, характеристики возможных возрастных достижений и социально-психологических качеств дошкольников [ФГОС ДО, 2013].

Образовательный процесс в дошкольной образовательной организации направлен на развитие у ребенка личностных качеств и формирование возрастных достижений, сформулированных в виде целевых ориентиров. В условиях детского сада, в опыте работы каждой возрастной группы важным является учет особенностей возрастного развития современных детей, учет изменения условий протекания детства, связанных с техническим прогрессом, который, несомненно, влияет на скорость и качество развития познавательных процессов, личностных качеств, интересов детей и создание оптимальных условий для развития детей и их адаптации к новшествам технического прогресса, и на основе этого внесение корректив в образовательный процесс и предметно-пространственную среду.

Для подтверждения актуальности применения компьютерных игр в развитии детей в условиях дошкольных образовательных организаций было проведено исследование на базе Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения № 18 «Родничок» города Карпинск Свердловской области, в котором приняли участие старшие дошкольники. На базе детского сада была организована компьютерная студия, и сформирована экспериментальная группа из десяти детей в возрасте от пяти до шести лет. В рамках дополнительного образования с согласия родителей с детьми проводились развивающие занятия с использованием компьютерных игр по всем пяти образовательным областям, представленным в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования. Контрольную группу составляли десять дошкольников того же возраста, осваивающие образовательную программу детского сада только в традиционных формах. При проведении диагностики было установлено, что дошкольники, которые в детском саду имеют доступ к компьютерным играм на занятиях, более часто могут проявлять инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности. Путем наблюдения было установлено, что дети, которых в детском саду обучают с использованием компьютерных игр, могут самостоятельно организовывать свою деятельность, чаще занимают лидерские позиции, чаще выбирают более сложные задачи, поскольку чувствуют себя увереннее. Эти дети проявляют положительное отношение к миру, любознательность, желание получать новые знания и умения, познавательную активность. В общении со сверстниками у них на высоком уровне проявляется умение сопереживать и проявлять свои чувства. Они с большим энтузиазмом участвуют в разнообразной игровой деятельности, в том числе, в театрализованных играх, где хорошо умеют передавать ролевое поведение.

Компьютерные игры помогают развивать воображение и креативность. Дети легко переносят умения и навыки в новые условия, владеют механизмами создания образов. Легче, чем сверстникам, детям дается решение логических задач, построение алгоритмов, планирование и самоконтроль.

У детей, которых обучают с помощью компьютерных игр, высоко развиты способности следовать правилам и нормам, что проявляется в образовательной деятельности, в режимных моментах, в играх с правилами, в общении. Отличительной чертой детей является умение ясно выражать свои мысли и желания. По сравнению со сверстниками, дети, которые свободно обращаются с компьютером, могут четко формулировать цели, детально описывать задачи своей деятельности и предполагать результат, которого хотят достичь.

Исходя из этого, мы считаем важным введение компьютерных игр в образовательный процесс дошкольных образовательных организаций во всех пяти образовательных областях.

По определению В. Р. Гайнутдиновой компьютерные игры – это электронные образовательные ресурсы, предназначенные для детей, функционирующие на основе информационно-коммуникационных технологий, и созданные как цепочка заданий по принципу развивающего обучения [Гайнутдинова, 2021, с. 296].

Ю. В. Батенова определяет компьютерную игру как интерактивную мультипликационную компьютерную программу, имеющую обучающий или развлекательный характер [Батенова, 2016, с. 105].

Для компьютерных игр характерны следующие особенности, обуславливающие эффективность их использования в образовательном процессе дошкольной образовательной организации:

— звуковое сопровождение, динамичность и цветовая насыщенность изображений привлекают внимание дошкольников и увеличивают качество наглядности, доступность информации;

— новизна игр, возможность их изменения, усложнения поддерживают интерес ребенка;

— практическая деятельность, активное управление объектами в игре обеспечивают реализацию деятельностного подхода в обучении, способствуют наилучшему усвоению информации и закреплению пройденного материала;

— индивидуальное выполнение игровых заданий позволяет каждому ребенку выполнять задания в удобном для него темпе;

— разнообразие областей знания, которые охвачены компьютерными играми, способствует расширению кругозора, любознательности, познавательных способностей [Васенина, 2018, с. 10].

В настоящее время в сети интернет существуют специализированные порталы, которые могут использовать педагоги дошкольных образовательных организаций в различных образовательных областях.

К примеру, игры социально-коммуникативной направленности представлены на портале «Iqsha.ru». Здесь создана подборка онлайн-игр по безопасному поведению на дороге, личной безопасности, использованию интернета, обращению с огнем и электричеством, поведению в общественном месте, дома, на природе (<https://goo.su/6IEN5f>).

В образовательном портале «Kids-smart» (<https://kids-smart.ru/>) собраны игры на развитие памяти и внимания, на формирование математических представлений, освоение грамоты, развитие логического мышления. Большая часть игр является компьютерной версией традиционных дидактических игр, что облегчает понимание детьми игровых задач.

Речевое развитие может быть успешно организовано с помощью

компьютерных игр портала «Мерсибо» (<https://mersibo.ru/>). Педагоги могут воспользоваться играми по развитию звуковой культуры речи и произношения, интонации, расширению лексического запаса, формированию грамматического строя речи и связной речи, развития умений строить монолог и вести диалог, овладения чтением и основами грамматики, звука-буквенным анализом.

Для художественно-эстетического развития можно использовать сайт «Разумейкин» (<https://www.razumeikin.ru/>). Здесь собраны компьютерные игры для дошкольников о видах искусства (изобразительное, скульптура, архитектура, хореография, виды прикладного искусства, зрелищные виды искусства, литература, музыка), о музыкальных жанрах (песня, танец, марш), музыкальных профессиях, высоких и низких звуках, музыкальных инструментах (струнных, духовых, ударных, клавишных), о видах живописи (картины, фрески, мозаика, пейзаж, портрет, натюрморт, иллюстрация, графика), материалах изобразительного творчества (краски, карандаши, мелки и др.). Все игры красочно оформлены, сопровождаются озвученным текстом и объяснением правильных ответов.

В области физического развития также можно использовать несколько сайтов с компьютерными играми. К примеру, на официальном сайте детского сада № 466 г. Екатеринбурга создана вкладка «Интерактивные физминутки и глазные гимнастики», где в открытом доступе имеются материалы для проведения подвижных игр (https://466.tvoysadik.ru/?section_id=45&ysclid=lo8w0ytykz211508009).

Большое разнообразие интерактивных физминуток для дошкольников представлено на портале «Учительский портал» (<https://www.uchportal.ru/>). На сайте «Gamaverse.ru» (<https://gamaverse.ru/c/sports/for-6-year-olds/?ysclid=lo8w5izmx6741496369>) собраны игры, в которых дети могут освоить правила командных спортивных игр: футбола, баскетбола, хоккея.

Таким образом, в каждой из образовательных областей образовательной программы целесообразно использовать компьютерные игры, направленные на освоение программного содержания, формирование и развитие познавательных процессов, личностных качеств детей дошкольного возраста.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что в настоящее время компьютерные игры для дошкольников являются доступным и эффективным развивающим средством. Примерами сайтов, на которых представлены игры для детей дошкольного возраста являются: «Iqsha.ru», «Kids-smart», «Мерсибо», «Разумейкин», «Gamaverse.ru» и так далее. Авторские компьютерные игры, разработанные практикующими педагогами, представлены на официальных сайтах образовательных организаций, к примеру, на официальном сайте детского сада № 466 г. Екатеринбурга. Компьютерные игры являются средством развития ребенка старшего дошкольного возраста, так как способствуют достижению

целевых ориентиров, заданных образовательной программой, развитию старших дошкольников во всех пяти образовательных областях, определенных Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

Использованные источники:

1. Батенова, Ю. В. Традиционная и компьютерная игра современного дошкольника: сравнительный анализ / Ю. В. Батенова. – Текст: непосредственный // Актуальные проблемы психологического знания. – 2016. – № 4. – С. 95–108
2. Васенина, С. И. Развивающие компьютерные игры как средство математического развития детей дошкольного возраста / С. И. Васенина. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – №20. – С. 8–10.
3. Гайнутдинова, В. Р. Компьютерные игры как средство развития элементарных математических представлений у дошкольников / В. Р. Гайнутдинова. – Текст: непосредственный // Новаум. – 2021. – № 31. – С. 296–298.
4. Комарова, О. А. Практика реализации Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования / О. А. Комарова. – М.: Московский государственный педагогический университет, 2016. – 120 с. – Текст: непосредственный.
5. Лебедева, Т. Ю. Влияние компьютерной игры на развитие детей дошкольного возраста / Т. Ю. Лебедева. – Текст: непосредственный // Бакалавр. – 2015. – № 7–8. – С. 25–28.
6. Нохрина, О. А. Использование компьютерных игр в развитии личности дошкольника / О. А. Нохрина, Л. И. Рыжечкина, Е. В. Колышкина. – Текст: непосредственный // Актуальные вопросы современной науки. – 2018. – № 1. – С. 58–61
7. Подласый, И. П. Педагогика: 100 вопросов – 100 ответов / И. П. Подласый. – М.: Владос-Пресс, 2004. – 365 с. – Текст: непосредственный.
8. Полякова, О. Д. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: основные идеи и принципы / О. Д. Полякова. – Текст: непосредственный // Научный поиск. – 2014. – № 2. – С. 22–24.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155) / – М.: Центр педагогического образования, 2014. – 32 с. – Текст: непосредственный.

*Савельева А.В.
студент 3 курса
группа 37116
направление 39.03.02 «Социальная работа»
Югорский государственный университет
Научный руководитель: Астапенко Е.О.
доцент
Россия, г.Ханты-Мансийск*

ПРОФИЛАКТИКА БЕЗРАБОТИЦЫ МОЛОДЕЖИ

Аннотация. В статье рассматриваются основные аспекты и стратегии профилактики безработицы среди молодежи. Автор анализирует текущую ситуацию на рынке труда и выявляет факторы, влияющие на уровень безработицы среди молодых людей. Особое внимание уделяется разработке эффективных программ обучения и профессиональной переподготовки, а также усилению взаимодействия между образовательными учреждениями и предприятиями. Автор предлагает комплекс мер, направленных на повышение занятости молодежи, включая стимулирование предпринимательской инициативы, развитие стажировок и практик, а также улучшение информационной поддержки молодых специалистов. В заключении подчеркивается важность государственной поддержки и социальных программ для снижения безработицы среди молодежи.

Ключевые слова: молодежь, безработица, уровень безработицы, профилактика безработицы, статистика.

*Savelieva A.V.
Student gr. 3711b, 3rd year
direction 39.03.02 "Social work"
Yugra State University
Scientific supervisor: Astapenko E.O.
associate professor
Russia, Khanty-Mansiysk*

PREVENTION OF YOUTH UNEMPLOYMENT

Annotation. The article discusses the main aspects and strategies for preventing youth unemployment. The author analyzes the current situation on the labor market and identifies factors affecting the unemployment rate among young people. Special attention is paid to the development of effective training and professional retraining programs, as well as to strengthening interaction between educational institutions and enterprises. The author proposes a set of measures

aimed at increasing youth employment, including stimulating entrepreneurial initiative, developing internships and practices, as well as improving information support for young professionals. In conclusion, the importance of state support and social programs to reduce youth unemployment is emphasized.

Keywords: youth, unemployment, unemployment rate, unemployment prevention, statistics.

Безработица, особенно среди молодежи, остается одной из острых проблем в российской экономике, которая вызывает озадаченность как у Министерств Экономики и Труда, специалистов центров занятости населения, так и у работодателей в связи с нехваткой молодых квалифицированных кадров. По оценке экспертов, на это влияет комплекс факторов: интенсивная эмиграция специалистов за границу, отсутствие желания на обучение рабочим профессиям, расширение производственных отраслей, демографические низкие показатели.

Во втором полугодии 2023 года уровень безработицы отмечен на рекордно низком уровне - 3%. Парадоксально, что низкий показатель не определяет высокую занятость. Системным вызовом стала не только качественная нехватка кадров, но и количественная. Как отмечает, руководитель департамента макроэкономического прогнозирования Министерства экономического развития РФ, наша страна в истории современности еще не сталкивалась с такими показателями. Как можно заметить, ранее фактором незаинтересованности в трудоустройстве работников по найму не упомянут уровень заработной платы. С января 2023 года рост оплаты труда к текущему времени составил около 10,5%, что относится к проинфляционному фактору и по прогнозам должен повысить потребительский спрос.

Помимо этого, дополнительными мерами по устранению дефицита кадров по мнению Максима Решетникова, министра экономики РФ, могут стать:

- Привлечение к трудоустройству мигрантов из Центральной Азии.
- Увеличение механизмов национальных проектов по повышению производительности труда на увеличенное число предприятий.
- Эффективное использование искусственного интеллекта на производстве.
- Активное содействие трудоустройству молодых специалистов.

И последний механизм воздействия является наиболее успешным вариантом: отечественные молодые специалисты являются незаменимым дополнением к трудовым ресурсам любой организации. Прогрессивные идеи, навыки, применяемые концепции «в ногу» с тенденциями могут выводить компании на новые ниши рынка и высокую конкурентоспособность. Тем более, что статистически отмечены неутешительные данные – за первую половину 2023 года в России доля

безработных людей в возрасте до 25 лет составляла 15%, где больше половины не имели трудового опыта в принципе.

Отметим, что самые болезненные вопросы рынка труда и занятости особенно среди молодого поколения в России зафиксированы в новой редакции ФЗ «О занятости населения РФ» от 30 ноября 2023 года.

Настоящий закон был разработан и принят более 30 лет назад, с внесенными редакциями же обновились некоторые понятия, ввелись новые категории безработных граждан (граждане-участники СВО, их члены семьи), определилась объемная профориентационная деятельность. В законе большой раздел посвящен организации трудоустройства молодых специалистов, он предусматривает следующее:

1) Правила работы центров труда и занятости населения с образовательными учреждениями с целью обеспечения профориентационной деятельности;

2) Нормы трудовой занятости учащихся во внеучебное время;

3) Защиту прав молодых специалистов с инвалидностью.

На законодательном уровне так же действует Распоряжение Правительства РФ «О Долгосрочной программе содействия занятости молодежи на период до 2030 года» от 14.12.2022 года. Настоящим Распоряжением разработанная программа по борьбе с безработицей поделена на несколько этапов.

I этап. Программа запланирована на трехлетний срок 2022-2024 г.г. Она предполагает разработку процедур по развитию предпринимательской инициативности молодых граждан; усовершенствование распределения КЦП (контрольных цифр приема) ВУЗов и ССУЗов; разработку автономных подсистем портала «Работа России» с целью публичности актуального положения занятости населения РФ, профориентационной работы.

II этап. Программа запланирована на шестилетний срок. Мероприятия второго этапа будут напрямую зависеть от результативности мероприятий первого.

Первичные мероприятия Долгосрочной программы занятости молодежи запланированы в следующем порядке:

- Создание и развитие подсистемы «Биржа навыков» от портала «Работа России», которая позволит соискателям следить за тенденциями изменений заработных плат от получения определенных знаний и компетенций. Программа рассчитана на срок работы с начала 2023 года по последующие годы под ответственным исполнителем в качестве Министерства труда и Фонда социальной защиты РФ, автономной некоммерческой организации «Национальное агентство развития квалификаций».

- Содействие на законодательном уровне созданию рабочих мест для несовершеннолетних детей, которые нигде не обучаются и состоят на учете профилактики по безнадзорности с марта 2023 года под руководством

Министерства Просвещения РФ и Фонда социальной защиты граждан.

- Реализация программ по развитию волонтерской деятельности, которая могла бы быть учтена в трудовой стаж работника. Данная инициатива исходит от Министерства по делам молодежи, АНО «Большая перемена».

- Совершенствование и инвестирование федерального проекта «Страна мастеров» по индивидуальной помощи молодежи в получении профессиональных компетенций в индивидуальном предпринимательстве, статусе «самозанятого». Данное мероприятие начало свою работу с 1 февраля 2023 года.

- Федеральное льготное субсидирование трудоустройства молодых граждан с инвалидностью, ограниченными возможностями здоровья.

- Содействие профессиональному обучению и дополнительному профессиональному обучению девушек, находящихся в отпуске по уходу за ребенком, которые не имеют образование либо находятся в академическом отпуске.

- Кратное увеличение производственных практик на ведущих предприятиях отраслей с последующим трудоустройством.

- Первичная организация стратегии по миграции молодых специалистов из трудоизбыточных субъектов РФ в трудодефицитные.

- Совершенствование работы центров карьеры и профессиональных компетенций по профессиональной навигации и самоопределению.

- Разработка программ по повышению трудовой занятости молодежи в научно-исследовательской нише.

- Подготовка и реализация предложений в сфере пенсионного и трудового законодательства при трудоустройстве несовершеннолетних граждан.

- Организация совместной работы Министерства труда и федеральных студенческих отрядов к организации официальной трудовой занятости студентов разных направлений подготовки.

- Совершенствование адресного сопровождения безработных молодых граждан в организации по направлению трудоустройства.

- Подготовка программ психологической помощи в адаптации молодых специалистов, вышедших на биржу труда.

Таким образом, в целом оценивая направления изменений и сроки реализаций, изменения вполне можно будет увидеть в благоприятном ключе совсем скоро. Новая версия ФЗ «О занятости населения» и действующее Распоряжение «заточены» теперь не только на помощь безработным, хронически безработным, но и на профилактику безработицы особенно среди молодежи.

Использованные источники:

1. Дзасохова, Э. К., Безработица как фактор региональной рискогенности: монография / Э. К. Дзасохова, А. Х. Каллагова, Б. Р. Каллагов. — Москва: КноРус, 2022. — 101 с.
2. Перов, Г. О., Проблемы молодежной безработицы в среднем российском городе: монография / Г. О. Перов, Н. Ф. Кузьменко, Д. И. Кудрявцев. — Москва: Русайнс, 2020. — 114 с.
3. Богданов, С. В., Государство и безработица в России: от Российской империи к Российской Федерации: монография / С. В. Богданов. — Москва: Русайнс, 2020. — 248 с.
4. Хачатурян, А. А., Человеческий капитал в условиях технологической глобализации: монография / А. А. Хачатурян. — Москва: Русайнс, 2023. — 180 с.
5. Былков, В. Г., Кризисные трансформации отечественного рынка труда в XXI веке: монография / В. Г. Былков. — Москва: Русайнс, 2023. — 211 с.

*Семочкина О.И.
студент магистратуры
кафедра возрастной и педагогической психологии
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
педагогический университет»
РФ, г.Оренбург*

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Аннотация. В данной статье рассматривается исследование особенностей жизнестойкости взрослых людей с инвалидностью в сравнении со здоровыми людьми. Для проверки достоверности и валидности исследования были применены математико-статистические методы. В результате проведенного анализа автором предложены рекомендации по решению названных проблем.

Ключевые слова: исследование, инвалидность, жизнестойкость, тестирование.

*Semochkina O.I.
graduate student
Department of Developmental and Educational Psychology
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Orenburg State Pedagogical University"
RF, Orenburg*

RESILIENCE STUDY IN ADULTS WITH DISABILITIES

Abstract. This article examines the study of the resilience characteristics of adults with disabilities in comparison with healthy people. Mathematical and statistical methods were used to verify the validity and validity of the study. As a result of the analysis, the author proposed recommendations for solving these problems.

Keywords: research, disability, resilience, testing.

Согласно статистическим данным, В Российской Федерации в последние годы доля взрослых лиц с инвалидностью увеличивается, что связывают с различными неблагоприятными факторами.

В связи с этим в современном быстроразвивающемся мире взрослые люди с инвалидностью сталкиваются с рядом трудностей, связанных с физическими, психологическими, и социальными аспектами их жизни, а также различными ограничениями, в различных сферах жизни и

возможностях самореализации.

Актуальность данного исследования определяется тем, что на сегодняшний день в психологических исследованиях можно отметить дефицит данных о специфике жизнестойкости взрослых людей с инвалидностью. Проведенное исследование позволит систематизировать уже имеющиеся данные и дополнить их новыми представлениями о жизнестойкости этой категории людей.

Цель исследования: выявление содержательных и уровневых особенностей жизнестойкости взрослых людей с инвалидностью.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что жизнестойкость у взрослых людей с инвалидностью будет иметь свою специфику, в сравнении со здоровыми взрослыми, а именно: жизнестойкость характеризуется сниженными показателями вовлеченности и принятия риска при низких или, напротив, высоких показателях контроля.

Теоретико-методологическими основами данного исследования являются: концепции жизнестойкости и ее структуры (С.Р. Мадди, И.Н. Чертыкова, Д.А. Леонтьев, Л.А. Александрова, Е.И. Рассказова, Р.И. Стецишин, Т.В. Наливайко, С.А. Богомаз, Д.Ю. Баланев, В.Д. Шадриков, А.Н. Фомина), исследования специфики проявлений жизнестойкости у взрослых людей (Е.П. Ильин, А.А. Бодалев, Т.В. Наливайко, Р.И. Стецишин, Е.И. Иванова, В.О. Лалош, Е.О. Ермолова, Л.И. Иванкина, Е.А. Аникина, Е.И. Клемашева, Ф. Касати, М.И. Постникова, А.В. Микляева, Н.В. Сиврикова, Л.А. Регуш), представления о детерминации жизнестойкости личности фактом наличия инвалидности (Н.А. Шурлакова, П.В. Романов, Е.Р. Ярской-Смирнова, Н.А. Соловьева, А.И. Прохоров, Е.А. Куш, С.С. Чеботарев).

Исследование проводилось на базе Государственного бюджетного учреждения социального обслуживания г. Оренбурга,

Выборка исследования включила две группы испытуемых:

– 36 человек с инвалидностью в возрасте 40-60 лет, в числе которых 20 мужчин и 16 женщин. Все испытуемые данной группы имеют подтвержденную инвалидность по заболеваниям опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистым заболеваниям, метаболическим заболеваниям (сахарный диабет);

– 45 человек в возрасте 40-60 лет, не имеющих инвалидности и условно относимых к группе «здоровые», в числе которых 23 мужчины и 22 женщины.

Общий объем выборки – 81 человек, в числе которых 43 мужчины и 38 женщин в возрасте 28-60 лет, что относится к возрастному диапазону взрослости (средней взрослости) по И.Г. Малкиной-Пых.

В качестве метода получения эмпирических данных в данном исследовании выступил метод тестирования. В соответствии с выводами, полученными в теоретической части исследования, нами была выбрана

стандартизированная, надежная и валидная методика «Тест жизнестойкости» С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой.

Цель применения методики: выявление содержательных и уровневых особенностей жизнестойкости у взрослых.

Респондентам предлагается список из 45 утверждений, относительно которых необходимо выразить свое согласие, выбрав один из вариантов ответа («нет», «скорее нет, чем да», «скорее да, чем нет», «да»).

Обработка данных производится с помощью ключа по трем шкалам, соответствующим структуре жизнестойкости личности: вовлеченность; контроль; принятие риска.

Также тест работает как единая шкала жизнестойкости (индекс жизнестойкости; интегральный показатель жизнестойкости).

Математико-статистические методы в нашем исследовании представлены:

– критерием ϕ -Фишера (угловое преобразование Фишера). Цель применения критерия: оценка достоверности различий в частоте встречаемости показателей жизнестойкости различного уровня у взрослых людей с инвалидностью и здоровых взрослых;

– непараметрическим U-критерием различий Манна-Уитни для независимых выборок. Цель применения критерия: выявление достоверности различий в показателях жизнестойкости у взрослых людей с инвалидностью и здоровых взрослых.

Сравнительный анализ показывает, что у взрослых людей с инвалидностью чаще, чем у здоровых взрослых, проявляются сниженные показатели жизнестойкости. Различия в частоте встречаемости различных показателей в двух группах мы проверили с помощью критерия углового преобразования ϕ -Фишера (табл. 1).

Таблица 1

Различия в частоте встречаемости различной выраженности параметров жизнестойкости у взрослых людей с инвалидностью и здоровых взрослых (по ϕ -Фишера)

Параметры жизнестойкости	Уровни	Инвалиды	Здоровые	$\Phi_{\text{эмп}}$	p^*
Вовлеченность	Высокий	22,2%	40%	1,735	0,05
	Средний	27,8%	44,4%	1,556	незначимо
	Низкий	50%	15,6%	3,394	0,01
Контроль	Высокий	38,9%	35,6%	0,304	незначимо
	Средний	16,7%	48,8%	3,162	0,01
	Низкий	44,4%	15,6%	2,893	0,01
Принятие риска	Высокий	19,4%	33,3%	1,422	незначимо
	Средний	33,3%	46,7%	1,23	незначимо
	Низкий	47,3%	20%	2,63	0,01

Жизнестойкость (интегральный показатель)	Высокий	19,4%	35,6%	1,641	0,05
	Средний	25%	46,7%	2,048	0,05
	Низкий	55,6%	17,7%	3,631	0,01

$*\varphi_{кр}=1,64$ для $p \leq 0,05$, $\varphi_{кр}=2,28$ для $p \leq 0,01$

По данным таблицы 1 можно видеть, что в группах взрослых людей с инвалидностью и здоровых взрослых обнаруживаются следующие значимые различия в показателях жизнестойкости:

– по компоненту жизнестойкости «Вовлеченность» в группе взрослых людей с инвалидностью, в сравнении со здоровыми взрослыми, высокие показатели встречаются реже (с достоверностью 0,05), а низкие – чаще (с достоверностью 0,01);

– по компоненту жизнестойкости «Контроль» в группе взрослых людей с инвалидностью, в сравнении со здоровыми взрослыми, средние показатели встречаются реже (с достоверностью 0,01), а низкие – чаще (с достоверностью 0,01);

– по компоненту жизнестойкости «Принятие риска» в группе взрослых людей с инвалидностью, в сравнении со здоровыми взрослыми, низкие показатели встречаются чаще (с достоверностью 0,01);

– по интегральному показателю жизнестойкости в группе взрослых людей с инвалидностью, в сравнении со здоровыми взрослыми, высокие и средние показатели встречаются реже (с достоверностью 0,05), а низкие – чаще (с достоверностью 0,01).

Также далее представим различия в выраженности показателей жизнестойкости у взрослых людей с инвалидностью и здоровых взрослых, выделенные в результате расчетов по непараметрическому U-критерию различий Манна-Уитни (табл. 2).

Таблица 2

Различия в показателях жизнестойкости у взрослых людей с инвалидностью и здоровых взрослых (по U-Манна-Уитни)

Параметры жизнестойкости	Инвалиды	Здоровые	$U_{эмп}$	p^*
Вовлеченность	30,7	41,5	487,5	0,01
Контроль	28,9	29,1	679	незначимо
Принятие риска	14,3	18,8	501	0,01
Жизнестойкость (интегральный показатель)	73,9	89,4	452,5	0,01

$*При n_1=36, n_2=45 U_{кр}=636$ для $p \leq 0,05$, $U_{кр}=564$ для $p \leq 0,01$

Таким образом, проведенный сравнительный анализ позволяет сделать следующие выводы:

1) жизнестойкость здоровых взрослых людей характеризуется средними (44,4%) и высокими (40%) показателями вовлеченности, средними (48,8%) и высокими (35,6%) показателями контроля и средними (46,7%) и высокими (33,3%) показателями принятия риска. Средняя жизнестойкость является преобладающей (46,7%), также часто отмечается высокая жизнестойкость (35,6%), а низкие показатели встречаются реже (17,7%). В сравнении с группой взрослых с инвалидностью, компонент вовлеченности является более выраженным и чаще отмечается на высоком уровне (с достоверностью 0,05 по ϕ -Фишера и 0,01 по U-Манна-Уитни), компонент контроля чаще представлен средними показателями (с достоверностью 0,01 по ϕ -Фишера), компонент принятия риска является более выраженным и чаще отмечается на высоком уровне (с достоверностью 0,01 по ϕ -Фишера и 0,01 по U-Манна-Уитни), а также выявляются более высокие показатели жизнестойкости в целом (с достоверностью 0,05 по ϕ -Фишера и 0,01 по U-Манна-Уитни). Так, жизнестойкость здоровых взрослых содержательно характеризуется тенденциями достаточно активной включенности в собственную жизнь, деятельность, социальное взаимодействие, выраженной уверенностью в контролируемости жизни, важности собственной активности в преодолении жизненных вызовов при некоторой осторожности, неуверенности в ситуациях неопределенности, требующих принятия рискованных решений;

2) жизнестойкость взрослых людей с инвалидностью характеризуется низкими (50%) и средними (27,8%) показателями вовлеченности, низкими (44,4%) и высокими (38,9%) показателями контроля и низкими (47,3%) и средними (33,3%) показателями принятия риска. Низкая жизнестойкость является преобладающей (55,6%), реже отмечается средняя (25%) и высокая (19,4%) жизнестойкость.

В сравнении с группой здоровых взрослых, компонент вовлеченности является менее выраженным и чаще отмечается на низком уровне (с достоверностью 0,01 по ϕ -Фишера и 0,01 по U-Манна-Уитни), компонент контроля чаще представлен низкими показателями (с достоверностью 0,01 по ϕ -Фишера), компонент принятия риска является менее выраженным и чаще отмечается на низком уровне (с достоверностью 0,01 по ϕ -Фишера и 0,01 по U-Манна-Уитни), а также выявляются более низкие показатели жизнестойкости в целом (с достоверностью 0,01 по ϕ -Фишера и 0,01 по U-Манна-Уитни). Так, жизнестойкость взрослых людей с инвалидностью содержательно характеризуется тенденциями слабой включенности в собственную жизнь, деятельность, социальное взаимодействие, выраженной уверенностью в контролируемости жизни или же, напротив, переживанием собственной беспомощности, «предопределенности» жизни и ее неуправляемости, а также осторожности, неуверенности в ситуациях неопределенности, требующих принятия рискованных решений, что может проявляться в «отказе от борьбы», поиска решений в преодолении

существующих в связи с инвалидностью ограничений.

Полученные результаты позволяют считать подтвержденной гипотезу исследования о том, что жизнестойкость у взрослых людей с инвалидностью будет иметь свою специфику, в сравнении со здоровыми взрослыми, а именно: жизнестойкость характеризуется сниженными показателями вовлеченности и принятия риска при низких или, напротив, высоких показателях контроля (с достоверностью 0,01 и 0,05 по ϕ -Фишера и U-Манна-Уитни).

Работа психолога по развитию жизнестойкости у взрослых людей с инвалидностью может осуществляться в разных направлениях деятельности: психопросветительском, психопрофилактическом, консультативном, развивающем.

Использованные источники:

1. Абульханова, К.А., Березина Т.Н. Время личности и время жизни. – СПб., 2001. – С. 304.
2. Бурмистров, Е.В. Психологическая помощь в кризисных ситуациях (предупреждение кризисных ситуаций в образовательной среде). Методические рекомендации для специалистов системы образования. М.: МГППУ, 2006.
3. Новиков, А.И. Математические методы в психологии: учебное пособие / А.И. Новиков, Н.В. Новикова. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 286 с.
4. Мадди С. Теории личности: сравнительный анализ./ Пер. с англ. СПб., 2002.
6. Романов, П.В. Политика инвалидности: социальное гражданство инвалидов в современной России / П.В. Романов, Е.Р. Ярская-Смирнова. – Саратов: Научная книга, 2006. – 260 с.
7. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн; ред. К.А. Абульханова. – СПб.: АСТ, 2020. – 960 с.
8. Головин, С.Ю. Словарь практического психолога: [Электронный ресурс] / С.Ю. Головин // <#"justify">

*Сопнева Ю.В.
студент магистратуры
факультет «Психология педагогика и дефектология»
кафедра «Дефектология и инклюзивное образование»
ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»
Россия, г.Ростов-на-Дону*

ИЗУЧЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ НАРУШЕНИЙ ПИСЬМА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье рассматриваются направления коррекционной работы по преодолению нарушений письма у детей младшего школьного возраста в общеобразовательной организации,

Ключевые слова: дисграфия, коррекция дисграфия, младшие школьники, общеобразовательная школа.

*Sopneva Yu.V.
graduate student
Faculty of Psychology, Pedagogy and Defectology
Department of Defectology and Inclusive Education
FSBEI HE "Don State Technical University"
Russia, Rostov-on-Don*

STUDYING THE DIRECTIONS OF CORRECTIONAL WORK TO OVERCOME WRITING DISORDERS IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE

Annotation. The article discusses the directions of correctional work to overcome writing disorders in children of primary school age in a general education organization,

Key words: dysgraphia, correction of dysgraphia, primary schoolchildren, secondary school.

Обучение грамоте – одна из важнейших задач начальной школы. Успешное усвоение ребёнком навыков письма в начальной школе служит залогом эффективности всего дальнейшего обучения. Письмо представляет собой сложную, системную и произвольную психическую деятельность, которая обеспечивается участием различных структурно-функциональных компонентов, многих психических функций. Письмо тесно связано с устной речью и осуществляется только на основе достаточно высокого уровня ее

развития. Однако сформированность устной речи является лишь одной из предпосылок успешного овладения письмом.

У детей младшего школьного возраста достаточно часто диагностируют нарушение письма. Это оказывает отрицательное влияние на весь процесс обучения в школе, на школьную адаптацию детей, на формирование личности и характер всего психологического развития ребёнка.

По данным разных авторов (М.С. Грушевская, А.Н. Корнев, М.М. Безруких), в России дисграфия выявляется у 10% – 25% учеников начальных классов.

Нарушения процесса овладения письменной речью в настоящее время рассматриваются в различных аспектах: клиническом, психологическом, нейропсихологическом, психолингвистическом, педагогическом (Т.В. Ахутина, Л.Н. Ефименкова, А.Н. Корнев, Р.И. Лалаева, Р.Е. Левина, Е.А. Логинова, Н.А. Никашина, Л.Г. Парамонова, И.Н. Садовникова, Л.Ф. Спирина, О.А. Токарева, М.Е. Хватцев, С.Н. Шаховская, А.В. Ястребова и др.) [5].

Специфические расстройства письма (дисграфии) влекут за собой нарушения в овладении орфографией (О.И. Азова, Р.И. Лалаева, Л.Г. Парамонова, И.В. Прищепова), часто являются причиной стойкой неуспеваемости, отклонений в формировании личности ребенка.

Имеется ряд работ, посвященных коррекции нарушений письма учащихся общеобразовательных школ (И.Н. Садовникова, А.Ф. Спирина, А.В. Ястребова). В отдельных исследованиях представлен анализ некоторых механизмов нарушения письма (О.Б. Иншакова, А.Н. Корнев, Р.Е. Левина)/

Проявление дисграфии могут иметь разные причины и проявления, в виде стойких повторяющихся ошибок на письме, которые возникают у младших школьников общеобразовательной школы, не имеющих нарушения интеллектуального развития, зрения и слуха. В связи с этим требуется глубокий анализ состояния устной речи на основе, которой формируется навык письма. Одни и те же по внешним проявлениям ошибки могут иметь разную природу, разные механизмы и для определения механизма необходимо учитывать весь симптомокомплекс особенностей письма.

В этой связи выявление и коррекция дисграфии у младших школьников является актуальной проблемой.

Эта проблема определила цель исследования: изучение особенностей коррекции дисграфии у младших школьников общеобразовательной школы

При коррекции письма следует выделять определенные этапы работы логопеда. На каждом этапе речевой материал должен усложняться или же следует менять характер задания. Новые задания выдаются на простом речевом материале, затем он постепенно усложняется.

Данные принципы должны быть учтены при выборе направлений коррекционной работы по преодолению нарушений письма у детей младшего школьного возраста. Садовникова И. Н. среди ведущих направлений работы по коррекции дисграфии выделяет следующие:

-развитие и уточнение пространственно-временных представлений; ребенок должен научиться ориентироваться в пространстве, понимать и осознавать собственное тело. Необходима тренировка определения последовательности тех или иных предметов, выделение одного звена из общей массы схожих предметов, знаков и изображений.

- коррекционная работа на фонематическом уровне; развитие у детей звукового анализа слов, начиная от простых форм, переходя к сложным формам. Развитие фонематического восприятия, дифференцирую фонемы, имеющие похожие характеристики;

-коррекционная работа на лексическом уровне; обогащение словаря, за счет активизации новых слов и их значения; усвоение детьми смысловых оттенков слов, и устранения из словаря слов «паразитов», искаженных и жаргонных слов.

- коррекционная работа на синтаксическом уровне; предполагает, что дети осознают правильное сочетание слов и построение предложения, за счет чего произойдет сокращение ошибочных словосочетаний в речи. Знакомство детей с многозначностью слов, различных синтаксических конструкций синонимами, омонимами и антонимами позволит обогатить их фразовую речь.

Все существующие подходы и направления в работе по коррекции дисграфии у младших школьников направлены на совершенствование устной речи и языковых способностей детей. Савина Л.П., Бастуй Н.А., Волоскова, Н.Н., Андреева С.Л., Максимишина С. А. говорили о том, что если логопедическую работу начать вовремя, это позволит правильно сформировать речевые функции и преодолеть дисграфию [1,2,3; 4].

Для каждого вида дисграфии существует определённый порядок коррекции нарушения письма, но методы работы остаются неизменными, так

Л.С. Цветкова [6] выделяет следующие методы; метод узнавания звуко-буквы; метод схемы слова; метод соотнесения начальной буквы со словом и картинкой; метод Эббингауза. (слова с пропущенными буквами); метод исправления ошибок (зрительный); метод звуко-буквенного анализа; структурный метод.

Использование данных методов в процессе коррекционной работы на логопедических занятиях, позволит оказать помощь детям с дисграфией, более эффективно.

Использованные источники:

1. Андреева, С.Л. Коррекционно-логопедическая работа с детьми дисорфографиками [Текст] / С. Л. Андреева // Учитель-ученик: проблемы, поиски, находки. – 2003. – №43. – С. 76-84.
2. Бастуй, Н. А. Нейропсихологический анализ причин школьной неуспеваемости [Текст] / Н. А. Бастуй // Тезисы докладов 1 Международной конференции памяти А. Р. Лурия / Под ред. Е. Д. Хомской. – М.: МГУ, 1997.
3. Волоскова, Н. Н. Формирование графо-моторного компонента письма у учащихся начальных классов [Текст] / Н. Н. Волоскова // Письмо и чтение: трудности обучения и коррекция: Учебное пособие / под общ. ред. канд. пед. наук, доцента О.Б. Иншаковой. – М.: Московский психологосоциальный институт; Воронеж: МОДЭК, 2001 – С. 193-199
4. Максимишина, С. А. Логопедическая работа по коррекции оптической дисграфии у младших школьников [Текст] / С. А. Максимишина // Молодой ученый. – 2017. – №22. – С. 182-183.
5. Садовникова, И. Н. Нарушения письменной речи и их преодоление у младших школьников [Текст] / И. Н. Садовникова. – М.: Владос, 1997.– 256 с.
6. Цветкова, Л. С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление [Текст]: учеб. пособие / Л. С. Цветкова; Моск. психол.-социал. ин-т. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Моск. психол.-социал. ин-т; Воронеж: МОДЭК, 2005. – 360 с.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ

Аннотация. В настоящей работе рассматриваются особенности применения статистических методов в управлении качеством и, в частности, контрольные карты (карты Шухарта), анализ изменчивости процесса (ANOVA), регрессионный анализ, метод шести сигм (SixSigma), управление и уменьшение вариабельности.

Ключевые слова: управление качеством, статистические методы, контрольные карты, карты Шухарта, анализ изменчивости процесса, ANOVA, регрессионный анализ, метод шести сигм, SixSigma, управление и уменьшение вариабельности.

Spevakov R.V., Ph.D.

associate professor

Department of HM&IT

*Kazan Innovation University named after V.G. Timiryasov
Russian Federation, Naberezhnye Chelny*

ON THE QUESTION OF APPLICATION OF STATISTICAL METHODS IN QUALITY MANAGEMENT

Abstract. This paper discusses the features of the use of statistical methods in quality management and, in particular, control charts (Shewhart charts), process variability analysis (ANOVA), regression analysis, Six Sigma method (SixSigma), management and reduction of variability.

Key words: quality management, statistical methods, control charts, Shewhart charts, process variability analysis, ANOVA, regression analysis, six sigma method, SixSigma, variability management and reduction.

В современном мире качество товаров и услуг является неперенным элементом успешной деятельности предприятия. Потребители все более взыскательны по отношению к качеству и ожидают от компаний высокого уровня обслуживания и продукции. Поэтому вопрос управления качеством является актуальным и необходимым в любой сфере деятельности.

В данной статье будут рассмотрены особенности применения статистических методов в управлении качеством. В условиях конкуренции и стремительного развития технологий, применение статистических методов позволяет добиться стабильного качества продукции, что обеспечивает компании уникальное положение на рынке и повышение прибыльности.

Один из основных инструментов управления качеством – статистический контроль процесса. Применение статистического контроля позволяет выявить и устранить неисправности и отклонения в производственном цикле, что существенно повышает производительность и качество выпускаемой продукции. В основе статистического контроля лежит измерение и анализ данных, что позволяет наблюдать за процессом производства и уточнять действующую модель.

К наиболее часто используемым методам статистического контроля относятся следующие методы.

Контрольные карты, также известные как карты Шухарта, являются одним из наиболее часто используемых инструментов статистического контроля качества. Эти карты обычно используются в производственных и промышленных средах для мониторинга процессов и определения, насколько хорошо продукция соответствует спецификациям.

Контрольные карты представляют собой графическое представление статистических данных, полученных в процессе производства продукции. Они позволяют мониторить уровень качества продукции и выявлять любые отклонения от заданных стандартов. Контрольные карты могут использоваться для контроля любого процесса, который можно измерить и контролировать с помощью числовых данных.

Контрольные карты позволяют определить, насколько хорошо процесс контролируется. Для этого данные, полученные из процесса, разделяются на две группы: среднее значение (средняя точка) и диапазон (высота точек вверху и внизу от средней точки). Для построения контрольной карты используются две линии, высокая (UCL) и низкая (LCL), которые задают верхний и нижний диапазон контроля. Данные, которые находятся вне этого диапазона, считаются возможными проблемами и требуют дальнейшего рассмотрения.

Контрольные карты могут использоваться в различных отраслях промышленности, таких как автомобилестроение, производство лекарственных препаратов, пищевая промышленность, производство электроники и т.д. Они также могут быть использованы в любом процессе, который можно измерить и контролировать с помощью числовых данных.

Одним из наиболее эффективных методов статистического контроля качества является анализ изменчивости процесса (ANOVA). Он позволяет оценить влияние различных факторов на производственный процесс и

определить те, которые вносят наибольший вклад в изменение качества продукции.

Анализ изменчивости процесса является методом статистического контроля качества, основанным на разложении общей изменчивости внутригрупповой и межгрупповой изменчивости. Это позволяет оценить вклад каждого фактора в общую изменчивость процесса и определить те, которые необходимо исправить или оптимизировать.

Для проведения анализа изменчивости процесса необходимо выполнить следующие шаги:

- Определить – факторы, которые влияют на производственный процесс и необходимы для анализа.
- Собрать данные о производственном процессе, включая значения параметров для каждого фактора.
- Разложить общую изменчивость процесса на внутригрупповую и межгрупповую изменчивость.
- Оценить вклад каждого фактора в изменчивость процесса путем сравнения данных внутри каждой группы и между группами.
- Определить важность каждого фактора для производственного процесса, исходя из его вклада в изменчивость процесса.

Анализ изменчивости процесса является неотъемлемой частью производственного процесса в различных отраслях промышленности. Он используется для контроля качества продукции, выявления проблемных участков производства и оптимизации технологических процессов.

Регрессионный анализ – это метод, позволяющий определить связь между различными параметрами производства и качеством продукции.

В основе регрессионного анализа лежит модель, которая описывает связь между зависимой и независимыми переменными. Зависимая переменная - это переменная, которая зависит от значений независимых переменных, которые влияют на это значение.

Однако, при использовании регрессионного анализа необходимо учитывать ограничения метода. Например, он может быть неэффективен при наличии нелинейных зависимостей между переменными или при наличии выбросов.

Статистический контроль постоянно развивается и совершенствуется. Например, сейчас все большую популярность получает метод шести сигм (SixSigma). Данный метод базируется на использовании не только статистических методов контроля, но и на методах управления и организации бизнес-процессов.

Метод «шесть сигм» предусматривает процесс, который включает в себя пять этапов: определение, измерение, анализ, улучшение и контроль (DMAIC). На этапе определения идентифицируются ключевые процессы и клиентские требования. На этапе измерения собираются данные, описывающие текущее состояние процесса производства. Затем идет анализ

данных, чтобы определить причины неудач и выявить их источники. На этапе улучшения используются различные методы для устранения обнаруженных проблем. Наконец, на этапе контроля мониторятся и поддерживаются достигнутые улучшения.

В методе «шесть сигм» используются различные инструменты статистического анализа, такие как контрольные карты, диаграммы Парето и анализ причин и следствий. Несмотря на то, что метод шесть сигм преимущественно применяется в производственных отраслях, он может быть использован и в других сферах, таких как медицина, образование и государственное управление.

Таким образом, метод «шесть сигм» – это эффективный подход к управлению качеством, который может помочь компаниям улучшить свою производительность, повысить контроль и улучшить удовлетворенность потребителей.

Использованные источники:

1. Бизнес-статистика: учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева [и др.]; под редакцией И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14822-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/512161>
2. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14539-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/510566>

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Аннотация. В настоящей работе рассматриваются особенности применения методов имитационного моделирования к исследованию логистических процессов и систем.

Ключевые слова: логистика, логистическая система, логистический процесс, моделирование, имитационное моделирование, системы массового обслуживания, моделирование сетей логистических цепочек, сетевая модель, дискретно-событийное моделирование, компьютерное моделирование.

*Spevakov R.V., Ph.D.
associate professor*

Department of HM&IT

*Kazan Innovation University named after V.G. Timiryasov
Russian Federation, Naberezhnye Chelny*

RESEARCH OF LOGISTICS PROCESSES AND SYSTEMS USING SIMULATION METHODS

Abstract. This paper discusses the features of applying simulation modeling methods to the study of logistics processes and systems.

Key words: logistics, logistics system, logistics process, modeling, simulation modeling, queuing systems, modeling supply chain networks, network model, discrete event modeling, computer modeling.

Имитационное моделирование является одним из методов анализа и оптимизации процессов в логистике. Данная технология позволяет создавать виртуальные модели, которые отображают реальные процессы, определять их характеристики и изучать различные варианты их оптимизации.

Имитационное моделирование – это технология, позволяющая анализировать поведение системы в различных условиях и на разных этапах ее функционирования. Оно состоит в создании виртуальной модели,

которая повторяет реальную систему и позволяет проводить неограниченное количество экспериментов с ее параметрами.

Существует несколько типов имитационных моделей, которые могут быть использованы в логистике. Различия в типах моделей связаны с особенностями конкретных процессов (например, модели транспортировки отличаются от моделей управления запасами).

В логистической сфере данная технология позволяет решать множество задач, например:

- 1) оптимизация распределения товаров и управление запасами;
- 2) анализ эффективности систем доставки и транспортировки;
- 3) оптимизация работы склада и проведение инвентаризации;
- 4) анализ влияния изменения численности и квалификации персонала на производительность работы.

Исследования с помощью имитационного моделирования основываются на создании компьютерной модели, которая полностью или частично отображает реальный процесс. Модель содержит набор параметров и правил работы, которые определяют поведение элементов процесса. Элементы процесса (очереди, машины, операции и т.д.) принимают на вход различные параметры, выполняют заданные функции и выдают результаты. В модель встроены механизмы сбора статистических данных, которые позволяют анализировать работу процесса в различных условиях.

Методы имитационного моделирования в логистике варьируются в зависимости от того, какую систему необходимо моделировать и какие вопросы необходимо решить. Некоторые из самых распространенных методов включают в себя:

1. Моделирование систем массового обслуживания: этот метод используется для моделирования процессов, связанных с ожиданием, обслуживанием и выходом из системы.

Моделирование систем массового обслуживания эффективно используется в различных областях логистики, таких как транспортировка, складирование, планирование производства и т.д. Оно позволяет выявить различные проблемы, которые могут возникать в работе системы, например, задержки при обслуживании, простой оборудования, перегрузки рабочих мест.

2. Моделирование сетей логистических цепочек – метод, который представляет собой модель цепи поставок, включая все этапы: производство, доставку, складирование и транспортировку. Он позволяет анализировать количество материальных и информационных потоков внутри цепи и оптимизировать ее функционирование.

Одним из наиболее распространенных методов моделирования логистических цепей является моделирование сетей. Сетевая модель включает в себя следующие элементы: вершины (точки, между которыми

перемещаются товары или грузы), связи (дороги, трубопроводы, реки и т.д.), потоки (количество товаров или грузов, перемещаемых через связи) и функции (связывающие вершины со связью и определяющие ее перемещение).

Применение моделирования логистических цепочек может быть ключевым фактором для улучшения эффективности организации логистических процессов. В настоящее время моделирование используется во многих отраслях промышленности и бизнесе, включая дистрибьюцию товаров, массовый оборот материалов, производство, транспортировку, складирование и т.д.

3. Дискретно-событийное моделирование: этот метод используется для моделирования пространственных отношений и перемещения объектов в логистической системе. Он позволяет определить оптимальные пути перемещения товаров между складами и транспортировочными узлами.

В настоящее время дискретно-событийное моделирование (ДСМ) является одним из наиболее важных методов для оптимизации работы систем и улучшения эффективности их функционирования. Основой DSM является механизм дискретного изменения состояния моделируемой системы во времени. Такой подход позволяет учитывать изменения в условиях работы системы на каждом этапе. В DSM логистики моделируемые системы строятся на основе отдельных событий, отражающих процессы и операции, происходящие на складах, портах или других объектах логистической инфраструктуры в течение определенного времени. DSM логистики использует либо дискретные, либо непрерывные события, которые позволяют учитывать все изменения, происходящие на складах или терминалах.

4. Компьютерное моделирование: это метод, основанный на создании программного обеспечения, которое воспроизводит соответствующее поведение реальной системы. В логистике это означает создание модели, которая определяет наилучший путь доставки продукции, управление складами и оптимизацию транспортных маршрутов. Далее компьютерная программа получает данные о местоположении, весе груза и по весомости определяет оптимальный маршрут доставки.

Компьютерное моделирование также позволяет отслеживать во времени и автоматически синхронизировать ресурсы, процессы и задачи, связанные с логистическими операциями. Например, автоматический мониторинг уровня запасов на складе, система прогнозирования спроса, транспортировка груза в полностью автоматическом режиме и многое другое.

Таким образом, компьютерное моделирование является важной и неотъемлемой частью логистических операций. Оно позволяет компаниям существенно повысить эффективность и производительность своих процессов, а также производить прогнозирование и оптимизировать

критические операции логистики. Однако, использование компьютерного моделирования требует определенных ресурсов, как со стороны программного обеспечения, так и со стороны обученного персонала, что может потребовать больших затрат времени, усилий и ресурсов.

Преимущества имитационного моделирования в логистике: 1) возможность анализа большого числа сценариев работы процесса в короткий срок; 2) возможность анализа процессов в условиях максимальной приближенности к реальности; 3) возможность оптимизации работы процесса без риска негативных последствий.

Недостатки и ограничения метода: 1) необходимость знания конкретных характеристик процесса и правильной формулировки модели; 2) открытость и прозрачность моделирования, возможность повторения экспериментов.

Таким образом, имитационное моделирование – это мощный инструмент для анализа и оптимизации работы логистической системы. Правильное применение этой технологии позволяет оптимизировать производственные процессы, улучшить качество обслуживания и сократить расходы на логистику.

Использованные источники:

1. Акопов, А. С. Имитационное моделирование: учебник и практикум для вузов / А. С. Акопов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 389 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02528-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/511425>
2. Боев, В. Д. Имитационное моделирование систем: учебное пособие для вузов / В. Д. Боев. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 253 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04734-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/514932>

*Спеваков Р.В., к.э.н.
доцент*

кафедра ВМиИТ

*Бурханова Ю.Н., к.п.н, доцент
доцент*

кафедра ВМиИТ

*Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова
Российская Федерация, г.Набережные Челны*

ПОСТРОЕНИЕ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ КОМПАНИИ

Аннотация. В настоящей работе рассматриваются основные аспекты построения цифровой модели компании, ее преимуществ и возможностей для бизнеса.

Ключевые слова: цифровая модель компании, анализ бизнес-процессов, информационная модель, CRM-система, ERP-система.

*Spevakov R.V., Ph.D.
associate professor*

Department of HM&IT

*Burkhanova Yu.N., Ph.D., assistant professor
associate professor*

Department of HM&IT

*Kazan Innovation University named after V.G. Timiryasov
Russian Federation, Naberezhnye Chelny*

BUILDING A DIGITAL MODEL OF THE COMPANY

Abstract. This paper discusses the main aspects of building a digital model of a company, its advantages and business opportunities.

Key words: digital model of the company, business process analysis, information model, CRM system, ERP system.

В настоящее время цифровизация является ключевым фактором для развития бизнеса в любой отрасли. Компании, которые успешно адаптируются к новым технологиям и используют их для улучшения своих бизнес-процессов, получают значительные преимущества перед конкурентами. Одним из ключевых инструментов для цифровой трансформации компаний является построение цифровой модели компании.

Целью данной статьи является рассмотрение основных аспектов построения цифровой модели компании, ее преимуществ и возможностей для бизнеса.

Цифровая модель компании – это комплексное представление о бизнес-процессах, структуре и ролях сотрудников, информационных потоках и технологических решениях, используемых компанией для достижения своих целей. Построение цифровой модели компании включает в себя следующие этапы:

1. Анализ бизнес-процессов.

Первый этап анализа бизнес-процессов – определение целей и задач анализа. Необходимо четко сформулировать, что именно нужно выяснить и какие проблемы в процессах компании необходимо решить. Это может быть улучшение качества продукции, сокращение времени производства, повышение эффективности работы сотрудников и т.д.

Второй этап – сбор информации о бизнес-процессах. Для этого можно использовать различные методы, такие как интервьюирование сотрудников, анализ документов и отчетов, наблюдение за работой процессов. Важно не только получить информацию о том, как происходят процессы, но и о том, какие проблемы в них возникают и почему.

Третий этап – анализ полученной информации. На этом этапе выявляются основные проблемы в бизнес-процессах компании и определяются их причины. Можно использовать различные методы анализа, такие как SWOT-анализ, диаграммы Исикавы и др.

Четвертый этап – разработка рекомендаций по улучшению бизнес-процессов. На основе полученных результатов анализа вырабатываются конкретные предложения по оптимизации процессов компании. Это могут быть изменения в организации труда, внедрение новых технологий, улучшение системы контроля качества и т.д.

Основным преимуществом анализа бизнес-процессов является возможность повышения эффективности и конкурентоспособности компании. Анализ помогает выявить проблемы в процессах и разработать конкретные рекомендации по их устранению. Это позволяет сократить издержки, повысить качество продукции и услуг, улучшить отношения с клиентами и т.д.

Однако, анализ бизнес-процессов может быть достаточно затратным и требовать значительных временных и финансовых ресурсов компании. Кроме того, не всегда возможно получить полную и достоверную информацию о процессах компании, особенно если они сложны и многоуровневые.

2. Определение ролей и структуры компании.

Определение роли и ответственности каждого сотрудника в рамках цифровой модели компании включает в себя следующие этапы:

- ✓ Изучение структуры компании.
- ✓ Определение ключевых функций и процессов.
- ✓ Определение роли каждого сотрудника в цифровой модели компании.

- ✓ Определение ответственности каждого сотрудника.
- ✓ конкурентоспособности организации, увеличение доходов и улучшение общей производительности компании.

3. Разработка информационной модели. Разработка информационной модели в рамках построения цифровой модели компании – это сложный процесс, требующий внимания к деталям и учета специфики каждого отдела компании. Однако, правильно разработанная информационная модель позволяет эффективно управлять бизнесом, ускорить процессы и повысить производительность компании.

4. Выбор технологических решений.

Одним из ключевых элементов цифровой модели являются технологические решения, такие как CRM-системы, ERP-системы, системы управления проектами и др. Выбор подходящих технологических решений для конкретной компании – это сложный процесс, требующий учета многих факторов.

CRM-системы – это программные решения, которые позволяют управлять взаимоотношениями с клиентами. Они помогают компаниям улучшать свою репутацию и повышать удовлетворенность клиентов.

ERP-системы – это программные решения, которые позволяют управлять бизнес-процессами компании. Они объединяют в одной системе все аспекты управления бизнесом, от финансов и управления запасами до управления персоналом.

Системы управления проектами – это программные решения, которые позволяют управлять жизненным циклом проектов, начиная от планирования проекта и заканчивая его выполнением.

Выбор подходящих технологических решений является критически важным элементом построения цифровой модели компании. Некоторые критерии, которые были рассмотрены в данной статье, могут помочь выбрать подходящие решения для конкретной компании. Однако, при выборе систем необходимо все время учитывать конкретные потребности и реалии бизнеса компании.

5. Разработка плана внедрения. После выбора новых технологических решений необходимо разработать план их внедрения. План должен включать следующие этапы:

- ✓ Подготовка инфраструктуры.
- ✓ Тестирование новых технологий.
- ✓ Обучение пользователей.
- ✓ Полное внедрение новых технологий.
- ✓ Оценка результатов.

Внедрение новых технологий – это сложный процесс, требующий учета многих факторов. Разработка плана внедрения новых технологий поможет сделать этот процесс более эффективным и уменьшит риски возможных негативных последствий. Важно учитывать потребности

компании и мнение пользователей при выборе и внедрении новых технологий.

Цифровая модель компании – это необходимый инструмент для успешной цифровой трансформации бизнеса. Построение цифровой модели компании позволяет улучшить эффективность работы компании, оптимизировать структуру компании, улучшить взаимодействие между сотрудниками и повысить прозрачность бизнес-процессов. Это открывает новые возможности для бизнеса, такие как увеличение прибыли, улучшение конкурентоспособности и расширение географии клиентов.

Использованные источники:

1. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт; под редакцией А. И. Громова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 367 с. – (Актуальные монографии). – ISBN 978-5-534-03094-5. – URL: <https://urait.ru/bcode/511132>
2. Информационные системы управления производственной компанией: учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 249 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00764-0. – URL: <https://urait.ru/bcode/511314>
3. Кочеткова, А. И. Организационное поведение и организационное моделирование в 3 ч. Часть 1. Основы, сущность и модели: учебник и практикум для вузов / А. И. Кочеткова, П. Н. Кочетков. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 249 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08254-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/512637>

*Фазлиев И.Н., к.э.н.
доцент*

*ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный
исследовательский университет»*

*ФГКВОУ ВО «Пермский военный институт войск национальной
гвардии Российской Федерации»*

*Троценко В.М., к.э.н.
доцент*

*ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный
исследовательский университет»*

*ФГКВОУ ВО «Пермский военный институт войск национальной
гвардии Российской Федерации»*

*ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический
университет имени академика Д.Н. Прянишникова»*

*Дудник С.В.
студент*

*ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный
исследовательский университет»*

Россия, Пермь

АНАЛИЗ ВТОРИЧНОГО РЫНКА АВТОМОБИЛЕЙ

Аннотация. Автомобильная отрасль оказалась одной из самых уязвимых в период пандемии, автобизнес потерпел серьёзные убытки, которые отражаются на рынке автомобилей с пробегом и по сей день. Каково состояние вторичного рынка автомобилей с момента начала пандемии и какие перспективы его ждут в ближайшем будущем – вопрос, требующий подробного рассмотрения. В ходе изучения проанализированы наиболее распространённые явления на вторичном рынке автомобилей. Проведён анализ динамики проданных автомобилей с пробегом. Учитывая актуальность рассмотренной проблематики, выделенные в данной статье проблемы и возможные перспективы, будут интересны не только для людей, чья профессиональная деятельность связана с автомобильным бизнесом, но и для обычных владельцев автомобилей

Ключевые слова: автобизнес, вторичный рынок, автомобили с пробегом, дефицит, продажи, пандемия.

*Fazliev I.N., Ph.D.
associate professor*

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
"Perm State National Research University"*

*"Perm Military Institute of the National
Guard Troops of the Russian Federation"*

*Trotsenko V.M., Ph.D.
associate professor*

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
"Perm State National Research University"*

*"Perm Military Institute of the National Guard Troops of the Russian
Federation"*

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Perm
State Agrarian and Technological University
named after Academician D.N. Pryanishnikov"*

*Dudnik S.V.
student*

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
"Perm State National Research University"*

Russia, Perm

USED CARS: HOW THE PANDEMIC AFFECTED THE SECONDARY MARKET

Abstract. The automotive industry turned out to be one of the most vulnerable during the pandemic, the automotive business suffered serious losses, which are reflected in the used car market to this day. What is the state of the secondary car market since the beginning of the pandemic and what prospects await it in the near future is a question that requires detailed consideration. During the study, the most common phenomena in the secondary car market were analyzed. The analysis of the dynamics of used cars sold has been carried out. Given the relevance of the considered issues, the problems highlighted in this article and possible prospects will be interesting not only for people whose professional activities are related to the automotive business, but also for ordinary car owners.

Keywords: Auto business, secondary market, used cars, shortage, sales, pandemic

На сегодняшний день автомобильный рынок играет одну из основных ролей в развитии машиностроения. Автомобильная промышленность - это весьма значительный сектор мировой экономики и международного бизнеса, к ней относятся не только транспортные средства, но и различные товары по обслуживанию автомобиля, а также, в значительной мере, рынок

производства и продажи автозапчастей. Рынок автомобилей взаимосвязан с большим количеством промышленных отраслей: от наиболее тесно связанных, начиная от рынка блоков и автомобильных деталей, до менее очевидных: производства автомобильных аксессуаров, строительства дорог. На сегодняшний день транспорт определяет образ жизни общества, повышает эффективность труда, обеспечивает высокую мобильность человека. Он является показателем уровня обеспеченности материальными средствами как отдельного человека, так и государства или общества в целом.

Цель исследования затрагивает комплексное изучение вторичного рынка автомобилей, оценку его состояния на сегодняшний день.

Основное содержание исследования составляет анализ данных о вторичном рынке автомобилей в России, проведенный на основе данных из открытых источников в Интернете. Проанализированы: состояние Российского вторичного рынка автомобилей, данные продажи автомобилей в России за последние несколько лет, рассмотрена структура автомобильного рынка. В ходе исследования были использованы следующие методы: аналитический, статистический и монографический.

В период с 2020 по 2021 год автобизнес России столкнулся с дефицитом как новых, так и подержанных машин. Вторичный рынок с каждым днём приобретал всё большую популярность благодаря росту цен на новые машины, падению доходов и образовавшемуся дефициту на первичном авторынке. В 2021 году было куплено почти 5,5 млн. автомобилей с пробегом (новых – 1,46 млн). Рынок легковых автомобилей б/у вырос на 1,7% по сравнению с 2020 годом, тогда как продажи новых легковых авто упали почти на 10%

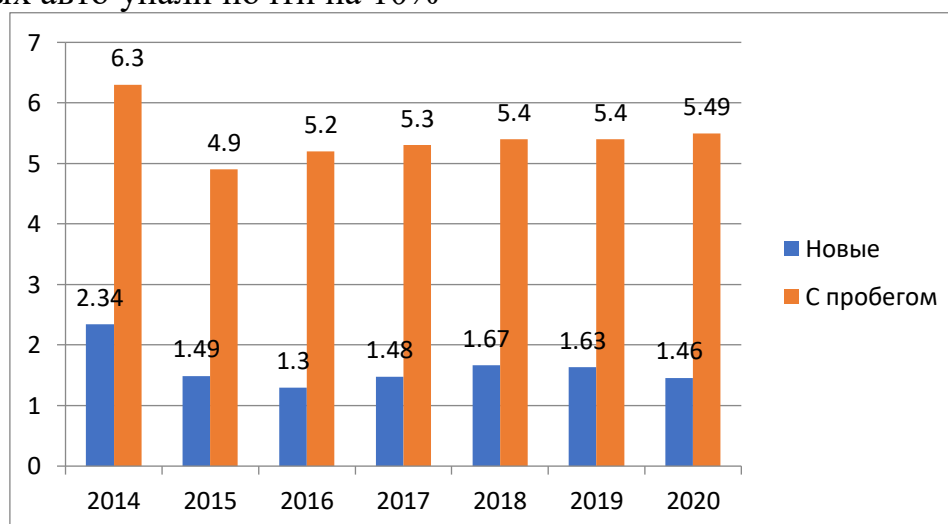


Рисунок 1. Динамика темпов продаж «новых» и «с пробегом» легковых автомобилей

Из данных АВТОСТАТА можно заметить, что по итогам 2021 года средневзвешенная цена подержанного автомобиля в России превысила отметку в 550 тыс. рублей. Это на 10% больше, чем в 2020 году.

Что касается автомобилей массового сегмента, то в 2021 году цена достигла 450 тыс. рублей, увеличившись на 10%. Аналогичный показатель в премиум-сегменте вырос чуть сильнее – на 11% до 1,46 млн. рублей. Стоит отметить, что средневзвешенная цена подержанного автомобиля рассчитывается с учетом объемов продаж по модели и году выпуска.

Сегмент автомобилей в возрасте от 3 до 7 лет показал рост стоимости порядка 15 – 20%.

В период с 2020-2021 год на вторичном рынке лидировал отечественный производитель LADA, спрос на который, правда, по сравнению с предыдущим годом, уменьшился на 4,7%. Если в 2020 году было продано порядка 1 346,5 тысяч этих авто, то в 2021 году – 1 283,5 тысяч. В общем объеме продаж автомобилей с пробегом эта марка занимала долю в 23%.

Второе место по объему продаж на вторичном рынке, как и в 2020 году, занимает автомобиль марки Toyota. Автомобилей данной марки было продано в России в количестве 619,7 тыс. шт., что на 3,7% или 597,6 тыс. шт. больше, чем годом ранее.

Тройку лидеров по объему продаж закрывает производитель марки Nissan. Всего в 2021 году авто этой марки на рынке подержанных автомобилей было продано 315 тыс. шт., что на 3,8% больше, чем в 2020 году. Годом ранее было продано 303,9 тыс. шт.

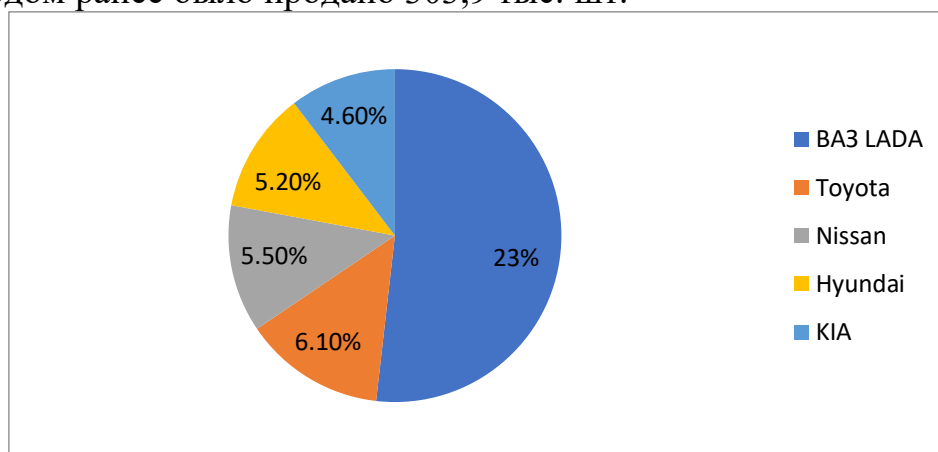


Рисунок 2. Продажи автомобилей в разрезе марок на вторичном рынке в 2021 году

В 2021 году Ford Focus стал самым популярным автомобилем среди россиян, который, правда, по сравнению с предыдущим годом снизился в продажах на 1,8%. Так же пользовалась спросом и модель 2114 марки LADA и тоже показала отрицательную динамику продаж по сравнению с 2020 годом – минус 8,9%.

Следующими в списке расположились Hyundai Solaris, KIA Rio и Toyota Corolla, рост продаж по сравнению с 2020 годом снизились на 8,2%, 15,2% и 1,6% соответственно. Самый большой прирост в продажах по сравнению с 2020 годом показал автомобиль KIA Rio (+15,2%), а самое сильное падение отмечено у отечественной LADA 2107 (-12,3%).

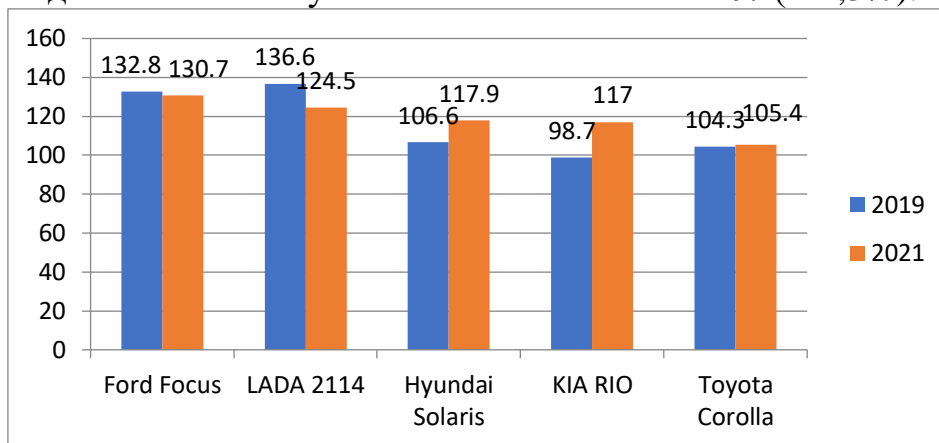


Рисунок 3. Продажи автомобилей в разрезе самых популярных моделей автомобилей

Агентство «АВТОСТАТ» подробно проанализировало состояние рынка легковых автомобилей с пробегом в России. Рассматривая динамику на рынке автомобилей с пробегом, стоит обратить внимание на результаты 2020, поскольку в апреле случился глобальный форсмажор, связанный с пандемией коронавируса, который напрямую затронул авторынок. Большинство автосалонов было закрыто, спрос на автомобили рухнул до объема в 251,8 тыс. штук. Ситуация стабилизировалась лишь к июню до объема в 419,4 тыс. шт. В последующие месяцы ситуация на рынке не ухудшалась, кроме того, были достигнуты пиковые показатели. С января 2021 года снова можно заметить спад, количество проданных автомобилей составляло 365,3 тыс. шт.

Цены на автомобили с пробегом значительно выросли, помимо инфляционной составляющей, рост цен обусловлен глобальным дефицитом электронных компонентов, в связи с этим автодилеры и потребители столкнулись с проблемой нехватки новых автомобилей. Дефицит ликвидных вариантов стал неизбежен, в ситуации кризиса люди начали отказываться от продажи своих автомобилей. Цены выросли не из за увеличения пробега и возраста автомобиля, а из за минимального количества предложений на вторичном рынке, в то время как спрос только увеличивался.

Рост цен и дефицит автомобилей у автодилеров вынудили покупателей перейти на вторичный рынок, что привело к нехватке и подержанных автомобилей в России. Другими словами, повышение цен на новые автомобили, а также их дефицит стали основными факторами,

которые вынудили потребителей обратить внимание на ассортимент вторичного рынка.

Использованные источники:

1. АВТОСТАТ аналитика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.autostat.ru/analytics>
2. Рост цен на автомобили 2011-2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.autostat.ru/infographics/50310/>
3. Лидеры по продажам на авторынке России за 2021 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://auto.vercity.ru/statistics/sales/europe/2021/russia/>
4. Средневзвешенная цена на автомобили [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.autostat.ru/infographics/50105/>
5. Самые популярные авто с пробегом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4491450?ysclid=l4sgw0etrr994692603>
6. Российский рынок автомобилей с пробегом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.autostat.ru/press-releases/47023/?ysclid=l4show2chf787880121>
7. Динамика автомобильного рынка по месяцам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.autostat.ru/infographics/48925/?ysclid=l4shkym71s736512685>
8. РРЦ на автомобили [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://цена-авто.ru/news/>
9. Российский рынок автомобилей с пробегом 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.autostat.ru/press-releases/51319/?ysclid=l4smvt09jp299490674>

Филиппова К.А.
студент
Уральский государственный лесотехнический университет
Лопаткина Д.Н.
студент
Уральский государственный медицинский университет
Малозёмов О.Ю., канд. пед. наук
доцент
Уральский государственный медицинский университет
Шелюг О.В.
старший преподаватель
Уральский государственный горный университет
Екатеринбург, Россия

**ОСОБЕННОСТИ ЛФК В РЕАБИЛИТАЦИИ ВРОЖДЁННОГО
ПОРОКА СЕРДЦА: (НА ПРИМЕРЕ ОТКРЫТОГО
АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА)**

Аннотация. В статье рассматриваются особенности физической реабилитации при врождённых патологиях сердца. Акцентируется внимание на особенностях использования комплекса лечебной физической культуры при распространённом пороке сердца – открытом артериальном протоке на всех этапах его лечения (предоперационном, послеоперационном и восстановительно-реабилитационном).

Ключевые слова: лечебная физическая культура, врождённые пороки сердца.

Filippova K.A.
student
Ural State Forestry University
Lopatkina D.N.
student
Ural State Medical University
Malozyomov O.Yu., Ph.D. ped. sciences
associate professor
Ural State Medical University
Shelyug O.V.
senior lecturer
Ural State Mining University
Yekaterinburg, Russia

FEATURES OF LFK IN CONGENITAL REHABILITATION HEART DISEASE: (USING THE EXAMPLE OF PATENT DUCTUS ARTERIOSUS)

Annotation. The article discusses the features of physical rehabilitation for congenital heart pathologies. Attention is focused on the peculiarities of using a complex of therapeutic physical culture for a common heart defect - patent ductus arteriosus at all stages of its treatment (preoperative, postoperative and recovery and rehabilitation).

Key words: therapeutic physical culture, congenital heart defects.

В настоящее время увеличивается количество заболеваний сердечно-сосудистой системы, причём, врождённые пороки сердца (ВПС) являются одной из основных причин инвалидности. ВПС являются нарушения в строении самого сердца или его крупных сосудах, проявляющиеся с рождения. Основные причины ВПС – генетические факторы, неблагоприятная экологическая обстановка и их взаимосвязь. При ВПС, как правило, нарушены основные функции сердца: сократимость, возбудимость и автоматизм. Основные виды ВПС: открытый артериальный проток; дефекты сердечных клапанов; аномалия перегородок между желудочками с деформацией слизистого или мышечного слоев; перемещение сосудов [1].

ЛФК при ВПС является основным средством реабилитации, улучшает психофизическое состояние, снижает риск многих заболеваний, помогая восстановиться после них, регулирует работу организма, повышает активность и работоспособность [3].

Рассмотрим особенности ЛФК в реабилитации при открытом артериальном протоке (ОАП). ОАП – это неправильное соединение между аортой и лёгочным стволом, в норме служащее для плодного кровообращения, и закрывающееся в течение нескольких часов после рождения.

1. Физическая реабилитация на всех этапах лечения ВПС важна для постепенной адаптации сердечно-сосудистой системы и всего организма к повышению физических нагрузок.

2. Используется индивидуальная тактика и методика физической реабилитации (с учётом клинических особенностей заболевания, патогенеза и возрастных особенностей), начиная с расширения двигательного режима в лечебном учреждении, а затем в соответствии с требованиями детского учреждения или домашней обстановки.

3. ЛФК применяется на всех этапах реабилитации (в предоперационный и послеоперационный периоды) для адаптации сердца к новым условиям кровообращения и контролируемой физической нагрузке при ВПС.

4. Необходимость и выбор методов физической реабилитации, уровень двигательной активности и формы ЛФК определяются индивидуальными особенностями порока и состоянием кровообращения.

5. Комплекс ЛФК назначается в предоперационный период с целью улучшения функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем и укрепления мышц, участвующих при дыхании.

6. Пациенты обучаются упражнениям, необходимым в раннем послеоперационном периоде: в основном – разного вида дыхательным упражнениям (статическим и динамическим), простым гимнастическим упражнениям для мышц рук и ног и упражнениям, помогающим коррекции и расслаблению мышц.

7. В послеоперационном периоде физическая реабилитация важна в предотвращении осложнений, улучшении оттока жидкости из плевральной полости посредством дренажа, активации внекардиальных факторов, поддержании правильной осанки и сохранении мобильности левого плечевого сустава.

8. Начиная с 6-8 часов после операции, рекомендуется проводить занятия с периодичностью каждые два часа по 10 минут, 5-6 раз в течение суток. Все занятия проводятся индивидуально и прилагаются максимальные усилия для достижения положительных результатов [2].

9. Утренняя гигиеническая гимнастика – обязательна, поскольку помогает быстро пробудиться организму после сна. Благодаря ей повышается работоспособность, деятельность дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

10. ЛФК необходимо начинать с дыхательных упражнений, поскольку при правильном дыхании в норме все системы организма должны работать также правильно. До 75% населения не правильно дышат (неполный вдох, или неполный выдох), что приводит к гиперкапнии (повышенному % углекислого газа в крови). При ВПС это важно и нужно учитывать. Регулярные дыхательные упражнения приводят к: норме в работе нервной системы; устранению стресса; максимальному обеспечению органов кислородом; улучшению работы сердца и сосудов; усилению кровообращения мозга.

11. Дозированная ходьба для работы сердца является одним из основных упражнений.

В качестве примера приводим схему тренировки, для людей с ВПС. Первая часть тренировки, заключается в хорошей разминке.

1. Подъём рук. В верхней точке – вдох, в нижней – выдох.
2. Вращение руками.
3. Отведение ног в сторону.
4. Подъём согнутых ног к груди.
5. Выпады и перекаты.
6. Наклоны туловища.

После разминки переходят к более интенсивным упражнениям:

7. Быстрый подъём-спуск с лестницы.

8. Бег низкой и средней интенсивности на небольшие дистанции.

9. Езда на велосипеде или тренировка на велотренажёре.

10. В тренировку можно включить занятие, каким-либо подвижным видом спорта: баскетбол, волейбол, теннис.

Упражнения рекомендуется выполнять утром до завтрака или через два часа после обеда (обычно между 16 и 18 часами), при этом требуется постепенно увеличивать продолжительность занятий.

Таким образом, ЛФК в хирургическом лечении ВПС важна, поскольку при хирургической коррекции ВПС создаются новые условия для работы сердца, следовательно, организму необходимо адаптироваться к ним. ЛФК поддерживает функционирование сердца при адаптации к изменениям гемодинамики, и тренирует компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы после операции. Кроме того, ЛФК повышает настроение, снимая симптом «ухода в болезнь», что также усиливает положительный психосоматический эффект. В целом, человечество издавна применяет физические упражнения как один из способов полноценного восстановления всех органов и систем организма.

Использованные источники:

1. Аронова Д.М., Лилли Л. Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы. – М.: Бином, 2007.

2. Бурханов А.И., Хорошева Т.А. Лечебная физическая культура: электрон. учеб.-метод. пособие. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2015. – 1 оптический диск (1,6 Мб).

3. Капилевич Л.В., Радаева С.В., Лим М.С. Лечебная физическая культура: учебное пособие для студентов нефизкультурных специальностей. – Томск: Томский государственный университет, 2011. – 116 с.

*Чернышев В.М.
студент*

*Белгородский государственный
национальный исследовательский университет
Россия, г.Белгород*

*Научный руководитель: Пусная О.П.
Белгородский государственный*

*национальный исследовательский университет
Россия, г.Белгород*

*Научный руководитель: Зайцева Т.В.
Белгородский государственный*

*национальный исследовательский университет
Россия, г.Белгород*

РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ

Аннотация. Настоящая научная статья посвящена разработке экспертной системы для оценки компетенции сотрудников компании. Процесс оценки персонала является одним из ключевых элементов в работе компании. С помощью данного процесса специалисты отдела персонала и руководители отделов могут улучшить качество использования трудовых ресурсов организации.

Ключевые слова: экспертная система, база знаний, поле знаний, ИС:предприятие, характеристики, респонденты.

*Chernyshev V.M.
student*

*Belgorod State National Research University
Russia, Belgorod*

Scientific supervisor: Pusnaya O.P.

*Belgorod State National Research University
Russia, Belgorod*

Scientific supervisor: Zaitseva T.V.

*Belgorod State National Research University
Russia, Belgorod*

DEVELOPMENT OF AN EXPERT SYSTEM FOR EMPLOYEE COMPETENCY ASSESSMENT

Abstract. This scientific article is dedicated to the development of an expert system for assessing the competence of company employees. The personnel

evaluation process is one of the key elements in a company's operation. Through this process, human resources specialists and department managers can enhance the quality of the organization's workforce utilization.

Keywords: Expert System, Knowledge Base, Knowledge Field, IC:Enterprise, Characteristics, Respondents.

На данный момент одним из важнейших ресурсов компании является трудовой ресурс, а именно – персонал. Одним из самых важных аспектов является грамотное управление персоналом, ведь именно от этого зависит сущность и слаженность работы и как результат – достижение целей организации.

Сущность оценки персонала заключается в оказании систематического, планомерного и организационного воздействия на создание, распределение и движение трудовых ресурсов в пределах компании. При этом используются экономические, социальные, организационные средства. Все это необходимо для обеспечения стабильности в осуществлении основной деятельности организации и обеспечения её развития. Поэтому успешное функционирование системы оценки персонала зависит от выбора методов, подходов и информационных систем.

Цель данной научной статьи заключается в создании экспертной системы для оценки компетенции сотрудников компании. Будут рассмотрены критерии оценки сотрудников, должности, а также участники оценки. Также проведем тестирование экспертной системы для оценки компетенций сотрудников

У каждого сотрудника есть должность для которой будет проводиться оценка.

В компании есть следующие должности:

- Ведущий консультант;
- Ведущий разработчик;
- Консультант;
- Разработчик;
- Младший консультант;
- Младший разработчик;
- Руководитель практики;
- Руководитель проекта;

Для оценки сотрудника есть следующие характеристики:

- Ответственность;
- Работа в команде;
- Генерирование и продвижение идей;
- Лидерские навыки;
- Коммерческое мышление;

- Организаторские способности;
- Владение навыками публичного выступления;
- Управление ИТ-проектами;
- Архитектура ИТ-проекта;
- Проектирование;
- Разработка;
- Управление ИТ проектом.

При выборе характеристики в анкету добавляются вопросы по выбранной характеристике, по ним и будут выставляться оценки оценивающие сотрудники.

Например, при выборе характеристики «Работа в команде» в анкету добавляются следующие вопросы:

- Принцип командности;
- Управление отношениями;
- Развитие командности.

Важную роль играют респонденты – сотрудники которые имеют нужные компетенции для оценки выбранного сотрудника.

Теми, кто оценивает могут быть следующие лица:

- Архитектор проекта (если оцениваемый учувствовал в проекте);
- Руководитель проекта (если оцениваемый учувствовал в проекте);
- Клиент;
- Коллега;
- Подчиненный;
- Руководитель;
- Руководитель практики;
- Самооценка (Оцениваемый сам проводит оценку своим навыкам).

Экспертная система – система, предназначенная для решения трудно формализуемых задач, у которых отсутствует алгоритм решения, алгоритм решения которых не известен; или обладает достаточно большой размерностью.

Цель разработки экспертной системы – разработка программной системы (средств) для решения трудно формализуемых задач, не уступающих по качеству и эффективности решениям, которые принимает эксперт. [2]

База знаний – совокупность моделей, правил и фактов (данных), позволяющих провести анализ и сделать выводы при решении сложных интеллектуальных задач в некоторой предметной области. [3]

Структурирование знаний представляет собой разработку неформального описания знаний о предметной области в виде графа, таблицы, диаграммы или текста, которое отражает основные концепции и взаимосвязи между понятиями предметной области. Такое описание называется полем знаний. На данном этапе проводится содержательный

анализ проблемной области, выявляются используемые понятия и их взаимосвязи, определяются методы решения задач. [4]

Поле знаний – это условное неформальное описание основных понятий и взаимосвязей между понятиями предметной области, выявленных из системы знаний эксперта, в виде графа, диаграммы, таблицы или текста. [5]

Для создания экспертной системы был выбран инструмент разработки 1С:Предприятие.

1С:Предприятие 8 – это полнотекстовая малокодовая платформа, предоставляющая готовую к использованию инфраструктуру и инструменты для быстрой разработки. [6]

В 1С:Предприятие можно использовать фреймы трех типов: фрейм-класс, фрейм-экземпляр и фрейм-шаблон. В общем виде фрейм-класс выглядит следующим образом:

Таблица 1 – Образец фрейма

Имя фрейма			
Имя слота	Значение слота	Способ получения значения	Демон
Имя слота 1	Значение слота 1	Из внешних источников	
Имя слота 2	Значение слота 2	Из внешних источников	
...	
Имя слота n	Значение слота n	Из внешних источников	

В 1С:Предприятии фреймы представляются в следующих видах:

- Справочники;
- Документы;
- Регистры сведений;
- Планы видов характеристик.

Фреймами-образцами будут являться объекты метаданных представленных выше.

Фреймами-наследниками будут являться оценивающие которые будут оценивать сотрудника.

Далее проведем тестирование экспертной системы.

Откроем форму анкеты, представленную на рисунке 1.

Мероприятие оценки персонала методом 360° (создание) *

Наименование: _____ Группа мероприятий: Типовые мероприятия

Дата начала: 23.12.2023 Дата окончания: 31.01.2024 Ответственный: Иванов Иван Иванович

Должность: _____

1. Составление анкеты 2. Выбор участников 3. Анкетирование 4. Анализ результатов

Характеристики

- Архитектура ИТ проекта
 - Владение навыками публичного выступления
 - Генерирование и продвижение идей
 - Документирование
 - Исполнительская дисциплина
 - Коммерческое мышление
 - Лидерские навыки
 - Методология предметной области и моделирование бизнес-процессов
 - Настройка
 - Обучение пользователей
 - Организаторские способности
 - Ответственность
 - Поддержка ИС
 - Проектирование
 - Работа в команде
 - Разработка
 - Тестирование
 - Управление ИТ проектом

Выберите или создайте новые характеристики, наличие которых будет оцениваться. Участвовать в оценке 360° могут только характеристики вида "личное качество".

Анкета

Заголовок: Анкета оценки персонала

Открыть форму анкеты

Вопросов характеристик (Поведенческие индикаторы характеристики "Архитектура ИТ проекта")

Качественно и оптимальным образом разрабатывает и защищает общую архитектуру (функциональную, прилож) Управление качеством

Выберите или создайте новые поведенческие индикаторы, которые будут оценивать характеристику.

Рисунок 1 – Создание нового мероприятия

Далее пользователь должен внести все необходимые данные для оценки (дату проведения, должность, выбрать сотрудников). (Рисунки 2-3).

Мероприятие оценки персонала методом 360° (создание) *

Наименование: Михайлова Светлана Оценка Руководитель (личностные компетен) Группа мероприятий: Проводимые мероприятия

Дата начала: 20.12.2023 Дата окончания: 31.01.2024 Ответственный: Михайлова Светлана Валерьевна

Должность: Разработчик

1. Составление анкеты 2. Выбор участников 3. Анкетирование 4. Анализ результатов

Характеристики

Новая характеристика

- Архитектура ИТ проекта
- Владение навыками публичного выступления
- Генерирование и продвижение идей
- Документирование
- Исполнительская дисциплина
- Коммерческое мышление
- Лидерские навыки
- Методология предметной области и моделирование бизнес-процессов
- Настройка
- Обучение пользователей
- Организаторские способности
- Ответственность
- Поддержка ИС
- Проектирование
- Работа в команде
- Разработка
- Тестирование
- Управление ИТ проектом

Выберите или создайте новые характеристики, наличие которых будет оцениваться. Участвовать в оценке 360° могут только характеристики вида "личное качество".

Анкета

Заголовок: Анкета оценки персонала Михайлова Светлана Оценка Руководити

Открыть форму анкеты

Вопросов характеристик (Поведенческие индикаторы характеристики "Владение навыками публичного выступления")

Харизма

Подача

Развитие коммуникации

Выберите или создайте новые поведенческие индикаторы, которые будут оценивать характеристику.

Рисунок 2 – Выбор характеристик

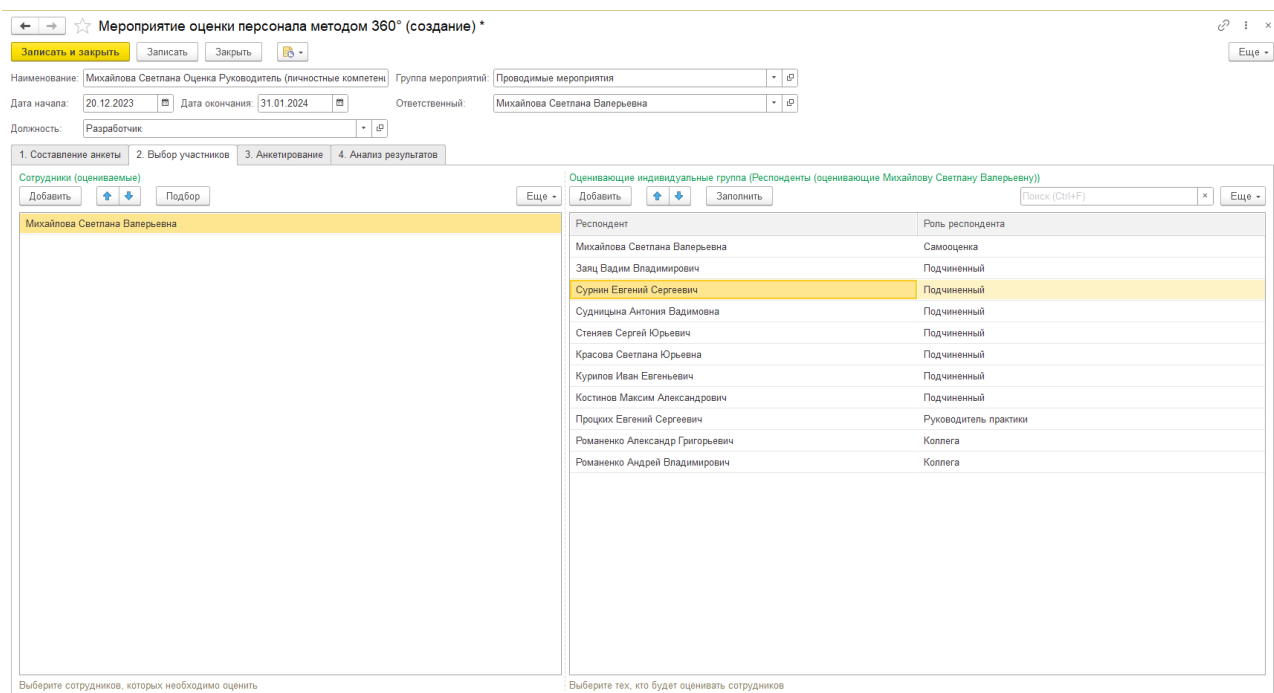


Рисунок 3 – Выбор сотрудников

После ввода всех данных и выбора сотрудников можно начать анкетирование, после оценивающие смогут пройти анкетирование (Рисунок 4).

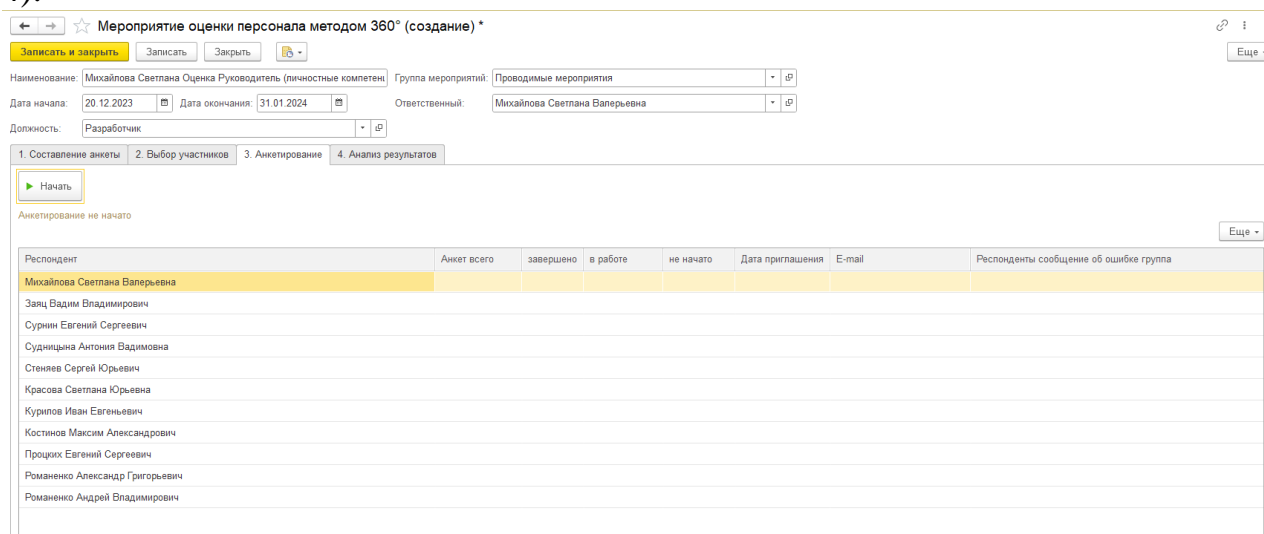


Рисунок 4 – Начало анкетирования

Когда анкетирование закончится можно просмотреть отчет по оценке. Оценка выставляется по средней среди всех оценивающих (Рисунок 5).

← → ☆ Оценка по вопросам характеристик с ответами (ЦВ)

Мероприятие: Михайлова Светлана Оценка Руководитель (личностные компе)

Сформировать Настройки... Найти... 0 авг

Мероприятия по оценке персонала

Мероприятие	Респондент (количество)	Плановая оценка	Оценка	Разница	Самооценка	Оценка коллег	Оценка подчиненных	Оценка руководителя практики	Оценка руководителя проекта	Оценка архитектора проекта
Михайлова Светлана Оценка Руководитель (личностные компетенции)	9	3,00	3,93		3,96	4,14	3,84	3,92		
Итого			3,93		3,96	4,14	3,84	3,92		

Рейтинг по характеристикам персонала

Мероприятие	Характеристика персонала	Респондент (количество)	Плановая оценка	Оценка	Разница	Самооценка	Оценка коллег	Оценка подчиненных	Оценка руководителя практики	Оценка руководителя проекта
Михайлова Светлана Оценка Руководитель (личностные компетенции)	Владение навыками публичного выступления	9	1,00	4,00		3,00	4,50	4,00	4,00	4,00
	Поддача	9	1,00	4,11	3,11	3,00	4,50	4,20	4,00	4,00
	Лидерский уровень развития компетенции	2								
	Продвинутый уровень развития компетенции	6								
	Уверенный уровень развития компетенции	1								
	Развитие коммуникации	9	1,00	3,89	2,89	3,00	4,50	3,80	4,00	4,00
	Лидерский уровень развития компетенции	2								
	Продвинутый уровень развития компетенции	4								
	Уверенный уровень развития компетенции	3								
	Харизма	9	1,00	4,00	3,00	3,00	4,50	4,00	4,00	4,00
	Лидерский уровень развития компетенции	1								
	Продвинутый уровень развития компетенции	7								
	Уверенный уровень развития компетенции	1								
	Генерирование и продвижение идей	9	2,00	4,15	4,00	4,50	4,07	4,00	4,00	4,00
	Амбициозность	9	2,00	4,22	2,22	4,00	4,50	4,20	4,00	4,00
	Лидерский уровень развития компетенции	2								
	Продвинутый уровень развития компетенции	7								
	Продвижение идей	9	2,00	3,78	1,78	3,00	4,50	3,60	4,00	4,00
	Лидерский уровень развития компетенции	1								
	Продвинутый уровень развития компетенции	5								
	Уверенный уровень развития компетенции	3								
	Стремление к развитию	9	2,00	4,44	2,44	5,00	4,50	4,40	4,00	4,00
	Лидерский уровень развития компетенции	4								
	Продвинутый уровень развития компетенции	5								
	Исполнительская дисциплина	9	3,00	3,92	3,67	4,17	4,00	3,33	3,00	3,00
	Личный	8	3,00	3,88	0,88	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00

Рисунок 5– Отчет по оценке

Использованные источники:

1. Апенько С.Н. Оценка персонала: Эволюция подходов и технологии их использования. – М.: Информ-Знание, 2004. – 300 с
2. Бирли Оценка 360 градусов. Стратегии, тактики и техники для воспитания лидеров / Бирли, Козуб Уильям;, Татьяна. - М.: Эксмо, 2017. – 336
3. Гаврилова Т. А. / Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем - СПб: Питер, 2015. - 384с.: ил.
4. Борисов В.В., Бобряков А.В., Мисник А.Е. Экспертные системы. Учебное пособие по направлению «Информатика и вычислительная техника» [Текст]: учебное пособие. – Смоленск: Универсум, 2021. – 110 с.
5. Базы знаний [Электронный ресурс] – URL <https://opengl.org.ru/avtomatizirovannye-informatsionnye-tehnologii-v-ekonomike/bazy-znani.html> (дата обращения: 21.12.2023).
6. Габасов Р.А., Кириллова Ф.А., Методы линейного программирования. Часть 3. Специальные задачи, М., Либроком, 2018 г, 368 с.

*Чумакова Д.А.
учитель иностранных языков
МБОУ «ЦО-СШ №22»
Россия, г. Старый Оскол*

АКТУАЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ С ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧАЩИХСЯ

Аннотация. В данной статье рассматривается проектная работа с одаренными детьми. Также данная статья содержит информацию об особых уровнях поисковой деятельности одаренного ученика. А также в статье представлен подробный процесс работы над проектом. Важно упомянуть, что для развития творческих способностей одаренного ученика необходимо качественная педагогическая подготовка.

Ключевые слова: творческие способности, одаренный ученик, проектная работа, портфолио, активизация творческого потенциала, этапы работы, фотопрезентация.

*Chumakova D.A.
teacher of foreign languages
MBEI "EC-Secondary school No. 22"
Russia, Stary Oskol*

THE RELEVANCE OF THE PEDAGOGICAL ASSISTANCE AND THE METHODOLOGICAL SUPPORT IN CASE OF WORKING WITH STUDENTS' PROJECT ACTIVITIES

Abstract. This article is shown the project work with talented children. This article also contains information about the special levels of search activity of a talented pupil. Also it provides a detailed process of working on the project. It is necessary to mention that developing the creative abilities of a talented pupil needs a professional pedagogical preparation.

Keywords: creative abilities, talented pupil, the project work, portfolio, the activation of creative potential, the stages of work, photopresentation.

С внедрением ФГОС перед учителями встают новые задачи, которые предполагают и новые результаты школьного образования. В первую очередь, главным результатом школьного образования должно стать его соответствие целям опережающего развития. Это означает, что изучать в школах необходимо не только достижения прошлого, но и те способы и технологии, которые пригодятся в будущем [6, с.10].

Одаренные дети должны быть вовлечены в разнообразные лабораторные исследования с применением экспериментальных компонентов, а также это могут быть различные занятия с использованием подготовленных заранее материалов и инструментов для творчества, мероприятия соревновательного характера, в ходе которых одаренные дети научатся создавать собственные поделки, осознавать и осваивать что-нибудь необычное и новое [6, с. 5]. В этих условиях поддержка, развитие и социализация одаренных детей, становится одной из приоритетных задач системы образования. Развитию творческих способностей, как составляющему компоненту одаренности, посвящены работы Д. Б. Богоявленского, Л. А. Венгера, А. М. Матюшкина, Е. Л. Яковлевой, в которых предложены программы по развитию творческого потенциала личности. Однако существующая проблема развития одаренности детей с повышенным креативным и сильно-развитым умственным потенциальным запасом в полной мере и степени пока не находит своего решения. Сложности заключаются в отличительных особенностях работы с одаренными детьми [4, с. 48].

Следует отметить некоторые проблемы, возникающие во время работы с одаренными детьми:

1) психолого-педагогическое сопровождение способных и одаренных детей;

2) оказание методической и практической помощи родителям способных детей;

3) совершенствование сотрудничества педагогов и родителей в создании условий для развития природных задатков детей [4, с. 90].

Способность творчески мыслить, нестандартно видеть проблемы окружающего мира, очень важна для человека. Поэтому раскрытие его творческих способностей можно считать главной и основной целью современного инновационного образования и воспитания в целом [4, с. 38].

В качестве одного из способов активизации творческого потенциала личности может быть представлена проектно-исследовательская деятельность учащихся. [4, с. 56].

Проект для одаренного учащегося – это возможность делать что-то интересное, это деятельность, позволяющая проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат [5, с. 16].

Многочисленные исследования показывают общую схему проекта, которая может быть представлена следующим образом: Поставить цель – запланировать – реализовать. По мнению Сергеева М.С, основные этапы разработки индивидуального проекта включают в себя «пять П» [5, с. 44]:

1) проблема;

2) планирование;

3) поиск необходимой информации;

- 4) продукт;
- 5) презентация полученных результатов [5, с. 45].

Однако важно понимать, что портфолио также может быть включено в данный список и быть шестым «П» проекта. Портфолио – это прежде всего папка, в которой собраны все рабочие информативные результативные материалы сделанного проекта. Среди них можно выделить: черновые заготовки или наброски, этапы работы, отчетные материалы, результаты исследований и анализа проделанной научной работы, различные схемы и заготовленные рисунки, возможные фотографии, учебный вариант проекта для дальнейшей презентации на электронном носителе [5, с. 23].

Рассмотрим основные этапы проектной исследовательской работы, применение каждого этапа в практических целях при осуществлении творческой поддержки одаренного ученика [3, с. 60].

Уровни поисковой деятельности одаренного ученика:

1) подготовительный уровень включает в себя создание творческой атмосферы в коллективе, устремление одаренных учеников на поиск необходимой информации, отбор и выявление проблемы, которая отвечает направлению проектного исследования и постановка гипотез, которые помогут одаренному ученику наиболее творчески подойти к работе над проектом;

2) организационный уровень включает в себя планирование конкретной деятельности, выбор верных и направленных на творчество методов работы, поиск и накопление источников, подходящих для исследования, а также организация творческих групп или команд [3, с. 60];

3) промежуточный уровень характеризуется активным процессом работы над творческим научным проектом, промежуточной проверкой произведенной деятельности одаренных участников проекта, консультацией с учителем, подготовка к защите проектной творческой работы;

4) оценочный уровень характеризуется представлением результатов, защитой проекта участниками творческой деятельности, оцениванием результатов и проделанной работы, выявлением позитивных, успешных и неудачных моментов, обсуждением перспектив и вероятных творческих тем и направлений для будущих исследовательских проектов.

Рассмотрим подробнее процесс работы над проектом. Существует несколько этапов:

1. Организационный этап включает в себя начальный этап работы над проектом.

Начальный этап работы над проектом можно охарактеризовать как введение и обсуждение темы, которая предлагается на обычном уроке и параллельно дается базовая лексика, грамматика. Также дети осваивают простые предложения. Следует отметить, что тематика проекта должна не только входить в общий контекст обучения языку, но и быть достаточно

интересной для одаренных учащихся. Следует учитывать, что не все одаренные учащиеся легко включаются в творческую работу над проектом. Важно отметить тот факт, что нельзя предлагать задание, которое одаренный ученик не может выполнить [1, с. 405].

Задания должны соответствовать индивидуальному уровню, на котором находится каждый одаренный участник проекта. Необходимо помочь каждому определиться с конкретной лингвистической темой и поддержать в выборе данной конкретной темы, посоветовать, на что обратить внимание и как представить свои результаты для защиты. [1, с. 404].

На начальном этапе очень важно не только определить тему и окончательную цель проекта, но и также необходимо подготовить все возможные материалы для успешного проведения проектной деятельности [2, с. 32].

- 1) правильно определить временные рамки;
- 2) решить какие материалы и литература, в том числе иностранные издания, могут быть использованы одаренными учениками;
- 3) обсудить план написания творческой работы и создания наглядных примеров и иллюстрации, схем, рисунков, фотоматериалов;
- 4) выбрать подходящий способ оформления и защиты презентации полученных результатов;
- 5) обсудить, а затем и составить поэтапный план работы над творческим проектом [2, с. 33].

Следует подчеркнуть, что в работе над творческим проектом на начальных этапах одаренные дети:

- 1) осваивают лексико-грамматический материал в рамках учебника или учебно-методического комплекса по иностранному языку;
- 2) пишут творческие письменные работы, которые надо составить в курсе образовательной программы;
- 3) выполняют лингвистические, творческие упражнения в рабочей тетради.
- 4) работают над собственным сочинением [5, с. 47].

Одаренным ученикам можно предложить вопросы, тезисы или план, по которым можно написать небольшую по объему творческую работу на иностранном языке. Следует отметить, что и сами вопросы, их значение и последовательность также обговариваются с одаренными учащимися [1, с. 404].

2. Выполнение проекта

Практическая работа над проектом начинается на стадии «Закрепления материала» и «Повторение» и становится гармоничной частью единого процесса обучения. Это самый кропотливый и продолжительный по времени этап работы над проектом – сбор информации – обращение к уже имеющимся знаниям, работа с различными

источниками информации, поиск новых знаний, формирование собственного мнения и взгляда на предмет исследования. Одаренный ученик самостоятельно решает следующие вопросы: ограничиться ли одним учебником по иностранному языку, который уже знаком ученику или познакомиться с другими учебниками и учебно-методическими пособиями.

Ахраменко Е.В. считает, что очень часто талантливые ребята обращаются к дополнительным источникам информации. Например, они могут использовать словари, специализированную литературу, энциклопедические справочники, Интернет-источники, англоязычные справочники и веб-сайты), анализируют, сравнивают, оставляя самое важное и интересное [1, с. 405].

Одной из главных особенностей проектной деятельности, на наш взгляд, является ориентация на достижение конкретной практической цели – наглядное представление творческого результата (фотопрезентация, рисунок, аппликация или сочинение. Одаренным учащимся предоставляется возможность использовать иностранный язык в ситуациях реальной повседневной жизни, что, несомненно, способствует лучшему усвоению и закреплению знаний иностранного языка.

Именно здесь происходит основная работа учителей английского языка со своими талантливыми учениками, обсуждаются промежуточные результаты, исправляются ошибки в употреблении лингвистических речевых единиц. Такая деятельность дает возможность применить пройденные грамматические явления и структуры. Таким образом, продолжается совершенствование и расширение лексического запаса [1, с. 406].

3. Презентация. Использование компьютера и современных технологий придает проекту достаточную наглядность и мобильность. Талантливые ребята сами набирают тексты своих сочинений на компьютерах, учатся работать с текстовыми и графическими редакторами, совершенствуют навыки работы на компьютере. Некоторые учащиеся создают компьютерные презентации. Но, к сожалению, у нас не всегда есть возможность использовать компьютер на уроках.

4. Подведение итогов проектной работы. Итог проектной работы предусматривает анализ и выбор лучшей работы.

Они учатся работать с текстами (выделять главную мысль, вести поиск нужной информации в иноязычном тексте), анализировать и обобщать информацию. В процессе создания проекта происходит творческий процесс генерации идей, а также непосредственное общение учеников с учителем и друг с другом на иностранном языке [5, с. 21].

Проектная методика обеспечивает не только крепкое усвоение учебного материала по иностранному языку, но и интеллектуальное и нравственное развитие одаренных обучающихся, их самостоятельность,

творческий потенциал, доброжелательность по отношению к учителю и друг к другу, общительность, желание помочь окружающим. [5, с. 34].

Таким образом, учителю иностранного языка необходимо создавать условия для проявления у одаренных детей интереса к исследовательской деятельности и всесторонне поддерживать стремление к различным творческим программам, самообразованию и применению полученных поисковых знаний и умений в практическом обучении и исследовании. Именно поэтому учитель-наставник должен осуществлять поддержку талантливых детей, поощрять их желание к проектной и поисковой деятельности и быть готовым помочь в реализации исследовательской работы [5, с. 22].

Использованные источники:

- 1) Ахраменко, Е.В. Проект на уроке постепенно английского языка // Молодой ученый / Е.В. Ахраменко. – 2013. – № 12. – С. 404-406.
- 2) Давыдова, Н.Н. Организационно-управленческая модель взаимодействия образовательных учреждений как фактор инновационного развития регионального образования // Образование и наука. Известия УрО РАО / Н.Н. Давыдова. – 2010. – № 8 – С.32-42.
- 3) Дворжецкая, Л.В. Метод проектов и поликультурное воспитание на уроках иностранного языка и во внеурочной деятельности // Образование личности / Л.В. Дворжецкая. – 2012. – № 4. – С. 60-62.
- 4) Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении / Н.Ю. Пахомова. – М.: Аркти, 2005. – 112с.
- 5) Сергеев, М.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений / М.С. Сергеев. – М.: Аркти, 2011. – 80 с.
- 6) Фоменко, С.Л. Структура и содержание образовательной программы школы в условиях реализации компетентностной модели образования // Образование и наука. Известия УрО РАО / С.Л. Фоменко. – 2010. – № 11– С.3-12.

*Шукина Л.М.
преподаватель дисциплин профессионального цикла
ГОБПОУ «Елецкий колледж инновационных технологий»
Россия, г.Елец*

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В
ПРОСТРАНСТВЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ:
СПЕЦИФИКА И СОДЕРЖАНИЕ ВОПРОСА**

Аннотация. В статье рассмотрены особенности и характерные черты специфики инновационных технологий обучения в пространстве современного образования. Представлена характеристика отдельных инновационных технологий как составной части современных подходов в пространстве профессиональном образовании.

Ключевые слова: образование, инновации, педагогика, методы обучения, технологии.

*Shchukina L.M.
teacher of professional cycle disciplines
State regional budgetary professional institution
"Yelets College of Innovative Technologies"
Russia, Yelets*

**INNOVATIVE TRAINING TECHNOLOGIES IN THE SPACE OF
MODERN EDUCATION: SPECIFICITY AND CONTENT OF THE
ISSUE**

Abstract. The article discusses the features and characteristics of the specifics of innovative teaching technologies in the space of modern education. The characteristics of individual innovative technologies as an integral part of modern approaches in the space of vocational education are presented.

Key words: education, innovation, pedagogy, teaching methods, technology.

В свете заявленной темы отметим специфику понятий «новация» и «инновация». Новациями являются знания: новые идеи, теории, модели, открытия, изобретения, процессы, структуры, методики, стандарты, технологии и тому подобное. Однако не все знания имеют практическую ценность. Они становятся импульсом для преобразований лишь при условии, когда приобретают форму инноваций, способных обновлять производственные силы, создавать предпосылки для технологических и производственных изменений. Новация после принятия к реализации и

распространения приобретает новое качество – становится инновацией.

При этом укажем, что разные педагоги по-разному трактуют термины «новация» и «инновация».

По определению А.П. Панфиловой инновации – это разновидности новаций, позволяющие решать, как проблемы современности, так и предотвращать возникновение подобных проблем в будущем. [1, с. 24]

В свою очередь Б. Р. Мандель утверждает, что образовательные инновации – это нововведения в образовательном процессе [2, с. 32].

Современная педагогическая технология четко определяет цель, определяет набор средств или характеризует основное средство осуществления обучения и определяет последовательные этапы. Технология должна быть легко воспроизводимой, алгоритмизированной, простой в применении. Рассмотрим и выделим некоторые из них.

Технология проблемного обучения – это создание учителем самостоятельной поисковой деятельности учащихся по решению учебных проблем, при которой формируются новые знания, умения, навыки и развиваются способности учащегося, активность, заинтересованность, эрудиция, творческое мышление и другие значимые качества личности.

Проблемная ситуация – это ситуация, которая возникает в результате такой организации учителем взаимодействия ученика с объектом познания, которая помогает выявить познавательное противоречие. Проблемная ситуация характеризуется интеллектуальными трудностями и необходимостью решать их. [3, с. 119]

Технология развивающего обучения – это активно – деятельностный способ обучения, во время которого учитываются и используются природные закономерности индивидуального развития учащегося, обуславливающие развитие знаний, умений, навыков и способов умственных действий, эмоционально-ценностной и деятельностно - практической сфер. Целью данной технологии является общее развитие ученика, его интеллектуальных возможностей, чувств, умение учиться и общаться, формирование творческой личности.

Элементы развивающего обучения целесообразно использовать при проведении лабораторных и исследовательских работ, наблюдения, при решении экспериментальных и качественных задач. Все инновационные технологии обучения имеют общие признаки методик и технологий.

Рассмотрим условия эффективного использования инновационных технологий преподавания в образовательных учреждениях по отдельным аспектам.

1) Инновационные тенденции в педагогическом процессе по содержанию образования:

Изменение парадигмы среднего профессионального образования означает прежде всего качественные изменения в формировании содержания образования, речь идет о совершенствовании содержания

образования, прежде всего это постоянное обновление информации (содержание образования должен успевать за достижениями научно-технического прогресса, ведь обновление информации идет сейчас очень быстрыми темпами. Так, студент выпускного курса часто вынужден констатировать, что то, что он изучил на 1 курсе уже устарело). [1, с. 59] Инновационные тенденции перестройки содержания образования заключаются также в переносе знаний из теоретической сферы в практическую.

2) Инновационные тенденции в педагогическом процессе по организации образовательной деятельности:

Инновации предусматривают также совершенствование собственно организации образовательной деятельности. Ведь считается, что от правильно направленной учебной деятельности студента зависит 50% качества усвоения им знаний. Так неудачно сформулированное задание для самостоятельной работы может негативным образом повлиять на уровень усвоения студентом учебного материала (например, слишком объемное задание при недостаточном количестве отведенного на него времени не является эффективным).

Инновационные тенденции в педагогическом процессе по преподаванию профессиональных дисциплин [3, с. 300]:

- перемещение акцента с процесса преподавания в процесс самостоятельного учения;

- использование инновационных технологий: интерактивные методы, проблемное обучение, визуализация учебного процесса, информационно-технические средства в обучении, современные методы организации и управления самостоятельной работой студентов; переход к компетентностному подходу в организации обучения.

Отметим, что переход к компетентностному подходу в обучении предполагает прежде всего изменения цели обучения – вместо воспроизведения знаний в эпицентр обучения становится развитие способностей студента, составляющих основу его компетенций. Эта определенная совокупность компетенций, приобретенных студентом во время обучения, выступает мерилем того, насколько он готов включиться в деятельность, жизнь социума. [1, с. 20]

3) Инновационные тенденции в педагогическом процессе по контролю и оценке знаний, умений, навыков обучающихся.

Инновации направляются на совершенствование методики проверки знаний, умений, навыков студентов: речь идет о широком применении рейтинговой оценки знаний, тестовых технологий. Введение инновационных методов обучения в учебный процесс будет эффективным при условии соблюдения объективных закономерностей использования инновационных технологий обучения.

Рассматривая основные закономерности внедрения инновационных

технологий обучения А.Г. Важенин предлагает делать акцент на таких аспектах, как [3, с. 71]: переориентация мотивации учения студентов на активное познание; плановость введения инновационных методов в учебный процесс; сочетание этих методов с другими методами формирования знаний и с активной самостоятельной работой студентов; создание системы и алгоритма введения инновационных методов.

Таким образом, как показывает практика, использование инновационных образовательных технологий в образовании является обязательным условием подготовки будущих выпускников и востребованных специалистов.

Использованные источники:

1. Котова И.Б. Педагогика: Теории, системы, технологии: учебник для вузов / И. Б. Котова, Е. Н. Шиянов, С. А. Смирнов; под ред. С. А. Смирнова. – Москва: Академия, 2019. – 512 с.
2. Мандель Б. Р. Современные инновационные технологии в образовании и их применение / Б. Р. Мандель // Образовательные технологии. – 2019. – № 2. – С. 27-48.
3. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: монография / А.П. Панфилова. –Москва: Academia, 2019.-272 с.

Юрова Е.И.
студент магистратуры
факультет «Психология педагогика и дефектология»
кафедра «Дефектология и инклюзивное образование»
ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»
Россия, г.Ростов-на-Дону

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ СЛОВАРЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДИЗАРТРИЕЙ

В статье представлен теоретико-методический аспект проблемы формирования словаря детей старшего дошкольного возраста с дизартрией. Эффективными условиями выступают: систематическое проведение логопедических занятий, дифференцированный выбор содержания, методов, приемов и организационных форм обучения; использование игровых технологий в работе с детьми; чтение детской художественной литературы; учета данных диагностического обследования; оборудования развивающей предметно-пространственной среды элементами, направленными на развитие словаря детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: формирование словаря дошкольников, дети с дизартрией, логопедические занятия.

Yurova E.I.
graduate student
Faculty of Psychology, Pedagogy and Defectology
Department of Defectology and Inclusive Education
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Don
State Technical University"
Russia, Rostov-on-Don

SPECIFICITY OF FORMATION OF THE DICTIONARY OF SENIOR PRESCHOOL CHILDREN WITH DYSARTHRIA

The article presents the theoretical and methodological aspect of the problem of forming the vocabulary of children of senior preschool age with dysarthria. Effective conditions are: systematic conduct of speech therapy classes, differentiated choice of content, methods, techniques and organizational forms of training; use of gaming technologies in working with children; reading children's fiction; recording diagnostic examination data; equipping the developing subject-spatial environment with elements aimed at developing the vocabulary of children of senior preschool age.

Key words: formation of the vocabulary of preschoolers, children with dysarthria, speech therapy classes.

Актуальность проблемы формирования словаря детей старшего дошкольного возраста не вызывает сомнений, в связи с тем, что в последнее время значительно возросло количество детей с речевыми нарушениями. Причину этого мы видим в общем ухудшении состояния здоровья детей дошкольного возраста, загрязнении экологии, дестабилизации социальной среды, наличия у детей раннего возраста физиологических, нервно-психических нарушений, большого процента родовых травм, послеродовых осложнений, «педагогически запущенных детей» (Р.Е.Левина, Е.М.Мастюкова, В.К.Орфинская и др.) [1; 2; 4].

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования в рамках образовательной области «Речевое развитие», сформулированы задачи, связанные с овладением речью как средством культуры и общения, развитием активного и пассивного словаря дошкольников. Эффективными условиями при этом выступают развивающая предметно-пространственная среда, общение со сверстниками и взрослыми, игровая деятельность (сюжетно-ролевые игры, игры с правилами), наличие в дошкольных образовательных учреждениях квалифицированных специалистов. Целевыми ориентирами на этапе завершения детьми дошкольного образования выступают: достаточное овладение детьми устной разговорной речью, построение правильных речевых высказываний в ситуации общения со сверстниками и взрослыми [9].

Особенность словарной работы в дошкольном учреждении состоит в том, что она связана со всей системой воспитательно-образовательной работой с детьми. Обогащение словарного запаса происходит в процессе ознакомления с окружающим миром, во всех видах детской деятельности, повседневной жизни, общении. Овладение словарем в дошкольном возрасте имеет большое значение для успешного обучения в школе, поэтому особую значимость приобретает раннее вмешательство специалистов, способное изменить неблагоприятный ход развития ребенка.

Анализ данных по речевым нарушениям показал, что самую многочисленную группу дошкольников составляют дети с общим недоразвитием речи, часто с дизартрией. При этом мы должны помнить о том, что неполноценная речевая деятельность оказывает негативное влияние на все сферы развития личности ребенка: затрудняется формирование познавательной сферы, снижается уровень и продуктивность запоминания, серьезно нарушается логическая и смысловая память, дети с речевыми нарушениями с трудом овладевают мыслительными операциями (Т.А. Ткаченко, Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина и т.п.), у дошкольников нарушаются все формы общения и межличностного взаимодействия (Ю.Ф.

Гаркуша, Н.С. Жукова, Е.М. Мастюкова и др.), существенно тормозится развитие игровой деятельности (Л.Г. Соловьева, Т.А. Ткаченко и др.), имеющей, как и в норме, ведущее значение в плане общего психического развития ребенка [2;3;8].

В специальной научной литературе представлена подробная психолого-педагогическая характеристика речевого развития детей с общим недоразвитием речи и дизартрией, в которой подчеркивается тот факт, что у детей данной категории наблюдается расхождение в объеме пассивного и активного словаря. Пассивный словарь чаще всего близок к норме, но при этом дети испытывают затруднения в употреблении ранее усвоенных слов, например, дошкольники не знают названия действий с предметами, оттенки цветов, геометрических форм. Дети с общим недоразвитием речи и дизартрией не употребляют в речи слов-антонимов и синонимов, испытывают затруднения при формулировке обобщающих понятий и др. С этой позиции процесс развития словаря - приоритетное направление в развитии детской речи.

Уточнение и расширение словарного запаса играет большую роль в развитии логического мышления: чем богаче словарь ребенка, тем точнее он мыслит, тем лучше содержательнее его речь. Ведь логическая богатая речь - залог успеха во многих и многих областях знания (Е.Ф.Архипова, Б.М. Гриншпун, В.А.Ковшиков, Е.Ф.Соботович, Н.Н.Трауготт, Т.Б.Филичева, Г.В.Чиркина, С.Н.Шаховская и др.).

Анализ психолого-педагогических исследований позволил нам сформулировать цель нашего исследования: разработать и апробировать содержания коррекционной работы по развитию словаря у детей с общим недоразвитием речи и дизартрией на логопедических занятиях.

Для достижения поставленной цели и решения задач был использован комплекс методов, среди которых: изучение специальной, психолого-педагогической литературы по вопросам развития словаря у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи на логопедических занятиях; теоретический анализ – сравнительно-сопоставительный, ретроспективный; изучение эмпирической базы, анализ основных понятий исследования; методы массового сбора информации; изучение и обобщение педагогического опыта, педагогический эксперимент; методы математической обработки данных.

Таким образом, экспериментальная деятельность с детьми дошкольного возраста показала, что процесс развития словаря у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи и дизартрией будет протекать эффективно при следующих условиях: систематического проведения логопедических занятий с дошкольниками (занятия проводятся 2-3 раза в неделю, как в индивидуальной, так и групповой форме), дифференцированного выбора содержания, методов, приемов и организационных форм обучения в процессе развития словаря

дошкольников с общим недоразвитием речи; использования игровых технологий в работе с детьми («Четвертый лишний», «Назови одним словом», «Скажи наоборот», «Детеныши домашних животных» и т.п.); чтение детской художественной литературы (беседы-диалоги по содержанию произведений, пересказ, разучивание стихотворений и т.п.); учета данных диагностического обследования дошкольников в процессе развития словаря дошкольников; оборудования развивающей предметно-пространственной среды элементами, направленными на развитие словаря детей старшего дошкольного возраста (дидактические игры «С какой ветки детки», «Разрезные картинки», рабочие тетради для дошкольников «Учимся говорить правильно», картотека картин по лексическим темам и т.п.).

Использованные источники:

1. Левина Р.Е. Воспитание правильной речи у детей. - М.: АПН РСФСР, 1958. -31с.
2. Мастюкова Е.М. Лечебная педагогика /Ранний и дошкольный возраст: Советы педагогам и родителям по подготовке и обучению детей с особыми проблемами в развитии. М.: Владос, 1997. - 303 с.
3. Соловьева Л. Г. Особенности коммуникативной деятельности детей с общим недоразвитием речи //Дефектология. — 2006. — № 1. – с. 17-24.
4. Орфинская В.К. Принципы построения дифференцированной методики обучения алаликов на основе лингвистической классификации формалалии // Хрестоматия по логопедии в 2 тт.Т 2. / под ред.Л.С. Волковой и В.И.Селиверстога, - М.; Владос,2007. – с.145.
5. Платохина Н.А., Фатеева Д.А. Развитие сенсорной культуры детей с речевыми нарушениями в едином пространстве дошкольной образовательной организации и семьи. - Ростов-на-Дону: Фонд науки и образования, 2017. – 182с.
6. Назаренко Е.В., Платохина Н.А. Общее недоразвитие речи у детей дошкольного возраста: теоретико методологический аспект//В сборнике: Исследования молодых ученых: психолого-медико-педагогические проблемы современного образования// Материалы Всероссийской научно-практической студенческой конференции. -Ростов-на-Дону: Фонд науки и образования, 2017. -С. 195-198.
7. Платохина Н.А., Абашина Н.Н. Взаимодействие учителя-логопеда и родителей в процессе профилактики речевых нарушений детей младшего дошкольного возраста //В сборнике: Психолого-педагогическое и медико-социальное сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного и специального образования// Материалы докладов III Всероссийской научно-практической конференции. -Ростов-на-Дону: Фонд науки и образования, 2016. - С. 308-311.
8. Филичева Т.Б., Чевелева Н.А., Чиркина Г.В. Основы логопедии: Учеб. пособие для студ. пед. ин-тов. М.: Просвещение, 1989. - 223 с.

9. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. - М., Перспектива, 2014. – с.112

DOI 10.5281/zenodo.10589926

УДК 331

*Nguyen Thi Dung, master of physical education
Lecturer in Physical Education and Sports Faculties Faculty
Northwestern University
Vietnam, Son La*

*Nguyen Van Quang, master of physical education
Lecturer in Physical Education and Sports - Faculties Faculty
Northwestern University
Vietnam, Son La*

SITUATION AND SOLUTIONS TO IMPROVE WORK PHYSICAL EDUCATION FOR TEACHING STUDENTS NORTHWEST UNIVERSITY

Abstract. Physical education at the University of Northwest is concerned by the school's management. However, there are limitations and weaknesses that require specific solutions to develop and improve physical education.

Keywords: Actual situation of physical education, solutions and improvement of physical education, physical education of pedagogical students.

1. Question

Northwestern University with a long history, with the goal of training human resources for the Northwest region and surrounding areas. The school always pays close attention to the quality of human resources that the school trains, especially physical education. The school has established the Department of Physical Education and Sports with a source of highly qualified young staff to undertake the teaching of physical education for students of the whole school, besides, the Department of Physical Education and Sports has accumulated actively cooperate with the school to invest in facilities, innovate the curriculum in the direction of maximizing the ability of students in the school. With the attention, direction and investment of the government and schools, physical education work has made an encouraging development, contributing positively to the overall achievement in the cause of education and training.

However, besides the achievements, in general, physical education work has many limitations and weaknesses: The quality is not high, the educational effectiveness is limited, and it has not met the current requirements. The number of lecturers sent for higher training is still small, the facilities are still poor, the program, the reference textbooks, the teaching methods, the management work is still slow to innovate, and the sports achievements of the house are still small. school is low.

2. Current status and results of physical education work at Northwestern University

2.1. Organization of management and sports activities

The school bases on the documents and directives of the Ministry of Education and Training on physical education and especially the circular to implement the directive 15/2002/CT-TT of the Prime Minister on anti- negative in sports activities. Directive 12/2005/CT-BGDĐT dated 07/04/2005 on strengthening physical education and school sports movement.

Physical education is a common task of the faculty, under the general direction of the Board of Directors, the Training Department, and all other departments in the school. Therefore, the purpose and mission of physical education has been carried out under the unified leadership of the Faculty and Department, with the close coordination of all lecturers and other departments in the school.

The faculty's leadership firmly grasps the Party's comprehensive educational policy, strictly and creatively abides by the directives and regulations of the Party, the Ministry of Education and Training, and the branch on physical education work.

The school has established a legal inspection department, which is responsible for regularly checking the quality of classroom hours, especially intra-curricular physical education classes and organizing physical training for students.

Faculty leaders always help and suggest ideas for lecturers in the Faculty to improve teaching methods and constantly improve their professional and political qualifications.

The school has established sports clubs, committees responsible for physical training and sports: Organizing and planning physical and sports activities, operating all physical training activities. sports of the faculties and the whole school.

2.2. Status of physical education program at Northwestern University Through the actual survey research at the school, the school has implemented teaching according to the newly improved program, including two physical education modules, 1 is compulsory and physical education is many elective sports as follows: (see Table 1).

Order	Course code	Course name	Number of credits	Credit Type				Prerequisites
				Go to class				
				Theory	Exercise	Essay	Practice	
Basic knowledge block			1					
1	PHE0001	Physical Education 1	1				30	30
Elective knowledge block								

2		Physical Education 2	Students choose one of the courses below						
2.1	PHE0002	Run 100m					60	60	
2.2	PHE0003	Jump far					60	60	
2.3	PHE0004	Volleyball					60	60	
2.4	PHE0005	Aerobics					60	60	
2.5	PHE0006	Sports dance					60	60	
2.6	PHE0007	Football					60	60	
2.7	PHE0008	Taekwondo					60	60	

Table 1: Contents of physical education program

From the table above, it can be seen that the number of subjects belonging to the elective knowledge block is rich but not suitable for the characteristics of the school's students, because most of the students are children of the Northwestern ethnic groups and Lao students are studying abroad. attend school. Especially pedagogical students.

2.3. Facilities for physical education work

Because the school is in the process of construction and completion, the facilities for teaching and learning still face many difficulties (see Table 2).

Order	Yard, tools	Quantity	Quality	Evaluate
1	Football pitches	1	Good	Obtain
2	Volleyball yard	3	Medium	Obtain
3	100m running track	2	Medium	Obtain
4	Long jump hole	2	Medium	Obtain
5	Single bar	3	Medium	Obtain
6	Double beams	3	Medium	Obtain
7	skewed beams	2	Medium	Obtain
8	Gymnasiums	0		
9	Stadium	0		

Table 2: Actual situation of yards and facilities for teaching and training

Although the school has tried its best, there are still many difficulties, inadequacies and limitations such as: The lack of facilities and low quality, thus affecting the quality of physical education in the school.

2.4. About the teaching staff

Northwestern University has established the Department of Physical Education and Sports - Faculties Faculty, which is responsible for teaching in all faculties of the university.

The total number of lecturers of the Department of Physical Education and Sports is currently 22 lecturers. Meeting the requirements and tasks, especially conducting physical education according to the new training program (see Table 3).

Order	total N = 22		Quantity
1	Level	College	0
		University	0
		Master	16
		Doctor	6
2	Seniority (years)	Over 10 years	17
		Less than 10 years	5
3	Specialize	Athletics	5
		Exercise	1
		Sports management	1
		Medicine	1
		Volleyball	5
		Taekwondo	2
		Handball	1
		Badminton	2
		Basketball	1
		Football	3
4	Sex	Male	17
		Female	5

Table 3: Quality of lecturers of Physical Education and Sports Department – Faculties of Northwestern University

The training, fostering to improve the professional skills of lecturers in the faculty is paid great attention by the school, encouraged, encouraged and created all conditions for them to study and improve their qualifications. Therefore, the qualifications of lecturers in the faculty have also been raised according to the new requirements of the Ministry of Education and Training. The increasing life of lecturers is also a driving force for lecturers to feel secure in their work and consciously advance in teaching and scientific research. This is the most decisive factor to the development of physical education in schools in the following years.

2.5. Physical fitness of pedagogical students

Based on the standards of physical fitness assessment according to Decision No. 53/2008/QĐ-BGDĐT dated September 18, 2008 of the Minister of Education and Training on the assessment and classification of students' physical fitness. We surveyed and classified the physical health of students K62 and K63 of Northwestern University with a total of 967 students as follows (see Table 4). [5]

Order	Sex	Classify		
		Good	Obtain	Not reached
1	Nam (n=233)	175 (75,11%)	26 (11,16%)	32 (13,73%)
2	Nữ (n=734)	566 (77,11%)	103 (14,03%)	65 (8,86%)

Table 4: Survey results and student health classification K62, K63 (n = 967)

Thus, the problem of students' physical health is not equal, the percentage of students with weak physical strength accounts for quite high (11.2%). This is an issue that physical education needs to pay attention to in order to minimize the number of students with weak physical strength.

3. Some solutions to improve the quality of physical education work at Northwestern University [2], [6]

In order to improve the training quality of the school and consolidate and improve the direction, management, physical education and sports movement to meet the needs of students and society, we I suggest the following specific solutions:

Solution 1. Together with organizations and unions in the school, promote forms of educational propaganda, raising students' awareness of the effects and effectiveness of physical training and sports and the benefits of exercise. sport.

Solution 2. Improve the content of physical training and sports, establish a Board of Directors with specialized sub-committees, organize classes and sports teams, streamline and strengthen lecturers and guides. members in activities. The Board of Directors, the Trade Union, the Youth Union, and the Student Union appoint representatives to participate in directing and managing the organization of activities.

Solution 3. Invest in renovating and upgrading and equipping more facilities and exercise equipment.

The school needs to combine more investment sources from individuals who are officials and employees of the school to have funding for the operation. Cooperate with other departments to have a more fully supported investment source.

Solution 4. Work closely with the Youth Union, Student Union, and sport instructors to maintain the practice routine. Selecting and fostering guides who are students, officials and lecturers in the school, especially students who are school-going staff. Developing the most number of students is the 1st, 2nd and 3rd year students.

Solution 5. Make regular plans to organize competitions, performances, friendly sports inside and outside the school according to the celebrations in the school. Select and train the team to participate in sports tournaments of superiors.

Solution 6. Praise, encourage and reward students with sports achievements in a timely manner. There are specific plans on training,

competition and reward regimes for athletes who are students of the school when participating in sports competitions of all levels.

4. Conclude

From the results obtained during the research we can conclude that:

- The reality of physical education work at Northwestern University is basically satisfactory in terms of teaching expertise. But the management apparatus has many limitations that have to go through many departments and there is no consensus. The physical facilities for physical education are still lacking in quantity and quality, not guaranteed, and there is no focus investment. The program of internal and external activities is not rich and suitable for students.

- The proposed solutions are very suitable with the current situation of physical education work at schools. Solutions need to be concerned by the Board of Directors and departments to create conditions for physical education activities to bring into full play the purpose and meaning of this activity.

References:

1. Ministry of Education and Training (2001), Decision No. 42/2001/QD-BGD-ĐT on promulgating the "Regulation on physical education and school health" dated October 22, 2001.
2. Nguyen Duy Anh, Tran Van Lam (2008), Research on the current situation and solutions to improve the work of physical education in schools.
3. Prime Minister (2010), Strategy on development of physical training and sports in Vietnam until 2020, Promulgated together with Decision No. 2198/QD-TTg dated December 3, 2010 of the Prime Minister.
4. Professor, doctor, Le Van Lam (2008), School gymnastics, Sports Publishing House, Ha noi.
5. Ministry of Education and Training (2008), Decision No. 53/2008/QD-BGDĐT dated September 18, 2008 of the Minister of Education and Training on the assessment and classification of students' physical fitness.
6. Anthology of scientific research on exercise and sports, (2007), Sports Publishing House, Hanoi.

*Nguyen Thi Dung, Master of Physical Education
Lecturer in Physical Education and Sports - Faculties Faculty
Northwestern University
Vietnam, Son La*

DEVELOPMENT OF FACIAL MOTORCYCLE GAMES OF THE ETHNIC ETHNICITY FOR K63 STUDENTS NORTHWEST UNIVERSITY

Abstract. Assessing the reality of extracurricular sports and physical training of students K63 Northwestern University and then proposing some measures to contribute to enriching extracurricular activities, preserving the cultural heritage of the students. Northwest Thai ethnic group, thereby improving the quality of extracurricular sports activities of Thai ethnic students studying at the school.

Keywords: Extracurricular sports, folk games, sports games, Thai ethnic games.

1. Question

Northwestern University is located in Son La city in the northwest region of the country, traffic is difficult, and exchange conditions are still limited. With the attention of the Party and State, the school has been training many majors on a wide scale, mainly children of ethnic groups in the Northwest region come here to study.

Every year, on the occasion of the early spring festival, the festival of the season, the festival of the rain, the festival of washing hair, the festival of flowers,... the ethnic minorities in the Northwest organize singing, dancing, Especially, folk games are interested and responded by a large number of people, especially the youth, it has created a healthy and comfortable playground, enhanced exchanges and solidarity, and improved health.. The movement of sports practice and competition has also been strongly developed, especially the sports clubs organized by the school such as table tennis, badminton, football, volleyball clubs, etc. Cloud bridge, martial arts, etc. Although the school and mass organizations have tried to develop the sport movement, especially the exercise movement in sports clubs. However, the folk games of ethnic groups have not been included in extracurricular activities for students to practice. The problem posed here is the need to maintain and widely disseminate the Thai folk mobilization game in Northwestern University, contributing to improving operational efficiency and attracting more students to participate in the game. participate in regular exercise. Stemming from the above issues, we researched the topic: "Development of Thai folk sports games for students of Northwestern

University" through extracurricular sports activities to help them practice. good healthy.

2. Nội dung nghiên cứu

The author researches measures to develop folk sports games of the Thai people in extracurricular sports activities for school students.

Here, we use the following research methods: - Analysis and synthesis of documents; - Investigation of Anket; - Observation of pedagogy; - Interviews and discussions; - Mathematical statistics.

2.1. Game concept [3], [5], [6]

In the Vietnamese Dictionary (1992), the word "game" is understood as a form of entertainment displayed in front of everyone, the word "play" is a common word to refer to activities in leisure time, outside working hours to Entertainment is the main purpose. Since then, games are understood as activities that satisfy human needs, first of all for fun and entertainment.

Folk games are a specific activity only in human society, created by people from real life, handed down through generations and always modified and supplemented to suit each place., from time to time to satisfy the needs of entertainment, cultural exchange and development of the physical and mental aspects of people. Folk movement games are folk games where physical movement and competition are the main ones, comply with the rules of the game and have the distinction of over/under, win/lose, win/lose. That is the premise of the content of national sports activities in Vietnam today. From the perspective of physical education, folk games are one of the effective physical education measures, contributing to building new people to develop comprehensively, meeting the requirements of the renovation cause. country.

2.2. Classification of games

Games in Vietnam have religious significance, including: entertainment games, skillful competition games, sports competition games, and children's games.

2.3. Situation of extracurricular activities of Thai students [3], [5], [6]

2.3.1. Students of Thai ethnic group participate in extracurricular sports activities

Over the years, the school's leaders have paid great attention to physical education and extracurricular sports activities for students such as adding some exercises and activities at the gymnastics club. Sports include: martial arts, table tennis, dance... to help students have opportunities and conditions to improve their health, develop physical fitness and support physical education subjects in the intra-curricular program. Through a survey on the status of Thai students practicing physical training and sports outside the school, the author obtained the following results (see Table 1).

Order	Sport	Sex		Number of people practicing sessions of the day			Number of people practicing on weekdays						
		Male	Female	Brigh t	Aftern oon	Dar k	Mond ay	Tues day	Wedne sday	Thurs day	Frid ay	Satur day	Sun day
1	Badminton	87	39	54	61	16	9	6	8	5	13	22	16
2	Martial Arts	33	54	13	25	34	6	12	6	6	14	32	22
3	Ping pong	12	11	8	17	0	6	11	4	14	10	8	8
4	Volleyball	66	34	67	52	0	14	12	11	6	8	22	16
5	Football	41	28	19	28	14	13	11	8	9	4	12	12
6	Athletics	22	31	18	24	0	8	6	11	12	8	12	10
7	Folk movement game	6	4	21	26	0	2	2	3	6	2	5	2
8	Soccer ball and cloud bridge	34	28	28	33	0	4	12	14	6	13	10	14
9	Not participating in training	15	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		316	242	228	266	64	62	72	65	64	72	123	100

Table 1: Situation of Thai ethnic minority students practicing extracurricular sports at Northwestern University (n = 558)

From the results of Table 1, it can be seen that the total number of Thai students participating in the school's extracurricular sports training is 558 (accounting for 15.23%) compared to the total number of full-time students. 3664. This is a worrying phenomenon for the health maintenance and training of Northwestern University students.

The practice time of the day is relatively equal, mainly in the morning and afternoon.

2.3.2. About the organization of physical training and sports competitions (school year 2022 - 2023)

A year, the school can only organize 13 awards and send athletes to participate in 6 provincial tournaments. While a year, the Ministry of Education and Training and the Vietnam University Sports Association organize dozens of sports tournaments in all subjects that the school does not have a team to participate in. This is also the reason why the school's extracurricular sports movement is not high due to the lack of competition and exchange activities (see Table 2).

Sport	Number of sports tournaments held in the year		Total number of athletes participating
	In schools	Provincial level	
Football	1	0	96
Volleyball	1	1	138
Badminton	1	0	33
Athletics	1	0	59
Soccer ball and cloud bridge	1	0	16
Folk movement game	1	0	34
Total	6	1	376

Table 2: Sports activities in the school year (school year 2022-2023)

The results obtained from Table 2 show that the popular sports are attended by many people such as Football, Volleyball, Rattan Bridge, Badminton... But here we see, students have not participated. abundant and still sparse, uneven. In which, the total number of athletes is 376/3664 students, reaching 10.26%. Thus, the number of students participating in sports competitions is very small compared to the total number of students at the school. Because these are school-level tournaments to recruit the most elite athletes to participate in. The quality of training and competition is not high, so participating in upper-level competitions has not achieved high prizes in terms of number of competitions. competition and performance is still modest.

2.4. Some principles for developing measures to develop folk locomotion games for Thai students. [1], [4], [7]

The basic things are set out on the basis of summarizing experience and scientific analysis of practical activities that must be followed in order to act in a oriented and unified manner. In the field of sports activities, too, the principle is always one of the most important and serious issues to consider in the process of collecting, testing and developing it. Therefore, in order to develop measures to develop folk locomotion games, it is necessary to follow the following principles:

- Combination of inheritance and development.
- Combination of popularization and enhancement in sport development.
- Preserve national identity, respect diversity and actively exchange.
- Combination of national sports and modern sports.

2.5. Proposing measures to develop folk games in extracurricular sports activities for students of Northwestern University [2], [3], [5]

2.5.1. Theoretical basis for building measures

- Preservation and development of folk games is a major policy of the Party and State, which should be thoroughly grasped and promoted to increase the pace of physical training and sport development in line with social development.

- To develop measures to develop folk mobilization games to preserve and promote the culture imbued with national identity, the author is based on the following bases: + The views and guidelines of the Party and State on conservation and development of physical training and sports in general, and folk games in particular; + Decision of the People's Committee of Son La city on conservation and development of folk games; + Based on the actual situation and assessments of folk sports games in combination with consultation with scientists, managers and experts in the sport and physical training industry; + Characteristics of folk games in the Northwest, practical conditions for conducting a game; + Based on the physical facilities and financial resources, the team of coaches and guides on the organization and management of physical training and sports activities of the province; + Based on the important and great effects of the correct and reasonable measures to contribute to the settlement of the tasks and purposes set out; raise the level of organization, management and operation as well as promote the creativity and effort of thinking and will of those who do the work of organizing and managing; raising the right awareness about the conservation and development of folk games to all school students, helping the practice to become a need and a habit in daily life.

2.5.2. Proposing measures to preserve and develop folk games in extracurricular sports activities

On the basis of theoretical research and assessment of the current situation of folk games in extracurricular sports activities, we propose some specific measures on the conservation and development of folk games. Extra-curricular sports activities include the following measures:

- Strengthen the school's management over the development of folk games.
- Propaganda on the importance of practicing folk games for the physical development of students.
- The Culture, Sports and Tourism industry has a long-term development orientation.
- Regularly send officers in charge to training.
- Organizing regular competitions of folk games at the faculty and school levels and sending athletes to compete at the provincial level.
- Incorporating folk games into regular extracurricular activities program for all faculties.
- Take advantage of local resources and businesses to invest in yards and equipment for students to practice.
- Collecting, adjusting and legalizing folk locomotion games.
- Enhance exchange activities, learn experiences with localities and schools.

2.6. Some folk movement games are collected and put into extracurricular sports activities [3], [5]

In order to ensure the scientific and practicality, the folk locomotion games are included, mainly of the Thai ethnic group, which are highly appreciated by experts and researchers. The following is a specification of the games included in the practice (see table 4).

Nation	Game name	Workout plan				
		Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
Thai	Toss game	x	x	x		
	Stick pushing game			x	x	x
	Game tug	x	x		x	
	The game of tortoises	x	x	x	x	x
	Spin game	x	x			x

Table 4: Distribution of time for extra-curricular practice of folk games during the week



Toss game Stick pushing game



Game tug The game of tortoises



Spin game

3. Conclude

Folk games are a cultural and spiritual activity of the Vietnamese nation. Games in each country and ethnic group are bold with unique cultural features that show the identity of that nation. The game is an important part of the traditional festivals of the Thai ethnic group in the Northwest. Along with preserving and developing the culture of the ethnic groups in Vietnam, through extracurricular sports activities with healthy cultural contents, folk games are used as a means of physical education., and at the same time contribute to preserving and developing the unique cultural features of the ethnic groups in the Northwest region.

Folk games of Thai ethnic groups are very diverse and rich. Through the research process, we have collected 5 folk games of the Thai ethnic group, including: To mortar, tossing ball, spinning, shooting crossbow, and tosem fast.

In order for the measures to be effective in practice, we need to carry out synchronously. Here, we have focused on collecting, correcting and legalizing the 5 games mentioned above and recommending to put them into extracurricular sports activities for students.

References:

1. Professor, PhD, Le Van Lam (editor), (2000), Actual situation of physical development of students, Sports Publishing House, Hanoi.
2. Professor, PhD, Le Van Lam (2008), School of Physical Education, Sports Publishing House, Hanoi.
3. Tran Dong Lam (1996), 100 movement games for primary school students, Education Publishing House, Hanoi.
4. Luu Quang Hiep (editor), (1995), Physiology of exercise and sport, Sports Publishing House, Hanoi.
5. Pham Vinh Thong (1999), Sports and entertainment games, Education Publishing House, Hanoi.
6. Documents of Center for Conservation of Cultural Heritages of Northwest Ethnic Minorities - Northwestern University 2023.

7. Associate Professor, PhD, Vu Duc Thu (editor), (1999), Theory and methods of physical education and sports, Sports Publishing House, Hanoi.

*Джанзакова Р.Ф.
студент*

*Колоскова Н.В.
старший преподаватель*

кафедра «Физическая культура и спорт»

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
Донской государственной технической университет в г. Шахты
Россия*

**ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ У СТУДЕНТОВ,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ.
ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ**

Аннотация. В статье исследуется влияние физической активности на восприятие времени у студентов. Основываясь на сравнительном анализе двух групп студентов - занимающихся спортом и не занимающихся, исследование показывает, что регулярные физические упражнения могут способствовать более точному восприятию временных интервалов и позитивному отношению к времени. Анкетный опрос и психологические тесты использовались для сбора данных. Результаты подчеркивают значимость физической активности не только для физического здоровья, но и для психологического благополучия студентов.

Ключевые слова: физическая активность, восприятие времени, студенты, спорт, психологическое благополучие, управление временем.

*Dzhanzakova R.F.
student*

*Koloskova N.V.
assistant professor*

department of «Physical Culture and Sports»

*Institute of Service and Entrepreneurship (branch)
Don State Technical University in Shakhty
Russia*

**FEATURES OF PERCEPTION OF TIME IN STUDENTS WHO ARE
AND ARE NOT PLAYED IN SPORTS. PERCEPTION OF TIME**

Annotation. This article investigates the impact of physical activity on time perception among students. Based on a comparative analysis of two groups of students - those who engage in sports and those who do not, the study demonstrates that regular physical exercise may lead to more accurate perception of time intervals and a positive attitude towards time. Surveys and psychological

tests were used for data collection. The results emphasize the significance of physical activity not only for physical health but also for the psychological well-being of students.

Keywords: physical activity, time perception, students, sports, psychological well-being, time management.

Введение

Восприятие времени является одним из ключевых аспектов человеческого сознания, играющим важную роль в организации повседневной жизни, планировании и принятии решений. Особенно актуально исследование этой темы становится в контексте студенческой жизни, где управление временем и способность адекватно его воспринимать непосредственно влияют на академическую успеваемость и общее благополучие.

В последние годы наблюдается возрастающий интерес к изучению влияния физической активности на когнитивные функции. Многочисленные исследования подчеркивают положительное воздействие регулярных физических нагрузок на память, внимание, способность к обучению и другие аспекты психической деятельности. Однако вопрос о том, как физическая активность влияет на восприятие времени, до сих пор остается недостаточно изученным.

Целью данной статьи является исследование особенностей восприятия времени у студентов, активно занимающихся спортом, и тех, кто ведет менее активный образ жизни. Основываясь на сравнительном анализе, статья стремится выявить, существуют ли значимые различия в способности к восприятию и оценке времени между этими двумя группами. Помимо теоретического анализа, в статье будут представлены результаты эмпирического исследования, проведенного среди студентов различных учебных заведений.

Знание о том, как физическая активность влияет на восприятие времени, может быть полезным не только для психологов и специалистов в области образования, но и для самих студентов, стремящихся оптимизировать свое время и улучшить академическую эффективность.

Теоретические аспекты восприятия времени

Восприятие времени – сложный и многогранный процесс, который находится в центре внимания психологов, нейробиологов и философов уже многие десятилетия. Оно включает в себя способность оценивать длительность событий, интервалы между ними и их последовательность. Восприятие времени не является простым отражением реального физического времени, оно подвержено влиянию множества факторов – от индивидуальных психологических особенностей до социально-культурного контекста.

Научные исследования показывают, что восприятие времени тесно связано с работой различных областей мозга. Например, влияние лимбической системы, отвечающей за эмоциональные реакции, объясняет, почему время может казаться "тянущимся" в моменты грусти или "летающим" в периоды радости. Кроме того, восприятие времени изменяется в зависимости от уровня активности и усталости человека, его возраста и даже текущего состояния здоровья.

Важную роль в восприятии времени играет и такой фактор, как внимание. Исследования демонстрируют, что сосредоточенность на задаче часто приводит к ощущению, что время проходит быстрее. Это явление объясняется уменьшением количества внешних раздражителей, на которые нужно реагировать, что позволяет человеку погрузиться в деятельность и "потерять" ощущение времени.

Социальные и культурные аспекты также оказывают влияние на то, как люди воспринимают время. Различные культуры могут иметь разные представления о времени – например, в некоторых культурах акцент делается на прошлом, в других – на настоящем или будущем. Такие различия могут формировать уникальные модели восприятия и использования времени.

Таким образом, восприятие времени – это сложное явление, которое определяется целым рядом внутренних и внешних факторов. Понимание этих аспектов может помочь в объяснении различий в восприятии времени у разных людей, в том числе у студентов, занимающихся и не занимающихся спортом.

Влияние физической активности на восприятие времени

Исследование влияния физической активности на восприятие времени открывает новые горизонты в понимании взаимосвязи между физическим состоянием человека и его психологическими процессами. Физическая активность, как известно, оказывает значительное воздействие на многие аспекты человеческого здоровья и благополучия, включая улучшение настроения, снижение уровня стресса и увеличение умственной работоспособности. Но как именно она влияет на восприятие времени?

Существует ряд теорий и эмпирических данных, подтверждающих, что регулярные физические упражнения могут изменять восприятие времени. Одна из основных гипотез связывает это с уровнем эндорфинов в организме, которые вырабатываются во время физической активности. Эндорфины, часто называемые «гормонами счастья», не только повышают настроение, но и могут влиять на восприятие скорости течения времени.

Кроме того, физическая активность стимулирует работу различных областей мозга, включая те, которые отвечают за восприятие времени. Упражнения, особенно аэробные, улучшают кровообращение и кислородоснабжение мозга, что способствует более эффективной работе нейронных сетей. Это может привести к более точному восприятию

временных интервалов и улучшению способности оценивать продолжительность событий.

Физическая активность также влияет на уровень стресса и усталости. Уменьшение уровня стресса и улучшение качества сна у активно занимающихся спортом людей могут приводить к более ясному и сосредоточенному восприятию времени. При этом снижение усталости улучшает способность к концентрации внимания, что также важно для точности восприятия временных промежутков.

Физическая активность потенциально оказывает множественное и комплексное воздействие на восприятие времени. Это воздействие может проявляться как в более точном восприятии временных интервалов, так и в изменении субъективного ощущения продолжительности различных событий. Понимание этих механизмов имеет важное значение для разработки стратегий управления временем, особенно в контексте академической и личной жизни студентов.

Методология исследования

Для изучения особенностей восприятия времени у студентов, занимающихся и не занимающихся спортом, была разработана комплексная методология исследования. Эта методология включает в себя как качественные, так и количественные подходы, позволяя получить максимально полную картину исследуемого явления.

В первую очередь, была сформирована выборка участников. Она состояла из студентов различных университетов в возрасте от 18 до 25 лет. Группа была разделена на две подгруппы: студенты, регулярно занимающиеся спортом (не менее 3 раз в неделю), и те, кто не вовлечен в регулярную физическую активность. Всего в исследование было вовлечено 200 участников, по 100 человек в каждой группе.

Для сбора данных использовались различные методы. Основным инструментом стали стандартизированные анкеты и опросники, направленные на оценку восприятия времени и связанных с ним аспектов жизни участников. В анкетах содержались вопросы, касающиеся оценки продолжительности различных временных интервалов, а также субъективного восприятия времени в различных ситуациях. (см. приложение №1)

Кроме того, были использованы психологические тесты и эксперименты, направленные на измерение временной ориентации, способности оценивать временные промежутки и реакции на временные стимулы. Эти тесты позволили получить более детальное понимание того, как восприятие времени может различаться между двумя группами.

Для анализа полученных данных были применены статистические методы, включая дескриптивную статистику, корреляционный и регрессионный анализы. Это позволило определить наличие значимых различий в восприятии времени между студентами, регулярно

занимающимися спортом, и теми, кто ведет менее активный образ жизни, а также выявить потенциальные связи между физической активностью и различными аспектами восприятия времени.

Примененная методология обеспечивает глубокое и всестороннее исследование взаимосвязей между физической активностью и восприятием времени, позволяя не только выявить эти связи, но и понять их природу.

Результаты исследования

После проведения исследования и анализа собранных данных были получены интересные результаты, касающиеся восприятия времени среди студентов, регулярно занимающихся спортом, и тех, кто ведет менее активный образ жизни.

Одним из ключевых выводов стало то, что студенты, активно участвующие в спортивных занятиях, демонстрировали более точное восприятие временных интервалов. В экспериментах, где требовалось оценить длительность различных событий, эта группа показала лучшие результаты по сравнению со студентами, не занимающимися спортом. Это может указывать на то, что регулярная физическая активность способствует улучшению способности к точной оценке времени.

Кроме того, в группе спортсменов наблюдалось более позитивное отношение к времени. Студенты этой группы чаще отмечали, что они чувствуют себя "в согласии" со временем, а не "против" него. Это может быть связано с общим улучшением настроения и уровня жизненной энергии, которое часто сопровождает регулярные физические упражнения.

Также было замечено, что студенты, регулярно занимающиеся спортом, реже жаловались на ощущение нехватки времени и стресс, связанный с его управлением. Это может быть результатом лучшей саморегуляции и управления временем, которые развиваются благодаря организованности и дисциплине, необходимым для поддержания регулярных тренировок.

Однако следует отметить, что данные результаты не позволяют сделать однозначных выводов о прямой причинно-следственной связи между физической активностью и восприятием времени. Возможно, существуют и другие факторы, такие как индивидуальные психологические особенности или образ жизни, которые также оказывают влияние на эти параметры.

В целом, результаты исследования подчеркивают важность дальнейшего изучения влияния физической активности на когнитивные процессы и восприятие времени. Эти знания могут быть полезными для разработки методов улучшения управления временем и повышения качества жизни студентов.

Обсуждение результатов

Результаты нашего исследования вносят значительный вклад в понимание того, как физическая активность может влиять на восприятие

времени у студентов. Показанное улучшение в оценке временных интервалов у студентов, регулярно занимающихся спортом, может указывать на более эффективное функционирование определенных когнитивных процессов, связанных с восприятием времени. Так, улучшенное кровообращение и повышенный уровень эндорфинов, характерные для физически активных людей, могут способствовать более точной работе мозга и, как следствие, более точной оценке времени.

Однако возникает вопрос о причинно-следственных связях. Необходимо рассмотреть, действительно ли физическая активность является причиной улучшенного восприятия времени, или же эти два явления связаны через другие общие факторы, такие как образ жизни, психологическое состояние или даже генетические предрасположенности.

Интересно также обратить внимание на психологический аспект: студенты, занимающиеся спортом, демонстрировали более позитивное отношение к времени и меньшую склонность к стрессу из-за его нехватки. Это может быть связано не только с физическими изменениями, но и с развитием навыков саморегуляции и планирования, которые являются важной частью спортивной деятельности. Спорт требует от человека умения распределять свои силы и время, что, возможно, помогает формировать более продуктивный подход к управлению временем в повседневной жизни.

Эти результаты могут иметь важное значение для разработки образовательных и развивающих программ, направленных на улучшение качества жизни и академической эффективности студентов. Включение физической активности в повседневный распорядок может быть одним из ключевых элементов в развитии умения эффективно управлять временем и ресурсами. Однако для более глубокого понимания этих взаимосвязей необходимы дальнейшие исследования, в том числе с учетом других переменных, таких как социально-экономический статус, культурный и образовательный контекст.

Заключение

В ходе нашего исследования было установлено, что физическая активность оказывает заметное влияние на восприятие времени у студентов. Эти результаты подчеркивают важность физической активности не только для физического здоровья, но и для когнитивных функций, в частности, для способности точно оценивать и эффективно управлять временем.

Отмеченные различия в восприятии времени между студентами, регулярно занимающимися спортом, и теми, кто ведет менее активный образ жизни, подчеркивают потенциальную роль физической активности в формировании более эффективных стратегий временного планирования и управления. Однако необходимо учитывать, что на восприятие времени влияют множество факторов, и физическая активность является лишь одним из них.

Важным направлением для будущих исследований является изучение влияния различных видов и интенсивности физической активности на восприятие времени. Также ценным будет анализ влияния других социальных, психологических и биологических факторов на данное явление.

Наши результаты могут быть полезными для разработки образовательных программ и стратегий по улучшению управления временем среди студентов. Включение физических упражнений и спортивных мероприятий в учебный процесс может способствовать не только улучшению физического состояния студентов, но и повышению их академической эффективности и общего благополучия.

Таким образом, данное исследование открывает новые перспективы для понимания взаимосвязи между физической активностью и восприятием времени, предлагая полезные направления для дальнейших исследований и практического применения в образовательной среде.

Использованные источники:

1. Ананьева, Л. В. Методика формирования здорового образа жизни студентов вузов: учебно-методическое пособие / Л. В. Ананьева. — Самара: Самарский университет, 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-7883-1580-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189081> (дата обращения: 14.12.2023).
2. Шамовская, Т. В. Психология развития личности: учебно-методическое пособие / Т. В. Шамовская, Д. В. Гриненко. — Кемерово: КемГУ, 2022. — 102 с. — ISBN 978-5-8353-2921-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/253256> (дата обращения: 14.12.2023).
3. Зубова, Л. В. Практикум по общей психологии по изучению самосознания личности: учебное пособие / Л. В. Зубова, Е. В. Назаренко, А. А. Кириенко. — Оренбург: ОГУ, 2017. — 140 с. — ISBN 978-5-7410-1956-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110652> (дата обращения: 14.12.2023).
4. Белогай, К. Н. Самореференция образа тела. Позитивный образ тела: учебное пособие / К. Н. Белогай, Ю. В. Борисенко, Н. А. Бугрова. — Кемерово: КемГУ, 2020. — 94 с. — ISBN 978-5-8353-2731-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233360> (дата обращения: 14.12.2023).
5. Драндров, Г. Л. Психологические основы обучения двигательным действиям: учебное пособие / Г. Л. Драндров, Л. А. Дюкина, А. С. Зейнетдинов. — Чебоксары: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2022. — 162 с. — ISBN 978-5-88297-638-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/354083> (дата обращения: 14.12.2023).

*Дьяченко Л.А.
аспирант
Сибирский федеральный университет
Россия, г.Красноярск*

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ О КОГНИТИВНОМ СТИЛЕ В РАЗНЫЕ СФЕРЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Особенности когнитивного стиля довольно продолжительное время выступают в качестве объекта исследования в разных областях научного знания. Несмотря на наличие ряда дискуссионных вопросов в исследованиях стилевого подхода, на протяжении нескольких десятков лет предпринимаются попытки использования особенностей когнитивного стиля в разных направлениях человеческой деятельности.

Ключевые слова: когнитивный стиль.

*Dyachenko L.A.
graduate student
Siberian Federal University*

POSSIBILITIES FOR INTEGRATING SCIENTIFIC KNOWLEDGE ABOUT COGNITIVE STYLE INTO DIFFERENT AREAS OF HUMAN ACTIVITY

Abstract. Features of cognitive style have been the object of research in various fields of scientific knowledge for quite a long time. Despite the presence of a number of controversial issues in the research of the style approach, for several decades attempts have been made to use the features of cognitive style in different areas of human activity.

Key words: cognitive style.

Когнитивный стиль определяется как способ восприятия знания и обработки информации человеком. Когнитивные стили и умственное поведение связаны друг с другом участием в процессе решения задач.

В научных современных разработках особенности когнитивных стилей используется как в теоретических разработках, так и в практической деятельности.

В российской науке было проведено значительное количество исследований, посвященных когнитивному стилю. Исследователи из различных областей, таких как психология, педагогика, лингвистика и

другие, изучали влияние когнитивного стиля на мышление, восприятие и поведение человека.

Среди различных индивидуальных различий когнитивные стили играют особую роль, поскольку они влияют на привычки обработки информации человеком, фиксируя предпочтительный способ восприятия, мышления, запоминания и решения проблем⁴¹. Так, в ряде исследований изучалось влияние когнитивных стилей на обучение учащихся⁴².

В качестве основополагающего отечественного труда в области исследований когнитивных стилей выступает работа М.А. Холодной⁴³. В данной работе рассматривается не только собственно понятие когнитивных стилей, но и анализируются особенности их диагностики, взаимосвязь со свойствами личности, поведенческие особенности в контексте стилевого подхода.

В научной литературе последних лет можно выделить ряд исследований, посвященных использованию когнитивных стилей в преподавании конкретных дисциплин и управлении образованием как в общетеоретическом, так и в прикладном плане.

Так, например, в области теоретических исследований следует отметить работу Н. Н. Волковой и А. Н. Гусева, посвященную дискуссионным вопросам и проблемам изучения когнитивных стилей⁴⁴.

В прикладных исследованиях, прежде всего, хотелось бы отметить разработку научных сотрудников ИКИТ СФУ системы прогнозирования успеваемости обучающихся «Пифия», в рамках которой планируется реализация идентификации подхода к обучению у студентов без применения классического подхода – прохождения психометрических тестов на основе цифрового следа⁴⁵.

В педагогике, когнитивный стиль также был предметом исследований. Исследователи изучали, какие методики обучения эффективнее и производительнее для разных типов когнитивного стиля.

⁴¹ Oskar Ku, Chi-Chen Hou, Sherry Y. Chen. Incorporating customization and personalization into game-based learning: A cognitive style perspective // *Computers in Human Behavior*. Volume 65, December 2016, Pages 359-368. . URL:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563216306057> (дата обращения: 18.12.2023).

⁴² Например, Clewley, N., Chen, S.Y. and Liu, X. (2010), "Cognitive styles and search engine preferences: Field dependence/independence vs holism/serialism", *Journal of Documentation*, Vol. 66 No. 4, pp. 585-603. . URL:<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00220411011052966/full/html> (дата обращения: 18.12.2023); Форд Н. Стили и стратегии обработки информации: значение для профессионального образования // *Образование для информации*. 1985. Т. 3. №. 2. С. 115-132;

⁴³ Холодная М.А. Когнитивные стили: о природе индивидуального ума: Учебное Пособие. М.: ПЕР СЭ, 2002. 367 с.

⁴⁴ Волкова Н. Н., Гусев А. Н. Когнитивные стили: дискуссионные вопросы и проблемы изучения / Н. Н. Волкова, А. Н. Гусев // *Национальный психологический журнал*. - 2016. - № 2(22). - С. 28-37.

⁴⁵ Ошлакова, П. А. Использование цифрового следа для определения подхода к обучению / П. А. Ошлакова, Т. А. Кустицкая // *Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании* : Материалы VII Международной научной конференции, Красноярск, 19–22 сентября 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2023. – С. 1255-1259.

Результаты позволяют разрабатывать индивидуализированные подходы к образованию, отвечающие потребностям различных учащихся.

Ю.В. Борисова рассматривала в своей работе дифференциацию обучения физике на основе учёта когнитивных стилей учащихся⁴⁶.

Новикова А.Н., Федорова С.Н. исследовали в своей работе повышение эффективности обучения при учете когнитивных стилей обучающихся иностранному языку⁴⁷.

В некоторых случаях исследователи отталкиваются от личности самих студентов. Так, например, следует отметить работу коллектива российских авторов, посвящённую особенностям когнитивных стилей лиц, изучающих психологию⁴⁸. В работе Т.А. Сегеда рассматривается дифференциация обучения школьников⁴⁹.

В области психологии, многочисленные исследования были посвящены изучению влияния когнитивного стиля на различные виды человеческой деятельности. Например, проводилось исследование о влиянии когнитивного стиля на креативность и творческие способности человека. Результаты показали, что люди с разными типами когнитивного стиля имеют разные предпочтения и подходы к решению творческих задач⁵⁰.

В другом исследовании были рассмотрены особенности когнитивного стиля современного российского бизнесмена и выявлено влияние СМИ на поведение бизнес-сектора через персонализацию контента⁵¹.

В лингвистике, когнитивный стиль имеет важное значение, особенно в изучении второго языка. Были проведены исследования, показывающие, что разные стили мышления могут влиять на способность к изучению и усвоению иностранного языка. Исследователи разрабатывают новые методики обучения, учитывающие когнитивные особенности учащихся⁵².

Кроме того, российские исследования когнитивного стиля имеют также практические применения. Например, исследования в области

⁴⁶ Борисова Ю.В. Дифференциация обучения физике на основе учета когнитивных стилей учащихся : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.02. Нижний Новгород, 2004. 276 с.

⁴⁷ Новикова А.Н., Федорова С.Н. Учет когнитивных стилей обучающихся при выборе стратегий обучения иностранному языку // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 7(109). С. 95-100.

⁴⁸ Сорокоумова С., Ельшанский С., Пучкова Е., Суховершина Ю. Когнитивные стили и персонализация обучения студентов-психологов // Вестник Мининского университета. 2020. Том 8. № 1. С. 10.

⁴⁹ Сегеда Т.А. Дифференцированное обучение школьников на основе вариантов когнитивных стилей // Инновационные проекты и программы в образовании. 2011. № 4. С. 33-37.

⁵⁰ Асмолов А. Г. Когнитивный стиль личности как средство разрешения проблемно-конфликтных ситуаций // Культурно-историческая психология и конструирование миров / А. Г. Асмолов. - Акад. пед. и соц. Наук. - Моск. психол.-соц. ин-т. - М.: издательство «Институт практической психологии». - Воронеж: НПО «МОДЭК». - 1996. - Разд. 4. - Гл. 5. - С. 550—552.

⁵¹ Погодаева Е.А. Когнитивный стиль современного российского бизнесмена (на материале газеты «ведомости») // Мир науки, культуры, образования. 2008. № 2(9). С. 66-69.

⁵² Джелилов А. А. Семантико-грамматические особенности идиом, характеризующих когнитивную деятельность человека в крымскотатарском, английском и украинском языках // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Филологические науки. 2013. Том 26 (65). № 1. Ч. 1. С. 488-494.

дизайна и архитектуры позволяют создавать пространства и объекты, учитывающие предпочтения и особенности разных типов когнитивного стиля. Это может улучшить комфорт и функциональность предоставляемых услуг и продуктов.

В целом, исследования когнитивного стиля в российской науке показывают, что когнитивный стиль имеет значительное влияние на различные аспекты человеческой деятельности. Они помогают понять индивидуальные особенности мышления, восприятия и поведения и применить эту информацию для создания более эффективных и персонализированных подходов в различных областях.

Таким образом, можно сделать вывод, что в отечественной науке достаточно активно ведутся исследования не только теоретических аспектов когнитивных стилей, но и в части возможности практического применения стилевых особенностей. Большое прикладное значение исследования когнитивных стилей имеет в областях, связанных с управлением человеческими ресурсами и образованием.

Использованные источники:

1. Oskar Ku, Chi-Chen Hou, Sherry Y. Chen. Incorporating customization and personalization into game-based learning: A cognitive style perspective // *Computers in Human Behavior*. Volume 65, December 2016, Pages 359-368 [Электронный ресурс]. URL:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563216306057> (дата обращения: 18.12.2023).
2. Clewley, N., Chen, S.Y. and Liu, X. (2010), "Cognitive styles and search engine preferences: Field dependence/independence vs holism/serialism", *Journal of Documentation*, Vol. 66 No. 4, pp. 585-603 [Электронный ресурс]. URL:<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00220411011052966/full/html> (дата обращения: 18.12.2023);
3. Форд Н. Стили и стратегии обработки информации: значение для профессионального образования // *Образование для информации*. 1985. Т. 3. №. 2. С. 115-132;
4. Холодная М.А. Когнитивные стили: о природе индивидуального ума: Учебное Пособие. М.: ПЕР СЭ, 2002. 367 с.
5. Волкова Н. Н., Гусев А. Н. Когнитивные стили: дискуссионные вопросы и проблемы изучения / Н. Н. Волкова, А. Н. Гусев // *Национальный психологический журнал*. - 2016. - № 2(22). - С. 28-37.
6. Ошлакова, П. А. Использование цифрового следа для определения подхода к обучению / П. А. Ошлакова, Т. А. Кустицкая // *Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: Материалы VII Международной научной конференции, Красноярск, 19–22 сентября 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2023. – С. 1255-1259.*

7. Борисова Ю.В. Дифференциация обучения физике на основе учета когнитивных стилей учащихся: диссертация... кандидата педагогических наук: 13.00.02. Нижний Новгород, 2004. 276 с.
8. Новикова А.Н., Федорова С.Н. Учет когнитивных стилей обучающихся при выборе стратегий обучения иностранному языку// Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 7(109). С. 95-100.
9. Сорокоумова С., Ельшанский С., Пучкова Е., Суховершина Ю. Когнитивные стили и персонализация обучения студентов-психологов// Вестник Мининского университета. 2020. Том 8. № 1. С. 10.
10. Сегеда Т.А. Дифференцированное обучение школьников на основе вариантов когнитивных стилей // Инновационные проекты и программы в образовании. 2011. № 4. С. 33-37.
11. Асмолов А. Г. Когнитивный стиль личности как средство разрешения проблемно-конфликтных ситуаций // Культурно-историческая психология и конструирование миров / А. Г. Асмолов. - Акад. пед. и соц. Наук. - Моск. психол.-соц. ин-т. - М.: издательство «Институт практической психологии». - Воронеж: НПО «МОДЭК». - 1996. - Разд. 4. - Гл. 5. - С. 550—552.
12. Погодаева Е.А. Когнитивный стиль современного российского бизнесмена (на материале газеты «ведомости») // Мир науки, культуры, образования. 2008. № 2(9). С. 66-69.
13. Джелилов А. А. Семантико-грамматические особенности идиом, характеризующих когнитивную деятельность человека в крымскотатарском, английском и украинском языках // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Филологические науки. 2013. Том 26 (65). № 1. Ч. 1. С. 488-494.

Киселева Е.В.
учитель-логопед
учитель-дефектолог
МБОУ «Гимназия №22»
Россия, г.Белгород
Глотова В.В.
учитель-логопед
МБОУ «Лицей №10»
Россия, г.Белгород
Богаченко Л.П.
учитель-логопед
учитель-дефектолог
МБОУ «Лицей №10»
Россия, г.Белгород

**СОЗДАНИЕ СИТУАЦИИ УСПЕХА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В
ПРОЦЕССЕ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ**

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности работы учителя-дефектолога и учителя-логопеда с младшими школьниками, имеющими нарушения речи. Описаны направления работы при формировании положительного отношения к активной работе во время коррекционно-развивающих занятий, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова:

Коррекционно-развивающее направление работы, ситуация успеха, линейка достижений, лестница успеха.

Kiseleva E.V.
teacher-logopedist
teacher-defectologist
Municipal budgetary educational institution "Gymnasium No. 22"
Russia, Belgorod
Glotova V.V.
teacher-logopedist
Municipal budgetary educational institution "Lyceum No. 10"
Russia, Belgorod
Bogachenko L.P.
teacher-logopedist
teacher-defectologist
Municipal budgetary educational institution "Gymnasium No. 22"

CREATING A SITUATION OF SUCCESS FOR STUDENTS WITH DISABILITIES IN THE PROCESS OF CORRECTIONAL AND DEVELOPMENTAL WORK

Abstract. This article discusses the features of the work of a speech pathologist and a speech therapist teacher with younger schoolchildren with speech disorders. The directions of work in the formation of a positive attitude to active work during correctional and developmental classes for students with disabilities are described.

Keywords: correctional and developmental direction of work, the situation of success, the line of achievements, the ladder of success.

При отсутствии успеха у обучающихся во время коррекционно-развивающих занятий может возникать отрицательное отношение к учению. И при этом, наоборот, приятные переживания, которые связаны с похвалой педагога, пониманием своих возможностей, признанием коллектива, стимулируют активность, стремление учиться лучше.

Важнейшим стимулом для обучающихся на логопедических коррекционно-развивающих занятиях и занятиях учителя-дефектолога является создание ситуации успеха. В любом учебном материале можно подобрать легкие и трудные, интересные и малопривлекательные моменты. Педагог должен предложить для начала легкое и занимательное задание, при этом пусть ученик познает радость успеха, у него появится желание повторить его, поверить в свои силы. Это позволит педагогу незаметно повышать требования к ученику. Доступное и интересное содержание материала помогает возникновению ситуации успеха.

Для стимулов, которые побуждают обучающихся учиться можно пользоваться следующими приемами:

1) «Линейка достижений» помогает обучающему отслеживать свои собственные успехи. В конце занятия ребёнок делает отметку на линейке достижений (от 0 до 5) в зависимости от того насколько он продвинулся в изучении темы, насколько он прикладывал свои старания.

2) «Лесенка успеха» помогает узнать насколько объективно ребенок оценивает свою письменную работу. В конце занятия обучающийся рисует лестницу из трех ступенек. Педагог просит, чтобы он оценил успешность выполнения задания, нарисовав на одной из ступенек себя (верхняя ступенька- это наилучший результат в учебе).

3) при использовании приема «Достижение целей» ребенок сам записывает следующее предложение: «Я могу правильно написать 10 словарных слов». В течении нескольких занятий обучающиеся выполняют задания, в которых встречаются словарные слова. Когда обучающийся все

10 слов записывает без ошибок, то удостоивается аплодисментов. Он может собой гордиться.

Обучение, которое сопровождается успехом, приносит удовлетворение, радость, повышает мотивы обучения, качество образования.

Использованные источники:

1. Белкин А. С. Ситуация успеха. Как создать? Для учителей, воспитателей и студентов. М.: «Просвещение», 1991.
2. Казакова Е. И., Тряпицын А. П. Диалог на лестнице успеха. -СПб.,1997

*Мясников Л.Н.
педагог дополнительного образования
МАОУ «школа №54»
Россия, г.Нижний Новгород*

ОТРЯД ЮНАРМИИ КАК СПОСОБ СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ШКОЛЕ

Аннотация. В статье рассмотрен Юнармейский отряд, как площадка для социального взаимодействия детей и взрослых. Описано каких результатов в развитии детей можно добиться, используя педагогические технологии в дополнительном образовании.

Ключевые слова: Юнармия, отряд Юнармии, школьники, взаимодействие, руководитель отряда.

*Maysnikov L.
teacher of additional education
«School №54»
Russia, Nizhny Novgorod*

THE UNARMY SQUAD AS A WAY OF SOCIAL INTERACTION AT SCHOOL

Abstract: The article considers the Yunarmeysky detachment as a platform for social interaction between children and adults. It describes what results in the development of children can be achieved using pedagogical technologies in additional education.

Key words: Unarmia, Unarmia squad, schoolchildren, interaction, squad leader.

Всероссийское детско-юношеское движение Юнармия возникло 28 мая 2016г. На базе школ начали образовываться первичные ячейки движения – юнармейские отряды. В данной научной статье мне бы хотелось описать педагогический опыт работы юнармейского отряда, как способа социального взаимодействия детей в школе.

Мною было выделено несколько направлений работы отряда:

- взаимодействие учеников друг с другом в рамках данного коллектива;
- психологическая разгрузка от учебного процесса в рамках урока Юнармии;
- диалог в системе «взрослый-ребёнок», рассмотрев работу педагога, руководителя юнармейского отряда не только как учителя, но и наставника и воспитателя.

Опыт практической работы в школе показывает, что дети в составе юнармейского отряда увлеченно и с желанием общаются между собой. Происходит это в силу ряда причин, главной из которых я считаю общие интересы школьников по гражданско-патриотической подготовке, желанием детей быть сопричастным с жизнью Родины. Взаимодействие учеников происходит в системе «Ребёнок-взрослый» с преподавателем и «ребёнок - ребёнок» между учащимися. На этом этапе учителю необходимо в корректной форме прививать навыки делового общения, на основе взаимоуважения и равенства учащихся, создавая систему ценностей присущим Российскому народу: «Сам погибай, а товарища выручай!», «Относись к другому, так как хочешь, чтобы относились к тебе», проявляй уважение к старшим и товарищам по отряду, подтверждая слова своим собственным примером. Так как Юнармия это не только доброе слово, но и быстрое дело, а дел в Юнармии, действительно хватает!

Особенно радуются дети физическому труду и практической работе. Это и сборка-разборка автомата, метание макета гранаты, физическая подготовка, тренировки по строевой подготовке. Армейская полоса препятствий помогает без слов понимать друг друга, учит взаимовыручке, солдатской смекалке, сплачивает юнармейские сердца.

На первом этапе руководитель направляет детей, указывает им нужный путь, формирует ответственную модель поведения человека и гражданина. Взаимодействие согласно воинскому уставу, сообразно с рекомендациями детской психологии и педагогики способствует формированию характера ребенка, делает его ответственным и дисциплинированным. В дальнейшем модель взаимодействия «ребёнок-взрослый» переходит на модель взаимодействия «ребёнок-ребёнок», в которой дети самостоятельно используют изученные навыки общения в своём коллективе на правах уважения, взаимопомощи, юнармейского братства.

Решающую роль здесь играет – образ руководителя отряда юнармии – педагога-наставника. Детей невозможно обмануть, они видят наши поступки, а не слова. Важно быть добрым, уважительным, тактичным с ребёнком, но и принципиальным. Не допускать проявления вражды, агрессии неуважения. В каждом подобном случае необходимо найти причину такого поведения и разобраться с ней, а не бороться лишь с её следствием.

Педагогическая работа внутри юнармейского отряда призвана обеспечить здоровье ребёнка как физическое, так и психологическое. Не секрет что дети нагружены учебной программой, порой к ним предъявляются повышенные требования. Юнармия – это то место где ребёнок должен чувствовать себя в безопасности, с ним рядом надёжный наставник и его товарищи по отряду. Новые знания даются в нетривиальной форме с использованием новых образовательных технологий с элементами

интерактивного обучения. На уроках применяются информационно-коммуникационные технологии, что способствует наилучшему усвоению материала.

Важным фактором в борьбе со стрессом является необходимая физическая активность детей. Накопленный за учебный день стресс полезно снимать, используя элементы психологической разгрузки. Занятия спортом в том числе и на свежем воздухе способствуют закалке организма и борьбе со стрессом. Особенно ярко это выражено у младших школьников, которые рады любой возможности подвигаться, выйти из-за парты.

В работе юнармейского отряда смело можно использовать занятия строевой подготовкой, с песней, сплачая коллектив и позволяя выплеснуться детским эмоциям. Кроссовые пробежки и прогулки по территории школы так же помогут детям взбодриться и приведут их в доброе расположение духа, настроят на работу в классе.

Использовать необходимо все возможности творчества и искусств. Рисование, как в рамках конкурсов, так и в качестве цветотерапии, лепка из пластилина, создание поделок своими руками. Созидательное творчество поможет ребёнку успокоиться, «найти себя», развиваться и стать лучше себя прежнего. Возможно объединять детей в группы и давать им совместные задания. Таким образом они смогут социализироваться, раскрыть навыки общения друг с другом, переключиться от стресса в школе.

Необходимо так же отметить наличие диалога, «ребёнок-взрослый» на платформе юнармейского отряда. Юнармейцы получают возможность и условия для реализации своих личностных качеств. Они учатся открыто выражать свои мысли, принимать взвешенные решения и нести за них ответственность. Дети напрямую допущены к выбору названия юнармейского отряда, формированию актива клуба, выбору членов совета, назначению командира.

Существует прямая возможность выбрать направление развития отряда – спорт, волонтерство, патриотическая деятельность или другое. Изучать историю Родного края, помогать ветеранам, быть не равнодушным к событиям в стране, любимом городе, в своей семье – вот важная задача юнармейской жизни.

Какую роль готов взять на себя юный армеец?! Будет ли он штатным фотографом, оформителем стенгазеты или вести писательскую колонку в интернете, обозревая жизнь отряда, а может быть он станет наставником или будет верным членом отряда, всегда готовым прийти на помощь товарищу – каждый ответит на этот вопрос сам. Задача руководителя и педагога в данном случае – обеспечить безопасную среду развития и образования для детей.

Необходимо в рамках школьного юнармейского отряда постоянно повышать свой культурный уровень, предоставить детям психологическую защиту от стрессов, вызванных учебным процессом и непростым периодом

их взросления и вместе с тем дать возможность для их творческой реализации.

Использованные источники:

1. <https://yunarmy.ru>
2. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ
3. Апалькова, А. М. Занятия спортом (физической культурой) как средство профилактики стресса / А. М. Апалькова, В. В. Полинский, Н. А. Герасимова. — Текст: непосредственный // Юный ученый. — 2018г.

УДК 371.1.

Шитакова О.Ю.
аспирант

Гуськов А.Ю.
аспирант

Научный руководитель: Сидорина Т.В., д.п.н.
профессор

Новосибирский государственный аграрный университет
Россия, г.Новосибирск

ОСНОВЫ АВТОРИТАРНОЙ (ТЕХНОКРАТИЧЕСКОЙ) ПЕДАГОГИКИ

Аннотация. В статье рассматриваются парадигмы обучения, которые в настоящее время исследуются в педагогике как основные, – авторитарная (технократическая) и лично-ориентированная (гуманистическая). Разработчиком авторитарной (технократической) педагогики считается Б. Скиннер. По его мнению, процессом развития личности необходимо строго управлять, поэтому результатами процесса являются заранее проектируемые результаты.

Ключевые слова: парадигмы обучения, управление, управление результатами обучения.

Shitakova O.Y.
postgraduate student

Guskov A.Y.
postgraduate student

THE BASICS OF AUTHORITARIAN (TECHNOCRATIC) PEDAGOGY

Abstract. The article examines the paradigms of learning, which are currently being studied in pedagogy as the main ones – authoritarian (technocratic) and personality-oriented (humanistic). B. Skinner is considered to be the developer of authoritarian (technocratic) pedagogy. In his opinion, the process of personal development must be strictly controlled, therefore, the results of the process are pre-projected results.

Keywords: learning paradigms, management, learning outcomes management.

Авторитаризм – (от лат. Auctoritas) - что означает власть. Это антидемократическая система властвования с элементами личной диктатуры. Если говорить об авторитарной и гуманной педагогике, то мы

имеем дело с двумя разными направлениями педагогического мышления. Это совершенно противоположные подходы к образовательному процессу.

Обратимся к словарям и выявим основные характеристики авторитарной педагогики (Таблица 1).

Таблица 1

Основные характеристики авторитарной педагогики

Источник информации	Характеристика авторитарной педагогики
Вишнякова С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины. — М.: НМЦ СПО, 1999. — 538с.	Сосредоточение власти в руках педагога при устранении учащихся от участия в учебно-воспитательном процессе, подавлении инициативы и воздействии на учащихся мерами принуждения.
Словарь социального педагога / Под ред. И.И. Калачевой, А.А. Аладына. - Минск: БелЭН, 2003. -256 с.	А.п. игнорирует факт развития личности, способности человека к саморегуляции и самоформированию. Основной метод - воспитание послушного исполнителя требованиями, приказами, наказаниями, осуждениями.
Загвязинский В.И., Закирова А.Ф., Строкова Т.А. и др. Педагогический словарь 2008 г.	Система взглядов на воспитание, основанная на принуждении и подчинении, обязательных требованиях, режимных установлениях; трактует педагогические действия как воздействия.
Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. – М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. – 268 с.	Педагогика, основанная на принципах подавления личности обучающегося, монотонного заучивания материала, что лишает обучающегося способности рассуждать. Особенности авторитарной педагогики: педагог единолично решает все вопросы деятельности обучающегося и всего коллектива в целом; определяет цели взаимодействия, субъективно оценивает результаты деятельности; обучающиеся не участвуют в обсуждении проблем, их инициатива не принимается во внимание педагогом; общение реализуется с помощью диктата; отказ ученика (коллектива) повиноваться может привести к конфликтной ситуации; успеваемость обучающихся рассчитывается исходя из формальных оценок.

Немецкий педагог И. Герbart, выдвинув положение о том, что ребенку от рождения присуща «дикая резвость», требовал от воспитания строгости, причем приемами воспитания он считал угрозу, надзор, приказания и запреты. Под его влиянием сложилась практика воспитания, которая включала систему запретов и наказаний: оставляли без обеда, ставили в угол, помещали в карцер, записывали в штрафной журнал.

Россия была в числе тех стран, которые следовали заповедям авторитарного воспитания. Советская педагогика строила воспитание именно как управляемый и строго контролируемый процесс, когда определялись точные цели, задачи, содержание, методы и формы работы.

Представители авторитарной (технократической) педагогики следуют из того, что целью воспитательной системы школы и общества *выступает развитие человека-исполнителя.*

Авторитарная педагогика провозглашает постулат о подготовке подрастающего поколения к жизни; приспособливает воспитанника к жизни; в качестве аксиом приемлет идеи, – зло наказывается, добро

поощряется; лень порицается, усердие приветствуется. Авторитарная педагогика вредит здоровью детей, провоцируя учителей, воспитателей, родителей на раздражение, грубость, угрозы, крики, ущемление достоинства, наказания.

Сильные стороны авторитарной (технократической) педагогики. Возможность получения варианта такого поведения человека, который характеризуется манипулированием при одновременном пренебрежении к всестороннему развитию, отсутствие апеллирования к собственной воле и свободе, то есть, - формирование человека-исполнителя. Механистичность стиля реализуется на практике в классно-урочной системе обучения. Позитивны внешние показатели успешности авторитарных педагогов (успеваемость, дисциплина на уроке и т. п.).

Недостатки авторитарной педагогики: культ силы (педагог всегда в той или иной степени является образцом для подражания); подавление личности; порождается неадекватная самооценка. Авторитарная педагогика воспитывает авторитарную личность, исполнителя чужой воли, чужих приказов. Человек чувствует себя винтиком большого механизма, не имеющим своего голоса, его оценивают за его исполнительские качества и формируются угодничество, лицемерие, хладнокровие. Авторитарная позиция - это эгоистическая позиция. Такая позиция формирует жадность, агрессивность, ненависть. У эгоиста жизненная установка на вещи, а не на человека, он живет только для себя, думает только о себе и другой человек для него - это средство достижения целей.

Большинство педагогов работают в парадигме «педагогики авторитета», добиваясь при этом хороших результатов, что позволяет авторитарной педагогике существовать на протяжении веков. Педагогика авторитета основывается на уважении, доверии и даже любви питомца к воспитателю, признании его несомненного нравственно-интеллектуального превосходства. Настоящий педагог-авторитарист не только считает себя носителем истины, традиции и не маскирует своей позиции, а прямо и открыто объясняет учащимся цель предстоящей деятельности, раскрывает ее перспективу и значимость, сообщает о тех формах, способах, которые будут использоваться, а также обозначает предполагаемый результат. То есть он возлагает на себя ответственность за все происходящее в его школе, классе и т.д., так как напрямую замыкает на себе цель и результат.

Авторитарный педагог плотно работает с семьей, на его родительских собраниях многолюдно, а членов родительского комитета, у которых не все в порядке с детьми, боятся не меньше, чем классного руководителя.

Чем активнее воспитатель среде авторитарной педагогики, даже подвижника своего дела, тем пассивнее и безынициативнее его воспитанники. В педагогике авторитета переплелось и великое, и светлое, и грустное, и смешное.

Парадокс педагогики авторитета заключается в том, что чем больше усилий прилагает воспитатель для достижения поставленной цели, тем значимее негативные последствия его деятельности. В книге Т. Адорно «Диалектика просвещения» автор формулирует основные черты авторитарного типа личности: – консерватизм; авторитарное подчинение; потребность в сильном лидере; подвластность внешнему манипулированию; авторитарная агрессия; предвзятость; ригидность мышления, склонность к перенесению ответственности за свои поступки на неподконтрольные человеку инстанции; комплекс власти; деструктивность и цинизм и др.

Из всех стилей воспитания именно авторитарный стал причиной многочисленных споров среди педагогов, психологов и между родителями.

Авторитарной педагогике противопоставляется гуманная (гуманистическая) педагогика.

Использованные источники:

1. Адорно Т. Исследования авторитарной личности. — М., 2001.
2. Каюмов О.Р. Авторитарна ли миссия учительства? // Народное образование. - 2019. - №1. - С.68-77.
3. Корнетов Б.Г. Педагогика авторитета, манипуляции, поддержки // Педагогический журнал Подмосковья. - 2015. - №3. - С.46-55.
4. Корнетов Г.Б. Педагогика авторитета // Школьные технологии. - 2005. - С.40-50.
5. Огурцов А.П. Антипедагогика: вызов постмодернизма // Высшее образование в России. - 2002. - №4. - С. 54-68.

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ

УДК 61

*Арзамасцева В.А.
студент*

Научный руководитель: Сокорева Г.В.

*Санкт-Петербургский государственный университет гражданской
авиации им. Главного маршала авиации А.А. Новикова
Россия, Санкт-Петербург*

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И СПОРТА НА СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ

Аннотация. В данной научной статье рассматривается важность физической активности в период обучения в высшем учебном заведении. В статье представлены результаты исследования, анализирующего взаимосвязь физической активности и здоровья студентов в ВУЗе, а также ее влияние на их академическую успеваемость.

Ключевые слова: студенты, физическая культура, академическая успеваемость, занятия спортом, тревожность, физическая активность, здоровье.

*Arzamastseva V.A.
student*

Scientific adviser: Sokareva G.V.

*St. Petersburg State University of Civil Aviation named after Air Chief
Marshal A.A. Novikov
Russia, St. Petersburg*

THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY AND SPORTS ON STUDENTS AT UNIVERSITIES

Abstract. This scientific article examines the importance of physical activity during the period of study at a higher educational institution. The article presents the result of research analyzing the relationship between physical activity and health of students at the university, as well as its impact on their academic performance.

Keywords: students, physical education, academic performance, sports, anxiety, physical activity, health.

Физическая активность неотъемлемая часть здорового образа жизни, играющая важную роль в общем физическом и психологическом здоровье. Период обучения в ВУЗе является особенно важным временем в жизни студентов, когда они сталкиваются с новыми вызовами и стрессом, что

может негативно сказаться на их общем благополучии и академической успеваемости. В данной статье будет рассмотрено влияние физической активности на студентов в период обучения в ВУЗе, изучение влияния занятий физической культурой на тревожность студентов и предложены рекомендации по внедрению физической активности в учебный процесс.

Физическая активность имеет положительное влияние на общее физическое здоровье и физическую форму студентов, помогая им поддерживать нормальную массу тела и снижать риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, диабета и других хронических заболеваний. Кроме того, регулярные занятия физической активностью способствуют укреплению иммунной системы, что позволяет студентам справляться с различными инфекциями и болезнями.

Психологические преимущества физической активности также играют важную роль. Регулярные занятия спортом могут помочь снизить стресс и тревожность, улучшить настроение и самооценку, а также повысить когнитивные функции, такие как внимание и концентрация. Это особенно важно для студентов, которые часто испытывают большое давление из-за академических требований и периода адаптации к новой среде жизни.

В период обучения в высшем учебном заведении студенты часто сталкиваются с различными стрессовыми ситуациями, такими как сдача экзаменов, выполнение учебных заданий и адаптация к новой среде обучения. В результате возникает повышенный уровень тревожности, который может сказываться на их общем самочувствии и академической успеваемости.

Для проведения исследования было использовано кросс-секционное исследование. Были опрошены студенты двух вузов разных крупных городов – Москвы и Санкт-Петербурга. В общей сложности, в исследование было включено 500 студентов, в возрасте от 18 до 25 лет. Для оценки тревожности использовался опросник, основанный на шкале Гамильтона. Одна группа студентов, состоящая из 250 человек, занималась физической культурой, в то время как другая группа не занималась спортом.

Анализ данных показал, что студенты, занимающиеся физической культурой, имели значительно более низкие уровни тревожности по сравнению со студентами, не занимающимися спортом. Одна из возможных причин этого явления может быть связана с тем, что физическая активность способствует выработке эндорфинов, естественных антидепрессантов в организме, которые могут снижать тревожность и улучшать настроение у студентов.

Кроме того, занятия физической культурой способствуют улучшению сна и снятию физического напряжения, что также положительно влияет на общее состояние психического здоровья студентов. Большинство

исследований указывают на снижение тревожности после физической нагрузки и улучшение настроения.

Результаты исследования установили, что студенты, которые занимаются физической активностью регулярно, имеют более высокий уровень физической формы, лучшее настроение, меньший уровень стресса и более высокий уровень общего благополучия.

Помимо этого, было установлено, что физическая активность оказывает положительное влияние на академическую успеваемость студентов. У студентов, которые активно занимаются спортом или физическими упражнениями, наблюдается повышение концентрации, улучшение когнитивных функций, а также более эффективное усвоение учебного материала.

Результаты этого исследования подтверждают предыдущие исследования, которые также показывали связь между физической активностью и снижением тревожности у студентов. Спорт и физическая активность имеют положительный эффект на психическое здоровье и общее благополучие студентов.

Это исследование подтверждает важность физической активности и занятий физической культурой для студентов вузов. Признание этого факта и включение спорта в программы обучения могут привести к улучшению психического здоровья и общего благополучия студентов.

Внедрение физической активности в учебный процесс осуществляется для того, чтобы студенты могли получить все преимущества этого процесса. Вузы могут предложить разнообразные опции для физической активности, включающие занятия спортом, фитнес-программы, групповые тренировки и т.д. Организация спортивных секций и команд на факультетах, проведение спортивных соревнований и мероприятий, а также предоставление современных спортивных сооружений и оборудования могут стимулировать студентов к активному образу жизни. Кроме того, предоставление графика занятий, которые будут учитывать потребности студентов и не конфликтовать с их учебным расписанием, может увеличить доступность физической активности для всех.

Также необходимо проводить обучение и просвещение студентов о важности физической активности и ее положительном влиянии на общее благополучие. Эти меры могут включать лекции, семинары и информационные кампании, которые помогут студентам осознать пользу физической активности для своего здоровья.

Кроме того, интеграция физической активности в учебные программы может быть также полезной. Например, физическая активность может быть включена в учебные планы, где студенты должны выполнять физические упражнения вместе с академическими заданиями. Такой подход поможет

стимулировать студентов к регулярным физическим упражнениям и улучшить их физическую и психологическую форму.

Базируясь на обзоре и анализе проведенных исследований, можно сделать вывод о положительном влиянии занятий физической культурой в ВУЗах на тревожность студентов. Физическая активность способствует снижению тревожности, улучшению психического состояния и общего самочувствия студентов. Рекомендуется включать занятия физической культурой в программу обучения в высших учебных заведениях с целью поддержания психологического здоровья и академической успешности студентов. Необходимо создать благоприятные условия для занятий, проводить просветительскую работу и включение физической активности в учебные программы. Только таким образом можно обеспечить студентам все преимущества этой важной составляющей здорового образа жизни.

Использованные источники:

1. Каленик Е. Н. Теория и практика физической культуры: учебное пособие / Е. Н. Каленик, И. М. Купцов, А. А. Казанцев, А. И. Купцов. – Ульяновск: УлГУ, 2022. – 144 с.
2. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): Учеб. для ин-тов физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с, ил.
3. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб.заведений. -2-е изд.,исир.идоп. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 450 с.

*Клещева Д.Д.
студент*

*лечебно-профилактическое отделение
Уральский государственный медицинский университет*

*Пастухова А.А.
студент*

*Институт леса и природопользования
Уральский государственный лесотехнический университет*

*Малозёмов О.Ю., канд. пед. наук
доцент*

*кафедра физической культуры
Уральский государственный медицинский университет*

*Харламов А.И.
старший преподаватель*

*кафедра физической культуры
Уральский государственный горный университет
Россия, Екатеринбург*

СОЦИАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ: НА ПРИМЕРЕ ОСТЕОХОНДРОЗА

Аннотация. В статье затронуты физкультурно-оздоровительные и поведенческие аспекты при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, в частности – сколиозом. Представлены данные социологического исследования студентов двух вузов относительно немедикаментозной профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: остеохондроз, профилактика, немедикаментозные средства профилактики.

Klescheva D.D.
student
Treatment and prevention department
Ural State Medical University

Pastukhova A.A.
student
Institute of Forest and Nature Management
Ural State Forestry University
Malozyomov O.Yu., Ph.D.
associate professor

Department of Physical Culture
Ural State Medical University
Kharlamov A.I.
senior lecturer

Department of Physical Culture
Ural State Mining University
Russia, Yekaterinburg

SOCIO-BEHAVIORAL COMPONENT PREVENTION OF MUSCULOCAL DISEASES IN STUDENTS: USING THE EXAMPLE OF OSTEOCHONDROSIS

Annotation. The article touches upon physical education, health and behavioral aspects of diseases of the musculoskeletal system, in particular scoliosis. Data from a sociological study of students from two universities regarding non-drug prevention of musculoskeletal diseases are presented.

Key words: osteochondrosis, prevention, non-drug means of prevention.

По данным ВОЗ количество людей с дегенеративно-деструктивными заболеваниями позвоночника составляет до 80%. После тридцати лет до 20% населения мира страдает от болей в спине. В России до 70% из них занимает заболевание, называемое – остеохондроз. Ранее остеохондроз был присущ только старшим и пожилым возрастным категориям, однако сейчас остеохондрозом поражаются все возрастные категории. Парадокс заключается в том, что многие исследователи считают остеохондроз следствием естественного старения организма. Следовательно, стареть современный человек начинает значительно раньше общепринятых взглядов.

Лечение больных с остеохондрозом позвоночника включает различные ортопедические, медикаментозные и физиотерапевтические методы, а также средства лечебной физкультуры (ЛФК): двигательный режим, физические упражнения, массаж, традиционное лечение [1]. ЛФК является основным методом консервативного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА). Данный метод базируется на

использовании дозированных физических нагрузок, направленных на: 1) декомпрессию нервных корешков, 2) коррекцию и укрепление мышечного корсета, 3) увеличение объема и выработки определенного стереотипа движений и правильной осанки, 4) придание мышечно-связочному аппарату необходимой гибкости, 5) профилактику осложнений. Результатом выполнения упражнений является: 1) улучшение кровообращения, 2) нормализация обменных процессов и питания межпозвонковых дисков, 3) увеличение межпозвонкового пространства, 4) формирование мышечного корсета и, как следствие, уменьшение нагрузки на позвоночник.

При профилактике и восстановительном лечении необходимо учитывать: 1) индивидуальные особенности организма, 2) локализацию патологического процесса, 3) стадию заболевания, 4) возраст пациента, 5) переносимость физических нагрузок. Перед курсом ЛФК, как правило, с помощью функционального двигательного теста оценивается состояние мышечного тонуса и функции позвоночного столба.

Для получения информации о студентах относительно наличия у них проблем с позвоночником, а также профилактики имеющихся проблем немедикаментозными средствами нами был проведён анонимный опрос студентов Уральского государственного медицинского университета (20 человек женского пола) третьего курса отделения – лечебно-профилактическое дело и 20 студенток второго курса из Уральского государственного лесотехнического университета. Из них 24 студента основной медицинской группы и 16 – специальной медицинской группы.

Первый вопрос анкеты: «Замечали ли Вы у себя проблемы со здоровьем? Какие?». Не замечали проблем – 32% респондентов, проблемы с опорно-двигательным аппаратом – у 32%, с сердечно-сосудистой системой – 12%, с центральной нервной системой – 0%, с выделительной и половой системой – 12%, проблемы на уровне желудочно-кишечного тракта наблюдались также у 12%. Таким образом, наибольшее количество проблем (если таковые имеются) самими студентами наблюдаются со стороны ОДА.

По второму вопросу анкеты («Устаёт ли Ваша спина при долгом положении в одной позе?») ситуация следующая. Часто устаёт у 65%, устаёт, но редко – у 25%, не замечали усталости спины – 10% респондентов.

По вопросу «Замечали ли вы у себя искривление позвоночника, изменение осанки?» ситуация следующая. Замечали – 85%, остальные – нет.

На вопрос о дополнительных занятиях, связанных с физическими нагрузками, ответы следующие. Посещают спортивный зал – 14,3%, занимаются стретчингом, гимнастикой – 4,8%, посещают бассейн – 9,5%, не занимаются дополнительно двигательной деятельностью – 71,4% респондентов. Это следует прокомментировать следующим: лечебное плавание в ортопедии является наиболее приемлемым методом профилактики и лечения [2].

На вопрос, связанный с предыдущим, о том, как часто студенты самоорганизуются для занятий физкультурной деятельностью ответы следующие. 45% имеют такие нагрузки 2-3 раза в неделю, чаще – никто, имеют физические нагрузки только по учебному плану в университете – 55%.

Шестой вопрос был связан с физическими нагрузками, направленными на оздоровление спины. Подобные нагрузки имеют лишь 9,5% респондентов, 10% посещают массаж, мануальную терапию – 0%, 90% не обращаются к сфере лечебно-профилактической медицины по этому поводу.

Исходя из результатов опроса, можно сказать, что у большинства из опрошенных студентов выявляются небольшие проблемы (по самоощущениям) с позвоночником, опорно-двигательным аппаратом. Тем не менее, лишь единицы студентов посещают процедуры, направленные на профилактику болезней опорно-двигательного аппарата, а также имеют дополнительные физические нагрузки лечебно-профилактического характера. К этому следует добавить, что в настоящее время у многих обучающихся снижена физическая активность и в бытовом плане, поскольку большинство лекционного материала даётся в дистанционном формате, т.е. даже из квартиры, общежития не надо перемещаться по месту основной учёбы.

Одним из основных выводов в сложившейся ситуации может быть такой – на учебных занятиях по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» необходимо акцентировать внимание на укрепление и профилактику заболеваний с опорно-двигательным аппаратом обучающихся, поскольку от последствий гипокинезии он страдает в первую очередь. Для этого у обучающихся женского пола с позиции формальной логики необходимо проводить учебные занятия с акцентом на элементы ЛФК. Если выразиться точнее, то акценты должны быть смещены в сторону лечебной гимнастики, лечебного плавания, современных адаптированных направлений – пилатеса, стретчинга, калланетики, йоги и т.п., обучению методам массажа и самомассажа, а не в направлении спортивных игр, поскольку в общей массе сформировать спортивно-технические навыки, научиться играть, например, в волейбол, баскетбол исключительно на учебных занятиях невозможно.

Использованные источники:

1. Бубновский С. М. Остеохондроз – не приговор! / С. М. Бубновский. М.: Эксмо, 2015. – 192 с.
2. Величко Т.И. ЛФК и лечебное плавание в ортопедии. Учебно-методическое пособие. / Величко Т. И. Лоскутов В. А., Лоскутова И. В. – М.: Академия Естествознания, 2014.

УДК 615.825.1

*Кораблёва Д.А.
студент*

*отделение стоматологии
Малозёмов О.Ю., канд. пед. наук
доцент*

*кафедра физической культуры
Уральский государственный медицинский университет*

*Калгин И.С.
студент*

Уральский государственный лесотехнический университет

Андреев А.Л.

*старший преподаватель
кафедра физической культуры*

*Уральский государственный горный университет
Россия, Екатеринбург*

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛФК В СТОМАТОЛОГИИ

Аннотация. Рассмотрены особенности упражнений ЛФК при стоматологических нарушениях. Их основу составляют упражнения для мимических и жевательных мышц, а также специальные дыхательные упражнения.

Ключевые слова: ЛФК, стоматологические нарушения.

*Korableva D.A.
student*

*Department of Dentistry
Malozymov O.Yu., Ph.D. ped. sciences
associate professor*

*Department of Physical Culture
Ural State Medical University*

*Kalgin I.S.
student*

Ural State Forestry University

*Andreev A.L.
senior lecturer*

*Department of Physical Culture
Ural State Mining University
Russia, Yekaterinburg*

FEATURES OF USING LFK IN DENTISTRY

Annotation. The features of exercise therapy exercises for dental disorders are considered. They are based on exercises for facial and masticatory muscles, as well as special breathing exercises.

Key words: exercise therapy, dental disorders.

Лечебная физическая культура (ЛФК) имеет большое значение и широко применяется при различных видах заболеваний, травм, в до- и послеоперационном периоде. В стоматологии имеется своя специфика использования средств ЛФК. Рассмотрим особенности использования упражнений в профилактике различных стоматологических проблем [1, 2].

1. Целесообразно включение упражнений для различных мышечных групп с некоторым акцентом нагрузки на плечевой пояс и шею. При воспалительных процессах, после травм в челюстно-лицевой области противопоказаны упражнения с наклонами туловища и резкими движениями.

2. Рекомендуется использовать упражнения для мимических и жевательных групп мышц одновременно, поскольку они расположены в одном регионе и поражаются, зачастую, одновременно.

3. Поскольку мимические мышцы обладают небольшой силой (в сравнении с жевательными), т.к. имеют одну точку прикрепления к костной ткани, то для них требуется более длительный срок восстановления.

4. Рациональным распределением нагрузки является чередование упражнений для жевательных и мимических мышц. Рекомендуется начинать с более выраженной нагрузки (упражнения для жевательных мышц), переходя к сниженной (упражнения для мимических мышц). При этом осуществляются общеразвивающие упражнения для других группы мышц

5. Поскольку мимические мышцы в околоротовой области выполняют не только основную функцию, но и другие (участвуют в актах глотания, дыхания, речи, приёма пищи), то и упражнения для них воспроизводятся независимо от их поражения или полного сохранения функций.

6. Как правило, исключаются активные движения, с усилием при травматических поражениях челюстей, поскольку существует опасность смещения костных отломков.

7. При иммобилизации костных отломков челюстей используются идеомоторные упражнения (посылаются импульсы к вертикальному движению челюстью), изометрическое напряжение мышц.

8. Восстановление силы мышц происходит также при упражнениях с внешним дозированным сопротивлением (самосопротивлением) в виде нагрузки на подбородок, выполняемой методистом или своей рукой.

9. Патологический процесс зачастую происходит на одной половине лица, но височно-нижнечелюстной сустав – парный. Следовательно, движения, осуществляемые им, влияют на обе половины лица. Это

используется для восстановления функции, когда непоражённая половина лица помогает поражённой.

10. Необходимо помогать больному направляющим движением за подбородок при выполнении им наиболее сложных (круговых и боковых) движений в височно-нижнечелюстном суставе.

11. Для предупреждения переутомления при мышечных контрактурах челюстей рекомендуется паузы (2-3 минуты) между упражнениями при движении нижней челюстью. Необходимо знать, что наибольшее расслабление мышц лица достигается в исходном состоянии сидя и стоя.

12. Для лучшего контроля собственных движений больной должен быть размещён перед зеркалом.

13. С течением времени плотность занятий ЛФК постепенно возрастает от 2-3 (в начале лечения) до 5-8 раз в день.

14. Специальные упражнения выполняются только симметрично для обеих половин лица. Наличие дренажей в ране и системы диализа не являются противопоказанием к выполнению упражнений.

15. При самостоятельных занятиях больными выполняются только специальные упражнения. При двухчелюстной фиксации на лице имеется резиновая тяга, которую можно снимать для восстановления подвижности нижней челюсти (при упражнениях и приёме пищи).

16. При травматических повреждениях челюстей во время образования костной мозоли (3-4 недели) направленность физических упражнений – восстановление функции височно-нижнечелюстного сустава, силы и выносливости мимических и жевательных мышц.

Кроме вышеназванных особенностей ЛФК в стоматологической терапии применяют и некоторые разновидности дыхательных упражнений: 1) статические, когда дыхание происходит без движения конечностями и туловищем (в основном для целей обучения правильному дыханию); 2) динамические, когда дыхание происходит с участием движений конечностями и туловищем. Поскольку при этом участвуют и вспомогательные дыхательные мышцы, то требуется согласованность амплитуды и темпа выполняемых движений с ритмом и глубиной дыхания; 3) специальные дыхательные упражнения проводятся для получения необходимого терапевтического эффекта при нарушениях внешнего дыхания: у детей с врожденными расщелинами неба и губ, после ринопластики, при лечении воспалительных процессов челюстно-лицевой области и др. Для восстановления носового дыхания проводятся дифференцированное носовое дыхание поочередно через одну ноздрю с зажиманием другой, через обе ноздри – при вдохе и выдохе через нос, а также при вдохе через нос и выдохе через рот.

К *специальным упражнениям для жевательных мышц* относятся: открывание и закрывание рта из исходного положения сомкнутых челюстей; открывание и закрывание рта из положения резцового смыкания

зубов; выдвигание нижней челюсти вперед; боковые движения челюстей; открывание рта с одновременным выдвиганием нижней челюсти вперед; выдвигание нижней челюсти вперед с одновременными движениями в стороны; круговые движения нижней челюсти с включением мимических мышц.

К *специальным упражнениям для мимических мышц* относятся: собирание губ в трубочку; оттягивание верхней губы вниз; поднятие нижней губы вверх (достать верхнюю губу); максимальное смещение ротовой щели попеременно то вправо, то влево; круговое движение губ; прищуривание глаз с поднятием мышц скуловой области вверх; попеременное прищуривание левого (правого) глаза с поднятием мышц скуловой области; сморщивание лба и поднятие бровей с последующим опусканием; открывание рта с одновременным запрокидыванием головы, движением рук в различных направлениях, упражнениями для нижних конечностей и позвоночника, дыхательными упражнениями и др.; движение нижней челюстью вперед и назад с одновременным движением головы вперед и назад; движение нижней челюстью попеременно вправо и влево с одновременным поворотом головы в ту же сторону; доставание подбородком поочередно правого и левого плеча, груди; разведение рук в стороны, отклонив голову назад, открыв рот, затем скрестив руки перед грудью, опустив голову, закрыв рот.

Таким образом, основу ЛФК в стоматологии составляют специальные активные и пассивные упражнения в лицевой зоне и дыхательные.

Использованные источники:

1. Омочев О.Г., Абуязидов А.М. Медицинская реабилитация при стоматологических заболеваниях: учебное пособие. Махачкала, 2014. 69 с.
2. Епифанов В.А. Лечебная физкультура и спортивная медицина: учебник для вузов. Москва, 2009. 566 с.

ХИМИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

*Соболева П.А.
студент 1 курса
профиль «Биология и химия»
ФГБОУ ВО "Самарский государственный
социально-педагогический университет"
Россия, г. Самара*

РОЛЬ ХИМИИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Химические открытия и разработки открывают двери к созданию новых материалов с уникальными свойствами. В работе представлены химические реакции, о которых многие могли только догадываться и не замечать того, как они происходят постоянно в нашей повседневной жизни.

*Soboleva P.A.
1st year student
profile "Biology and Chemistry"
FSBEI HE "Samara State Social Pedagogical University"
Russia, Samara*

THE ROLE OF CHEMISTRY IN OUR LIVES

Chemical discoveries and developments open the door to the creation of new materials with unique properties. The work presents chemical reactions that many could only guess at and not notice how they occur constantly in our daily lives.

Введение

Повсюду нас окружают предметы и изделия, изготовленные из веществ и материалов, которые получены на химических заводах и фабриках. Сам того не подозревая, каждый человек осуществляет химические реакции в повседневной жизни.

Подобно физике, биологии и математике химия - основополагающая наука о природе, составляющая фундамент современного естествознания. Объектами исследования химической науки являются вещества, а точнее молекулы и атомы. В настоящее время известно более 114 видов химических элементов, которые, соединяясь между собой в различных соотношениях, последовательностях и количествах, образуют более 4 млн различных молекул.

Все вещества состоят из атомов, молекул или *ионов*. Атом - это электронейтральная частица, состоящая из положительно заряженного ядра и отрицательно заряженных электронов.

Молекула - наименьшая частица вещества, обладающая его свойствами и состоящая из последовательно соединенных между собой атомов.

Цель статьи:

1. Изучить химические реакции;
2. Проанализировать их;
3. Понять значение химии в нашей жизни.

Роль химии в нашей жизни

В любом живом организме в огромных количествах осуществляются различные химические реакции: процессы усвоения пищи, дыхания животного и человека основаны.

Химические вещества играют огромную роль в нашей жизни. Они присутствуют во многих предметах, которые мы используем ежедневно, таких как пища, одежда, медицинские препараты и многое другое. Химические вещества также являются основой для различных процессов и реакций, которые происходят в нашем организме.

Одним из важных понятий в химии является *вещество*.

Вещество – это материальный объект, который имеет массу и объем. Вещества могут быть различных типов, таких как элементы и соединения. Элементы – это вещества, которые состоят из одного типа атомов, например, кислород или железо. Соединения – это вещества, которые состоят из двух или более разных элементов, например, вода (состоящая из атомов кислорода и водорода).

Важно понимать, что химические вещества могут иметь разные свойства. Некоторые вещества могут быть токсичными или опасными для здоровья, поэтому необходимо соблюдать меры предосторожности при работе с ними и учитывать их влияние на окружающую среду при их использовании.

Другие вещества могут быть полезными и использоваться в различных отраслях, таких как промышленность, медицина и сельское хозяйство.

Химические вещества также могут претерпевать химические реакции, которые изменяют их состав и свойства. Например, при смешивании *кислоты* и *щелочи* происходит реакция, которая называется *нейтрализацией*. В результате этой реакции образуется соль и вода.

На примере нескольких реакций, я бы хотела рассмотреть, как химия проявляется в нашей повседневной жизни:

1. Все мы пользуемся телефонами, планшетами, ноутбуками другими цифровыми устройствами. Трудно представить без них жизнь современного человека. В каждом подобном устройстве есть аккумулятор, в которых

происходит *окислительно-восстановительные реакции* по преобразованию химической энергии в электрическую.

2. Вы никогда не задумывались, почему старые книги желтеют и приобретают сладковатый запах? Сейчас я объясню, почему так происходит. Разложение целлюлозы из бумаги книг, придает листьям желтоватый цвет и сладкий запах, это происходит из-за молекул *лигнина* или *ванилина* в нем.

3. Разложение органических продуктов питания или даже живых существ - это *реакции окисления*, вызываемые бактериями, которые разлагают биохимические макромолекулы в простых молекулах, таких как *нитриты*, *нитраты*, CO_2 и вода, также на неокрашенных железных поверхностях часто наблюдается оксидное покрытие, которое постепенно приводит к разрушению железа. Это тоже реакция окисления.

Я просто не смогу перечислить все те химические реакции, которые происходят повсеместно в каждом доме. Их огромное количество и все они очень увлекают, потому что о многих из них дети могли даже не подозревать.

Составляю план внеурочной деятельности, я бы посоветовала учителям добавить именно эту тему. Роль химии в нашей жизни. Думаю, что детям будет интересно узнать, почему мы плачем от лука, почему мыло удаляет грязь, мальчик будет заинтересован вопросом, почему машина выделяет выхлопные газы и какие реакции там происходят, а девочек заинтересует тема про косметические средства и какие соединения входят в состав их шампуня для волос.

Заключение

Химия играет важную роль в нашей жизни, и понимание ее основных принципов поможет нам лучше понять и применять ее в повседневной жизни.

Говоря о том, зачем нужна химия в быту человека или промышленном производстве мы вспоминаем многие ее достижения, сделавшие нашу жизнь комфортной и более долгой:

- лекарства;
- современные материалы с уникальными свойствами;
- удобрения;
- источники энергии;
- источники пищи и многое другое.

Роль химии в современном мире неоспорима, она заняла важное место в системе знаний человечества, накопленных в течение тысячелетий. Ее активное развитие в 20 веке несколько пугает и заставляет людей задуматься о конечной цели применения своих знаний. Но без знания человечество – только отдельная группа индивидуумов, обладающая не самыми лучшими характеристиками.

Использованные источники:

1. Алексеев, В.В. Химия в быту. - Москва: Химия, 2009.
2. Гаврилов, А.А. Роль химии в современном обществе. - Москва: Академия, 2010.
3. Дмитриев, А.Ф. Химия: применение в повседневной жизни. - Москва: Просвещение, 2008.
4. Евдокимов, А.Б. Химия и ее значение для человечества. - Москва: Дрофа, 2016.
5. Иванов, В.С. Практическое применение химии в жизни человека. - Москва: Дрофа, 2013.
6. Михалевич, Ю.С. Химические процессы и их значение в жизни людей. - Москва: Книга, 2007.

*Досжан И.Н.
студент магистратуры
НАО "Карагандинский технический
университет имени Абылкаса Сагинова"
Казахстан, Караганда*

СИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА РАСХОДА БЫТОВОГО ГАЗА В УСЛОВИЯХ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА

Аннотация. В статье рассмотрены информационно-измерительной подсистемы коммерческого учета расхода бытового газа в условиях многоквартирного жилого дома. В данной работе показаны основные физические свойства газа и методы учета расхода бытового газа. В современных условиях рациональное использование энергоресурсов становится приоритетным направлением, и газ, как один из основных видов топлива, требует систем учета, способных обеспечить точное и справедливое списание расходов между жильцами. В ходе исследования предлагается применение инновационных технологий, таких как автоматизированные счетчики газа с функцией удаленного мониторинга, что позволяет повысить прозрачность и эффективность учета.

Ключевые слова: счетчик, расходомер, газопровод, станция, система.

*Doszhan I.N.
master student
Non-profit joint-stock company "Abylkas Saginov Karaganda Technical
University"
Kazakhstan, Karaganda*

COMMERCIAL METERING SYSTEMS FOR HOUSEHOLD GAS CONSUMPTION IN AN APARTMENT BUILDING

Annotation. The article considers the information and measurement subsystem of commercial accounting of household gas consumption in an apartment building. This paper shows the basic physical properties of gas and methods of accounting for household gas consumption. In modern conditions, the rational use of energy resources is becoming a priority, and gas, as one of the main types of fuel, requires accounting systems capable of ensuring accurate and fair write-off of expenses between residents. The study suggests the use of innovative technologies, such as automated gas meters with remote monitoring function, which allows for increased transparency and efficiency of accounting.

Keywords: meter, flow meter, gas pipeline, station, system.

Современные городские распределительные системы представляют собой сложный комплекс сооружений, состоящий из основных элементов: газовых сетей низкого, среднего и высокого давления, газораспределительных станций, газорегуляторных пунктов и установок. В указанных станциях и установках давление газа снижают до необходимой величины и автоматически поддерживают постоянным. Они имеют автоматические предохранительные устройства, которые исключают возможность повышения давления газа в сетях сверх нормы, системы связи и телемеханизации.

Система газоснабжения должна обеспечивать бесперебойную подачу газа потребителям, быть безопасной в эксплуатации, простой и удобной в обслуживании, должна предусматривать возможность отключения отдельных ее элементов или участков газопроводов для производства ремонтных и аварийных работ.

Современные распределительные системы газоснабжения представляют собой (в зависимости от объекта) сложный комплекс сооружений, состоящих из следующих основных элементов:

- 1) газовых сетей высокого, среднего и низкого давления;
- 2) газораспределительных станций (ГРС);
- 3) газорегуляторных пунктов (ГРП) и установок (ГРУ).

Газопроводы систем газоснабжения классифицируют следующим образом:

- По виду транспортируемого газа: природного газа, попутного нефтяного газа, СУГ (С3 и С4), искусственного газа, сжиженного газа.
- По давлению газа: высокого, среднего и низкого давления.
- По местоположению относительно отметки земли: подземные (подводные), надземные (надводные).
- По расположению в системе планирования городов и населенных пунктов: наружные (уличные, внутриквартальные, дворовые, межцеховые, межпоселковые); внутренние (внутрицеховые).
- По назначению в системе газоснабжения: городские магистральные; распределительные; вводы; вводные газопроводы; импульсные; продувочные.
- По принципу построения (распределительные газопроводы): кольцевые; тупиковые; смешанные.
- По материалу труб: металлические (стальные, медные); неметаллические (пластмассовые, асбестоцементные и др.).

Современная схема городской системы газоснабжения имеет ярко выраженную иерархичность в построении, связанную с классификацией газопроводов по давлению. Верхний уровень составляет газопроводы высокого давления. Они составляют главный стержень городской газовой

сети. Сеть высокого давления должна быть резервированная, т.е. закольцованная. Сеть высокого давления гидравлически соединяется с остальной частью системы через регуляторы давления, оснащенные предохранительными устройствами, предотвращающими повышение давления после регуляторов.

Газопроводы крупных населенных пунктов (в том числе и городские) можно разделить на три группы:

1) распределительные – для подачи газа к промышленным потребителям, коммунальным предприятиям и в районы жилых домов. Эти газопроводы могут быть высокого, среднего и низкого давления, кольцевые и тупиковые;

2) абонентские ответвления, подающие газ от распределительных сетей к отдельным потребителям;

3) внутридомовые газопроводы.

Для поселков и небольших городов рекомендуется одноступенчатая система газоснабжения.

Для средних городов принимают двухступенчатую систему газоснабжения. Газ от ГРС по сети среднего или высокого давления подают крупным потребителям и к газорегуляторным пунктам, а от последних – в распределительную сеть города.

Для крупных городов рекомендуется трехступенчатая система газоснабжения. Для крупных и средних городов газовые сети необходимо проектировать кольцевыми, а для мелких городов и поселков, как высокая степень давления, так и низкая, может быть запроектирована тупиковой. Окончательный вариант применяется после технико-экономического обоснования.

Для крупных городов и центров промышленных районов целесообразно применять дополнительное кольцо с давлением до 2,5 МПа, с помощью которого газ из магистрального газопровода распределяют вокруг города и падают в городские сети высокого давления и в магистрали промышленным районам, городам-спутникам и в подземные хранилища газа.

Принципиальная схема распределительной системы газоснабжения крупного города приведена на рисунке 1.

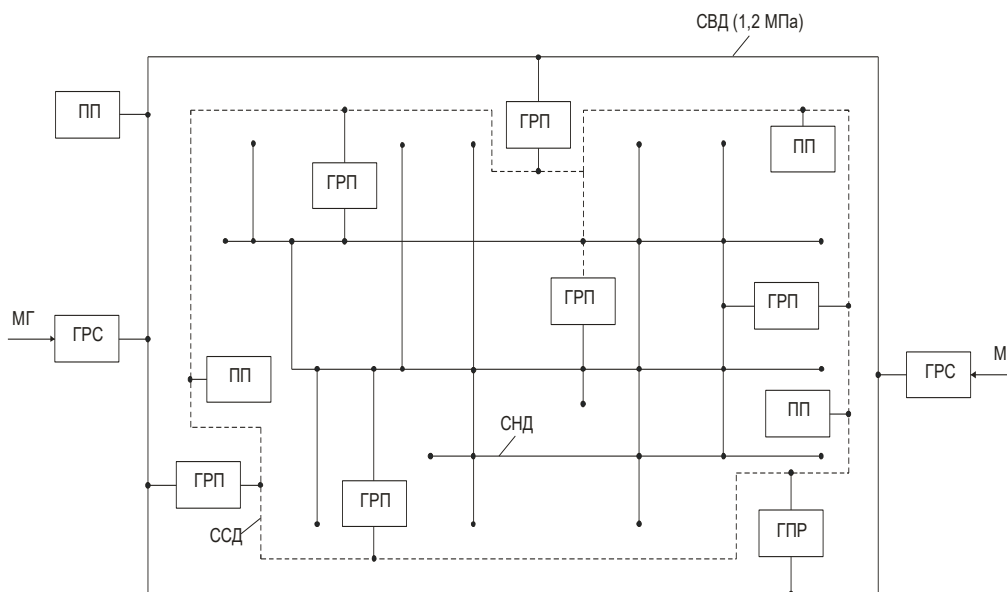


Рисунок 1 – Многоступенчатая система газоснабжения крупного города

СВД – сеть высокого давления; ССД – сеть среднего давления; СНД – сеть низкого давления; ПП – промышленное предприятие; МГ – магистральный газопровод

При расчете некоторых свойств газов, а также производительности и пропускной способности газопроводов различают следующие условия состояния газа:

- нормальные условия: температура – 0 °С, давление – 0,101325 МПа (760 мм рт. ст.);
- стандартные условия 20 °С: температура – 20 °С, давление – 0,101325 МПа (760 мм рт. ст.);
- стандартные условия 15 °С: температура – 15 °С, давление – 0,101325 МПа (760 мм рт. ст.).

Критическим давлением называется такое давление, при котором и выше которого при повышении температуры нельзя испарить жидкость.

Критическая температура – это такая температура, при которой и выше которой при повышении давления нельзя сконденсировать пар.

Сжимаемость газа учитывает отклонение газов от законов идеального газа. Сжимаемость газа характеризуется коэффициентом сжимаемости Z , который определяется экспериментально. При отсутствии экспериментальных данных коэффициент сжимаемости определяют по номограммам в зависимости от приведенных температуры и давления газа или в зависимости от давления, температуры и относительной плотности по воздуху.

Практически все газы содержат водяные пары, т.е. имеют некоторую влажность. Влажность природных газов обусловлена пластовыми условиями. В магистральных и распределительных газопроводах

транспортируемый газ может насыщаться влагой, оставшейся в газопроводе после гидравлических испытаний. Присутствие сконденсированных водяных паров и кислых газов может вызвать коррозию трубопроводов и оборудования. При некоторых условиях (температуре и давлении) при наличии капельной влаги в газе могут образовываться кристаллогидраты. Содержание влаги в газе характеризуется абсолютной и относительной влажностью.

Целью учета расхода газа является определение объема природного газа, проходящего через каждого участника сети газораспределения и газопотребления для проведения расчетов, контроля за рациональным и эффективным использованием газа. Различают следующие виды контроля и учета:

- коммерческий – осуществляется по правилам и документам, имеющим статус юридических норм, регулирующих взаимоотношения между поставщиком и покупателем;
- хозрасчетный – осуществляется в рамках одного предприятия; этот вид учета используется для разнесения затрат между подразделениями предприятия при определении себестоимости продукции;
- оперативный – информация о величине расхода и количестве (используется в системах регулирования и управления технологическим процессом).

Устройства учета расхода газа можно классифицировать:

- по пропускной способности, м³, - бытовые (до 10);
- коммунально-бытовые (от 10 до 40);
- промышленные (свыше 40);
- по методу измерения: основанные на гидродинамических методах – переменного перепада давления (расходомеры переменного перепада давления с суживающими устройствами), обтекания (роаметры, поплавковые, поршневые, поплавково-пружинные и с поворотной осью), вихревые (струйные, вихревые); с непрерывно движущимся телом – тахометрические (турбинные, камерные, барабанные, ротационные, мембранные объемные счетчики и др.), силовые (массомеры газа, в работе которых используется Кориолисов эффект); основанные на различных физических явлениях – тепловые (калориметрические, с внешним нагревом, термоанемометрические), акустические (ультразвуковые), оптические, электромагнитные (лазерно-доплеровские анемометры); основанные на особых методах – меточные, концентрационные.

Средства измерений, применяемые для коммерческого учета, должны быть внесены в государственный реестр средств измерений, иметь действующие свидетельства о поверке и применяться в соответствии с требованиями технической документации.

Все средства измерений должны соответствовать требованиям действующих нормативных и руководящих документов по технической эксплуатации и безопасности применений этих средств.

Приборы, используемые для учета газа, называются расходомерами и счетчиками.

Система коммерческого учета расхода бытового газа должна выполнять следующие функции:

- 1) автоматическое измерение и накопление величины потребленного газа;
- 2) сбор, обработку и передачу данных с контрольных пунктов;
- 3) следить за утечкой газа (обеспечение безопасности);
- 4) производить диагностику технического состояния газового оборудования;
- 5) учет потребления газа по каждому абоненту.

Использованные источники:

1. Жила В.А., Газовые сети и установки. – М.: Наука, 2015, 346с.
2. Брюханов О.Н., Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения. – С-Петербург: Стройиздат, 2016, 320 с.
3. Кязимов К.Г. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газоснабжения. – М.: Стройиздат, 2014, 186 с.
4. Шорников Е.А., Расходомеры и счетчики газа, узлы учета. – М.: Наука, 2001, 127 с.
5. Кремлевский П.П., Алланиязов Х.А., Расчет и проектирование расходомеров. – Л.: Машиностроение, 2011, 456 с.

*Нгуен Ван Куинь, кандидат физико-математических наук
старший преподаватель
факультет фундаментальной науки
Промышленный университет Ханоя
Вьетнам, Ханой*

АСИМПТОТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЕДЕЛЬНЫХ МНОЖЕСТВ АЗАРИНА

Аннотация. Теория меры играет важную роль в теории субгармонических и δ -субгармонических функций. Классические свойства меры были представлены во многих монографиях, например, в [1]. В статье представляется усиление варианта Азарина теоремы о предельных множествах радоновых мер. Результаты нашей статьи позволяют несколько упростить конструкции из этих работ.

Ключевые слова: мера Хана, мера Жордана, сингулярная положительная мера, линейный непрерывный функционал, радоновая мера.

*Nguyen Van Quynh, PhD in Physics and Mathematics
lecturer
Faculty of Basic Science
Hanoi University of Industry
Vietnam, Ha Noi*

ASYMPTOTIC PROPERTIES OF AZARIN LIMIT SETS

Abstract. Measure theory plays an important role in the theory of subharmonic and δ -subharmonic functions. The classical properties of a measure have been presented in many monographs, for example, in [1]. In the article we sharpen Azarin's variant of the theorem on limit sets in the space of Radon measures. The results of our article allow us to simplify the constructions from these articles somewhat.

Key words: Hahn measure, Jordan measure, singular positive measure, linear continuous functional; Radon measures, compact set.

Пусть $\rho(t)$ – некоторый уточнённый порядок. На пространстве \mathfrak{R}_C определяется однопараметрическое семейство преобразований Азарина A_t : $\mathfrak{R}_C \rightarrow \mathfrak{R}_C$, $t \in (0, \infty)$, согласно формулам

$$\mu_t = A_t \mu, \quad \mu_t(E) = \frac{\mu(tE)}{V(t)},$$

Для любого борелевского множества E .

Пусть $\varphi \in \Phi(R_0^n)$. Формула переменных даёт

$$\int_{\square_0^n} \varphi(x) d\mu_t(x) = \frac{1}{V(t)} \int_{\square_0^n} \varphi\left(\frac{x}{t}\right) d\mu(x). \quad (1)$$

Пусть множество $\left\{ \nu \in \mathfrak{R}_C : \nu = \lim_{m \rightarrow \infty} A_{t_m} \mu, \lim_{m \rightarrow \infty} t_m = +\infty \right\}$ будем называть предельным множеством Азарина и обозначим через $Fr[\mu]$.

В случае вещественных радоновых мер наряду с предельным множеством Азарина $Fr[\mu]$ важными асимптотическими характеристиками меры μ являются её верхняя конусная плотность $\Delta(E)$ и нижняя конусная плотность $\underline{\Delta}(E)$, а также верхняя плотность $N(\alpha, E)$ и нижняя плотность $\underline{N}(\alpha, E)$. Пусть $r_0 > 0$ – некоторое фиксированное число, E – борелевское подмножество единичной сферы S_{n-1} в пространстве \square^n , $f(r, E) = \mu((r_0, r] \times E)$. Тогда указанные выше величины определяются следующим образом

$$\Delta(E) = \overline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r, E)}{V(r)}, \quad \underline{\Delta}(E) = \underline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r, E)}{V(r)},$$

$$N(\alpha, E) = \overline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r + \alpha r, E) - f(r, E)}{V(r)}, \quad \underline{N}(\alpha, E) = \underline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r + \alpha r, E) - f(r, E)}{V(r)}. \quad (2)$$

Заметим, что величины $\Delta(E)$ и $\underline{\Delta}(E)$ имеет смысл определить только в случае, если уточнённый порядок $\rho(r)$ таков, что $\rho = \lim_{r \rightarrow \infty} \rho(r) > 0$. Это особенно наглядно для случая положительной меры. В случае $\rho > 0$ величины $\Delta(E)$ и $\underline{\Delta}(E)$ не зависят от выбора числа r_0 .

Заметим, что величины $N(\alpha, E)$ и $\underline{N}(\alpha, E)$ не зависят от r_0 для любых уточнённых порядков $\rho(r)$. Эти величины имеют смысл рассматривать для любых уточнённых порядков. Эти величины являются важными характеристиками мер, как в случае $\rho > 0$, так и в случае $\rho \leq 0$.

В общем случае, когда нет связи между мерой μ и уточнённым порядком $\rho(r)$ каждая из четырёх величин является элементом расширенного множества вещественных чисел $[-\infty, \infty]$. Обычно величины $N(\alpha, E)$, $\underline{N}(\alpha, E)$ рассматривают как функции на пол-оси $\alpha \geq 0$. Однако, иногда удобно считать эти величины функциями на полуоси $\alpha > 1$.

Из свойств пределов и уточнённого порядка $\rho(r)$ вытекают следующие соотношения

$$N(\alpha + \beta, E) \leq N(\alpha, E) + (1 + \alpha)^\rho N\left(\frac{\beta}{1 + \alpha}, E\right), \quad (3)$$

$$N(\alpha + \beta, E) \geq N(\alpha, E) + (1 + \alpha)^\rho \underline{N}\left(\frac{\beta}{1 + \alpha}, E\right), \quad (4)$$

$$\underline{N}(\alpha + \beta, E) \geq \underline{N}(\alpha, E) + (1 + \alpha)^\rho \underline{N}\left(\frac{\beta}{1 + \alpha}, E\right), \quad (5)$$

$$\underline{N}(\alpha + \beta, E) \leq \underline{N}(\alpha, E) + (1 + \alpha)^\rho N\left(\frac{\beta}{1 + \alpha}, E\right), \quad (6)$$

где $\rho = \rho(\infty) = \lim_{r \rightarrow \infty} \rho(r)$.

В общем случае функция $N(\alpha, E)$ ($\underline{N}(\alpha, E)$) является не числовой функцией, а функцией со значениями из расширенной числовой прямой $[-\infty, +\infty]$. Поэтому в неравенствах (3)-(6) правая часть не всегда имеет смысл. Если в каком-то из этих неравенств правая часть не имеет смысла, то соответствующее неравенство нужно считать пустым утверждением. По-другому можно сказать так. Мы считаем, что неравенства $x \leq \infty - \infty$, $x \geq \infty - \infty$ выполняются для любого $x \in [-\infty, +\infty]$.

Пусть мера μ положительна, то функция $N(\alpha, E)$ будет возрастающей. В этом случае из равенства (4) следует, что если $N(\alpha, E)$ конечна для некоторого $\alpha > 0$, то она конечна для любого $\alpha > 0$. Отметим ещё, что для вещественных мер из неравенств (4), (6) следует, что если функция $N(\alpha, E)$ ограничена сверху на некотором интервале $(0, \delta)$, то она ограничена сверху на любом интервале $(0, a)$, а если функция $\underline{N}(\alpha, E)$ ограничена снизу на некотором интервале $(0, \delta)$, то она ограничена снизу на любом интервале $(0, a)$.

Легко видеть, что для того, чтобы обе функции $N(\alpha, E)$ и $\underline{N}(\alpha, E)$ были непрерывными на полуоси $[0, \infty)$ необходимо и достаточно, чтобы выполнялись равенства

$$\lim_{\alpha \rightarrow +0} N(\alpha, E) = 0, \quad \lim_{\alpha \rightarrow +0} \underline{N}(\alpha, E) = 0.$$

Обозначим $f_0(r, E) = \mu((r, r_0] \times E)$, $r < r_0$. Иногда мы будем рассматривать функцию

$$\bar{N}(\alpha, E) = \lim_{r \rightarrow 0} \frac{f_0(r, E) - f_0(r + \alpha r, E)}{V(r)} = \lim_{r \rightarrow 0} \frac{\mu((r, r + \alpha r] \times E)}{V(r)}. \quad (7)$$

Иногда возникает необходимость оценивать функцию $f(r, E)$ с помощью функций $N(\alpha, E)$ и $\underline{N}(\alpha, E)$. В этом случае наряду с функцией $V(r) = r^{\rho(r)}$ полезна функция

$$S_1(r) = 1 + \int_1^r \frac{V(t)}{t} dt.$$

Как показывает опыт, применение функции $S_1(r)$ становится неэффективным, если эта функция является ограниченной. В случае ограниченности функции $S_1(r)$ применяют функцию

$$S_2(r) = \int_r^{\infty} \frac{V(t)}{t} dt.$$

С помощью правила Лопиталья получаем, что

$$\lim_{r \rightarrow \infty} \frac{V(r)}{S_1(r)} = \rho. (S_1(r) - \text{не ограничена}) \quad (8)$$

Имеем

$$\int_r^{er} \frac{V(t)}{t} dt = r^{n-2} \int_1^e \frac{V(ur)}{u} du.$$

Поскольку

$$\frac{V(ur)}{V(r)} \Rightarrow u^\rho, \quad r \rightarrow \infty, \quad u \in [1, e],$$

то

$$\int_r^{er} \frac{V(t)}{t} dt = (1 + o(1)) \frac{e^\rho - 1}{\rho} V(r),$$

Из этого следует, что $V(r) \rightarrow 0$ ($r \rightarrow \infty$), если $S_1(r)$ – ограниченная функция. Вновь применяя правило Лопиталья, получим

$$\lim_{r \rightarrow \infty} \frac{V(r)}{S_2(r)} = -\rho. (S_1(r) - \text{ограничена}) \quad (9)$$

Из этих равенств видно, что функции $S_1(r)$ и $S_2(r)$ особенно важны в случае $\rho = \rho(\infty) = 0$. В этом случае функции $S_1(r)$ и $V(r)$, а также функции $S_2(r)$ и $V(r)$ имеют различный рост на бесконечности.

Теорема 1. Пусть $\rho(r)$ – произвольный уточнённый порядок, E – множество из единичной сферы, пусть $h > 0$, $b > 0$. Тогда, если при $\alpha \in \left[\frac{1}{2}, 2b\right]$ выполняется неравенство

$$\overline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r + \alpha r, E) - f(r, E)}{V(r)} \leq h, \quad (10)$$

то равномерно на сегменте $[0, b]$ выполняется неравенство

$$\overline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r + \alpha r, E) - f(r, E)}{V(r)} \leq 5h.$$

Последнее означает, что функция

$$\varepsilon(r, \alpha) = \left(\frac{f(r + \alpha r, E) - f(r, E)}{V(r)} - 5h \right)_+$$

Равномерно на сегменте $[0, b]$ стремится к нулю при $r \rightarrow \infty$.

Доказательство. Обозначим $f(r) = f(r, E)$, $r = e^x$, $1 + \alpha = e^\tau$, $\varphi(x) = f(e^x)$, $\Phi(x) = V(e^x)$. В новых обозначениях неравенство (4.13) выглядит так

$$\lim_{r \rightarrow \infty} \frac{\varphi(x + \tau) - \varphi(x)}{\Phi(x)} \leq h, \tau \in [-\ln 2, \ln(1 + 2b)]. \quad (11)$$

Если утверждение теоремы неверно, то существуют последовательность $x_m \rightarrow \infty$ и последовательность $\tau_m \in [0, \ln(1 + b)]$ такие, что выполняется неравенство

$$\lim_{m \rightarrow \infty} \frac{\varphi(x_m + \tau_m) - \varphi(x_m)}{\Phi(x_m)} > 5h, \quad (12)$$

Пусть $\delta \in (0, \min(\ln 2, \ln(1 + 2b) - \ln b))$. Обозначим

$$E_m = \{\alpha \in [0, \delta]: \varphi(x_k + \alpha) - \varphi(x_k) \leq 2h\Phi(x_k) \quad \forall k \geq m\}.$$

E_m – возрастающая последовательность измеримых множеств. Из неравенства (4.14) следует, что $\bigcup_{m=1}^{\infty} E_m = [0, \delta]$. Поэтому $\lim_{m \rightarrow \infty} \text{mes} E_m = \delta$.

Далее обозначим

$$F_m = \{\beta \in [-\delta, \ln(1 + b)]: \varphi(x_k + \tau_k) - \varphi(x_k + \tau_k - \beta) \leq 2h\Phi(x_k + \tau_k - \beta) \quad \forall k \geq m\}$$

F_m – также возрастающая последовательность измеримых множеств.

Из неравенства (12) следует, что $\bigcup_{m=1}^{\infty} F_m = [-\delta, \ln(1 + b)]$. Поэтому

$$\lim_{m \rightarrow \infty} \text{mes} F_m = \ln(1 + b) + \delta.$$

Пусть $\delta_1 \in (0, \frac{1}{2}\delta)$. Тогда существует число p_0 такое, что при $p \geq p_0$ будут выполняться неравенства $\text{mes} E_p > \delta - \delta_1$, $\text{mes} F_p > \ln(1 + b) + \delta - \delta_1$.

Обозначим $F'_p = \{\tau_p\} - F_p$ (арифметическая разность множеств).

Справедливы включения

$$E_p \subset [0, \delta] \subset [\tau_p - \ln(1 + b), \tau_p + \delta],$$

$$F'_p \subset [\tau_p - \ln(1 + b), \tau_p + \delta].$$

Оба множества E_p и F'_p являются частью сегмента $[\tau_p - \ln(1 + b), \tau_p + \delta]$. Сумма мер этих множеств больше длины указанного сегмента. Поэтому пересечение этих множеств не пусто. Пусть $\alpha \in E_p \cap F'_p$. Тогда $\alpha = \tau_p - \beta$, где $\beta \in F_p$. Поэтому выполняются неравенства

$$\varphi(x_p + \alpha) - \varphi(x_p) \leq 2h\Phi(x_p),$$

$$\varphi(x_p + \tau_p) - \varphi(x_p + \tau_p - \beta) \leq 2h\Phi(x_p + \tau_p - \beta).$$

Складывая эти неравенства, и учитывая равенство $x_p + \alpha = x_p + \tau_p - \beta$, получим

$$\varphi(x_p + \tau_p) - \varphi(x_p) \leq 4h\Phi(x_p) + 2h(\Phi(x_p + \alpha) - \Phi(x_p)).$$

Обозначим $r_p = e^{x_p}$. Далее находим

$$\frac{\Phi(x_p + \alpha) - \Phi(x_p)}{\Phi(x_p)} = \frac{V(e^\alpha r_p) - V(r_p)}{V(r_p)} \rightarrow e^{\rho\alpha} - 1 \quad (p \rightarrow \infty).$$

Так как $\alpha \in (0, \delta)$, то при достаточно малых δ и достаточно больших p будет выполняться неравенство $\varphi(x_p + \tau_p) - \varphi(x_p) \leq 5h\Phi(x_p)$. Это противоречит (4.15). Теорема доказана.

Сейчас мы сформулируем условия, обеспечивающие существование предела $\lim_{R \rightarrow +\infty} \mu((r, R] \times E)$. При выполнении этих условий функции обозначены одним символом $\mu((r, \infty) \times E)$, совпадают.

Теорема 2. Пусть $\rho(r)$ такой уточнённый порядок, что функция $S_1(r)$ ограничена. Пусть μ – мера Радона на полуоси \square_0^n такая, что её функции $N(\alpha, E)$, $\underline{N}(\alpha, E)$, вычисленные относительно уточнённого порядка $\rho(r)$, ограничены на некотором интервале $(0, \delta)$. Тогда для любого $r > 0$ существует предел

$$\lim_{R \rightarrow \infty} \mu((r, R] \times E).$$

Доказательство. Из локальной ограниченности меры μ следует, что теорему достаточно доказывать для случая $r \geq 1$. В дальнейшем мы будем считать, что это неравенство выполнено.

Как уже отмечалось раньше ограниченность функций $N(\alpha, E)$, $\underline{N}(\alpha, E)$ на какомнибудь интервале $(0, \delta)$ влечёт их ограниченность на любом интервале $(0, a)$. Из этого, конечно, следует, что для любого $\alpha_0 > 0$ величины $N(\alpha_0, E)$, $\underline{N}(\alpha_0, E)$ конечны. Из доказательства лемм 4.3 и 4.4 легко усмотреть, что существует не зависящая от r величина M такая, что при $r \geq 1$ выполняются неравенства

$$\begin{aligned} \mu((r, tr] \times E) &\leq M \int_r^{(1+\alpha_0)r} \frac{V(x)}{x} dx, \quad t \in (1, 1+\alpha_0], \\ \mu((r, tr] \times E) &\geq -M \int_r^{(1+\alpha_0)r} \frac{V(x)}{x} dx, \quad t \in (1, 1+\alpha_0]. \end{aligned}$$

Из этих неравенств и ограниченности функции $S_1(r)$ следует сходимость ряда

$$\sum_{m=0}^{\infty} \mu\left(\left((1+\alpha_0)^m r, (1+\alpha_0)^{m+1} r\right] \times E\right). \quad (13)$$

Из ограниченности функций $N(\alpha, E)$, $\underline{N}(\alpha, E)$ на любом интервале $(0, a)$ следует их ограниченность на любом сегменте $[c, d] \subset (-1, \infty)$. Тогда, как следует из теоремы 1, применённой к мерам μ и $-\mu$ для любого $b > 0$

существует постоянная M такая, что для любых $\alpha \in [0, b]$ и любого $r \geq 1$ выполняется неравенство

$$|\mu((r, r + \alpha r] \times E)| \leq MV(r). (14)$$

Мы уже отмечали, что из ограниченности функции $S_1(r)$ следует, что $V(r) \rightarrow 0$ ($r \rightarrow \infty$).

Использованные источники:

1. Kadets, V.M. (2006), A course of Functional Analysis, Kharkov National University.
2. Van Quynh Nguyen (2015), Various Types of Convergence of Sequences of Subharmonic Functions, Zh. Mat. Fiz. Anal. Geom, Volume 11, Number 1, 63–74.
3. Nguyen Van Quynh, Theorem on uniform continuity of Logarithmic potential, Visnyk of science and education, Issue 5 (59), 6-10p.
4. Nguyen Van Quynh, Le Anh Thang (2021), THEOREM ON THE REPRESENTATION MEASURES "Мировая наука" №3 (48) 2021.
5. Nguyen Van Quynh, Le Anh Thang (2021), THEOREM ON A COMPACT SET IN THE SPACE OF RADON MEASURES "Мировая наука" №11 (56) 2021.

*Нгуен Ван Куинь, кандидат физико-математических наук
старший преподаватель
факультет фундаментальной науки
Промышленный университет Ханоя
Вьетнам, Ханой*

АСИМПТОТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДОНОВЫХ МЕР

Аннотация. Теория меры играет важную роль в теории субгармонических и δ -субгармонических функций. Классические свойства меры были представлены во многих монографиях, например, в [1]. В статье представляется усиление варианта Азарина способа построения асимптотических характеристик для радоновых мер. Результаты нашей статьи позволяют несколько упростить конструкции из этих работ.

Ключевые слова: мера Хана, мера Жордана, сингулярная положительная мера, линейный непрерывный функционал, радоновая мера.

*Nguyen Van Quynh, PhD in Physics and Mathematics
lecturer
Faculty of Basic Science
Hanoi University of Industry
Vietnam, Ha Noi*

ASYMPTOTIC CHARACTERISTICS OF RADON MEASURES

Abstract. Measure theory plays an important role in the theory of subharmonic and δ -subharmonic functions. The classical properties of a measure have been presented in many monographs, for example, in [1]. In the article we sharpen Azarin's variant of the method for constructing asymptotic characteristics of Radon measures. The results of our article allow us to simplify the constructions from these articles somewhat.

Key words: Hahn measure, Jordan measure, singular positive measure, linear continuous functional; Radon measures, compact set.

С целью упрощения терминологии мы прибегнем к некоторому огрублению и будем говорить, что радонова мера $\mu = \mu_1 - \mu_2$ есть разность двух локально конечных борелевских мер. По теореме 3.1 каждой вещественной радоновой мере μ взаимно однозначно ставится в соответствие пара положительных взаимно сингулярных локально конечных борелевских мер μ_1 и μ_2 , так что $\mu = \mu_1 - \mu_2$. Мера μ_1 называется

положительной составляющей меры μ и обозначается μ_+ , мера μ_- называется отрицательной составляющей меры μ и обозначается μ_- . Мера $|\mu| = \mu_+ + \mu_-$ называется полной вариацией или модулем меры μ . С помощью мер μ_+ , μ_- определяется ограничение μ_E меры μ на множество E по формуле

$$\mu_E = (\mu_+)_E - (\mu_-)_E.$$

Отметим ещё, что на линейном пространстве \mathfrak{R} , а значит и на множестве вещественных радоновых мер естественным образом вводится упорядочение. Соотношение $\mu_2 \geq \mu_1$ означает, что радонова мера $\mu_2 - \mu_1$ положительна.

Мы будем рассматривать также комплексные меры Радона. Это функции множеств вида $\mu = \mu_1 + i\mu_2$, где μ_1, μ_2 – вещественные радоновые меры. Ограничение меры μ на множество E определяется по формуле $\mu_E = (\mu_1)_E + i(\mu_2)_E$. Комплексная мера Радона μ сосредоточена на множестве E , если выполняется равенство $\mu = \mu_E$. Носитель определяется и для комплексных мер Радона.

Теперь определим полную вариацию или модуль комплексной меры μ . Пусть E – произвольное борелевское множество на \square_0^n . Если хотя бы одна из величин $(\mu_1)_+(E)$, $(\mu_1)_-(E)$, $(\mu_2)_+(E)$, $(\mu_2)_-(E)$ равна бесконечности, то полагаем $|\mu|(E) = +\infty$. В противном случае поступаем следующим образом. Назовём разбиением Π множества E такой набор борелевских множеств E_1, \dots, E_m , $m = 1, 2, \dots$, что выполняются условия $E_i \cap E_k = \emptyset$ при $i \neq k$, $E = \bigcup_{k=1}^m E_k$.

Введём величину $|\mu|(\Pi) = \sum_{k=1}^m |\mu|(E_k)$. Тогда $|\mu|(E)$ есть точная верхняя грань числового множества $|\mu|(\Pi)$, где Π пробегает множество всех разбиений множества E .

Нетрудно проверить, что выполняются неравенства $|\mu_1| \leq |\mu|$, $|\mu_2| \leq |\mu|$, $|\mu| \leq |\mu_1| + |\mu_2|$, и что $|\mu|$ – положительная локально конечная борелевская мера на \square_0^n .

Несложно увидеть, что для любой функции $\varphi \in \Phi(\square_0^n)$ справедливо неравенство

$$\left| \int_{\square_0^n} \varphi(x) d\mu(x) \right| \leq \|\varphi\| |\mu|(\text{supp } \varphi).$$

Обозначим через \mathfrak{R}_C – это множество комплексных радоновых мер на \square_0^n . Отметим, что \mathfrak{R}_C является комплексным линейным пространством. В пространстве \mathfrak{R}_C вводится понятие широкой сходимости. Говорят, что последовательность радоновых мер μ_m широко сходится к радоновой мере

μ , если для любой функции $\varphi \in \Phi(\square_0^n)$ числовая последовательность $\mu_m(\varphi)$ сходится к $\mu(\varphi)$. Обозначение $\mu = \lim_{m \rightarrow \infty} \mu_m$.

Вводятся некоторые понятия множеств, связанные с пространством \mathfrak{R}_C .

Множество $E \subset \mathfrak{R}_C$ называется широко ограниченным, если для любой функции $\varphi \in \Phi(\square_0^n)$ выполняется неравенство $\sup_{\mu \in E} |\mu(\varphi)| < \infty$.

Множество $E \subset \mathfrak{R}_C$ называется сильным ограниченным, если для любого компакта $K \subset \square_0^n$ выполняется неравенство $\sup_{\mu \in E} |\mu|(K) < \infty$.

Множество $E \subset \mathfrak{R}_C$ называется компактным, если из любой последовательности $\mu_m \subset E$ можно извлечь широко сходящуюся подпоследовательность.

Пусть $\rho(t)$ – некоторый уточнённый порядок. На пространстве \mathfrak{R}_C определяется однопараметрическое семейство преобразований Азарина $A_t: \mathfrak{R}_C \rightarrow \mathfrak{R}_C$, $t \in (0, \infty)$, согласно формулам

$$\mu_t = A_t \mu, \quad \mu_t(E) = \frac{\mu(tE)}{V(t)},$$

Для любого борелевского множества E .

Пусть $\varphi \in \Phi(R_0^n)$. Формула переменных даёт

$$\int_{\square_0^n} \varphi(x) d\mu_t(x) = \frac{1}{V(t)} \int_{\square_0^n} \varphi\left(\frac{x}{t}\right) d\mu(x). \quad (1)$$

Пусть множество $\left\{ \nu \in \mathfrak{R}_C : \nu = \lim_{m \rightarrow \infty} A_{t_m} \mu, \lim_{m \rightarrow \infty} t_m = +\infty \right\}$ будем называть предельным множеством Азарина и обозначим через $Fr[\mu]$.

В случае вещественных радоновых мер наряду с предельным множеством Азарина $Fr[\mu]$ важными асимптотическими характеристиками меры μ являются её верхняя конусная плотность $\Delta(E)$ и нижняя конусная плотность $\underline{\Delta}(E)$, а также верхняя плотность $N(\alpha, E)$ и нижняя плотность $\underline{N}(\alpha, E)$. Пусть $r_0 > 0$ – некоторое фиксированное число, E – борелевское подмножество единичной сферы S_{n-1} в пространстве \square^n , $f(r, E) = \mu((r_0, r] \times E)$. Тогда указанные выше величины определяются следующим образом

$$\begin{aligned} \Delta(E) &= \overline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r, E)}{V(r)}, & \underline{\Delta}(E) &= \underline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r, E)}{V(r)}, \\ N(\alpha, E) &= \overline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r + \alpha r, E) - f(r, E)}{V(r)}, & \underline{N}(\alpha, E) &= \underline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r + \alpha r, E) - f(r, E)}{V(r)}. \quad (2) \end{aligned}$$

Из свойств пределов и уточнённого порядка $\rho(r)$ вытекают следующие соотношения

$$N(\alpha + \beta, E) \leq N(\alpha, E) + (1 + \alpha)^\rho N\left(\frac{\beta}{1 + \alpha}, E\right), \quad (3)$$

$$N(\alpha + \beta, E) \geq N(\alpha, E) + (1 + \alpha)^\rho \underline{N}\left(\frac{\beta}{1 + \alpha}, E\right), \quad (4)$$

$$\underline{N}(\alpha + \beta, E) \geq \underline{N}(\alpha, E) + (1 + \alpha)^\rho \underline{N}\left(\frac{\beta}{1 + \alpha}, E\right), \quad (5)$$

$$\underline{N}(\alpha + \beta, E) \leq \underline{N}(\alpha, E) + (1 + \alpha)^\rho N\left(\frac{\beta}{1 + \alpha}, E\right), \quad (6)$$

где $\rho = \rho(\infty) = \lim_{r \rightarrow \infty} \rho(r)$.

В общем случае функция $N(\alpha, E)$ ($\underline{N}(\alpha, E)$) является не числовой функцией, а функцией со значениями из расширенной числовой прямой $[-\infty, +\infty]$. Поэтому в неравенствах (3)-(6) правая часть не всегда имеет смысл. Если в какомто из этих неравенств правая часть не имеет смысла, то соответствующее неравенство нужно считать пустым утверждением. По другому можно сказать так. Мы считаем, что неравенства $x \leq \infty - \infty$, $x \geq \infty - \infty$ выполняются для любого $x \in [-\infty, +\infty]$.

Пусть мера μ положительна, то функция $N(\alpha, E)$ будет возрастающей. В этом случае из равенства (4) следует, что если $N(\alpha, E)$ конечна для некоторого $\alpha > 0$, то она конечна для любого $\alpha > 0$. Отметим ещё, что для вещественных мер из неравенств (4), (6) следует, что если функция $N(\alpha, E)$ ограничена сверху на некотором интервале $(0, \delta)$, то она ограничена сверху на любом интервале $(0, a)$, а если функция $\underline{N}(\alpha, E)$ ограничена снизу на некотором интервале $(0, \delta)$, то она ограничена снизу на любом интервале $(0, a)$.

Легко видеть, что для того, чтобы обе функции $N(\alpha, E)$ и $\underline{N}(\alpha, E)$ были непрерывными на полуоси $[0, \infty)$ необходимо и достаточно, чтобы выполнялись равенства

$$\lim_{\alpha \rightarrow +0} N(\alpha, E) = 0, \quad \lim_{\alpha \rightarrow +0} \underline{N}(\alpha, E) = 0.$$

Обозначим $f_0(r, E) = \mu((r, r_0] \times E)$, $r < r_0$. Иногда мы будем рассматривать функцию

$$\bar{N}(\alpha, E) = \lim_{r \rightarrow 0} \frac{f_0(r, E) - f_0(r + \alpha r, E)}{V(r)} = \lim_{r \rightarrow 0} \frac{\mu((r, r + \alpha r] \times E)}{V(r)}. \quad (7)$$

Иногда возникает необходимость оценивать функцию $f(r, E)$ с помощью функций $N(\alpha, E)$ и $\underline{N}(\alpha, E)$. В этом случае наряду с функцией $V(r) = r^{\rho(r)}$ полезна функция

$$S_1(r) = 1 + \int_1^r \frac{V(t)}{t} dt.$$

Как показывает опыт, применение функции $S_1(r)$ становится неэффективным, если эта функция является ограниченной. В случае ограниченности функции $S_1(r)$ применяют функцию

$$S_2(r) = \int_r^\infty \frac{V(t)}{t} dt.$$

С помощью правила Лопиталья получаем, что

$$\lim_{r \rightarrow \infty} \frac{V(r)}{S_1(r)} = \rho. (S_1(r) - \text{не ограничена}) \quad (8)$$

Имеем

$$\int_r^{er} \frac{V(t)}{t} dt = r^{n-2} \int_1^e \frac{V(ur)}{u} du.$$

Поскольку

$$\frac{V(ur)}{V(r)} \Rightarrow u^\rho, \quad r \rightarrow \infty, \quad u \in [1, e],$$

то

$$\int_r^{er} \frac{V(t)}{t} dt = (1 + o(1)) \frac{e^\rho - 1}{\rho} V(r),$$

Из этого следует, что $V(r) \rightarrow 0$ ($r \rightarrow \infty$), если $S_1(r)$ – ограниченная функция. Вновь применяя правило Лопиталья, получим

$$\lim_{r \rightarrow \infty} \frac{V(r)}{S_2(r)} = -\rho. (S_1(r) - \text{ограничена}) \quad (9)$$

Из этих равенств видно, что функции $S_1(r)$ и $S_2(r)$ особенно важны в случае $\rho = \rho(\infty) = 0$. В этом случае функции $S_1(r)$ и $V(r)$, а также функции $S_2(r)$ и $V(r)$ имеют различный рост на бесконечности.

Теорема 1. Пусть $\rho(r)$ – произвольный уточнённый порядок, μ – вещественная радонова мера на \square_0^n , E – множество из единичной сферы, $N(\alpha, E)$ – верхняя плотность меры μ относительно уточнённого порядка $\rho(r)$, причём $N(\alpha_0, E) < +\infty$ для некоторого $\alpha_0 > 0$. Тогда существует постоянная $M > 0$ такая, что для всех $r > 1$ выполняется неравенство

$$f(r, E) \leq MS_1(r).$$

Доказательство. Имеем

$$f(r, E) = f\left(\frac{r}{(1+\alpha)^{n_0}}, E\right) + \sum_{m=1}^{n_0} \left[f\left(\frac{r}{(1+\alpha)^{m-1}}, E\right) - f\left(\frac{r}{(1+\alpha)^m}, E\right) \right] \quad (10)$$

Число n_0 определяется из условия

$$1 < \frac{r}{(1+\alpha_0)^{n_0}} \leq 1 + \alpha_0.$$

Очевидно, что существуют постоянные M_1, M_2, M_3 такие, что выполняются неравенства

$$f(x, E) \leq M_1, \quad x \in (1, 1+\alpha_0],$$

$$f\left(\frac{r}{(1+\alpha)^{m-1}}, E\right) - f\left(\frac{r}{(1+\alpha)^m}, E\right) \leq M_2 V\left(\frac{r}{(1+\alpha_0)^{m-1}}\right), \quad (11)$$

$$\frac{V(R)}{\int_R^{(1+\alpha_0)R} \frac{V(t)}{t} dt} \leq M_3, \quad R \geq 1, \quad (12)$$

Из этих неравенств и равенства (4.10) легко следует утверждение леммы. Лемма доказана.

Применяя лемму 4.1 к мере $-\mu$, получим следующее утверждение.

Теорема 2. Пусть E – множество из единичной сферы, $\underline{N}(\alpha, E)$ – нижняя плотность вещественной радоновой меры μ на \square_0^n относительно уточнённого порядка $\rho(r)$. Если для некоторого $\alpha_0 > 0$ $\underline{N}(\alpha, E) > -\infty$, то существует постоянная M такая, что для всех $r > 1$ выполняется неравенство $f(r, E) \geq -MS_1(r)$.

Далее рассмотрим уточнённые порядки $\rho(r)$, для которых функция $S_1(r)$ является ограниченной.

Теорема 3. Пусть μ – вещественная мера Радона на \square_0^n , $\rho(r)$ – уточнённый порядок, E – множество из единичной сферы, $N(\alpha, E)$ – верхняя плотность меры μ относительно уточнённого порядка $\rho(r)$, причём $N(\alpha_0, E) < +\infty$ для некоторого $\alpha_0 > 0$ и функция $S_1(r)$ ограничена. Тогда существует постоянная M такая, что для $r \geq 1$ выполняется неравенство $\mu([r, \infty) \times E) \leq MS_2(r)$.

В данном случае

$$\mu([r, \infty) \times E) = \overline{\lim}_{m \rightarrow \infty} \mu\left(\left[r, (1+\alpha_0)^m r\right] \times E\right).$$

Доказательство.

Имеем

$$\mu([r, \infty) \times E) = \overline{\lim}_{m \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^m \mu\left(\left[(1+\alpha_0)^{k-1} r, (1+\alpha_0)^k r\right] \times E\right).$$

Из этого равенства и неравенств (4.11), (4.12) следует утверждение леммы. Лемма доказана.

Применяя лемму 4.3 к мере $-\mu$, получим следующее утверждение.

Теорема 4. Пусть μ – вещественная мера Радона на \square_0^n , $\rho(r)$ – уточнённый порядок, E – множество из единичной сферы, $\underline{N}(\alpha, E)$ – нижняя плотность меры μ относительно уточнённого порядка $\rho(r)$, причём $\underline{N}(\alpha_0, E) > -\infty$ для некоторого $\alpha_0 > 0$ и функция $S_1(r)$ ограничена. Тогда существует постоянная M такая, что для $r \geq 1$ выполняется неравенство

$$\mu([r, \infty) \times E) \geq -MS_2(r).$$

В данном случае

$$\mu([r, \infty) \times E) = \lim_{m \rightarrow \infty} \mu\left([r, (1 + \alpha_0)^m r] \times E\right).$$

При использовании верхней и нижней плотности важную роль играют теоремы о равномерности.

Использованные источники:

1. Kadets, V.M. (2006), A course of Functional Analysis, Kharkov National University.
2. Van Quynh Nguyen (2015), Various Types of Convergence of Sequences of Subharmonic Functions, Zh. Mat. Fiz. Anal. Geom, Volume 11, Number 1, 63–74.
3. Nguyen Van Quynh, Theorem on uniform continuity of Logarithmic potential, Visnyk of science and education, Issue 5 (59), 6-10p.
4. Nguyen Van Quynh, Le Anh Thang (2021), THEOREM ON THE REPRESENTATION MEASURES "Мировая наука" №3 (48) 2021.
5. Nguyen Van Quynh, Le Anh Thang (2021), THEOREM ON A COMPACT SET IN THE SPACE OF RADON MEASURES "Мировая наука" №11 (56) 2021.

*Нгуен Ван Куинь, кандидат физико-математических наук
старший преподаватель
факультет фундаментальной науки
Промышленный университет Ханоя
Вьетнам, Ханой*

*Нгуен Ван Мань, магистр математических наук
старший преподаватель
факультета фундаментальной науки
Промышленный университет Ханоя
Вьетнам, Ханой*

О ГЛОБАЛЬНЫХ СВОЙСТВАХ УТОЧНЁННОГО ПОРЯДКА

Анотация: Уточнённый порядок играет важную роль в теории субгармонических и δ -субгармонических функций. Классические свойства были представлены во многих монографиях, например, в [1]. Отметим, что с помощью уточнённого порядка А.Ф. Гришин изучил рост субгармонических и δ -субгармонических функций на бесконечности. В статье предлагается усиление варианта Гришина теоремы о свойствах уточнённого порядка. Результат нашей статьи позволяет несколько упростить конструкции из доказательства нескольких утверждений.

Ключевые слова: Уточнённый порядок, равномерная непрерывность, абсолютно непрерывная функция.

*Nguyen Van Quynh, PhD in Physics and Mathematics
lecturer
Faculty of Basic Science
Hanoi University of Industry
Vietnam, Ha Noi*

*Nguyen Van Manh, master of mathematical sciences
lecturer
Faculty of Basic Science
Hanoi University of Industry
Vietnam, Ha Noi*

ABOUT GLOBAL PROPERTIES OF PROXIMATE ORDER

Abstract. Proximate order is important in the theory of subharmonic and δ -subharmonic functions. Classical properties were presented in many monographs, for example in [1]. Note that using the proximate order of A.F. Grishin studied the growth of subharmonic and δ -subharmonic functions at

infinity. In the article we sharpen Grishin's variant of the property theorems of proximate order. The result of this paper allows us to somewhat simplify the constructions from the proof of several assertions.

Key words: Proximate orde, uniform continuity, absolutely continuous function.

Уточнённый порядок играет важную роль в теории роста субгармонических функции, в ряде других разделов математики.

Абсолютно непрерывная функция $\rho(r)$ на полуоси $(0, \infty)$ называется уточнённым порядком в смысле Валирона, если выполняются следующие два условия:

$$1) \text{ существует предел } \lim_{r \rightarrow \infty} \rho(r) = \rho(\infty) = \rho \in (-\infty, +\infty), (1)$$

$$2) \lim_{r \rightarrow \infty} r \ln r \rho'(r) = 0. (2)$$

В приложениях чаще всего используется не сам уточнённый порядок $\rho(r)$, а функция $V(r) = r^{\rho(r)}$. Отметим следующее свойство уточнённого порядка.

Отметим следующее свойство уточнённым порядком (см., пример [1])

Теорема 1. Для любого $t > 0$ существует предел

$$\lim_{r \rightarrow \infty} \frac{V(tr)}{V(r)} = t^\rho, (3)$$

и этот предел равномерный на любом сегменте $[a, b] \subset (0, \infty)$.

Если $\rho(r)$ – уточнённый порядок, то существует дифференцируемый, и даже аналитический, уточнённый порядок $\rho_1(r)$ такой, что

$$\lim_{r \rightarrow \infty} \frac{V(r)}{V_1(r)} = 1,$$

где $V_1(r) = r^{\rho_1(r)}$.

Поэтому предположение о дифференцируемости уточнённого порядка часто не ограничивает общности рассуждений. В дальнейшем мы будем предполагать, что функция $\rho(r)$ является непрерывно дифференцируемой на полуоси $(0, \infty)$.

Далее будет исследована функция $\gamma(t)$, о которой уже говорилось в аннотации.

Терема 2. Пусть $\rho(r)$ – нулевой уточнённый порядок ($\rho(r) \rightarrow 0, r \rightarrow \infty$), удовлетворяющий условию $\rho\left(\frac{1}{r}\right) = -\rho(r)$ и пусть

$$\gamma(t) = \sup_{r>0} \frac{V(rt)}{V(r)}, \underline{\gamma}(t) = \inf_{r>0} \frac{V(rt)}{V(r)}.$$

Тогда справедливы следующие утверждения:

- 1) $\gamma(t), \underline{\gamma}(t) \in (0; \infty)$;
- 2) $\gamma(t) > \underline{\gamma}(t), \underline{\gamma}(1) = \gamma(1) = 1$;

- 3) $\gamma\left(\frac{1}{t}\right) = \frac{1}{\underline{\gamma}(t)}$;
- 4) $\gamma(t_1 t_2) \leq \gamma(t_1)\gamma(t_2), \gamma(t_1 t_2) \geq \underline{\gamma}(t_1)\underline{\gamma}(t_2)$;
- 5) $\gamma(t) \geq V(t), \underline{\gamma}(t) \leq V(t)$;
- 6) Функции $\gamma(t)$ и $\underline{\gamma}(t)$ являются непрерывными функциями

на полуоси $(0, \infty)$.

Обычно уточнённый порядок $\rho(r)$ применяют для исследования асимптотического поведения функций $f(r)$ по направлению $r \rightarrow \infty$. В этом случае поведение функции $\rho(r)$ в окрестности нуля не играет никакой роли. Однако, в некоторых вопросах поведение $\rho(r)$ в окрестности нуля также важно. Удобным, является условие: $\rho(r)$ удовлетворяет равенству $\rho\left(\frac{1}{r}\right) = -\rho(r)$, или, что то же самое, $V(r) = V\left(\frac{1}{r}\right)$. Принятие таких ограничений позволяет доказать следующую теорему.

Теорема 2. Пусть $\rho(r)$ – нулевой уточнённый порядок ($\rho(r) \rightarrow 0, r \rightarrow \infty$), удовлетворяющий условию $\rho\left(\frac{1}{r}\right) = -\rho(r)$ и пусть $\gamma(t) = \sup_{r>0} \frac{V(rt)}{V(r)}$.

Тогда $\gamma(t)$ – непрерывная функция на полуоси $(0, \infty)$ и выполняются соотношения

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{\ln \gamma(t)}{\ln t} = 0, \lim_{t \rightarrow +0} \frac{\ln \gamma(t)}{\ln \frac{1}{t}} = 0.$$

Отметим, что в случае если $\rho(r) = \rho + \hat{\rho}(r)$, где уточнённый порядок $\hat{\rho}(r)$ удовлетворяет условию теоремы 1 получаем глобальное неравенство

$$V(rt) \leq t^\rho \gamma(t) V(r), (r, t) \in (0, \infty). \quad (5)$$

Использование этого неравенства позволяет упростить доказательство ряда известных утверждений.

Теорема 3. Пусть $\rho(r)$ – произвольный уточнённый порядок, E – множество из единичной сферы, пусть $h > 0, b > 0$. Тогда, если при $\alpha \in \left[\frac{1}{2}, 2b\right]$ выполняется неравенство

$$\overline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r + \alpha r, E) - f(r, E)}{V(r)} \leq h, \quad (6)$$

то равномерно на сегменте $[0, b]$ выполняется неравенство

$$\overline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{f(r + \alpha r, E) - f(r, E)}{V(r)} \leq 5h.$$

Последнее означает, что функция

$$\varepsilon(r, \alpha) = \left(\frac{f(r + \alpha r, E) - f(r, E)}{V(r)} - 5h \right)_+$$

Равномерно на сегменте $[0, b]$ стремится к нулю при $r \rightarrow \infty$.

Доказательство. Обозначим $f(r) = f(r, E)$, $r = e^x$, $1 + \alpha = e^\tau$, $\varphi(x) = f(e^x)$, $\Phi(x) = V(e^x)$. В новых обозначениях неравенство (4.13) выглядит так

$$\overline{\lim}_{r \rightarrow \infty} \frac{\varphi(x + \tau) - \varphi(x)}{\Phi(x)} \leq h, \tau \in [-\ln 2, \ln(1 + 2b)]. \quad (7)$$

Если утверждение теоремы неверно, то существуют последовательность $x_m \rightarrow \infty$ и последовательность $\tau_m \in [0, \ln(1 + b)]$ такие, что выполняется неравенство

$$\lim_{m \rightarrow \infty} \frac{\varphi(x_m + \tau_m) - \varphi(x_m)}{\Phi(x_m)} > 5h, \quad (8)$$

Пусть $\delta \in (0, \min(\ln 2, \ln(1 + 2b) - \ln b))$. Обозначим

$$E_m = \{\alpha \in [0, \delta]: \varphi(x_k + \alpha) - \varphi(x_k) \leq 2h\Phi(x_k) \quad \forall k \geq m\}.$$

E_m – возрастающая последовательность измеримых множеств. Из неравенства (4.14) следует, что $\bigcup_{m=1}^{\infty} E_m = [0, \delta]$. Поэтому $\lim_{m \rightarrow \infty} \text{mes} E_m = \delta$.

Далее обозначим

$$F_m = \{\beta \in [-\delta, \ln(1 + b)]: \varphi(x_k + \tau_k) - \varphi(x_k + \tau_k - \beta) \leq 2h\Phi(x_k + \tau_k - \beta) \quad \forall k \geq m\}.$$

F_m – также возрастающая последовательность измеримых множеств.

Из неравенства (4.14) следует, что $\bigcup_{m=1}^{\infty} F_m = [-\delta, \ln(1 + b)]$. Поэтому

$$\lim_{m \rightarrow \infty} \text{mes} F_m = \ln(1 + b) + \delta.$$

Пусть $\delta_1 \in (0, \frac{1}{2}\delta)$. Тогда существует число p_0 такое, что при $p \geq p_0$ будут выполняться неравенства $\text{mes} E_p > \delta - \delta_1$, $\text{mes} F_p > \ln(1 + b) + \delta - \delta_1$.

Обозначим $F'_p = \{\tau_p\} - F_p$ (арифметическая разность множеств).

Справедливы включения

$$E_p \subset [0, \delta] \subset [\tau_p - \ln(1 + b), \tau_p + \delta], \\ F'_p \subset [\tau_p - \ln(1 + b), \tau_p + \delta].$$

Оба множества E_p и F'_p являются частью сегмента $[\tau_p - \ln(1 + b), \tau_p + \delta]$. Сумма мер этих множеств больше длины указанного сегмента. Поэтому пересечение этих множеств не пусто. Пусть $\alpha \in E_p \cap F'_p$. Тогда $\alpha = \tau_p - \beta$, где $\beta \in F_p$. Поэтому выполняются неравенства

$$\varphi(x_p + \alpha) - \varphi(x_p) \leq 2h\Phi(x_p), \\ \varphi(x_p + \tau_p) - \varphi(x_p + \tau_p - \beta) \leq 2h\Phi(x_p + \tau_p - \beta).$$

Складывая эти неравенства, и учитывая равенство $x_p + \alpha = x_p + \tau_p - \beta$, получим

$$\varphi(x_p + \tau_p) - \varphi(x_p) \leq 4h\Phi(x_p) + 2h(\Phi(x_p + \alpha) - \Phi(x_p)).$$

Обозначим $r_p = e^{x_p}$. Далее находим

$$\frac{\Phi(x_p + \alpha) - \Phi(x_p)}{\Phi(x_p)} = \frac{V(e^\alpha r_p) - V(r_p)}{V(r_p)} \rightarrow e^{\rho\alpha} - 1 \quad (p \rightarrow \infty).$$

Так как $\alpha \in (0, \delta)$, то при достаточно малых δ и достаточно больших p будет выполняться неравенство $\varphi(x_p + \tau_p) - \varphi(x_p) \leq 5h\Phi(x_p)$. Это противоречит (6). Теорема доказана.

В леммах 1, где встречается функция $\mu([r, \infty) \times E)$, она определяется различным образом. Сейчас мы сформулируем условия, обеспечивающие существование предела $\lim_{R \rightarrow +\infty} \mu((r, R] \times E)$. При выполнении этих условий функции, которые в леммах 1 обозначены одним символом $\mu((r, \infty) \times E)$, совпадают.

Использованные источники:

1. Левин Б.Я., 1956, Распределение корней целых функций, ГИТТЛ, Москва.
2. Гришин А.Ф., Малютин Т.И., 1998, Об уточнённом порядке, Комплексный анализ и математическая физика, Красноярск, с.10-24.

Оглавление

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Амелин С.С., Голубева Е.С., Амелина Т.С., ВИДЫ НАЛОГОВЫХ ПРОВЕРОК И СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА ИХ ПРИМЕНЕНИЯ	5
Амелин С.С., ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ КОНКУРЕНТНЫХ СТРАТЕГИЙ ФИРМЫ	12
Амелин С.С., ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ НАЛОГОВЫХ ПРОВЕРОК.....	18
Ахметов Р.Р., РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ И РЕВИЗИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	30
Байгубакова П.Р., Малозёмов О.Ю., Демидова Д.С., Белькова А.В., ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ НЕТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ	35
Батлаев О.А., Комогорцева Н.Н., ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОХОНДРОЗА	39
Бобова А.Е., СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С КОНФЛИКТНЫМИ СЕМЬЯМИ В ЦЕНТРЕ СОДЕЙСТВИЯ СЕМЕЙНОМУ ВОСПИТАНИЮ	43
Бондарев Е.В., АНАЛИЗ МЕСТ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРОВ НА ОБЪЕКТАХ ТОРГОВЛИ.....	51
Борисов А.В., Кожемяченко А.В., Чащин М.О., РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ «ХЛАДОНОВЫЙ КОМПРЕССОР».....	56
Борисов А.В., Кожемяченко А.В., Димитров О.В., ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕМНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ХЛАДОНОВОГО КОМПРЕССОРА В СОСТАВЕ ГЕРМЕТИЧНОГО АГРЕГАТА.....	61
Бургонутдинов А.М., Клевекко В.И., ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА ЛЕСНЫХ ДОРОГ	65
Бурмистров В.А., Шакирзянов Д.И., К ВОПРОСУ ЗИМНЕГО СОДЕРЖАНИЯ ЛЕСОВОЗНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ.....	70
Гайдук Р.А., Малозёмов О.Ю., Ефимович К.В., ОСОБЕННОСТИ ЛФК ПРИ АНКИЛОЗИРУЮЩИХ СПОНДИЛОАРТРИТАХ	76
Деревлев Н.А., Паманин М.Ю., Путивцева Н.П., БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ЭКОНОМЕТРИКЕ	80
Жаксыгельдин Е.А., МЕДИЦИНАДАҒЫ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ	87
Жалилов Б.С., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	92

Задворнов В. Ю., Бургунутдинов А. М., К ВОПРОСУ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИЛИ ПРЕКРАЩЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ДОРОГАХ.....	98
Иброхимзода Ш.И., КРУЖОК-ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОБУЖДЕНИЯ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К ПРЕДМЕТУ ТЕХНОЛОГИИ (ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ).....	109
Капустян Д.О., Смирнова С.С., Кереселидзе Н., Акубжанова С.С., Кереселидзе Х., СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА В РОССИИ.....	113
Кафидулина Н.Н., ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ: ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЕДЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ПОКОЛЕНИЯ Z	118
Киншинбаев А.К., ЗИЯТКЕРЛІК АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДЕ ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУ ПРОЦЕСТЕРІН МОДЕЛЬДЕУ	122
Ковальчук О.В., Астапенко Е.О., ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СЕРТИФИКАТОВ	126
Королева Е.В., Маушев Ч.Е., МЕРА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ С НАЗНАЧЕНИЕМ СУДЕБНОГО ШТРАФА: КРИТЕРИИ, ПРЕИМУЩЕСТВА, ФАКТОРЫ.....	134
Королева Е.В., Маушев Ч.Е., РОЛЬ СУДЕБНОГО ШТРАФА В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ НАКАЗАНИЙ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	138
Кулумбетов А.С., МЕТОД СКАНИРУЮЩЕЙ ТУННЕЛЬНОЙ МИКРОСКОПИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТИ ПРИМЕСНОГО КРЕМНИЯ	142
Лаврентьева Д.А., ПОДХОДЫ К ФИНАНСИРОВАНИЮ «ЗЕЛЁНОЙ» ЭКОНОМИКИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ.....	154
Лыков В.В., ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОСТАВЩИКОВ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ	164
Мамаева Д.К., Асадова Л.Ф., Малозёмов О.Ю., Давыдова Е.Ю., ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ	169
Панова М.Д., Малозёмов О.Ю., Лагунова А.В., Кардаш Е.Г., Старцева И.И., О ТРАВМАТИЧНОСТИ НАСТОЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА	173
Парадеева Л.Н., ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТЕКУЩИХ И ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НА МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	177

Пилипенко М.Ю., Ломаева М.В., КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ В РАЗВИТИИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ	181
Савельева А.В., ПРОФИЛАКТИКА БЕЗРАБОТИЦЫ МОЛОДЕЖИ.....	188
Семочкина О.И., ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ	193
Сопнева Ю.В., ИЗУЧЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ НАРУШЕНИЙ ПИСЬМА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	199
Спеваков Р.В., К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ.....	203
Спеваков Р.В., ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	207
Спеваков Р.В., Бурханова Ю.Н., ПОСТРОЕНИЕ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ КОМПАНИИ.....	211
Фазлиев И.Н., Троценко В.М., Дудник С.В., АНАЛИЗ ВТОРИЧНОГО РЫНКА АВТОМОБИЛЕЙ	215
Филиппова К.А., Лопаткина Д.Н., Малозёмов О.Ю., Шелюг О.В., ОСОБЕННОСТИ ЛФК В РЕАБИЛИТАЦИИ ВРОЖДЁННОГО ПОРОКА СЕРДЦА: (НА ПРИМЕРЕ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА)	221
Чернышев В.М., РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ.....	225
Чумакова Д.А., АКТУАЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ С ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧАЩИХСЯ	232
Щукина Л.М., ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СПЕЦИФИКА И СОДЕРЖАНИЕ ВОПРОСА	238
Юрова Е.И., СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ СЛОВАРЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДИЗАРТРИЕЙ.....	242
ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА	
Nguyen Thi Dung, Nguyen Van Quang, SITUATION AND SOLUTIONS TO IMPROVE WORK PHYSICAL EDUCATION FOR TEACHING STUDENTS NORTHWEST UNIVERSITY.....	247

Nguyen Thi Dung, DEVELOPMENT OF FACIAL MOTORCYCLE GAMES OF THE ETHNIC ETHNICITY FOR K63 STUDENTS NORTHWEST UNIVERSITY.....	253
Джанзакова Р.Ф., Колоскова Н.В., ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ У СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ. ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ	261
Дьяченко Л.А., ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ О КОГНИТИВНОМ СТИЛЕ В РАЗНЫЕ СФЕРЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	268
Киселева Е.В., Глотова В.В., Богаченко Л.П., СОЗДАНИЕ СИТУАЦИИ УСПЕХА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ПРОЦЕССЕ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ	273
Мясников Л.Н., ОТРЯД ЮНАРМИИ КАК СПОСОБ СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ШКОЛЕ.....	276
Шитакова О.Ю., Гуськов А.Ю., ОСНОВЫ АВТОРИТАРНОЙ (ТЕХНОКРАТИЧЕСКОЙ) ПЕДАГОГИКИ.....	280
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ	
Арзамасцева В.А., ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И СПОРТА НА СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ	284
Клещева Д.Д., Пастухова А.А., Малозёмов О.Ю., Харламов А.И., СОЦИАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ: НА ПРИМЕРЕ ОСТЕОХОНДРОЗА	288
Кораблёва Д.А., Малозёмов О.Ю., Калгин И.С., Андреев А.Л., ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛФК В СТОМАТОЛОГИИ	292
ХИМИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	
Соболева П.А., РОЛЬ ХИМИИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ	296
МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА И ИНЖЕНЕРИЯ	
Досжан И.Н., СИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА РАСХОДА БЫТОВОГО ГАЗА В УСЛОВИЯХ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА	300
Нгуен Ван Куинь, АСИМПТОТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЕДЕЛЬНЫХ МНОЖЕСТВ АЗАРИНА	306
Нгуен Ван Куинь, АСИМПТОТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДОНОВЫХ МЕР	313
Нгуен Ван Куинь, Нгуен Ван Мань, О ГЛОБАЛЬНЫХ СВОЙСТВАХ УТОЧНЁННОГО ПОРЯДКА	320

