

***АКТУАЛЬНЫЕ
ВОПРОСЫ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
(TOPICAL ISSUES OF
SCIENTIFIC RESEARCH)***

*Материалы Международной
научно-практической конференции
21 ноября 2024 года
(г. Душанбе, Таджикистан)*

© Nəşriyyat «Vüsət»,
© НИЦ «Мир Науки»
2024



Nəşriyyat «Vüsət»

Материалы Международной (заочной)
научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (TOPICAL ISSUES OF SCIENTIFIC RESEARCH)

научное (непериодическое) электронное издание

Актуальные вопросы научных исследований [Электронный ресурс] / Nəşriyyat «Vüsət», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (2,00 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2024. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Nəşriyyat «Vüsət», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

А43

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Актуальные вопросы научных исследований», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана и Республики Беларусь по техническим, экономическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8х или выше; клавиатура, мышь.

© Nəşriyyat «Vüsət», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку: А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 23 ноября 2024 года.

Объем издания: 2,00 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.В. Гончаров, Т.Г. Королева Повышение энергоэффективности насосных станций Орловской ТЭЦ	7
Ж.К. Мусина, С.А. Миллер, Л.Р. Мусина Инструментальное обеспечение обрабатывающих отраслей Казахстана: ключевые аспекты, угрозы и потенциал	12
К.И. Салахутдинов Анализ влияния качества изображений на точность распознавания растений с помощью нейронных сетей	20

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.Б. Буцанец Влияние санкций на торговые и логистические цепочки стран ЕАЭС	24
--	----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

З.И. Алланиязова «Қазақ тілі» сабақтарында жағдаяттар мен рөлдік ойынды пайдаланудың тиімділігі	29
М.Ж. Дәурен Студенттердің шығармашылық қабілеттерін дамытудағы эйдос-конспектінің рөлі (С. Мұратбековтің «Жусан иісі» шығармасы негізінде)	35

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Н. Бунакова, А.А. Довлятова Процесс судебного поручения и отдельные аспекты защиты доказательств	41
А.С. Дегтярева История формирования презумпции невиновности	47
П.А. Пташиц, Д.Н. Троцюк Досудебное соглашение о сотрудничестве как институт уголовного процесса в Республике Беларусь	52

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Т.С. Гуца, Ю.М. Киселевский Оценка экспериментальной аутотрансплантации ткани селезенки в мышечное ложе	57
О.В. Калекулина, Е.Э. Перовощикова, Н.А. Кирьянов Первично-множественные злокачественные опухоли кожи: меланома и базалиома	67
С.В. Костикова, В.С. Калинин Влияние окситоцина на организм человека	73

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.В. Гончаров,
студент 1 курса
напр. «Электроэнергетика
и электротехника»,

Т.Г. Королева,
к.т.н., доц.,
ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Орел, Российская Федерация

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ОРЛОВСКОЙ ТЭЦ

Аннотация: в данной статье рассматривается вопрос повышения энергоэффективности насосной станции Орловской ТЭЦ и предлагаются ряд мероприятий и технических решений для оптимизации работы насосов, уменьшения потребления электроэнергии и снижения затрат на эксплуатацию станции.

Ключевые слова: насосная станция, насосный агрегат, энергоэффективность, энергосбережение.

В наше время повышение эффективности функционирования насосных станций становится все более актуальной задачей для предприятий, осуществляющих производство тепловой энергии в условиях растущих тарифов на энергоресурсы и необходимости соблюдения экологических стандартов. Одним из примеров таких предприятий является Орловская ТЭЦ, которая имеет важное значение для обеспечения теплом многих жителей города и прилегающих населенных пунктов.

Постановлением Правительства РФ от 9 сентября 2023 г. №1473 "Об утверждении комплексной государственной программы Российской Федерации "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности" предусмотрены серьезные меры, направленные на повышение эффективности предприятий, такие как проведение энергетических обследований и разработка энергоэффективных мероприятий

[1].

На сегодняшний день на предприятии эксплуатируется большое количество насосных агрегатов как технически изношенных, так и морально устаревших, примером служит насосный агрегат ПЭ-580-185, 1977 года выпуска, насос центробежный питательный, осуществляющий транспортировку чистой воды в котел, полный срок службы которого составляет 30 лет с момента ввода в эксплуатацию [2].

Напорные и энергетические характеристики насоса обеспечивают:

- текущую среднюю производительность – $580 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- коэффициент полезного действия (КПД) менее 75%;
- энергетические затраты за месяц – $100 \text{ МВт} \cdot \text{ч}$.
- номинальная мощность 5000 кВт .

Для повышения эффективности работы на Орловской ТЭЦ можно применить комплекс мероприятий, направленных на модернизацию и оптимизацию технологий, позволяющих значительно улучшить ее производительность, снизить расходы на производство тепловой энергии и сделать работу предприятия более эффективной и конкурентоспособной [3].

Для более детального описания повышения эффективности функционирования насосной станции на Орловской ТЭЦ можно выделить несколько ключевых мероприятий и технических решений [4] таких как:

1. Модернизация существующих насосных агрегатов. Замена устаревших насосов на более энергоэффективные и современные модели с КПД не менее 85-90%. Например, использование центробежных насосов с переменной производительностью поможет снизить энергопотребление, повысить надежность и сократить расходы на обслуживание. Также установка переменных частотных преобразователей, частотно-регулируемых приводов насосов (ЧРП) позволит оптимизировать режим работы с учетом потребностей насосной системы.

По данным исследований, применение ЧРП может снизить потребление энергии на 30-50% в сравнении с традиционными системами [5].

2. Оптимизация системы управления и мониторинга.

Внедрение современных систем автоматизации и диспетчеризации, таких как SCADA (системы управления и сбора данных) [6], позволит повысить эффективность контроля и управления работой насосной станции, а также оперативно реагировать на возможные аварийные ситуации. Мониторинг показателей работы насосов и системы в целом поможет выявить потенциальные проблемы и предотвратить их возникновение.

Использование анализа данных через алгоритмы машинного обучения может также помочь в оптимизации режимов работы как отдельных насосов, так и всей системы и оперативно реагировать на изменения параметров.

3. Проведение технического обслуживания и регулярная проверка состояния оборудования. Регулярная диагностика насосов, а также проведение профилактических работ помогут предотвратить возможные неисправности и снизить риск отказов оборудования. Регулярная проверка насосов на наличие износа и коррозии также позволит увеличить срок службы оборудования.

4. Повышение квалификации персонала. Обучение сотрудников по эксплуатации и обслуживанию насосного оборудования позволит повысить профессиональный уровень персонала и обеспечить более эффективное управление и контроль за работой насосной станции.

5. Использование современных технологий и инновационных решений. Наладив сотрудничество с университетами и научно-исследовательскими институтами, Орловская ТЭЦ сможет получать доступ к последним разработкам и достижениям в области теории и практики для повышения энергоэффективности эксплуатируемого оборудования. Внедрение современных технологий, применение новейших разработок в области энергосбережения и управления энергопотреблением позволит значительно улучшить показатели, снизить эксплуатационные расходы и повысить ее эффективность, сделав работу экологически более чистой.

Применение вышеперечисленных мер позволит получить следующие конкретные результаты:

1. Увеличение общего КПД насосной станции с 75% до

85-90%. Это обеспечит экономию энергии примерно на 40 МВт·ч в месяц.

2. Снижение эксплуатационных затрат на 20-30%. Это приведёт к экономии, потенциально превышающей 240 тыс. рублей в год (исходя из текущих тарифов).

3. Увеличение надежности систем теплоснабжения благодаря более уверенной и адаптивной системе управления.

Таким образом, комплексное и системное проведение вышеперечисленных мероприятий поможет значительно повысить эффективность функционирования насосной станции на Орловской ТЭЦ, снизить расходы на производство тепловой энергии и сделать работу предприятия более конкурентоспособной на рынке энергетики. Кроме того, повышение эффективности насосной станции позволит сократить негативное воздействие на окружающую среду и сделать производство более экологически безопасным.

Список используемых источников и литературы:

[1] Постановление Правительства РФ от 9 сентября 2023 г. N 1473 "Об утверждении комплексной государственной программы Российской Федерации "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности" [Электронный ресурс] // Информационно-правовое обеспечение «Гарант» – URL: <https://base.garant.ru/407632842/>

[2] Технические условия ТУ 34-38-20362-95 Насосы ПЭ 580-185 [Электронный ресурс] // URL: <https://gostassistant.ru/doc/65a4a280-3654-40a5-bdc0-538f3ce8651a>

[3] Сотников Д.В. Методика повышения энергетической эффективности насосных станций // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2015. №3 С. 183-184

[4] Способы повышения энергоэффективности насосных установок [Электронный ресурс] // Научно-производственное предприятие «Строй система технологии» – URL: <https://npssst.ru/article/sposoby-povysheniya-energoeffektivnosti-nasosnyh-ustanovok>

[5] Свистунов В.А. Автоматизация насосной станции с применением частотно-регулируемого электропривода // Известия ТулГУ. Технические науки. – 2013. – Вып. 12. Ч. 2. –

135-140 с.

[6] SCADA система MasterSCADA [Электронный ресурс]
// URL: <https://insat.ru/products/?category=9>

© *И.В. Гончаров, Т.Г. Королева, 2024*

Ж.К. Мусина,
старший научный сотрудник,
С.А. Миллер,
младший научный сотрудник,
Л.Р. Мусина,
младший научный сотрудник,
НАО «Торайгыров университет»,
г. Павлодар, Республика Казахстан

ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ КАЗАХСТАНА: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ, УГРОЗЫ И ПОТЕНЦИАЛ

Аннотация: в статье представлен SWOT-анализ инструментального обеспечения обрабатывающих отраслей Республики Казахстан. Рассмотрены сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, с которыми сталкивается машиностроительный сектор. На основе анализа сформулированы рекомендации для укрепления позиций и повышения конкурентоспособности инструментального производства. Статья подготовлена в рамках реализации программно-целевого финансирования ИРН BR24993003 «Разработка комплекса мероприятий инструментального обеспечения обрабатывающих отраслей экономики РК» НАО «Торайгыров университет»

Ключевые слова: инструментальное обеспечение, обрабатывающая промышленность, инструментальное производство, факторы, металлорежущие инструменты, SWOT-анализ.

Обрабатывающие отрасли Казахстана играют ключевую роль в обеспечении устойчивого экономического роста. Согласно данным Комитета по статистике Республики Казахстан, доля обрабатывающей промышленности в ВВП страны в 2023 году составила 12,8%, а темпы роста сектора достигли 6,1% [1].

Инструментальное обеспечение, включающее металлорежущие инструменты, измерительное оборудование,

металлорежущие станки и технологическую оснастку, является критически важным элементом, влияющим на эффективность и конкурентоспособность промышленных предприятий. По оценкам Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан, более 70% инструментария для обрабатывающих отраслей импортируется, что увеличивает зависимость от внешних рынков и делает отрасль уязвимой к внешним факторам.

Для выявления стратегических направлений развития был проведён SWOT-анализ, позволяющий систематизировать существующие данные и выявить потенциальные пути развития отрасли.

В ходе исследований представлены ключевые аспекты всестороннего анализа. Ниже приведены сильные стороны (Strengths), слабые стороны (Weaknesses), возможности (Opportunities), угрозы (Threats).

Сильные стороны – внутренние факторы, которые создают преимущества и способствуют успешному функционированию и развитию предприятия, отрасли или сектора:

- государственная программа «Индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2020-2025 годы», направленная на модернизацию производств. В 2023 году на поддержку обрабатывающей промышленности было выделено 476 млрд. тенге, что на 18% больше, чем в предыдущем году [2];

- природные ресурсы: Добыча урана является одной из ведущих отраслей горнодобывающей промышленности Казахстана. Страна занимает первое место в мире по добыче урана и второе по его запасам, уступая лишь Австралии. По данным Всемирной ядерной ассоциации (WNA), в 2021 году в Казахстане было добыто 21 819 тонн урана (45,14% от мировой добычи), а запасы урана по данным на 2019 год составляли 906 800 тонн (15% от мировых запасов) [3]. Республика входит в топ-10 стран по добыче титана и алюминия. Эти ресурсы создают потенциал для производства высококачественного инструментального обеспечения.

- рост спроса на продукцию высокой точности. В 2022

году производство машин и оборудования в Казахстане выросло на 11,3% благодаря увеличению инвестиций в машиностроение. По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, в январе-июле 2024 года объем производства в машиностроении достиг отметки в 2 332,9 млрд. тенге и увеличился в стоимостном выражении 5% к январю-июлю 2023 года (2 221,8 млрд. тенге). Индекс физического объема производства в отрасли составил 104,7% к аналогичному периоду 2023 года. В металлообработке объемы производства за отчетный период составили 300,9 млрд. тенге, что в стоимостном выражении на 28,3% превышает уровень за январь-июль предыдущего года (234,6 млрд. тенге). Индекс физического объема производства в отрасли составил 129,8% к аналогичному периоду 2023 года. Объем услуг по металлообработке составил 18,9 млрд. тенге, по сравнению с показателем за аналогичный период предыдущего года (17,7 млрд. тенге) отмечается рост в стоимостном выражении на 7%, а в реальном выражении – на 2,8% из-за увеличения литья чугуна (на 13,6%) и стали (на 6,5%) [4].

- образовательная система: ежегодно высшие учебные заведения выпускают около 15 000 специалистов в области инженерии и технологий.

Слабые стороны – это внутренние факторы, которые ограничивают или затрудняют достижение целей, развитие и эффективность предприятия или отрасли. Это те аспекты, которые нуждаются в улучшении, чтобы повысить конкурентоспособность и устойчивость к внешним угрозам. Слабые стороны могут быть результатом недостаточной подготовки, отсутствия ресурсов, неэффективного управления или технологических отставаний. Примерами слабых сторон для инструментального обеспечения являются:

- импортозависимость: более 70% инструментов и оборудования в Казахстане импортируется из России, Китая и стран ЕС, что создает дополнительные логистические и ценовые риски;

- технологическое отставание: согласно исследованиям Национального центра технологического прогнозирования,

только 25% предприятий используют современные методы производства [5];

- недостаток инвестиций в НИОКР. Расходы на исследования и разработки в Казахстане составляют менее 0,2% от ВВП, что значительно ниже среднемирового уровня (2,2% от ВВП);

- высокие издержки производства. По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, затраты на производство металлорежущего инструмента в Казахстане на 15–20% выше, чем в Китае [1].

Возможности – это внешние факторы или условия, которые могут быть использованы для улучшения положения, достижения целей и роста. Возможности создают потенциал для развития, улучшения эффективности или конкурентоспособности, а также для использования внешних трендов и изменений в рыночной среде. Примеры возможностей для инструментального обеспечения обрабатывающих отраслей:

- развитие импортозамещения: программа «Национальный проект по промышленности до 2025 года» нацелена на создание условий для локализации производства инструментального обеспечения.

- интеграция с международными стандартами. В 2023 году более 120 казахстанских предприятий внедрили стандарты ISO 9001 и ISO 14001, что увеличило их конкурентоспособность на внешних рынках (рисунок 1) [6].

- сотрудничество с международными производителями: в 2023 году был подписан меморандум с немецкой компанией DMG MORI о создании совместного предприятия для производства станков в Казахстане. Группа компаний DMG MORI – ведущий мировой производитель высокотехнологичного металлообрабатывающего оборудования, специализирующийся на разработке станков с ЧПУ, а также на технологиях фрезерной, токарной, ультразвуковой и лазерной обработки. Компания предлагает широкий ассортимент продукции в области автоматизации производства для аэрокосмической, автомобильной, медицинской и других отраслей промышленности и

поддерживает концепцию Индустрии 4.0.

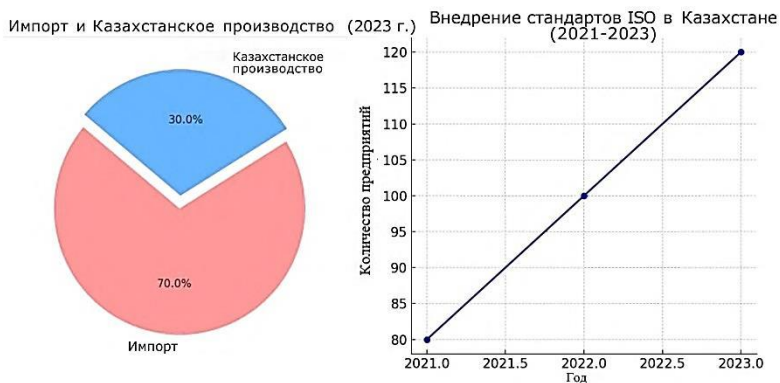


Рисунок 1 – Внедрение стандартов ISO в Казахстане

Угрозы – внешние факторы, которые могут негативно повлиять на предприятие, сектор или рынок. Угрозы могут возникать как результат изменений в экономической, политической, социальной или технологической среде, которые могут снизить конкурентоспособность, замедлить развитие. Примеры угроз для инструментального обеспечения представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Угрозы инструментального обеспечения

	Угрозы	Детализация
1	Международная конкуренция	Конкуренция со стороны Китая, Индии. Инструменты из Китая и Индии предлагают более низкие цены, что затрудняет конкуренцию для казахстанских производителей.
2	Экономическая нестабильность	Колебания валют увеличивают стоимость импорта. В 2024 году курс тенге колебался в диапазоне 490–498 тенге за доллар, что увеличило затраты на закупки импортного оборудования.

3	Износ оборудования	Средний возраст оборудования – 20 лет. Средний возраст производственного оборудования в Казахстане составляет 20 лет, что значительно превышает мировые стандарты (8–10 лет).
4	Ужесточение экологических требований	Введение новых стандартов по углеродной нейтральности (Carbon Border Adjustment Mechanism) в ЕС требует модернизации производств. В настоящее время Казахстанская система торговли выбросами является единственным инструментом государственного контроля и сокращения выбросов. Была запущена в 2013 году, и является первой действующей системой углеродного регулирования в регионе Центральной Азии и Кавказа. Охватывает 5 основных секторов экономики: Нефтегазовую, Горнодобывающую, Металлургическую, Химическую и обрабатывающую промышленности. Общий лимит составляет 161,1 млн CO ₂ -экв, что составляет 47% от мировых выбросов. [7]

Под потенциалом инструментального обеспечения подразумевается совокупность возможностей и ресурсов, которые могут быть использованы для развития и модернизации отрасли инструментального обеспечения обрабатывающих отраслей. Этот потенциал включает в себя как внутренние ресурсы, такие как научно-образовательный потенциал и доступные производственные мощности, так и внешние факторы, такие как государственная поддержка и международное сотрудничество. Основные аспекты потенциала инструментального обеспечения в Казахстане:

- развитие локального производства: в последние годы

активно развиваются местные производства в таких отраслях, как машиностроение и металлургия, что открывает перспективы для создания новых предприятий и улучшения качества инструментов;

- государственная поддержка и инфраструктура: создание инструментального обеспечения на базе местных производителей становится важным приоритетом;

- научно-образовательный потенциал: существующие университеты и центры научных исследований могут обеспечить развитие новых технологий, например, в области 3D-печати и аддитивных технологий;

- цифровизация и инновации: внедрение цифровых технологий представляет собой значительный потенциал для повышения качества инструментов, улучшения процессов производства и сокращения издержек;

- сотрудничество с международными компаниями: привлечение иностранных инвестиций и совместные предприятия с международными партнерами помогут внедрить передовые технологии и улучшить качество продукции.

- развитие экспортного потенциала: локализация производства инструментов и оборудования не только снизит зависимость от импорта, но и создаст экспортные возможности, особенно на рынках соседних стран.

- системы стандартизации и сертификации: Применение международных стандартов (ISO, ГОСТ) и участие в сертификационных процессах улучшает качество продукции и делает ее конкурентоспособной на мировом рынке.

Инструментальное обеспечение обрабатывающих отраслей Казахстана испытывает ряд сложностей, но обладает значительным потенциалом для устойчивого развития. Результаты проведенного SWOT-анализа предоставляют основу для разработки рекомендаций, направленных на модернизацию отрасли, сокращение зависимости от импорта и внедрение инновационных технологий.

Список использованных источников и литературы:

[1] Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики

Казахстан <https://stat.gov.kz/ru/>

[2] Министерство национальной экономики Республики Казахстан <https://www.gov.kz/memleket/entities/economy>

[3] World Nuclear Association. Мировая добыча урана – Всемирная ядерная ассоциация (англ.). www.world-nuclear.org. Дата обращения: 19 ноября 2024.

[4] Союз Машиностроителей Казахстана <https://smkz.kz/analitika/>

[5] Национальный центр технологического прогнозирования <https://nctp.kz/ru/uslugi/analitika>

[6] Казахстанский институт стандартизации и метрологии Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан <https://www.ksm.kz/>

[7] Углеродное регулирование: мировые наилучшие практики и их применимость в условиях Казахстана. Обзор по результатам исследования ЕУ, 2024 год.

© Ж.К. Мусина, С.А. Миллер, Л.Р. Мусина, 2024

К.И. Салахутдинов,
студент 2 курса магистратуры
напр. «Машинное обучение и анализ данных»,
науч. рук.: **Б.О. Мухаметжанова,**
PhD, доц.,
НАО КарТУ имени Абылкаса Сагинова,
г. Караганда, Казахстан

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ТОЧНОСТЬ РАСПОЗНАВАНИЯ РАСТЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Аннотация: в последние годы глубокое обучение и нейронные сети стали важными инструментами для автоматического распознавания изображений. Одним из ключевых факторов, влияющих на точность распознавания, является качество входных изображений. В данной статье будет проведен анализ того, как различные параметры изображения, такие как разрешение, плотность и уровень шума, влияют на точность нейронных сетей при распознавании растений.

Ключевые слова: нейронные сети, распознавание растений, качество изображений, аугментация данных, низкая плотность изображения, предобработка изображений.

Автоматическое распознавание растений с помощью нейронных сетей требует тщательного выбора и обработки данных. Входные изображения, используемые для обучения и тестирования моделей, должны содержать достаточную информацию для классификации. Однако изображения растений часто собираются в различных условиях, что приводит к вариациям в качестве снимков, которые существенно влияют на производительность моделей. Понимание влияния качества изображений на точность классификации может помочь в оптимизации процессов сбора данных и предварительной обработки, что в конечном итоге улучшит качество распознавания.

В статьях [1, 2, 3, 5], при подготовки обучающей выборки, исследователи сталкиваются с рядом проблем, связанные с

качеством данных. Качество изображения можно оценивать по нескольким параметрам, которые влияют на способность модели различать классы:

- Разрешение: размер изображения в пикселях, который определяет его детализацию. Чем выше разрешение, тем больше информации может быть получено из изображения, однако это может привести к увеличению вычислительных затрат.

- Низкая плотность изображения.

- Шум: шум снижает качество изображения и может скрыть мелкие детали, важные для классификации.

Авторы статьи показывают, что увеличение разрешения входных изображений способствует повышению точности классификации [2, 5], особенно в задачах, где объекты имеют сложные или мелкие детали, как, например, прожилки на листьях. В данном контексте важную роль играют методы супер-разрешения, которые направлены на улучшение качества изображения путем увеличения его разрешения, сохраняя при этом ключевые особенности объекта.

Методы супер-разрешения – алгоритмы, позволяющие восстанавливать высоко детализированные изображения из низкокачественных [6]. Такие методы включают использование сверточных нейронных сетей, которые обучаются восстанавливать мелкие детали и улучшать общее восприятие изображений. В статье рассматриваются передовые методы повышения качества изображений [6], демонстрирующие значительное улучшение точности классификации за счет применения супер-разрешения на этапе предварительной обработки данных.

В контексте машинного обучения и обработки изображений «низкая плотность» обычно относится к изображениям, содержащим недостаточное количество пикселей или визуальной информации для адекватного представления объектов или сцен. Это может проявляться в следующих случаях: 1) Изображения имеют низкое разрешение, что приводит к размытию и отсутствию деталей. 2) Изображения могут быть повреждены или частично утрачены, что создает «дыры» в информации.

Нейронные сети чувствительны к изменениям, связанным с низкой плотностью изображения, что может вызывать значительные колебания в производительности модели. Чтобы минимизировать влияние изображений с низкой плотностью на производительность моделей, можно использовать следующие подходы [3, 4]:

- Аугментация данных: случайное изменение яркости, добавление шума, вращение и изменение масштаба, помогает создать более универсальную модель, устойчивую к изменениям входных данных.

- Применение фильтров и алгоритмов предобработки: повышение качества данных перед подачей их на вход нейронной сети.

Подавление шума направлено на удаление нежелательных артефактов из изображений, сохраняя при этом их важные детали и структуру. Классические методы, такие как фильтрация Гаусса, часто не способны эффективно справляться с шумами разного типа, что создает потребность в более продвинутых подходах. Использование машинного обучения, в частности глубоких нейронных сетей, позволяет разрабатывать более точные модели, способные учитывать сложные зависимости в данных и адаптироваться к различным условиям шумов.

Одной из перспективных архитектур для подавления шума являются CNN, которые эффективно извлекают пространственные особенности из изображений. Модели, такие как CBDNet и RIDNet, демонстрируют высокую эффективность в задачах денойзинга благодаря своей способности сохранять контекстуальную информацию. Кроме того, авторы статьи предлагают использовать комбинированные подходы [6], такие как каскадные автоэнкодеры, которые объединяют денойзинг с улучшением разрешения изображений, позволяя одновременно решать несколько задач по повышению качества.

В заключение, автоматическое распознавание растений с использованием нейронных сетей требует тщательной обработки и оценки качества входных данных, так как вариации в условиях сбора изображений могут значительно влиять на

точность классификации. Применение методов аугментации, использование предварительно обученных моделей и фильтрация изображений служат важными инструментами для повышения устойчивости нейронных сетей к изменениям в качестве входных данных. Это подтверждает необходимость дальнейших исследований в области обработки изображений для повышения эффективности и надежности моделей машинного обучения в задачах классификации растений.

Список использованных источников и литературы:

[1] Овезова Г.С. Исследование новых методов компьютерного зрения для распознавания объектов и обработки изображений // Наука и мировоззрение. – 2024. – Т. 1, №19.

[2] Бондаренко В.А. Алгоритм нейросетевого распознавания надводных объектов в реальном времени / В.А. Бондаренко, В.А. Павлова, В.А. Тупиков, Н.Г. Холод // Известия ТулГУ. Технические науки. – 2021. – №1. – С. 19-33.

[3] Князев Д.В. Обзор некоторых алгоритмов сегментации изображений // Известия ТулГУ. Технические науки. – 2021. – №10. – С. 393-400. DOI: 10.24412/2071-6168-2021-10-393-401.

[4] Ложкин, И.А. Аугментация наборов изображений для обучения нейронных сетей при решении задач семантической сегментации / Ложкин И.А., Дунаев М.Е., Зайцев К.С., Гармаш А.А. // International Journal of Open Information Technologies. – 2023. – Т. 11, №1. – С. 109-117.

[5] Zhai, Guangtao & Sun, Wei & Min, Xionghuo & Zhou, Jiantao. (2021). Perceptual Quality Assessment of Low-light Image Enhancement. ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications. 17. 1-24. 10.1145/3457905.

[6] Jung, Woonchan & Blofeld-Watson, John. (2023). Image Quality Enhancement via Machine Learning: A Unified Approach to Super-Resolution, Denoising, and Low-Density Enhancement. Journal of Student Research. 12. 10.47611/jsrhs.v12i4.5541.

© К.И. Салахутдинов, Б.О. Мухаметжанова, 2024

Н.Б. Буцанец,

к.э.н., доц.,

ИБ БГУ,

г. Минск Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ НА ТОРГОВЫЕ И ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦЕПОЧКИ СТРАН ЕАЭС

Аннотация: данная статья посвящена проблемам влияния санкций на торговые и логистические цепочки стран ЕАЭС. Автор рассматривает современные вызовы и риски, связанные с санкционным давлением на участников цепей поставок. На основе проведенного анализа выявлены направления развития логистической системы стран ЕАЭС в современной ситуации экономических ограничений.

Ключевые слова: санкции, логистические цепи поставок, риски логистики ЕАЭС, транспортные коридоры, логистические маршруты, цифровые логистические платформы.

Санкции на торговые и логистические цепочки стран ЕАЭС являются важнейшим вызовом и ключевой проблемой для экономик региона. Они были наложены рядом западных стран на Россию и другие страны Евразийского экономического союза (ЕАЭС), что изменило характер торговых и логистических потоков, вынуждая государства искать новые пути для поддержания внешнеэкономических связей и функционирования внутренних рынков. Санкции, введенные в 2023–2024 гг., существенно затруднили доступ к ряду критически важных товаров и услуг для стран ЕАЭС. Это коснулось таких категорий, как высокотехнологичные изделия, оборудование для промышленности, продукция химической и нефтегазовой отраслей. Россия, как крупнейший участник ЕАЭС, столкнулась с трудностями в импорте технологий для нефтедобычи и транспортировки энергоресурсов, что влияет на весь экономический блок союза [1]. Ограничение импорта привело к пересмотру логистических цепей поставок. Например,

страны ЕАЭС начали более активно развивать сотрудничество с Китаем, Индией, Турцией и другими государствами, не поддерживающими санкции. Импорт из стран Европы и США, начал перенаправляться на азиатские рынки. Это особенно заметно в секторах машиностроения, электроники и потребительских товаров. При этом такая смена поставщиков требует значительных временных и финансовых затрат на перестройку логистических цепочек.

Мы считаем, что ключевой риск санкционного давления – это изменение логистических маршрутов и транспортных коридоров. В 2023–2024 гг. традиционные маршруты через Европу и Балтийские страны стали менее доступными из-за ограничений на транзит товаров и дополнительного таможенного контроля на границах. Поэтому многие компании в странах ЕАЭС были вынуждены искать новые пути для доставки своих товаров на внешние рынки. Одним из таких решений стало развитие транспортных коридоров через Китай, Центральную Азию и Иран. В рамках проекта "Один пояс, один путь" Китай активно предлагает альтернативные маршруты для транзита товаров из стран ЕАЭС в Европу, обходя санкционные территории. Например, через территорию Казахстана и Туркменистана товары могут доставляться в Иран, откуда морским путем они поступают в другие регионы мира. Однако такие маршруты требуют значительных инвестиций в инфраструктуру и адаптацию таможенных процедур.

Важнейшим направлением снижения рисков и диверсификации логистических цепочек стал рост грузопотока через Турцию. В 2023 году Турция стала одним из ключевых партнеров ЕАЭС, принимая на себя роль транзитного узла для многих товаров, которые ранее доставлялись через Европу. Через турецкие порты товары могут быть доставлены в страны Ближнего Востока, Африки и Азии. Однако, этот маршрут также сопряжен с рисками, связанными с политической нестабильностью в регионе и увеличением транспортных издержек.

Анализ показал, что в условиях санкционного давления возрастает риск срыва логистических цепочек. В 2023–2024 гг. страны ЕАЭС столкнулись с проблемами, связанными с

задержками грузов на границах, усложнились процедуры таможенного оформления для товаров, которые потенциально могут подпадать под санкционные ограничения. В 2023 году среднее время ожидания на границах с ЕС для российских и белорусских товаров увеличилось с 2-3 дней до 7-10 дней. Эти задержки вызывают срывы поставок, особенно в условиях "just-in-time", которые используются в производственных и торговых цепочках. В результате компании вынуждены увеличивать запасы товаров, что приводит к росту складских расходов и удорожанию логистики. Дополнительным риском стало ограничение доступа к западным финансовым инструментам, что усложняет расчетные операции между странами. Это приводит к необходимости перехода на альтернативные валюты, такие как китайский юань, индийская рупия и турецкая лира, что в свою очередь создает новые риски и сложности для финансовой логистики [2].

В условиях санкционного давления страны ЕАЭС предпринимают меры для минимизации негативных последствий для своих торговых и логистических цепочек. Важную роль здесь играют инициативы по созданию новых торговых соглашений и транспортных коридоров. Например, в 2023 году обсуждались проекты по расширению сотрудничества с Индией и Ираном, которые могут стать важными торговыми партнерами для стран ЕАЭС в условиях ограничения доступа к западным рынкам. Страны ЕАЭС активно развивают внутреннюю инфраструктуру, чтобы сократить зависимость от внешних логистических маршрутов. В Казахстане, например, была инициирована программа модернизации транспортной инфраструктуры, направленная на улучшение условий для транзита грузов внутри региона. Россия, в свою очередь, развивает порты на Черном и Балтийском морях для увеличения их пропускной способности. Стоит отметить, что в 2024 году в рамках ЕАЭС активизировалась работа по созданию единого цифрового пространства для обмена таможенной информацией, что должно облегчить прохождение товаров через границы и сократить время на их оформление.

По нашему мнению, риском является то, что санкционные меры требуют более тщательной проверки сертификатов

происхождения продукции. Это приводит к усложнению процесса таможенного оформления. В 2023 году страны ЕАЭС столкнулись с необходимостью адаптировать свои процедуры таможенной отчетности к новым требованиям, что вызвало затруднения в экспорте некоторых товаров, особенно в страны Европейского Союза. Санкции повлияли на поставки специализированного оборудования для сельского хозяйства, удобрений и семян, что угрожает продовольственной безопасности в долгосрочной перспективе. Например, Россия и Беларусь, крупнейшие производители и экспортеры удобрений, стали испытывать трудности в их сбыте на внешние рынки из-за логистических и санкционных барьеров.

Мерой снижения рисков является то, что страны ЕАЭС наращивают внутреннее производство для снижения зависимости от внешних поставщиков. Этот процесс затронул такие критически важные секторы, как фармацевтика, машиностроение и сельское хозяйство. Локализация производства позволяет компенсировать дефицит товаров, возникший в результате санкций, и усилить экономическую устойчивость. В 2023 году Россия запустила несколько крупных проектов по созданию производственных мощностей для выпуска медицинского оборудования и сельхозтехники, что способствует обеспечению внутреннего спроса и снижению давления на логистические цепочки.

Следует обратить внимание на то, что для улучшения логистики внутри союза страны ЕАЭС работают над оптимизацией таможенных процедур. Разрабатываются цифровые логистические платформы для обмена информацией между таможенными службами, что позволяет ускорить процесс оформления грузов и минимизировать задержки на границах. Эти меры направлены на то, чтобы упростить передвижение товаров внутри региона и компенсировать сложности, вызванные внешними санкционными барьерами. Таким образом, страны ЕАЭС стремятся адаптироваться к новым условиям, внедряя изменения в логистической политике, что позволяет смягчить негативное воздействие санкций и обеспечить стабильность базовых поставок [3].

Список использованных источников и литературы:

[1] ЕАЭС в условиях санкций: новые возможности и перспективы торгового сотрудничества [электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://skills.politiq.ru/wp-content/uploads/2022/07/EAES-v-usloviyah-sankczij.pdf> – (дата обращения: 19.10.2024г.) – Заглавие с экрана.

[2] Импортзамещение, рост платежей в нацвалютах: как ЕАЭС противостоит санкционному давлению Запада [электронный ресурс]: – Режим доступа: https://www.alta.ru/ts_news/89798/ – (дата обращения: 15.10.2024г.) – Заглавие с экрана.

[3] Буцанец Н.Б. Проблемы и перспективы развития логистики ЕАЭС в условиях цифровой экономики: / Н.Б.Буцанец //Достижения современной науки: от теории к практике: [электронный ресурс]: – Выдавецтва «Навуковы свет», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электронные текст данн. (1,67 Мб.). – Нефтекамск – Научно-издательский центр «Мир науки», 2021. – С. 29-36.

© Н.Б. Буцанец, 2024

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

З.И. Алланиязова,
«Қазақ тілі мен әдебиеті» БББ
3 курс студенті,
ғыл. жетекші: Г.К. Рахимбаева,
ф.ғ.к., доцент,
Астана халықаралық университеті,,
Астана қаласы, Қазақстан Республикасы

«ҚАЗАҚ ТІЛІ» САБАҚТАРЫНДА ЖАҒДАЯТТАР МЕН РӨЛДІК ОЙЫНДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Аннотация: мақалада «Қазақ тілі» сабағындағы жағдаяттар мен рөлдік ойынды пайдаланудың тиімділігі туралы айтылады. Рөлдік ойынның студенттің қарым-қабілетін ұштап, ойының ұшқырлануына, өз бетімен жұмыс істеуге талпынуына, сөздік қорының молайып, тілінің дамуына, зейінінің артып, байқампаз болуына, айналадағыларға деген құрметінің және өзіне деген сенімінің артуына тигізетін әсері кеңінен талданады.

Түйінді сөздер: Жағдаяттар, рөлдік ойын, міндет, мақсат, сөздік қор, студент, тіл байлық, дағды, қабілет.

Н.Ә. Назарбаев: «Дауға салса алмастай қиған, сезімге салса қырандай қалқыған, ойға салса қорғасындай балқыған, өмірдің кез-келген орайында әрі қару, әрі қалқан болған, әрі байырғы, әрі мәңгі жас, отты да ойнақы – Ана тіліміз» [1] деп, қазақ тілінің мәртебесін жоғары бағалаған еді. Расымен де ғасырдан-ғасырға жалғасып, өз құндылығын жоймай, ұдайы дамып келе жатқан қазақ тілі – көркем де бай тіл.

Қазақ тілі бай тіл болумен қатар, Қазақстан Республикасының мемлекеттік тілі. Ал мемлекеттік тілді елімізде өмір сүріп жатқан басқа да ұлт өкілдеріне үйретудің маңызы зор. Бұндай аса жауапты істі мүлтіксіз жүзеге асыру – мектеп пен жоғары оқу орындарына тікелей байланысты. Өзге ұлт өкілдеріне қазақ тілін оқыту барысында олардың ауызша, жазбаша дұрыс, сауатты сөйлеп, өзіндік пікірін білдіріп, тілді еркін меңгерту – басты міндет. Өйткені олар қазақ тілін үйреніп

кана қоймай, ұлтымыздың салт-дәстүрі, әдебиеті мен мәдениеті, тарихы, жалпы болмыс-бітімімен танысады.

Ал өзге ұлт өкілдеріне тілді үйрету – қазіргі таңдағы басты мәселелердің бірі. Оның үстіне «Қазақтардың тілі жатық та шешен, әрі өткір, көбіне іліп-қағып сұрақпен жауап беруге келгенде таң қалдырарлықтай оралымды сөйлейді. Кез келгені, тіптен сауатсыздарының өзі, ана тілінде біздің Еуропада байқап жүргенімізден тек француздар мен орыстардың дәрежесінде сөйлей біледі» деп шығыстанушы В.В.Радлов айтқандай [2], бай да, көркем, оралымды тілді өзге ұлт өкілдеріне үйрету екі есе қиын болмақ. Дегенмен, қазақ тілін үйретудің әдістемесі қалыптасты, тәжірибе орнықты, енді заман талабына сай қызықты да, креативті түрде үйрету – әр оқытушының өзіндік мақсаты.

Қазақ тілін үйренушілердің саны жылдан-жылдан артып келеді. Қазақстан даму үстінде. Қазіргі заманда оқыту тәртібі өзгерді. Бүгінгі таңда білім беру саласы жаңа технологияларды, жаңаша идеяларды қолдануды талап етеді. Ұстаздар өздерінің іс-тәжірибесінде оқушыларға сапалы білім беруде өз білімін жетілдіріп, қиындықтар мен кедергілерді жеңуге ұмтылуда.

Бүгінгі таңда мұғалімнің де рөлі басқаша. Бұрын «мұғалім–кітап – оқушы/студент» болса, қазір «студент/оқушы–кітап – мұғалім» деген сипат алды. Оқытушы бағыт бағдар бере отырып, дұрыс жолға бағыттайды. Студенттер дайын материалға бірден қол жеткізе салмай, не нәрсеге де өзіндік ізденістер арқылы белгілі бір қорытындыға келіп, тұжырым жасайды. Оқытушы қолайлы жағдай тудыра отырып, әр студенттің қарым-қабілетін аша білу қажет. Мәселен, сабақ барысында рөлдік ойындарды пайдаланудың маңызы зор. Тіл үйренушілер жағдаяттар негізінде белгілі бір жағдайды өз басынан өткергенде ғана ол тақырыпты терең түсінетін болады. Және сол жағдаятқа сай лексикалық минимумдарды қолдану арқылы сөздік қорын көбейтеді.

Рөлдік ойындарды пайдалану білім беру үдерісін жетілдіруге және тәрбиелеуді оңтайландыруға мүмкіндік береді. Рөлдік ойындар ойыншыларды бір-бірімен және оқытушымен байланысқа ұмтылдырады және белсендіреді. Ойын қарым-қатынас үшін ыңғайлы ортаны жасайды. Рөлдік ойындарда

студенттер әңгімелесуді бастауға, оны қолдауға, сұхбаттасушыны үзуге, келісу не келіспеу арқылы өз пікірін білдіре алады. Ойынның әрбір қатысушысы әңгімелесушіні мақсатты түрде тыңдай білу, оның көңіл-күйін сезіну және диалогқа дайын болу мүмкіндігі туралы біледі.

«Қазақ тілі» сабағында студенттердің тақырыпты кеңінен түсініп, лексикалық минимумды меңгеруі үшін жағдаяттарға негізделген тапсырмаларды орындатудың орны ерекше. Сондықтан тақырып бойынша ауызша және визуалды немесе жазбаша және визуалды мәтін түрінде құрастырылған жағдаяттарды тапсырмаларды студенттерге орындатуға болады. Тапсырманы орындау барысында олар тақырыпқа қатысты лексикалық минимумдарды қолдануы керек. Бұндай тапсырмалар студенттердің тақырыпты түсініп, лексикалық минимумды игеріп қана қоймай, шығармашылықпен жұмыс істеуіне жол ашып, сабаққа деген қызығушылықты, ынтаны арттырады. Мысалы «Қоршаған орта» тақырыбы бойынша төмендегідей тапсырмалар ұсынуға болады.

№1 жағдаят. Құндыз – терісі бағалы аң. Оның терісі суық пен су өткізбейді. Сондықтан адамдар қыстың суығында тоңбас үшін оның терісінен жылы тон, құлақшын т.б. киімдер тігіп киіп, сан алуан бұйымдар жасайды. Әрі құндыздың терісі жылтырып, әдемі көрінеді. Сол үшін де адамдар әдемі аңның терісін таңдайды. Басқа адамдар сияқты сенің де құндыз тон кигің келеді. Бірақ сіз бір күні тон сатып алу үшін фабрикаға барып, құндыз терісінен тонның қалай жасалатынын және құндыздардың қиналып өлгенін көріп, тон алғыңыз келмей қалды, тіпті жылап жібердіңіз.

Тапсырма. Сіз өзіңізді құндыздың орнына қойып, осы үдеріс кезіндегі адамдар мен құндыздың әрекеті мен сезімін жеткізетін рөлдік ойын жасаңыз. Рөлдік ойын барысында адам мен құндыздың сезімдерін лексикалық минимумға енген сөздерді қолдана отырып жеткізіңіз.



№2 жағдаят. Жаңа жыл мерекесі қарсаңында көптеген адамдар шырша сатып алып, мерекені безендірілген шыршамен қарсы алады. Сіз де отбасыңызбен бірге жаңадан кесілген шыршаны әдемі етіп безендіріп, жаңа жылды қарсы алдыңыздар. Жаңа жыл аяқталды. Сіз досыңызбен серуендеуге далаға шықтыңыз, қоқыс төгетін жерде үйіліп жатқан шыршаны көріп, сізде шыршаға деген аяныш сезімі туындады.

Тапсырма. Сіз өзіңізді шыршаның орнына қойып, осы үдеріс кезіндегі адамдар мен шыршаның әрекеті мен сезімін жеткізетін рольдік ойын жасаңыз. Рөлдік ойын барысында адам мен шыршаның сезімдерін лексикалық минимумға енген сөздерді қолдана отырып жеткізіңіз.



№3 жағдаят. Жазда теңізде демалуды көп адам армандайды. Өткен жазда сіз де отбасыңызбен бірге теңізге демалуға бардыңыздар. Бірақ адамдардың көбі теңіз жағасына ішкен-жеген тамақтарының қалдықтарын тастап, өте ластап кеткенін көріп, көңіл-күйіңіз түсті.

Тапсырма. Сіз өзіңізді теңіздің орнына қойып, осы үдеріс кезіндегі адамдар мен теңіздің әрекеті мен сезімін жеткізетін рөлдік ойын жасаңыз. Рөлдік ойын барысында адам мен теңіздің сезімдерін лексикалық минимумға енген сөздерді қолдана отырып жеткізіңіз.



Тілді рөлдік ойын арқылы оқыту барысында студенттердің пәнге деген қызығушылықтары артады, лексикалық минимумды неғұрлым жақсы меңгеріп, өмірде қолдансам деген ой туындайды, студенттердің өзара қарым-қатынастары жақсарады әрі болашақ мамандығына қатысты сөздік қоры қалыптасып, оны жетік игере түседі.

Сонымен қатар рөлдік ойын бірқатар мәселелердің шешімін табуға көмектеседі. Мысалы, ойын барысында өзара теңдік орнайды, яғни әлеуметтік теңсіздікке жол берілмейді, нәтижесінде өзара қарым-қатынас реттеледі. Және де рөлдік ойынның сөйлеу мәдениетін дамытуға тигізер әсері зор. Студенттің көпшілік алдында өз-өзін ұстай білуі, дұрыс, сауатты

сөйлеу мәдениетін жетілдіруге септигі тиеді. Нәтижесінде рөлдік ойын арқылы студенттердің тілді еркін, жетік игерулеріне жол ашылады.

Профессор А.Н.Леонтьев айтқандай «Ойын – адам іс-әрекетінің бір түрі». Ойын түрі сабақ тақырыбына орай өзгеріп, түрленіп отырады. Рөлдік ойын негізінде әр тақырып бойынша берілген тапсырмаларды орындау барысында студент өзін-өзі сынай алады. «Рөлді қалай алып шығам, оған сай лексикалық минимумды орнымен қолданам ба, мәселенің шешімін қалай табам, креативтілік таныта алам ба?» деген сұрақтар туындап, оларға жауап іздеу барысында жеке басының қасиеттерін де сараптай өткізе алады, демек, өзін-өзі тану үрдісі жүзеге асады, студент өзінің жақсы қасиеттерін, қарым-қабілетін ұштайды, ойы ұшқырланады, өз бетімен жұмыс істеуге талпынады, сөздік қоры молайып, тілі дамиды, зейіні артып, байқампаз болып, айналадағыларға деген құрметі артып, өзіне және бір-біріне деген сенімі арта түседі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

[1] Назарбаев Н. <https://tuz.kz/article/31567014631328.html>

[2] Радлов В.В. <https://qazaqtili.wordpress.com/>

© З.И. Алланиязова, Г.К. Рахимбаева, 2024

*М.Ж. Дәурен,
«Қазақ тілі мен әдебиеті»
БББ 3 курс студенті,
ғыл.жетекші: Г.К. Рахимбаева,
ф.ғ.к., доцент,
Астана халықаралық университеті,
Астана қаласы, Қазақстан Республикасы*

СТУДЕНТТЕРДІҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУДАҒЫ ЭЙДОС-КОНСПЕКТІНІҢ РӨЛІ (С. МҰРАТБЕКОВТІҢ «ЖУСАН ИІСІ» ШЫҒАРМАСЫ НЕГІЗІНДЕ)

Аннотация: бұл мақалада студенттердің шығармашылық қабілеттерін дамытудағы эйдос-конспектінің рөлі талқыланды, Сайын Мұратбековтің «Жусан иісі» шығармасы негізінде нақты мысалдар келтіріліп, дәлелденді. Көркем шығарманы талдаудағы эйдос-конспектінің тиімділігі туралы сөз қозғалды.

Түйінді сөздер: автор, идея, эйдос-конспект, «Жусан иісі», сурет, Аян, балалар, ауыл.

Еліміздегі жастар арасында рухани құндылықтарды қалыптастыру мақсатында көптеген игі істер әлі күнге атқарылып келеді. Осыған байланысты 2014 жылы «Бір ел – бір кітап» акциясы аясында Сайын Мұратбековтің «Жусан иісі» кітабы оқырмандар назарына ұсынылды. Аталмыш шығарма бәрімізге етене таныс. Жастарды адамгершілігі мол, қайратты, ұлттық рухы жоғары азамат етіп тәрбиелеуда бұл шығарманың әсері зор деп білемін.

Шығармадағы оқиға желісі өз оқырмандарына әсер етпей қоймайды. Алғаш оқығанымда жанарыма жас та келген. Одан басқа, күлкілі кездер де, қуанышқа толы сезімдер де кездесті. Халық даналығында «Жетім көрсең, жебей жүр» деп айтылған, расымен де, Аянның жастайынан жетім қалып, тағдыр тауқыметін тартқандығы кімді де болсын тебіренетеді. Бірақ, ол бала болса да, ешқашан жасыған емес, күресе білетін. Қаршадай ғана баланың осы қасиеті қайран қалдырды. (Қайтара оқуымнан кейінгі ойым). Білімге құмар, зерек бала. Ақкөңіл. Көп білетін.

Адал. Сүйеніші болған әжесінен айырылғаннан кейін, майдан даласына аттанған ағасынан үміт күтетін. Сағынып, хат та жазатын. Өріптерді де ағасының хатын оқу үшін тезірек үйреніп алды. Бірақ сұм ажал ағасын да алып кетті. Жанына жалғыз медеу –жусан иісі сіңіп қалған ағасының көнетоз пальтосы еді. Қайран, өмір... Балалық шағында да сынған аяғымен асыр салып ойнай алмады.

Аян ертегіні жақсы айтатын еді. «Ертеде бір жетім бала болыпты...». Ертегісі көбіне осылай басталатын. Аянмен балалар дос болғысы келетін. Сондай ашық, сөзге шебер баламен кім дос болуға қаламайды дейсің? Ол да ешкімді жатырқамайтын. Ондай балаға достардың көп болуы сөзсіз жарасады.

Жусан иісі... Әлде тұған жер иісі ме? Жақында көптен күткен көктем де келеді. Қар еріп, жер де бусанып, Жер-Ана көкке оранады. Көктем келісімен, ауылынан жусан иісі қатты аңкитын. Көз алдына біресе сол ауыл, біресе бір аяғын сылтып басқан, көздері нұрға толып, күлімсіреп тұрған Аян елестейді. Шіркін, Аяның жүрегінде де көктем күншуағы ашыла ма?

«Соғыс жылдарындағы ауыртпалықтар мен қиындықтарды Сайын ағамыз өз көзімен көріп, сол тірлікке қоян-қолтық араласқан қаламгер. Жазушыны қоғамдық орта, ел-жұрт тәрбиелейтіні аян. Бұл ретте де Қоңырдың ежелгі тарихы өте бай өңір. Мұнда Жоңғар жойқыны, Ұлы Отан соғысы жылдарында халық батыры Шынқожа, Найзагер сынды азаматтар ел қорғаудың асқан үлгісін көрсеткен. Қазақтың аса көрнекті ақыны Ғали Орманов пен Сайын Мұратбеков сол халық батыры Шынқожа баһадүрдің ұрпағы болады» [1].

Осындай тарихы бай, құйқалы өңір Қоңырда Сайынның дарынды жазушы болып өсуі әбден заңды болса керек. Әрі сол өткен ғасырдың елуінші жылдары партияның XX съезі болып, ерік-жігерді, ой-сананы бұғаулап ұстаған сталинизмнің темір қақпанына тосқауыл қойылған – Жылымық кезеңі келгенді. Және сол кезде бүкіл одақта деревенская прозаға – ақын өміріне бетбұрыс жасалған еді. Сол бетбұрыстың шуағы қазақ әдебиетін де дүр сілкіндірді. Жазушы Сайын Мұратбеков міне, осы кезеңде батыл еңбек етіп, өз өрнегін, тың серпінін таныта білген жазушы, көркемсөз зергері.

«Жусан иісі» – халықтың соғыстан кейінгі тұрмысы мен қазақ ауылының, замандастарының тыныс-тіршілігін шынайы сомдаған повесть. Шығарма сюжеті Аян атты жасөспірім баланың өмірінің белгілі бір кезеңінде болған оқиғалар. Әкесі соғыста, анасы жоқ, жалғыз әжесі қайтыс болып, соғыстан ағасын күткен. Жазушы Аяның ішкі болмысынан, тайған тобығының азабынан да ауыр жан жарасынан таратып баяндайды. «Жусан иісі» повесі қазақ әдебиетінің көркемдік көкжиегін кеңейткен шығарма.

«Шағын жанрдың шебері атанған жазушы Сайын Мұратбековтің мықтылығы сол, оқырманын самарқау қалдырмайтын. Бірге жетелейді, күрсіндіреді, күйіндіреді, қуандырады. Аяның ертегі айтатындығы Сайынның өзіне аздап келеді. Бірақ Аяның прототипі бар. Ол – ауылда тобығы тайғандықтан, аяғын қисандатып, сәл ішіне басатын Ұзақбай деген бала. Сол баланың тағдыры шығармаға арқау болған. «Жабайы алмадағы» Қанат та өмірде бар адам. Қанаттың тағдыры – Сайынның ауылындағы Науқан деген баланыкі. Оның да әкесі соғыста қайтыс болған. Шешесі соғыс уақытында колхоздың жұмысынан зорығып өлген. Қазір Науқан ауылда тұрады. Ақсақал болды. Он алты баласы бар. [2].

Аяның тағдырына қатысты Сайын аға бір кездері: «Бұл біздің ауылдағы соғыс кезіндегі балалардың барлығының тағдырынан жинақталған» деген екен.

Шығарманы оқып болғаннан кейін, көңіл-күйім алай-дүлей болып қатты қобалжыдым.. Аян бейнесін эйдос-конспект арқылы қандай бейнеде көретінім туралы ойландым. Көк аспанда қалықтап ұшқан еркін қыран құс па әлде қайратты, мықты, аң патшасы атанған арыстан ба? Аян ағасын майданнан күтіп, күніне үш-төрт хаттан жазып жіберетін батыр-бала, ақылды періште. Тағдырдың басына салғанын көріп, көптеген қиыншылықтардан басынан кешірді, әжесінен, шығарма сонында жан жұбанышы – ағасынан да айырылды. Тағдыр, тағдыр... Басыңа қандай сынақ түссе де, одан аман шығу қаншалықты мүмкін? Яғни, Аян да талай сынақтардан өтіп, болаттай шыңдалды.

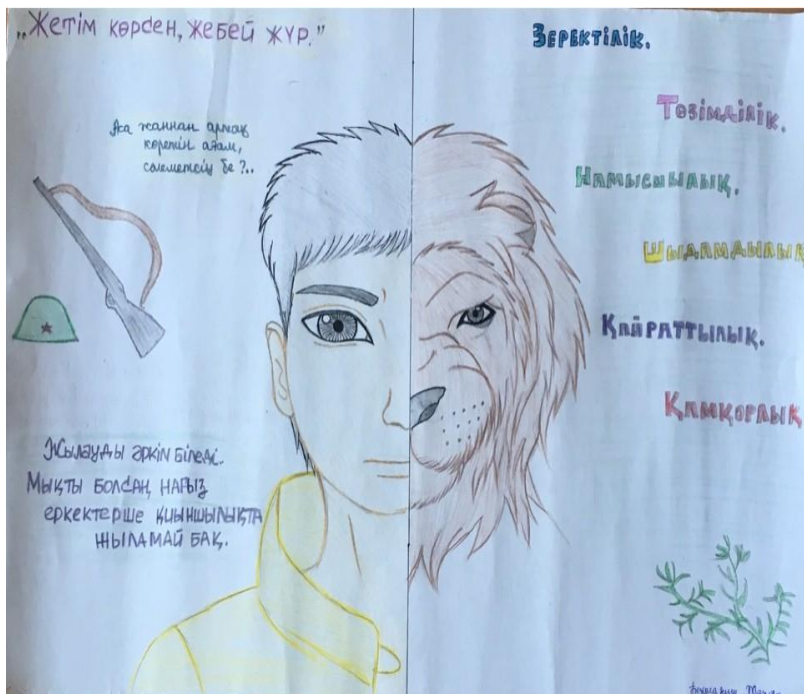
Бүгінгі таңда оқушының / студенттең бойында рухани қасиеттерді қалыптастыру, ұлттық құндылықтарды қадірлеуге

үйрету, түрлі шығармашылық дағдыларын дамыту басты міндеттердің бірі. Осы міндеттерді орындау барысында сабақта түрлі әдіс-тәсілдерді қолдану да заман талабы. Сондай тиімді әдіс-тәсілдің бірі – «Эйдос-конспект». Оны қазақ әдебиеті сабағында пайдалану өте тиімді.

«Эйдос» сөзі грек тілінен аударғанда (éidos) «түр», «образ» деген мағынаны білдіреді, ал конспект – қандай да бір мәтіннің қысқаша мазмұны, яғни, эйдос конспект дегеніміз түрлі феномендерді (заттар немесе процестер) индуктивті талдап, мәтіннің керекті әрі маңызды мазмұнын жүйелеп, қысқаша конспект құрып, сол мазмұнға сәйкес айқын мәні бар бейненің суретін салу» [3].

Сабақта С.Мұратбековтің «Жусан иісі» әңгімесін талдау барысында мен аталмыш әдісті пайдаландым (№1 кесте). Шығарманы оқып, түсініп қана қоймай, оны кеңінен талдауда, кілт сөздер мен басты ойлар мен тұжырымдарды негізге ала отырып, автордың негізгі идеясын, көтерген мәселесін танып-білуде, студенттердің шығармашылық қабілеттерін арттыруда, бейнелі және сыни тұрғыдан ойлауда бұл тәсілдің орны ерекше.

Шығарма бойынша мен «Жетім көрсең, жебей жүр», «Аса жаннан артық көретін ағам, сәлеметсіз бе», «Жылауды әркім біледі. Мықты болсаң нағыз еркектерше қиыншылықта жыламай бақ» деген сөздер мен сөйлемдерді кілт сөздер ретінде алдым, өйткені олар автордың идеясын ашуға көмектеседі. Өйткені Аян бала болса да, өзін нағыз ер адамдарша ұстап, қанша қиналса да, ерік-жігерін ұштап, өзін қамшылып, батыл болуға тырысты, осылайша өзін-өзі мықты, қиындыққа төзімді етіп тәрбиелей алды. Бұл екінің бірінің қолынан келе бермейді. Ал «Жанымнан артық көретін ағам, сәлеметсіз бе» деп, ол жалғыз медеуі ағасын арқа тұтты, үміттің отын өшірмеді, оның майданнан аман келетініне сенді. Осындай үмітпен жүріп, елден бұрын хат танып, басқаларға үйретті. Өзі қиналып жүрсе де, оны білдіртпей, керісінше басқаларды демеп, жұбатты. Сондықтан да мен Аяның бойынан шыдамдылық, төзімділік, намысшылдық, зеректілік, қайраттылық, қамқорлық сияқты ізгі қасиеттерді көрдім. Бұндай игі қасиеттерге ол өзін-өзі қамшылау арқылы қол жеткізді, осы қасиеттері үшін мен оған тәнті болдым.



№1 кесте — С.Мұратбековтің «Жусан иісі» әңгімесі негізінде жасалған эйдос-конспект

Эйдос-конспект арқылы оқытушы студенттердің шығарманың мазмұнын қалай меңгергенін біле отырып, оны талдауға баули алады. Эйдос-конспект студенттің өзіндік ойын ашық білдіруге, көпшіліктің алдында еркін сөйлей білуге машықтандыра отырып, белсенділігін, қабылдауын, ойлауын, елестетуін, есте сақтауын және шығармашылық қабілеттерін, белсенділігін, ынта-жігерін арттырады. Сонымен қатар ізденуге, танымдық қасиеттерінің жетілуіне, материалды жетік игеріп, жүйелеуге мүмкіндік береді. Оған мен аталмыш әңгімені талдау барысында нақты сөз жеткізе алдым деп білемін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

- [1] https://adebiportal.kz/kz/news/view/tolen_kaupinbaiulis

aiin_muratbekov_sen_buzilsa_sel_zhurer__19767 (Қаупынбайұлы
Т. Сең бұзылса, сел жүпер)

[2] <https://massaget.kz/layfstayl/debiet/kkzhiek/46078/>
(Қалихан Ысқақтың Сайын Мұратбеков жайлы естелігі)

[3] ru.m.wikipedia.org

© М.Ж. Дәурен, Г.К. Рахимбаева, 2024

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Н. Бунакова,
А.А. Довлятова,
студентки 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
науч. рук.: **П.В. Каменева,**
канд. юрид. наук, доцент,
Таганрогский институт
управления и экономики,
г. Таганрог, Российская Федерация

ПРОЦЕСС СУДЕБНОГО ПОРУЧЕНИЯ И ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЗАЩИТЫ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

Аннотация: в данной статье осуществляется юридический анализ вопросов, касающихся процедур судебных поручений и механизмов, направленных на обеспечение доказательств. Эти институты, безусловно, играют важную и значимую роль в российском гражданском процессе. Их использование способствует всестороннему, точному, полному и своевременному выяснению фактов по делу, а также его разрешению в соответствии с условиями материального и процессуального законодательства. Автор приходит к выводу, что судебные поручения являются одним из инструментов взаимодействия судов разных территориальных субъектов, а также иностранных судов и уполномоченных органов зарубежных государств в ходе осуществления судебного разбирательства.

Ключевые слова: поручение, суд, доказательства, процедуры.

Предоставление доказательств сторонами в гражданском процессе предполагает выполнение процессуальных действий, направленных на передачу доказательств суду. На этом этапе гражданского судопроизводства в некоторых ситуациях важно учитывать систему обеспечения доказательств, поскольку отсутствие соответствующих мер по их сохранению может

привести к утрате значимости этих доказательств и невозможности их использования в процессе.

Одним из действенных процессуальных мероприятий, направленных на поддержку участников дела в сборе и оформлении доказательств, являются судебные поручения.

Таким образом, институты, обеспечивающие доказательства и осуществляющие судебные поручения, безусловно, являются необходимыми и значимыми элементами российского гражданского процесса. Их использование способствует всестороннему, объективному, полному и своевременному установлению фактов по делу и его разрешению в соответствии с предписаниями материального и процессуального права [1].

Необходимость проведения процедуры обеспечения доказательств возникает в случаях, когда существует риск того, что в ближайшее время будет затруднено представление необходимых для дела доказательств. Например, это может касаться таких вещественных доказательств, как легко портящиеся продукты.

Это процессуальное действие осуществляется судьей в соответствии с положениями Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации. Одним из значительных преимуществ Кодекса является его адаптация к современным требованиям, а также более совершенная систематизация норм.

Заинтересованные стороны вправе подавать ходатайства в суд с просьбой об обеспечении доказательств.

Суд может осуществлять указанные действия после того, как исковое заявление будет принято к производству, как на стадии подготовки дела, так и в ходе судебного процесса.

Стороны и другие участники дела должны представить заявление, в котором необходимо пояснить, какие доказательства требуется предоставить, а также обстоятельства, обосновывающие необходимость проведения этих процессуальных действий.

Такое заявление направляется в суд, который действует в том районе, где необходимо обеспечить доказательства.

В случае, если суд откажет в удовлетворении этого заявления, можно подать частную жалобу на принятое

определение. Прокурор также имеет право внести протест.

Важно отметить, что по делу, которое уже было рассмотрено и разрешено, невозможно обеспечить доказательства.

Закон не определяет конкретный список доказательств, которые могут быть обеспечены. Таким образом, в любой ситуации возможно обратиться в суд с просьбой о проведении этого процессуального действия, но при этом всегда нужно будет обосновать необходимость его выполнения [2].

Одним из ключевых условий обеспечения является наличие реального доказательства и возможность его получения на момент подачи заявления в суд.

Заявитель и иные участники дела должны быть уведомлены о времени и месте проведения обеспечения доказательств, однако их отсутствие на заседании не станет препятствием для рассмотрения запроса.

Протоколы и все материалы, собранные в ходе обеспечения доказательств, отправляются в суд, который рассматривает дело по существу.

Обеспечение доказательств и судебное поручение имеют ряд схожих характеристик. У них есть общая цель – зафиксировать конкретное доказательство, субъектом этих действий является только суд, а сама процедура осуществляется в судебном заседании в соответствии с правилами Гражданского процессуального кодекса РФ.

Существует различие между ситуациями, когда доказательства собираются из-за опасений их утраты, и случаями, когда основанием для судебного поручения является значительное расстояние между судом и местом расположения доказательства.

Судебное поручение можно охарактеризовать как процедуру по сбору доказательств в другой юрисдикции с участием другого суда, который выполняет данное действие по запросу суда, рассматривающего гражданское дело.

Такое поручение возможно только после начала судебного разбирательства, когда возникает потребность в получении доказательств, находящихся на значительном расстоянии от судьи.

Запрос судебного поручения представляет собой обращение одного судебного органа к другому с просьбой о выполнении определённых процессуальных шагов.

При этом выполнение судебного поручения должно осуществляться согласно установленным правилам, зафиксированным в статье 63 Гражданского процессуального кодекса РФ, и производится в рамках судебного заседания. Все материалы, собранные в ходе этого процесса, немедленно передаются обратно в суд, осуществляющий запрос на проведение процессуальных действий для получения необходимых доказательств [3].

Процедура выполнения судебного поручения может осуществляться либо единолично судьей, либо коллегиально, в зависимости от процессуальных норм, определяющих порядок рассмотрения конкретного гражданского дела. Законодательство не позволяет передавать полномочия суда по исполнению поручений сотрудникам судебного аппарата, а также собирать письменные доказательства без проведения судебного заседания, на котором суд задает вопросы, связанные с направленным запросом.

Важно отметить, что гражданский процессуальный закон достаточно детально регулирует порядок исполнения судебных поручений, хотя на практике могут возникать противоречия и споры. Одной из самых актуальных тем в современной процессуальной науке является обсуждение необходимости создания единого процессуального кодекса, который бы содержал общие нормы для рассмотрения гражданских и административных дел.

Исследуемая тема крайне важна для надлежащего функционирования судебной системы России. Объективное и справедливое разрешение дел в гражданских судах содействует развитию демократического государства и правового общества [4]. Хотя в рамках данной работы нельзя охватить все аспекты и проблемы, проведен анализ понятий, связанных с обеспечением обязательств и судебными поручениями, а также рассмотрены процессуальные нормы их применения и примеры из судебной практики.

В настоящее время использование процедуры обеспечения

доказательств судами происходит достаточно редко. Поскольку стороны должны самостоятельно собирать и представлять свои доказательства, суд может лишь помочь в этом процессе, что делает заинтересованными в обеспечении доказательств прежде всего участников разбирательства. Это позволяет им избежать сложностей в обосновании своей правовой позиции и упрощает получение положительных решений суда.

Следует также подчеркнуть, что при длительном рассмотрении гражданских дел целесообразно обращаться с ходатайством об обеспечении доказательств на начальных этапах процесса, например, на этапе подготовки дела к суду. Процедура судебных поручений хорошо зарекомендовала себя в российском гражданском процессе. Если требуется совершение процессуальных действий за пределами юрисдикции суда или в делах с иностранным элементом, возникают ситуации, когда действия необходимо проводить вне города или государства. В таких случаях следует применять процедуры судебного поручения. Российские суды также исполняют поручения, поступающие от иностранных судебных инстанций [5].

Список использованных источников и литературы:

[1] Диордиева О.Н. Гражданское процессуальное право: учебное пособие / О.Н. Диордиева. – Москва: Евразийский открытый институт, 2020. – 295 с. – ISBN 978-5-374-00423-6. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/10656.html> (дата обращения: 29.09.2024).

[2] Исаенкова О.В. Гражданское процессуальное право: учебное пособие / О.В. Исаенкова. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 200 с. – ISBN 978-5-904000-18-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/1362.html> (дата обращения: 07.11.2024). (дата обращения: 29.09.2024).

[3] Малешин Д.Я. Методология гражданского процессуального права / Д.Я. Малешин. – Москва: Статут, 2022. – 209 с. – ISBN 978-5-8354-0722-4. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/29238.html> (дата обращения: 29.09.2024).

29.09.2024).

[4] Шитова М.А. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: IЕХТ-справочник / М.А. Шитова. – Москва: Эксмо, 2021. – 115 с. – ISBN 978-5-699-42502-0. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/1361.html> (дата обращения: 29.09.2024).

[5] Гражданское процессуальное право России: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / Н.Д. Эриашвили, Л.В. Туманова, П.В. Алексей [и др.]; под редакцией Л.В. Тумановой, П.В. Алексия, Н.Д. Амаглобели. – 5-е изд. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2023. – 575 с. – ISBN 978-5-238-01942-0. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART:[сайт]. – URL:<https://www.iprbookshop.ru/142708.html> (дата обращения: 29.09.2024).

© А.Н. Бунакова, А.А. Довлятова 2024

*А.С. Дегтярева,
магистрант 3 курса
науч. рук.: В.А. Субочева,
к.ю.н.,
Тамбовский государственный
технический университет,
г. Тамбов, Российская Федерация*

ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕЗУМПЦИИ НЕВИНОВНОСТИ

Аннотация: в данной научной статье проведен исторический анализ формирования презумпции невиновности и процесс его внедрения в современных национальных законодательствах различных стран.

Ключевые слова: вина, обвиняемый, презумпция невиновности, принцип, уголовное судопроизводство.

Презумпция невиновности имеет несколько применений в современном уголовном судопроизводстве, принцип которого заключается в том, что государственный обвинитель должен быть разбор в решении о возбуждении уголовного деле, так как на него возлагается бремя доказывания вины подозреваемого, используя только допустимые доказательства. Другими словами, обвинение должно привести к доказательствам и аргументации, которые приводит к ответу на вину, в то время защита имеет право оспаривать эти доказательства и гарантировать оправдание на основании доказательств или разумных предположений. Бремя доказывания является высоким стандартом, и оно преднамеренно, призванная защитить подозреваемого/обвиняемого от неправомерного осуждения [4]. Из этого следует, что презумпция невиновности является безусловной юридической и государственной защитой обвиняемого или подозреваемого в совершении преступления, сущность которого заключается в том, что пока его вина не будет доказана в рамках судебного разбирательства и не вступила в законную силу. Обвинительный уклон ошибка большинства представителей стороны обвинения, обвинитель в

современное время должен собирать не только доказательства вины лица, но и обстоятельства, смягчающие вину, либо вовсе её исключают. Так как цель уголовного судопроизводства – достижение социальной справедливости вследствие применения законодательных норм, только виновный должен понести наказание. Так толкование неустранимых сомнений в пользу обвиняемого и есть факт применения принципа презумпции невиновности на досудебных стадиях. Представляя своего клиента, адвокат защиты тоже должен учитывать данный принцип и защищать его до самого окончания уголовного разбирательства в рамках закона [3].

Презумпция невиновности имеет богатую историю, которая была сформирована общественными изменениями и правовыми разработками. Ее эволюция привела к созданию честной и справедливой системы уголовного правосудия, которая защищает права обвиняемых. Важность данного принципа заключается в его способности защищать права обвиняемых и обеспечивать справедливость судебного процесса, который применим не только к самому уголовному судопроизводству, но и к досудебному процессу. Без презумпции невиновности подозреваемый или обвиняемый может быть осужден на основании лишь подозрений или слухов без каких-либо доказательств, связывающих их с законом. Данный принцип не позволяет нарушить их основополагающее право на надлежащую правовую процедуру и не подрывает защиту общественности от системы правосудия.

Презумпция невиновности начала свое формирование и существование только в двух цивилизациях, в Древнем Риме и Англии, где правовая система основывалась на следующем принципе «невиновен, пока не доказана вина», были установлены правила относительно представления обвинителем доказательств против обвиняемого. И, несмотря на попытки доказать, что последняя правовая система находилась под влиянием первой, эта концепция развивалась независимо.

Развитие презумпции невиновности началось в Западной Средневековой Европе в конце 18 века в период эпохи «Просвещения», когда после Французской революции началось распространение либеральных реформ, были отброшены старые

методы правосудия, впоследствии данный принцип постепенно нашел свое место в конституциях многих стран и в международных конвенциях. Итальянский мыслитель Беккариа продвигал данный принцип и сформулировал «никто не может быть назван преступником, пока не вынесен обвинительный приговор», он утверждал и продвигал идею о том, что бремя доказывания должно лежать на обвинителе. Но до этого исторического периода на протяжении многих веков как в европейских государствах, так и в России применялись жестокие физические пытки к обвиняемым для определения виновности или невиновности, считавшееся обычным явлением, из этого вытекала «виновен, пока не доказана невиновность» [3].

В нынешнее время презумпция невиновности применяется практически во многих государствах мира, являясь одним из главных компонентов многих систем уголовного правосудия. Также есть государства, в национальном законодательстве которых нет четкого закона о презумпции невиновности или о праве хранить молчание, такой страной является Индия, являющаяся колонией Великобритании на протяжении многих десятилетий, в результате не заимствовала данный принцип на современном этапе.

Применение данного принципа в правовом поле на территории России произошло еще до Октябрьской революции, когда Указом Александра первого уже на законодательном уровне были отменены пытки.

В Советском Союзе на конституционном уровне не было понятия презумпции невиновности, но судебная система в 1978 году приняла его к исполнению как правовую норму с формулировавшим его конструкцией постановлением пленума Верховного Суда СССР №1. В дальнейшем в УПК РСФСР был закреплен принцип презумпции в части 2 статьи 13, перенятый положение статьи 173 Конституции РСФСР. Данные законодательные акты значительно отличались от содержания современного принципа невиновности, которая звучала следующим образом «Никто не может быть признан виновным в совершении преступления, а также подвергнут уголовному наказанию иначе как по приговору суда и в соответствии с законом». В нашей стране статья 49 Конституции РФ указывает

на однозначную приверженность данного принципа судебного процесса [1], УПК РФ включает статью 14, являющаяся обязательной в соблюдении для всех правоохранительных, судебных и других органов государства [2].

В результате после распада СССР через заимствование лучших общемировых принципов формирования законодательной базы презумпции невиновности создан правовой баланс и эффективный механизм защиты подозреваемого/обвиняемого/подсудимого от обвинительной стороны, внедрение данного принципа искоренило карательное правосудие. Презумпция невиновности означает, что досудебные процедуры должны проводиться, насколько это возможно, так, как если бы обвиняемый был невиновен. Эта презумпция применяется в качестве ограничительной меры, которая может быть применена к подозреваемым в период до суда. Презумпция невиновности позволяет контролировать деятельность сотрудников органов следствия и дознания, а также иных должностных лиц, создавая препятствия для злоупотребления данными им законом полномочиями.

Однако продолжаются дискуссии относительно того, в какой степени этот принцип применим и как его следует толковать в различных контекстах. Например, один из споров касается вопроса о признании вины, когда обвиняемый может считать себя виновным в обмен на смягчение приговора без доказательства вины. По сути, данная «сделка» о признании вины подрывает презумпцию невиновности, что приводит к признанию вины обвиняемым до судебного разбирательства.

Также этот принцип не защищен и от внешних факторов, таких как освещение в СМИ и общественном мнении. Чаще всего СМИ и общественное мнение могут оспорить презумпцию невиновности через сенсационное освещение. Например, когда СМИ изображают подозреваемого или обвиняемого виновным до того, как он был осужден, что приводит массовому общественному давлению на правовую систему, требуя от нее быстрых действий. Такое освещение и форсирование событий может создать негативное отношение к обвиняемому/подозреваемому и подрать его право на справедливое судебное разбирательство.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что презумпция невиновности имеет решающее значение для поддержания судебной системы уголовного правосудия и защиты прав обвиняемого или подозреваемого. Значимость и важность данного принципа невозможно переоценить в современном обществе, так как он стал краеугольным камнем современных уголовных прав и гарантий, к которой обращаются для установления справедливости и равноправия в соответствии с законом. Наконец, презумпция невиновности также играет важную роль в формировании общественного восприятия системы уголовного правосудия. Подчеркивая важность доказательств вне разумных сомнений, данный принцип помогает поддерживать доверие к системе и предотвращать недоверие среди населения страны. Любые предлагаемые реформы системы уголовного правосудия должны учитывать последствия презумпции невиновности, включая потенциальное влияние на права обвинительной стороны и справедливость судебного процесса.

Список использованных источников и литературы:

[1] Конституция Российской Федерации (принята все народным голосованием 12.12.1993) // Российская газета. – 2020. – №144.

[2] Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 №174-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1996. – №1. – Ст. 16.

[3] Газетдинов Н.И. Реализация принципа презумпции невиновности в уголовном судопроизводстве России // Вестн. Моск. ун-та. – 2018. – №5. – С. 125-128.

[4] Козлова А.С. Принцип презумпции невиновности: историческая ретроспектива // Центральный научный вестник. – 2020. – №7-10(96-99). – С. 52-54.

© А.С. Дегтярева, 2024

*П.А. Пташиц,
студент 3 курса
напр. «Правоведение»,
Д.Н. Троцюк,
студентка 3 курса
напр. «Правоведение»,
науч. рук.: Е.В. Романюк,
БрГУ им. А.С. Пушкина,
г. Брест, Республика Беларусь*

ДОСУДЕБНОЕ СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ КАК ИНСТИТУТ УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация: данная статья посвящена анализу досудебного соглашения о сотрудничестве как института уголовного процесса в Республике Беларусь. Актуальность исследования заключается в изучении и выявлении особенностей рассматриваемого альтернативного механизма разрешения споров в уголовном процессе.

Ключевые слова: досудебное соглашение о сотрудничестве, содействие предварительному следствию, стороны соглашения о сотрудничестве.

В последние годы в Беларуси наблюдается активное внедрение различных альтернативных механизмов разрешения споров, и досудебное соглашение занимает в этом контексте особое место. Оно позволяет сторонам, обвинению и защите, находить компромиссные решения, что способствует не только более быстрому разрешению дел, но и уменьшению нагрузки на органы предварительного расследования и суд.

Согласно п. 4¹ ст. 6 Уголовно-процессуального кодекса Республики Беларусь (далее – УПК), досудебное соглашение о сотрудничестве – это соглашение, заключаемое в письменном виде между подозреваемым (обвиняемым) и прокурором, в котором определяются обязательства подозреваемого (обвиняемого) по оказанию содействия предварительному следствию и условия наступления ответственности

подозреваемого (обвиняемого) при выполнении им указанных обязательств [1].

В соглашении о сотрудничестве не идет речь об освобождении лица от уголовной ответственности [3]. Тем не менее в случае выполнения лицом, совершившим преступление, обязательств досудебного соглашения о сотрудничестве в отношении него будут действовать специальные правила смягчения наказания, установленные в ст. 69-1 Уголовного Кодекса Республики Беларусь (далее – УК) [2]. При выполнении обязательств, установленных досудебным соглашением о сотрудничестве, лицо, совершившее преступление, не может получить наказание, превышающее половину максимального срока или размера основного наказания. Если же речь идет о тяжком или особо тяжком преступлении, связанном с угрозой жизни или здоровью человека, то максимальный срок или размер наказания не может превышать двух третей от установленного судом основного наказания. Правила не распространяются на лица, совершившие преступления, за которые предусмотрены пожизненное лишение свободы или смертная казнь. В таких случаях, если лицо исполняет обязательства по досудебному соглашению о сотрудничестве, к нему не применяются пожизненное лишение свободы и смертная казнь. Вместо этого ему назначается лишение свободы на срок, определенный соответствующей статьей УК.

Сторонами в данном соглашении является обвиняемый и прокурор. Однако, соглашаясь с мнением В.А. Ефановой, выделять вторую сторону только в лице прокурора не совсем верно [4]. Как и говорилось выше, сущность досудебного соглашения о сотрудничестве выражается в содействии предварительному следствию, а его в свою очередь ведет следователь, в то время как прокурор осуществляет надзор за ведением уголовного производства и выступает в роли государственного обвинителя. От следователя также в большей степени, как и от прокурора зависит судьба уголовного дела, поэтому можно было бы предусмотреть в качестве второй стороны в целом орган предварительного расследования.

Данный институт имеет особый порядок назначения, который закреплен в ст. 468⁶ УПК Республики Беларусь. Он

заключается в том, что подозреваемый, обвиняемый в письменной форме подают ходатайство на имя прокурора. В своем ходатайстве подозреваемый, обвиняемый заявляет о признании своей вины в совершении преступления, указывает действия, которые он обязуется совершить в целях оказания содействия предварительному следствию в расследовании преступления, изобличении других соучастников преступления, розыске имущества, приобретенного преступным путем, а также действия по возмещению имущественного ущерба, уплате дохода, полученного преступным путем, иные действия, направленные на заглаживание вреда, причиненного преступлением. Подозреваемый имеет права заявить ходатайство о заключении досудебного соглашения о сотрудничестве после возбуждения уголовного дела и до объявления ему об окончании предварительного расследования. В случае заявления подозреваемым ходатайства о заключении досудебного соглашения о сотрудничестве в период производства дознания уголовное дело вместе с ходатайством о заключении досудебного соглашения о сотрудничестве незамедлительно передается следователю для производства дальнейшего расследования.

Заявление о досудебном соглашении о сотрудничестве передается прокурору через следователя, который должен его рассмотреть и в течении 3-х суток передать прокурору.

Досудебное соглашение о сотрудничестве в Республике Беларусь представляет собой важный инструмент в системе уголовного правосудия, который направлен на оптимизацию процесса расследования преступлений и повышение эффективности работы правоохранительных органов. Это соглашение позволяет обвиняемым, которые согласны сотрудничать с органами следствия, получить определенные смягчающие условия, что, в свою очередь, способствует более быстрому раскрытию преступлений и выявлению соучастников.

Одним из ключевых аспектов досудебного соглашения является его способность стимулировать обвиняемых к предоставлению информации, которая может быть полезна для расследования. Это может включать в себя признание вины, указание на место нахождения похищенного имущества, а также

информацию о других преступлениях или преступниках. В результате такого сотрудничества органы правопорядка могут значительно сократить время на расследование и повысить его результативность.

Однако применение досудебного соглашения о сотрудничестве также вызывает ряд вопросов и опасений. Критики данного института указывают на возможность злоупотреблений, когда обвиняемые могут использовать соглашение для уклонения от заслуженного наказания, предоставляя неполные или ложные сведения. Это может привести к ситуации, когда реальная ответственность за преступление будет снижена или вовсе устранена, что подрывает доверие к правосудию.

В заключение, можно отметить, что досудебное соглашение о сотрудничестве в Республике Беларусь имеет потенциал стать эффективным инструментом борьбы с преступностью и улучшения работы правоохранительных органов. Однако для достижения положительных результатов необходимо обеспечить баланс между интересами общества, правами обвиняемых и принципами справедливости. Это требует дальнейшего совершенствования законодательства и практики применения данного института, а также повышения уровня профессионализма работников правоохранительных органов.

Список использованных источников и литературы:

[1] Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь от 16 июля 1999 г., №295-З: [принят Палатой представителей 24 июня 1999 г.: одобрен Советом Респ. 30 июня 1999 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 8 января 2024 г., №349-З] // Нац. центр правовой инф. Респ. Беларусь «ЭТАЛОН ONLINE» – Электрон. текст. данные. – Ст. 6, 468-6.

[2] Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь от 9 июля 1999 г., №275-З: [принят Палатой представителей 2 июня 1999 г.: одобрен Советом Респ. 24 июня 1999 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 8 июля 2024 г., №22-З] // Нац. центр правовой инф. Респ. Беларусь «ЭТАЛОН ONLINE» – Электрон. текст. данные. – Ст. 69-1.

[3] Манько, М.Н. Теоретико-правовой анализ института досудебного соглашения о сотрудничестве в уголовном процессе // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. – 2018. – №2(44). – С. 94-98.

[4] Ефанова, В.А. Прокурор и досудебное соглашение о сотрудничестве в уголовном процессе России // Судебная власть и уголовный процесс. – 2012. – №1. – С. 168-174.

© П.А. Пташиц, Д.Н. Троцюк, Е.В. Романюк, 2024

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Т.С. Гуца,
ст. преп.,
Ю.М. Киселевский,
к.м.н., доц.,
ГрГМУ,
г. Гродно, Беларусь

ОЦЕНКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ТКАНИ СЕЛЕЗЕНКИ В МЫШЕЧНОЕ ЛОЖЕ

Аннотация: в работе представлены данные эксперимента, проведенного с целью изучения профилактики развития «постспленэктомического синдрома» после выполнения спленэктомии. Рассматривается способ аутоотрансплантации ткани селезенки в мышечное ложе бедра крыс. Проведено исследование воздействия низкоинтенсивного лазерного излучения на аутоотрансплантат органа.

Ключевые слова: селезенка, спленэктомия, постспленэктомический синдром, низкоинтенсивное лазерное излучение.

Травматические повреждения селезенки по современным данным являются одним из наиболее тяжелых видов хирургической патологии. Летальность селезенки составляет 5-27% [1, 3]. Хрупкость паренхимы органа, хорошее кровоснабжение даже при незначительных травмах с разрывом капсулы обуславливает развитие выраженного кровотечения. Хирургическое лечение поврежденного органа в большинстве случаев заканчивается спленэктомией. По литературным источникам частота спленэктомии при гематологических, иммунологических, онкологических, заболеваниях и портальной гипертензии значительно выше, чем при травматических повреждениях [3]. Учитывая, что селезенке принадлежит ряд важных функций, участие в кроветворении и иммунном статусе организма, спленэктомия может приводить к развитию тяжелых

гнойно-септических осложнений как в раннем (30%), так и в позднем послеоперационном периоде. При этом летальность составляет 16-30% [3, 4]. Таким образом, до сих пор существует неудовлетворенность результатами выполняемых операций на селезенке и поэтому вопрос о сохранении органа активно обсуждается в литературе. С целью профилактики развития «постспленэктомического синдрома» в последние годы разрабатываются органосохраняющие операции, в том числе и аутотрансплантация ткани селезенки [1, 3, 4].

Целью нашей экспериментальной работы явилось изучение приживления аутолиенотрансплантата в мышечном ложе бедра лабораторных животных, а также влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на регенерацию ткани селезенки, развитие воспалительного процесса как в самом аутоотрансплантате, так и окружающих тканях.

Для проведения эксперимента использовали 24 белые крысы массой 250-300 грамм. Во время исследования придерживались этических норм проведения данных операций. Содержались животные во время проведения эксперимента в условиях вивария кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии со свободным доступом к пище и воде. Все оперативные вмешательства выполняли в операционной кафедры с соблюдением правил асептики и антисептики. Вводили животных в общий наркоз внутримышечным введением кетамина из расчета 0,1 мл на 100 грамм массы крысы. Далее производили срединную лапаротомию, мобилизацию селезенки и ее удаление. После спленэктомии формировали фрагменты без капсулы размером 1,0x0,7x0,3см и погружали их в теплый физиологический раствор. В последующем выполняли разрез на внутренней поверхности бедра животного, тупо раздвигали мышечные волокна и имплантировали между ними кусочки селезенки, фиксируя их узловыми швами (рис. 1).

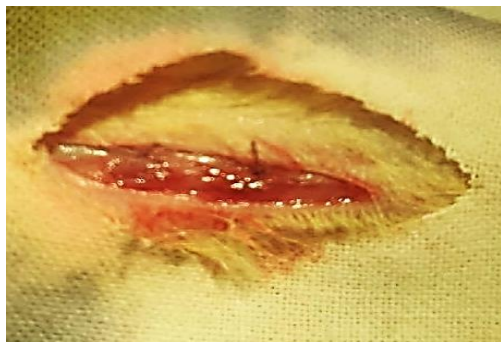


Рисунок 1 – Фрагменты селезенки помещены в мышечное ложе бедра

Экспериментальных животных разделили на 2 группы: 1-я погружали ткань селезенки в межмышечное ложе бедра и послойно ушивали рану; 2-я – после имплантации аутоотрансплантата производили однократное интраоперационное воздействие на него низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ) красной области спектра (λ – 670 нм, мощность – 25 мВт, t-5 мин) [2]. С этой целью применяли терапевтический лазерный аппарат «Родник – 1». Выведение животных из эксперимента выполняли на 7, 21, 40 и 60 сутки. На вскрытии в указанные сроки оценивали макрокартину. При этом визуально оценивали наличие отека, гематом, абсцессов в области бедра и состояние трансплантата. Для микроскопических исследований раневой поверхности брали кусочки с аутолиенотрансплантатом, погружали их в 10% раствор нейтрального формалина. Далее готовили срезы, окрашивали их гематоксилин-эозином, а результаты оценивали при помощи световой микроскопии.

1-я группа без НИЛИ. При вскрытии крыс на 7 сутки после операции кровоизлияний, абсцессов в области мышц бедра не было, сохранялся незначительный отек в области аутоотрансплантата. Мышцы были обычного цвета, поверхность их ровная, гладкая (рис. 2).



Рисунок 2 – Сохранился незначительный отек в области аутолиенотрансплантата.

Микроскопически выявляли, что около 50% селезенки некротизировано. Вокруг нее отмечали умеренно выраженную полиморфноклеточную воспалительную реакцию и гемосидероз. Степень воспалительной реакции была меньше, чем в жировой ткани. В срезах определяли единичные лимфоидные фолликулы (рис. 3).

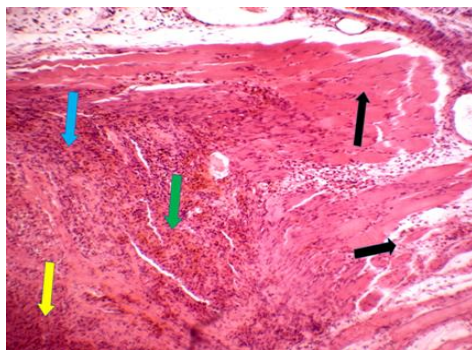


Рисунок 3 – тканевой детрит – желтые стрелки; резко выраженная воспалительная инфильтрация – синие стрелки; гемосидероз – зеленая стрелка; мышечная ткань – черные стрелки

На 21-е сутки на аутопсии после эксперимента патологических изменений в области трансплантата не было. В указанный срок гистологически определяли уменьшение объема биоптата (50%), но детрит рассосался. На месте детрита обнаруживался гемосидероз и склероз. По периферии кусочка четко прослеживалась лимфоидная ткань с образованием единичных лимфоидных фолликулов. Кусочек был окружен соединительнотканной капсулой (рис. 4).

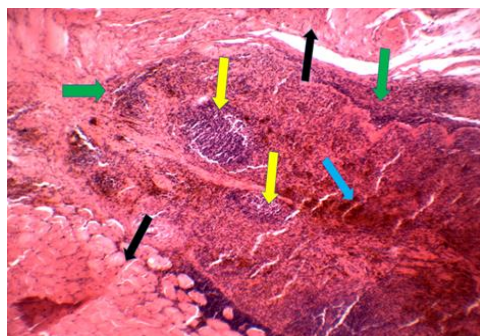


Рисунок 4 – мышечная ткань – черные стрелки; фолликулы селезенки – желтые; гемосидероз и склероз – синие; формирующаяся капсула вокруг ткани селезенки – зеленые

Спустя 40 суток после эксперимента отека в области имплантированной селезеночной ткани не было. В этот же срок при гистологическом исследовании срезов зоны аутотрансплантата выявляли размеры биоптата от 1 до 2,5 мм. Фрагменты селезенки были расположены преимущественно среди мышечной ткани. В двух из них по краю определялась жировая ткань. Капсула на большем протяжении сохранялась и была представлена соединительной тканью. Между мышечной тканью и капсулой, а также жировой тканью и капсулой обнаруживали неравномерно выраженную лимфоцитарно-макрофагальную инфильтрацию, гемосидероз. В инфильтрате местами выявляли гигантские многоядерные клетки типа инородных тел. Фолликулы практически не контурировались, а белая пульпа была расположена хаотично. В красной пульпе

отмечали резко выраженный гемосидероз и очаговый склероз (рис. 5).

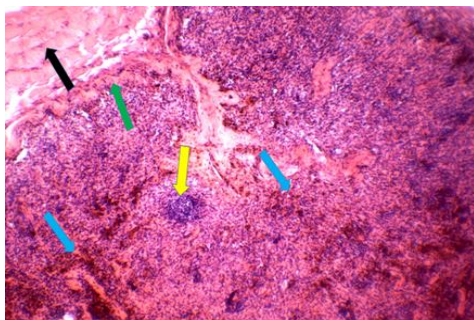


Рисунок 5 – мышечная ткань – черная стрелка; фолликулы селезенки – желтая; гемосидероз и склероз – синяя; капсула вокруг ткани селезенки – зеленая

При вскрытии крыс через 60 суток признаков воспаления в области бедра не было. При микроскопии импланта выявляли ткань селезенки, окруженную созревающей грануляционной тканью с преобладанием в последней макрофагов. Местами имелись гранулемы, состоящие из гигантских многоядерных клеток типа инородных тел, и макрофаги, особенно в кусочках, окруженных со всех сторон мышечной тканью. В ткани селезенки гранулемы не обнаружены. Была выражена лимфоцитарно-макрофагальная инфильтрация с обилием гемосидерофагов. Лимфоидные фолликулы четко не контурировались, но белая пульпа была выражена. Зародышевые центры отсутствовали и в красной пульпе отмечали склероз и гемосидероз (рис. 6).

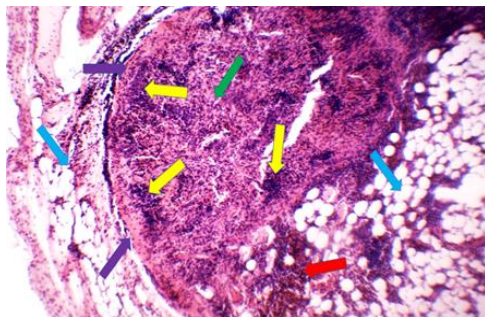


Рисунок 6 – фолликулы селезенки – желтые стрелки; склероз и гемосидероз – зеленые; капсула – сиреневые

2-я группа с НИЛИ. Через 7 суток после операции на аутопсии отмечали отек в области имплантации. Гематом, абсцессов, сращений не было. Микроскопически отмечали среди мышечной ткани фрагмент селезенки, окруженный соединительнотканной капсулой. В кусочке ткань селезенки сохранилась в виде островков, между которыми располагаются коллагеновые волокна. Отмечали обилие гемосидерина (рис. 7).

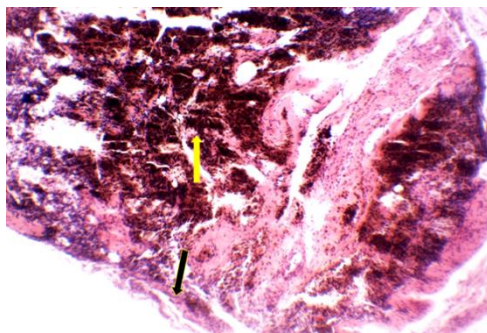


Рисунок 7 – Фрагмент селезенки-желтая стрелка, капсула-черная стрелка

На аутопсии спустя 21 сутки после эксперимента при гистологическом исследовании срезов выявляли фрагмент селезенки, окруженный соединительнотканной капсулой. Ткань

селезенки субтотально была замещена молодой соединительной тканью, между волокнами которой определяли обилие макрофагов с гемосидерином. В межмышечной ткани отмечали умеренную воспалительную инфильтрацию, состоящую преимущественно из макрофагов и фибробластов (рис. 8).

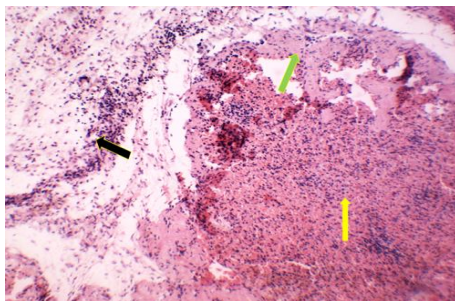


Рисунок 8 – Ткань селезенки-желтая стрелка

Через 40 суток после операции при гистологическом исследовании выявляли фрагмент селезенки, окруженный соединительнотканной капсулой. Белая и красная пульпа определялась в виде узкой полоски по краю кусочка. На остальном протяжении ткань селезенки была замещена жировой тканью с наличием большого количества макрофагов с гемосидерином (рис. 9).

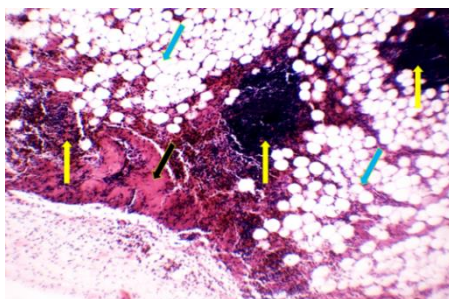


Рисунок 9 – Селезенка, белая и красная пульпа-желтые, черная стрелки

На 60-е сутки после вмешательства отмечали кусочек аутотрансплантата неправильной формы, который на большом протяжении был замещен жировой и соединительной тканью с обилием макрофагов с гемосидерином. Белая пульпа представлена в виде двух лимфоидных фолликулов. Фиброзная капсула представлена на большом протяжении (рис. 10).



Рисунок 10 – Селезенка, белая пульпа– желтые, черная стрелки

На основании полученных в эксперименте данных можно сделать заключение, что вышеописанный метод аутолиенотрансплантации является эффективным, особенно в тех случаях, когда нет возможности имплантировать ткань селезенки в сальник, печень, переднюю брюшную стенку. Учитывая анализ гистологических срезов отмечали сохранение белой пульпы, которая отвечает за иммунокомпетентные клетки. Немаловажным фактом является отсутствие клеток типа «инородных тел», что свидетельствует об отсутствии реакции организма на аутотрансплантат, как на чужеродный агент. В группе с применением НИЛИ происходит уменьшение воспалительного процесса как в трансплантате, так и в окружающих его тканях, и стимуляция процессов регенерации. Таким образом, данный способ сохранения селезенки с применением НИЛИ можно применять в зависимости от клинического случая.

Список использованных источников и литературы:

[1] Бабич И.И. Хирургическое лечение комбинированных повреждений печени и селезенки у детей / И.И. Бабич, О.В. Короткова // медицинский вестник Северного Кавказа. – 2010. – №3. – С. 80-81.

[2] Буйлин, В.А. Низкоинтенсивное лазерное излучение в хирургии: реальность и перспективы / В.А. Буйлин, Е.И. Брехов, В.И.Брыков // Анналы хирургии. – 2003. – №2. – С. 8-10.

[3] Демин В.П. Аутотрансплантация ткани селезенки при спленэктомии у больных с закрытой травмой живота / В.П. Демин // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2012. – №3. – С. 68–76.

[4] Морозов Д.А. Постспленэктомический гипоспленизм / Д.А. Морозов, С.А. Ключев // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2015. – №70 (4). – С. 413-418.

© Т.С. Гуца, Ю.М. Киселевский, 2024

О.В. Калекулина,
врач-патологоанатом, к.м.н.
Е.Э. Перевощикова,
врач-патологоанатом
Н.А. Кирьянов,
врач-патологоанатом, д.м.н.
БУЗ УР «Республиканское
патологоанатомическое бюро МЗ УР»,
г. Ижевск, Российская Федерация

ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ КОЖИ: МЕЛАНОМА И БАЗАЛИОМА

Аннотация: в статье приведено клиническое наблюдение редкого сочетания меланомы кожи и базальноклеточного рака кожи у мужчины 65 лет. Морфологическое исследование удалённых опухолей показало, что меланома проросла до жировой клетчатки, что и привело к обширному метастазированию. Приведенное наблюдение показывает необходимость своевременной диагностики злокачественных опухолей кожи, что позволит добиться положительных результатов лечения.

Ключевые слова: первично-множественные опухоли кожи, меланома, базальноклеточный рак кожи.

Под первичной множественностью опухолей (ПМО) понимают независимое появление и развитие у одного человека двух и более новообразований [1]. В последние десятилетия во всем мире наблюдается ежегодное увеличение количества больных с первично-множественными злокачественными новообразованиями. Показатель заболеваемости к 2013 году в России составил 22,9 на 100 000 населения [2]. Причинами первично-множественных злокачественных новообразований часто являются наличие генетической предрасположенности, канцерогены окружающей среды и вредные привычки (например, табак, употребление алкоголя), наличие иммунодефицита и инфекционные заболевания, чрезмерная инсоляция и др. Одной из причин возникновения первичного

рака являются герминальные мутации, которые повышают риск развития различных первично-множественных злокачественных новообразований [3,4]. Самой частой локализацией первично-множественных опухолей является кожа. В настоящее время наблюдается значительный рост этой патологии [5]. Среди всех злокачественных опухолей кожи ведущее место занимает меланома [6,7]. В мире в последние годы наблюдается рост заболеваемости меланомой кожи среди лиц в возрасте старше 60 лет, особенно среди мужчин и эта тенденция будет сохраняться и дальше [6]. Следует подчеркнуть, что меланома является причиной смерти более 80% всех смертей от злокачественных опухолей кожи [6]. Однако, при развитии меланомы у больных в ряде случаев развивается другая опухоль, в том числе и базальноклеточный рак кожи [7,8,9,10,11].

Мы представляем собственное наблюдение сочетания меланомы кожи и базальноклеточного рака кожи у больного 65 лет.

Клинические данные. Больной Т., 65 лет, в апреле 2024 г. обратился в Республиканский онкологический диспансер МЗ УР с жалобами на два опухолевых образования в надлопаточной области справа и слева. Клинический диагноз – подозрение на меланому справа и базалиому слева. Было проведено широкое иссечение этих образований. Макроскопически лоскут кожи справа был размером 13,0х6,0х1,5 см с наличием экзофитного образования размером 3,5х3,0х3,0 см, покрытого синюшным эпидермисом. На разрезе опухоль имела кистозно-солидное строение, прилегала к гиподерме. Края резекции были интактны. Второй лоскут кожи был размером 4,0х2,5х1,0 см с розовато-серым участком 1,0х1,0 см. Края резекции интактны. При микроскопическом исследовании первая опухоль построена из веретеновидных клеток с обильной цитоплазмой и негрубой ядерной атипией с формированием солидных очагов. Перинеуральной и лимфоваскулярной инвазии не выявлено. Края резекции интактны. При микроскопическом исследовании в опухоли имеются признаки злокачественного новообразования неясного гистогенеза (дифференциальный диагноз между плоскоклеточным раком без ороговения и беспигментной меланомой), что потребовало проведения

иммуногистохимического исследования. Фенотип опухоли – p63(-), S100(+). Окончательное заключение: гистологический и иммуногистохимический фенотип беспигментной веретенчатой меланомы, 3-й уровень инвазии, толщина опухоли 3 см. Дополнительно проведено молекулярно-генетическое исследование методом ПЦР в реальном режиме времени на амплификаторе ДТ-прайм 5 (определение активных мутаций в гене BRAF – V600E/Ес, V600K, V600D, V600M). Заключение – в исследуемых образцах мутации в гене BRAF не обнаружено. При изучении второй опухоли в юнкциональной зоне определяется солидная пролиферация мелких базалоидных клеток с формированием палисадообразных структур по периферии клеточных комплексов. Периневральной и васкулярной инвазии не выявлено. Края резекции интактны. Вторая опухоль имеет морфологическую картину базальноклеточной карциномы, G1.

С 26 июня по 16 июля больному проведена химиотерапия пембролизумабом двумя курсами. Однако в последующем состояние больного прогрессивно ухудшалось. 05.08.24 проведена СКТ и обнаружены множественные метастазы во многие органы. 23 августа 2024 г. развился правосторонний гемипарез и 28.08.24 госпитализирован в неврологическое отделение ГКБ №1. Состояние больного тяжелое, оглушен, речевой продукции недоступен, обращенной речи не понимает. В анализах крови – глубокая анемия, лейкоцитопения, тромбоцитопения, СРБ 24 мг/л, в моче протеинурия, микрогематурия, бактериурия. В виду тяжелого состояния переведён в отделение анестезиологии и реанимации. Назначена лекарственная терапия – сульфат магния, глицин, фуросемид, этамзилат, мексидол, метронидазол, фамотидин, гепарин. В виду глубокой анемии выполнено переливание эритроцитарной массы. Однако, состояние больного прогрессивно ухудшалось и 30.08.24 г. наступила смерть.

Патолого-анатомическое исследование. При наружном осмотре на спине в правой и левой надлопаточных областях имеются послеоперационные рубцы. На коже волосистой части головы, лица, туловища, верхних и нижних конечностях определяются множественные темно-коричневые и черные

пятна от 0,1 до 0,5см. На распиле грудины, в жировой клетчатке переднего средостения, на висцеральной и париетальной плевре, в брюшине, в эпикарде, в большом сальнике, в брыжейке и стенках желудка, тонкой и толстой кишки, в печени, поджелудочной железе, почках регистрируются узловые образования темно-коричневого цвета диаметром до 2см. В левой теменной области обнаружен очаг темно-коричневого цвета кашицеобразной консистенции 7х8х6см, инфильтрированный кровью. Сосуды основания мозга с атеросклеротическими бляшками, на нижней поверхности мозжечка – странгуляционная борозда.

При гистологическом исследовании в легких, миокарде, печени, почках, надпочечниках, поджелудочной железе, стенках желудка и кишечника, в головном мозге, костной ткани определяется рост опухоли, построенной из веретеновидных клеток с ядерной атипией и скоплением пигмента коричневого цвета. В просвете сосудов обнаруживаются атипичные клетки с гранулами коричневого цвета в цитоплазме.

Патологоанатомический диагноз.

Первично-множественные злокачественные опухоли кожи: меланома и базальноклеточный рак. Множественные метастазы меланомы. Метастазы в головной мозг с вторичным кровоизлиянием в опухоль. Отек и набухание мозга.

Закключение.

Таким образом, в нашем наблюдении у больного были диагностированы две опухоли. Если базальноклеточный рак довольно редко метастазирует, то можно считать удаление ее в пределах здоровых тканей полным выздоровлением. Но меланома на момент обращения имела большие размеры и прорастание до жировой клетчатки, что свидетельствовало о ее быстром росте и запоздалой диагностике. Назначение пембролизумаба, селективно блокирующего взаимодействие между PD-I и его лигандами PD-L1 и PD-L2, оказалось неэффективным, что выразилось в обширном метастазировании во многие органы, в том числе, в головной мозг. Следует отметить, что первичная опухоль была беспигментной. Но во всех метастатических образцах она приобрела способность синтезировать меланин, что можно рассматривать как

проявление опухолевой прогрессии. Приведенное наблюдение показывает необходимость своевременной диагностики злокачественных опухолей кожи, что позволит добиться положительных результатов лечения.

Список использованных источников и литературы:

[1] Степанова Ю.А., Калинин Д.В., Вишневский В.А. Первично-множественные опухоли (обзор литературы). Медицинская визуализация. 2015. – №6. – С. 93-102

[2] Важенин А.В., Шунько Е.Л., Шаназаров Н.А. Эволюция критериев первичной множественности и классификации первично-множественных злокачественных опухолей // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №6.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=21773> (дата обращения: 28.10.2024).

[3] Султанбаев А.В., Меньшиков К.В., Мусин Ш.И., Измайлов А.А., Меньшикова И.А., Султанбаева Н.И. Предикторы первично-множественных злокачественных новообразований. Обзор литературы. Креативная хирургия и онкология. 2023;13(3):221-228. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2023-13-3-221-228>

[4] Первично-множественные злокачественные опухоли. Руководство для врачей. Под редакций В.И. Чиссова и А.Х. Трахтенберга. – 2020. – Медицина, 336 с.

[5] Огнерубов Н.А., Панова А.Ю. Первично-множественный синхронный рак кожи у мужчин // Успехи современного естествознания. – 2008. – №9. – С. 30-34; URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=10549> (дата обращения: 28.10.2024).

[6] Гайдина Т.А., Дворников А.С., Пацап О.И., Таирова Р.Т., Ланге Д.А. Первично множественные злокачественные опухоли кожи: меланома и базальноклеточный рак. Вестник дерматологии и венерологии. 2023;99(2):48–62. doi: <https://doi.org/10.25208/vdv1415>

[7] Сергеев Ю.Ю., Сергеев В.Ю., Мордовцева В.В., Бейнусов Д.С. Варианты изменения дерматоскопической картины меланоцитарных образований: разбор клинических

случаев. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (31): 96–100. DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-31-96-100

[8] Hirakawa E, H Miki, S Kobayashi, Y Nomura, M Ohmori. Collision tumor of cutaneous malignant melanoma and basal cell carcinoma Pathol Res Pract. 1998;194(9):649-53. doi: 10.1016/S0344-0338(98)80102-7.

[9] Braun-Falco M. Combined malignant melanoma and basal cell carcinoma tumor of the intermingled type. Cutan Pathol. 2007 Sep;34(9):731-5. doi: 10.1111/j.1600-0560.2006.00703.x.

[10] Cohen P.R., Calame A., Multiple Skin Neoplasms at One Site (MUSK IN A NEST): A Comprehensive Review of Basal Cell Carcinoma and Benign or Malignant "Collision" Tumors at the Same Cutaneous Location. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2020 Sep 29;13:731-741. doi: 10.2147/CCID.S259324

[11] Satter E.K., Metcalf J., Lountzis N., Elston D.M. Tumors composed of malignant epithelial and melanocytic populations: a case series and review of the literature J Cutan Pathol. 2009 Feb;36(2):211-9. doi: 10.1111/j.1600-0560.2008.01000.x. Epub 2008 Aug 23.

© О.В. Калекулина, Е.Э. Перевозицкова, Н.А. Кирьянов, 2024

*С.В. Костикова,
В.С. Калинкина,
студентки 2 курса
напр. «Лечебное дело»,
науч. рук.: Н.Г. Голубева,
к.б.н., доц.,
ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Орёл, Российская Федерация*

ВЛИЯНИЕ ОКСИТОЦИНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: статья посвящена изучению влияния окситоцина на жизнедеятельность организма человека.

Ключевые слова: окситоцин, гормон, нейромедиатор, эмпатия, психическое здоровье, социальная память.

Окситоцин – это гормон, также известный как "гормон любви" или "гормон стесняемости", который играет важную роль в организме и жизнедеятельности человека. Он регулирует социальные связи и общение между людьми, повышает уровень доверия, снижает уровень стресса и агрессии и повышает настроение. Окситоцин играет важную роль в период лактации у женщины, улучшает сокращение молочных желез и матки во время родов. Он производится в гипоталамусе и выделяется задней долей гипофиза. Окситоцин является первым искусственно синтезированным полипептидным гормоном. Химия его относительно проста – состоит он всего лишь из девяти аминокислот (Cys-Tyr-Ile-Gln-Asn-Cys-Pro-Leu-Gly) с серным мостиком между двумя цистеиновыми группами. По своей структуре окситоцин имеет схожесть с вазопрессином, расположенным, в одном локусе 20 хромосомы человека.

Нейрогипофизный гормон окситоцин (ОХТ) синтезируется в магноцеллюлярных нейронах паравентрикулярных и супраоптических ядер гипоталамуса, а затем по нейронным проекциям попадает в нейрогипофиз, где накапливается в визикулах, расположенных рядом с аксонами, и далее высвобождается в кровяное русло.

Существует множество исследований, посвященных

изучению влияния окситоцина на организм человека. На данный момент установлено, что окситоцин оказывает разностороннее воздействие как на центральную, так и на периферическую нервную систему. Действие окситоцина меняется от модуляции нейроэндокринных рефлексов до формирования сложного социального поведения, связанного с социальной идентификацией, путем запоминания, воспроизводством и уходом за потомством. Некоторые из научных исследований свидетельствуют о следующих эффектах окситоцина:

В социальном поведении: поступая в головной мозг окситоцин влияет на поведенческие реакции человека: улучшает коммуникабельность, повышает доверчивость, у женщин с его помощью возникает материнский инстинкт. Также гормон вызывает чувство нежности, привязанности и влюбленности [3].

Стресс и тревожность: ученые выяснили, что гормон оказывает прямое влияние на восприятие и эмоции. Он подавляет отдел головного мозга, отвечающий за стресс и тревожность. У людей с повышенным окситоцином значительно снижается уровень стресса и страха перед неизведанным.

Психическое здоровье: дефицит окситоцина может приводить к депрессии, тревожности и другим психическим расстройствам. Увеличенный уровень гормона может улучшать настроение и общее психическое состояние.

Роды и лактация: окситоцин один из нескольких гормонов, который вырабатывается в головном мозге женщины во время родов. Он вызывает сокращения матки для лучшего родоразрешения, а также оказывает анальгизирующий эффект [1]. В период лактации у здоровых женщин наблюдается увеличение окситоцина в крови, что способствует лучшей молокоотдаче ребенку [2].

Аутизм: некоторые исследования также доказывают связь между уровнем окситоцина и аутизмом, предполагая, что дефицит этого гормона может быть связан с развитием аутистических черт. Однако введение окситоцина интраназальным путем, помогает больным улучшить социальную коммуникацию [4].

Окситоцин используют для лечения различных психических расстройств, однако он тормозит активность

симпатической нервной системы у женщин и повышает ее у мужчин. Его действие на женщин и мужчин различно, таким образом и эффективность лечения будет отличаться.

Сексуальное поведение: гормон играет важную роль в регуляции сексуального поведения, улучшении сексуального удовольствия и ощущения близости между партнерами. Уровень окситоцина повышается в ответ на сексуальные стимулы, что приводит к усилению влечения [5].

Социальная память: окситоцин способствует более эффективному запоминанию значимых событий, усиливает воспоминания о положительных моментах жизни человека. Он помогает лучше распознавать социальные сигналы, такие как эмоции, что способствует лучшему взаимодействию с окружающими.

Однако, необходимо отметить, что результаты исследований по влиянию окситоцина могут быть противоречивыми, и многие аспекты его воздействия на организм все еще требуют дальнейшего изучения.

Список использованных источников и литературы:

[1] Плетень А.П., Трунилина Н.И., Лобанов Е.В., Евдокимова А.И. Влияние окситоцина и вазопрессина на поведенческие реакции человека. // Эволюция современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции (15 апреля 2015 г., г. Уфа). в 2 ч. Ч.2. – 2015. – Уфа: АЭТЕРНА. – С. 151-154.

[2] Хазипов Р.Н., Гиниатуллин Р.А. Окситоцин и физиологическая адаптация плода во время беременности. // Казанский медицинский журнал. – 2011. – №5. Т. 92 – С. 700-706.

[3] Гутикова Л.В. Гормональная регуляция лактации у родильниц, перенесших гестоз. // Оригинальные исследования. Журнал ГрГМУ. – 2010. – №1. – С. 68-69

[4] Иванова М.А. Окситоцин и аутизм – обзор зарубежных исследований. // Форум молодых ученых. – 2017. – №8(12). – С. 106-113.

[5] Лущенко Е.Л. Сексуальная и любовная зависимость: феноменология, психофизиологическая основа, методы

коррекции. // Вестник психофизиологии. – 2015. – №3. – С. 21-36.

© С.В. Костикова, В.С. Калинкина, Н.Г. Голубева, 2024