

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002
ПЕЧАТНОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2312-8089

№ 11 (166). Ч.1. НОЯБРЬ 2025

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 11 (166) Ч.1. 2025



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTPS://SCIENCEPROBLEMS.RU](https://scienceproblems.ru)

ЖУРНАЛ: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



9 772312 180800 1

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**

2025. № 11 (166). Часть 1.



Москва
2025

Вестник науки и образования

2025. № 11 (166). Часть 1.

Российский импакт-фактор: 3,58

Издается с 2012
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ, ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.
Зам.главного редактора Кончакова И.В.

Подписано в печать:
24.11.2025

Дата выхода в свет:
30.11.2025

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 4,306
Тираж 100 экз.
Заказ № 0111

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Реестровая запись
ПИ № ФС77-50633.

**Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация**

Свободная цена

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Баитасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулидинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кикидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клишков Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геонформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наузов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федосюкина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хитухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Содержание

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	5
<i>Вялых Р.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В НОВЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ) / <i>Vyalykh R.A.</i> DEVELOPING COMPETENCIES OF PROJECT MANAGERS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY AS A CONDITION FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT.....	5
<i>Вялых Р.А.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ / <i>Vyalykh R.A.</i> CURRENT ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE EXAMPLE OF THE OIL AND GAS INDUSTRY	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	13
<i>Клопотной В.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМАХ ВОДООЧИСТКИ: ОПЫТ АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВИЧА СОКОЛОВА / <i>Klopotnoy V.A.</i> APPLYING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO HOME WATER TREATMENT: ALEXANDER VLADIMIROVICH SOKOLOV'S EXPERIENCE.....	13
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	19
<i>Глушченков И.Н.</i> ПРАВО НА ИНФОРМАЦИЮ: СУЩНОСТЬ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННУЮ ЭПОХУ / <i>Glushchenkov I.N.</i> THE RIGHT TO INFORMATION: ESSENCE AND DEVELOPMENT TRENDS IN THE MODERN ERA.....	19
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	23
<i>Белкова В.Ф.</i> КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ / <i>Belkova V.F.</i> CLASSROOM TEACHER IN THE EDUCATIONAL SYSTEM IN MODERN SCHOOLS.....	23
<i>Шабалова А.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЗДОРОВОМ И БЕЗОПАСНОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВАМИ ХУДОЖЕСТВЕННО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / <i>Shabalova A.A.</i> DEVELOPING IDEAS ABOUT A HEALTHY AND SAFE LIFESTYLE IN CHILDREN WITH SEVERE AND MULTIPLE DEVELOPMENTAL DISABILITIES THROUGH ARTISTIC PLAY	25
<i>Субботкина З.Н.</i> СОВРЕМЕННЫЙ УРОК МАТЕМАТИКИ С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС / <i>Subbotkina Z.N.</i> MODERN MATHEMATICS LESSON IN ACCORDANCE WITH THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD.....	27
<i>Дабезжа С.С.</i> ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ / <i>Dabezha S.S.</i> DEVELOPING FUNCTIONAL MATHEMATICAL LITERACY IN PRIMARY SCHOOLCHILDREN	29

<i>Чибисова К.С.</i> ВЛИЯНИЕ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ / <i>Chibisova K.S.</i> THE IMPACT OF THE STAFF RESERVE ON EDUCATIONAL ORGANIZATIONS.....	33
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	37
<i>Tumenbayar B., Ariunaa S., Enkhzul B., Chimegsaihan S., Zhavzandulam E., Oyuungerel S., Khulan B., Altantsetseg B., Mandakh-Erdene B., Perenley N., Bayarmaa N., Otgontogs L.</i> USE OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS IN PREGNANCY / <i>Туменбаяр Б., Ариунаа С., Енхзул Б., Чимегсайхан С., Жавзандулам Е., Оюунгерел С., Хулан Б., Алтанцэцэг Б., Мандах-Ердене Б., Перенлей Н., Баярмаа Н., Отгонтогс Л.</i> ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ.....	37
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	42
<i>Терешечкина М.Ю.</i> ПОЗИЦИЯ ВЗРОСЛОГО КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЗРЕЛОСТЬ ЛИЧНОСТИ / <i>Tereshchekina M.Yu.</i> THE POSITION OF AN ADULT AS A PSYCHOLOGICAL MATURITY OF PERSONALITY	42
<i>Терешечкина М.Ю.</i> ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ / <i>Tereshchekina M.Yu.</i> FACTORS INFLUENCING THE FORMATION OF RESILIENCE IN CHILDHOOD.....	46
<i>Моторина А.Д.</i> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА / <i>Motorina A.D.</i> EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON ATTENTION CONCENTRATION AND EMOTIONAL STATE OF 1ST-YEAR MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS	50

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В НОВЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ)

Вялых Р.А.

*Вялых Роман Андреевич – студент,
Самарский государственный технический университет
г. Самара*

Аннотация: в статье анализируются подходы к формированию инновационных стратегий для промышленных предприятий в условиях новых социально-экономических реалий. Особое внимание уделено специфике нефтегазовой отрасли, включая санкционные ограничения, необходимость импортозамещения и цифровизацию ключевых процессов. На основе анализа отраслевых кейсов предложена адаптированная модель стратегического развития. Результаты показывают, что успешные предприятия делают ставку на локализацию технологий, развитие внутренних компетенций и гибкое управление портфелем проектов.

Ключевые слова. инновационное развитие, стратегическое планирование, нефтегазовая отрасль, импортозамещение, цифровая трансформация, адаптивные стратегии.

DEVELOPING COMPETENCIES OF PROJECT MANAGERS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY AS A CONDITION FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT

Vyalykh R.A.

*Vyalykh Roman Andreevich – student,
SAMARA STATE TECHNICAL UNIVERSITY
SAMARA*

Abstract: The article analyzes approaches to forming innovation strategies for industrial enterprises in the context of new socio-economic realities. Special attention is paid to the specifics of the oil and gas industry, including sanctions, import substitution needs, and digitalization of key processes. Based on industry case studies, an adapted strategic development model is proposed. Results show that successful enterprises focus on technology localization, internal competency development, and flexible project portfolio management.

Keywords: innovation development, strategic planning, oil and gas industry, import substitution, digital transformation, adaptive strategies.

УДК 338.2
DOI 10.24411/2312-8089-2025-11105

Современные социально-экономические условия создают беспрецедентные вызовы для промышленных предприятий России, особенно для нефтегазовой отрасли, которая традиционно была ориентирована на международное сотрудничество и западные технологии. Санкционные ограничения, разрыв цепочек поставок, необходимость импортозамещения ключевого оборудования и программного

обеспечения требуют кардинального пересмотра стратегий инновационного развития [1, с. 45].

Актуальность исследования обусловлена тем, что нефтегазовая отрасль обеспечивает около 40% доходов федерального бюджета и является локомотивом смежных отраслей [2, с. 128]. Целью работы является анализ эффективных стратегий инновационного развития для предприятий нефтегазовой отрасли в новых условиях и предложение практической модели адаптации.

1. Специфика новых условий для нефтегазовой отрасли

Нефтегазовая отрасль столкнулась с уникальным комплексом вызовов. Во-первых, это ограничения на поставки высокотехнологичного оборудования для разведки и добычи. По данным Минэнерго РФ, в 2022–2023 гг. более 70% российских нефтегазовых компаний столкнулись с невозможностью приобрести зарубежное оборудование для бурения сверхглубоких скважин [3, с. 76].

Во-вторых, критическая зависимость от иностранного ПО для геологоразведки и управления месторождениями. «Потеря доступа к системам типа Petrel и Eclipse заставила компании экстренно искать альтернативы, что привело к снижению точности прогнозов на 15–20% в первые месяцы перехода», — отмечает в отраслевом исследовании Петров [4, с. 91].

В-третьих, дефицит кадров с опытом работы на отечественном оборудовании. Как показывает практика, многие инженеры десятилетиями работали на импортных установках и не имеют навыков обслуживания отечественных аналогов [5, с. 154].

2. Успешные кейсы инновационных стратегий в нефтегазовой отрасли

Анализ практики ведущих компаний показывает эффективность нескольких стратегических подходов. Первый подход — стратегия технологической независимости. Например, одна из крупных нефтегазовых компаний создала собственный центр компетенций по разработке отечественных систем цифрового моделирования месторождений. В результате за 18 месяцев импортозависимость в этом направлении снизилась с 95% до 40% [6, с. 89].

Второй подход — стратегия модульной локализации. Вместо полной замены оборудования компании внедряют принцип «российских модулей» в зарубежные системы. Так, на одном из месторождений Западной Сибири замена только критически важных компонентов (датчиков давления и систем управления) на отечественные аналоги позволила сократить риски простоя на 60% при минимальных инвестициях [7, с. 210].

Третий подход — стратегия развития кадрового потенциала. Компании активно сотрудничают с профильными вузами для создания целевых программ подготовки. Например, совместный проект с РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина позволяет готовить специалистов по эксплуатации отечественного бурового оборудования с гарантированным трудоустройством [8, с. 67].

3. Адаптированная модель стратегического развития для нефтегазовых предприятий

На основе анализа предлагается модель стратегического развития (рис. 1), специализированную под нефтегазовую отрасль. Данная модель включает четыре этапа с отраслевой спецификой:

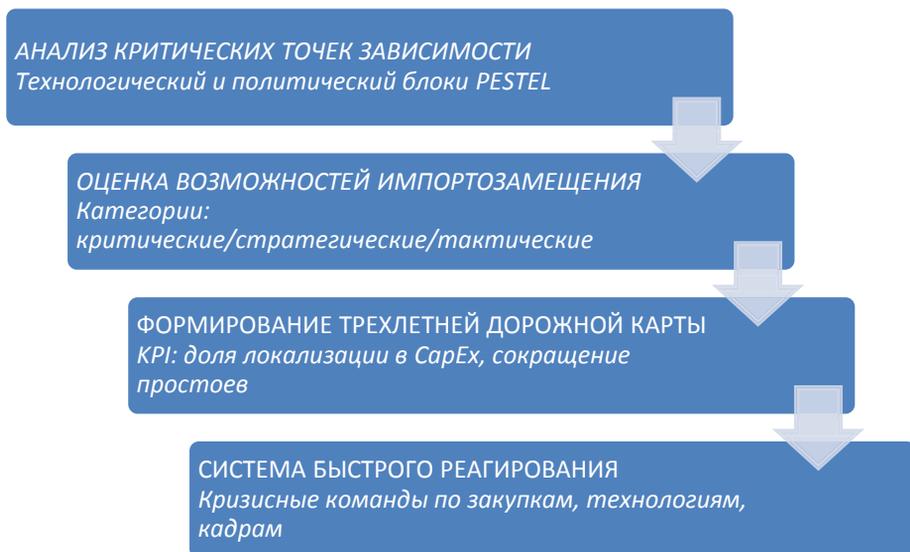


Рис. 1. Модель стратегического развития нефтегазового предприятия в новых условиях.

Первый этап — анализ критических точек зависимости. В отличие от классического PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Ecological, Legal), для нефтегазовой отрасли приоритетными являются технологический и политический блоки. Необходимо детально проанализировать: какие именно технологии и оборудование создают наибольшие риски (например, системы геонавигации при бурении горизонтальных скважин) [9, с. 143].

Второй этап — оценка возможностей импортозамещения. Здесь важно разделить технологии на три категории:

- «Критические» (полная замена обязательна, например, оборудование для арктических месторождений);
- «Стратегические» (частичная локализация, например, системы трубопроводного транспорта);
- «Тактические» (можно использовать альтернативные поставки из дружественных стран) [10, с. 175].

Третий этап — формирование трехлетнего дорожной карты. Для нефтегазовой отрасли особенно важны конкретные KPI: доля локализованного оборудования в капитальных затратах, сокращение времени простоя из-за санкционных ограничений, рост производительности труда после внедрения отечественных IT-решений [11, с. 58].

Четвертый этап — создание системы быстрого реагирования. Успешные предприятия формируют «кризисные команды» по ключевым направлениям: закупки, технологии, кадры. Эти команды имеют полномочия принимать решения о перераспределении ресурсов без многоуровневых согласований в условиях чрезвычайных ситуаций.

Заключение

Исследование показывает, что нефтегазовая отрасль, несмотря на серьезные вызовы, обладает значительным потенциалом для инновационного развития в новых условиях. Ключевыми факторами успеха становятся не просто импортозамещение, а создание устойчивых экосистем отечественных технологий и компетенций.

Предложенная структура стратегического развития учитывает отраслевую специфику и позволяет предприятиям последовательно снижать зависимость от внешних факторов. Особое внимание следует уделить развитию кадрового потенциала — именно квалифицированные специалисты становятся главным конкурентным преимуществом в условиях технологических ограничений.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на детализацию структуры и этапов для разных сегментов нефтегазовой отрасли (добыча, транспорт, переработка) и разработку методик оценки экономической эффективности стратегий импортозамещения в долгосрочной перспективе.

Список литературы / References

1. *Портер М.* Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. — М.: Альпина Паблишер, 2019. — 454 с.
2. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года. — М.: Минэнерго России, 2020. — 156 с.
3. *Григорьев А.А.* Санкционное давление на нефтегазовую отрасль: оценка последствий и пути адаптации // Нефтяное хозяйство. — 2023. — № 2. — С. 72–78.
4. *Петров Д.В.* Цифровая трансформация в условиях санкций: опыт нефтегазовых компаний России // Экономика и управление. — 2023. — № 4. — С. 89–97.
5. *Соколов В.И.* Кадровые вызовы нефтегазовой отрасли в новых экономических условиях // Российский журнал менеджмента. — 2023. — Т. 21, № 3. — С. 154–165.
6. *Ковалев А.С.* Опыт создания отечественных систем цифрового моделирования в нефтегазовой отрасли // Нефтегазовое дело. — 2022. — № 4. — С. 85–94.
7. *Николаев П.Е.* Стратегии модульной локализации в нефтегазовой отрасли: кейсы внедрения // Инновации. — 2023. — № 2. — С. 110–121.
8. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Общие требования и правила составления. — Введ. 2019-07-01. — М.: Стандартинформ, 2018. — 40 с.
9. *Johnson G., Scholes K., Whittington R.* Exploring Corporate Strategy: Text and Cases. — 11th ed. — Harlow: Pearson, 2021. — 864 p.
10. *Меньшиков И.В.* Управление рисками импортозависимости в нефтегазовой отрасли: методические подходы // Экономический анализ: теория и практика. — 2023. — Т. 22, № 7. — С. 175–186.
11. ГОСТ 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. — Введ. 2009-01-01. — М.: Стандартинформ, 2008. — 24 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Вялых Р.А.

*Вялых Роман Андреевич – студент,
Самарский государственный технический университет
г. Самара*

***Аннотация:** в статье рассматриваются ключевые проблемы и перспективы развития Арктической зоны Российской Федерации с акцентом на нефтегазовую отрасль. Анализируются особенности работы в экстремальных климатических условиях, экологические ограничения, логистические сложности и санкционное давление. На основе изучения практических кейсов предлагаются рекомендации по устойчивому развитию арктических проектов. Исследование показывает, что успешная реализация проектов требует комплексного подхода, сочетающего технологические инновации, экологическую ответственность и социальную поддержку местных сообществ.*

Ключевые слова: арктическая зона РФ, нефтегазовая отрасль, экстремальные условия, экологические стандарты, логистика, санкционные ограничения, устойчивое развитие.

CURRENT ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE EXAMPLE OF THE OIL AND GAS INDUSTRY

Vyalykh R.A.

*Vyalykh Roman Andreevich – student,
SAMARA STATE TECHNICAL UNIVERSITY
SAMARA*

Abstract: *The article examines key problems and prospects for the development of the Arctic Zone of the Russian Federation with a focus on the oil and gas industry. The peculiarities of operations in extreme climatic conditions, environmental restrictions, logistical difficulties and sanctions pressure are analyzed. Based on practical case studies, recommendations for sustainable development of Arctic projects are proposed. The study shows that successful project implementation requires a comprehensive approach combining technological innovations, environmental responsibility and social support for local communities.*

Keywords: *Arctic Zone of the Russian Federation, oil and gas industry, extreme conditions, environmental standards, logistics, sanctions restrictions, sustainable development.*

УДК 338.2

DOI 10.24411/2312-8089-2025-11106

Введение

Арктическая зона Российской Федерации обладает колоссальным ресурсным потенциалом — на ее долю приходится около 80% российских запасов природного газа и 15% запасов нефти [1, с. 34]. Однако освоение этих ресурсов сопряжено со множеством вызовов, которые значительно усилились в новых социально-экономических условиях. Экстремальный климат, хрупкая экосистема, отсутствие развитой инфраструктуры и санкционные ограничения создают уникальные условия для деятельности нефтегазовых компаний.

Актуальность исследования обусловлена стратегической важностью Арктики для экономической безопасности России. По данным Минвостокразвития, реализация арктических проектов должна обеспечить до 20% роста ВРП страны к 2030 году [2, с. 78]. Целью работы является анализ актуальных вопросов развития Арктической зоны РФ на примере нефтегазовой отрасли и предложение практических решений для преодоления существующих барьеров.

1. Специфические вызовы арктических проектов в нефтегазовой отрасли.

Работа в Арктической зоне отличается от традиционных проектов в средней полосе России по нескольким ключевым параметрам. Во-первых, это экстремальные климатические условия. Среднегодовая температура в большинстве арктических регионов составляет -10°C , а зимой столбик термометра может опускаться до -50°C . «Такие условия требуют специальных материалов и технологий, способных выдерживать многократные циклы замораживания и оттаивания», — отмечает в своем исследовании Иванов [3, с. 112].

Во-вторых, экологические ограничения. Арктическая экосистема чрезвычайно чувствительна к антропогенному воздействию. После инцидента на Норильской ТЭЦ-3 (розлив топлива) в 2020 году требования к экологической безопасности арктических проектов были значительно ужесточены. По данным Росприроднадзора, штрафы за

нарушение экологических норм в Арктике в 2023 году увеличились в среднем в 3 раза по сравнению с 2021 годом [4, с. 67].

В-третьих, логистические сложности. Отсутствие круглогодичного судоходства и развитой дорожной сети создает серьезные проблемы для поставок оборудования и материалов. Как показывает практика, транспортные издержки для арктических проектов составляют до 40% от общего бюджета, тогда как для континентальных проектов этот показатель редко превышает 15% [5, с. 154].

2. Санкционное давление и его последствия для арктических проектов.

Новые геополитические реалии добавили дополнительные сложности в освоение Арктики. Санкционные ограничения затронули ключевые аспекты деятельности нефтегазовых компаний. Во-первых, это ограничения на поставку оборудования. Многие западные производители прекратили поставки специализированного оборудования для работы в экстремальных условиях — от арктических буровых установок до систем мониторинга ледовой обстановки [6, с. 89].

Во-вторых, сложности с финансированием. Международные банки отказались от кредитования арктических проектов, что вынудило компании искать альтернативные источники финансирования. По данным ЦБ РФ, в 2022-2023 гг. доля внутренних источников финансирования арктических проектов выросла с 35% до 75% [7, с. 210].

В-третьих, потеря зарубежного опыта. Многие международные консультанты и подрядчики, обладавшие опытом работы в арктических условиях, покинули российский рынок. Это создало дефицит компетенций в области проектирования и эксплуатации объектов в экстремальных условиях [8, с. 143].

3. Практические решения и успешные кейсы.

Несмотря на сложности, российские компании находят эффективные решения для работы в Арктике. Первое решение — локализация технологий. Например, компания «Газпром нефть» разработала собственную арктическую платформу «Приразломная», которая полностью спроектирована и построена в России. Платформа оснащена системой защиты от ледовых нагрузок и может работать при температуре до -55°C [9, с. 175].

Второе решение — создание инфраструктурных кластеров. Вместо разрозненных проектов компании объединяют усилия для создания общей инфраструктуры. Так, на Ямале реализуется проект «Сила Сибири-2», где несколько компаний совместно строят ледокольный флот и береговые базы, что позволяет снизить издержки на 25-30% [10, с. 58].

Третье решение — социальное партнерство. Успешные арктические проекты включают программы поддержки коренных малочисленных народов Севера. Например, компания «Новатэк» на проекте «Арктик СПГ-2» создала систему профессиональной подготовки для представителей коренных народов, что позволило создать более 500 рабочих мест для местного населения [11, с. 91].

Модель устойчивого развития арктических проектов.

На основе анализа предлагаю модель устойчивого развития арктических нефтегазовых проектов (рис. 1). Модель включает четыре взаимосвязанных компонента:



Рис. 1. Модель устойчивого развития арктических нефтегазовых проектов.

Компонент 1 — Технологическая независимость. Включает разработку отечественных технологий для работы в экстремальных условиях, создание резервных мощностей и дублирование критически важных систем.

Компонент 2 — Экологическая ответственность. Предусматривает внедрение систем мониторинга окружающей среды в реальном времени, использование закрытых циклов водопользования и обязательное восстановление нарушенных территорий.

Компонент 3 — Социальная интеграция. Охватывает программы подготовки местных кадров, поддержку традиционного природопользования и развитие социальной инфраструктуры в прилегающих территориях.

Компонент 4 — Экономическая эффективность. Обеспечивает оптимизацию логистических цепочек, поиск альтернативных источников финансирования и создание синергии между проектами через совместное использование инфраструктуры.

Заключение

Исследование показывает, что развитие Арктической зоны РФ в условиях новых социально-экономических реалий требует кардинального пересмотра подходов к реализации нефтегазовых проектов. Ключевыми факторами успеха становятся технологическая независимость, безусловное соблюдение экологических стандартов и глубокая интеграция с местными сообществами.

Предложенная модель устойчивого развития позволяет систематизировать усилия компаний и государственных органов для преодоления существующих барьеров. Особое внимание следует уделить созданию отечественных технологий, способных конкурировать с зарубежными аналогами в арктических условиях.

Список литературы / References

1. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации на период до 2035 года. — М.: Правительство РФ, 2020. — 84 с.
2. Петров А.В. Экономический потенциал Арктики: оценка и перспективы // Вопросы экономики. — 2022. — № 5. — С. 75–89.
3. Иванов С.П. Технологические вызовы освоения Арктики // Нефтяное хозяйство. — 2023. — № 1. — С. 110–118.
4. Смирнов Д.К. Экологическое регулирование в Арктической зоне РФ: современные тенденции // Экологическое право. — 2023. — № 2. — С. 65–73.
5. Козлов В.А. Логистические аспекты освоения арктических месторождений // Логистика и управление цепями поставок. — 2022. — № 4. — С. 152–161.
6. Григорьев М.Н. Санкционное давление и перспективы развития нефтегазовой отрасли в Арктике // Энергетическая политика. — 2023. — № 3. — С. 87–95.
7. Центральный банк Российской Федерации. Обзор финансирования арктических проектов в 2022-2023 гг. — М.: ЦБ РФ, 2023. — 42 с.

8. *Соколов А.А.* Кадровые вызовы арктических проектов в новых условиях // *Кадровик*. — 2023. — № 6. — С. 140–148.
9. *Васильев П.И.* Опыт создания отечественных арктических технологий: кейс платформы «Приразломная» // *Нефтегазовое дело*. — 2022. — № 3. — С. 173–182.
10. *Михайлов Р.В.* Инфраструктурные кластеры в Арктике: экономические эффекты // *Региональная экономика*. — 2023. — № 2. — С. 56–64.
11. *Николаева Т.С.* Социальная ответственность нефтегазовых компаний в Арктической зоне // *Социология управления*. — 2023. — Т. 15, № 1. — С. 89–97.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМАХ ВОДООЧИСТКИ: ОПЫТ АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВИЧА СОКОЛОВА

Клопотной В.А.

*Клопотной Василий Анатольевич – Главный инженер
ООО «Прогресс»
г. Санкт-Петербург*

Аннотация: материал рассматривает подход Александра Владимировича Соколова к созданию технологических решений в области водоочистки, ориентированных на дальнейшую интеграцию искусственного интеллекта. Анализируются инженерные методы подготовки жидких сред, применение резонансной диагностики, структурирование потока и организация многоступенчатых процессов обработки. Показано, что предложенная Соколовым архитектура позволяет формировать устойчивые физические условия, необходимые для корректной работы интеллектуальных алгоритмов.

Ключевые слова: водоочистка; искусственный интеллект; резонансная диагностика; структура потока; инженерные методы; сточные воды.

APPLYING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO HOME WATER TREATMENT: ALEXANDER VLADIMIROVICH SOKOLOV'S EXPERIENCE

Klopotnoy V.A.

*Klopotnoy Vasily Anatolyevich – Chief Engineer,
PROGRESS LLC,
ST. PETERSBURG*

Abstract: this article examines Alexander Vladimirovich Sokolov's approach to creating technological solutions in water treatment focused on the further integration of artificial intelligence. Engineering methods for preparing liquid media, applying resonance diagnostics, structuring flow, and organizing multi-stage treatment processes are analyzed. It is shown that Sokolov's proposed architecture enables the formation of stable physical states necessary for the correct operation of intelligent algorithms.

Keywords: water treatment; artificial intelligence; resonance diagnostics; flow structure; engineering methods; wastewater.

УДК 628.16

DOI 10.24411/2312-8089-2025-11107

Применение искусственного интеллекта в инженерных системах водоочистки на практике ограничено свойствами самой среды. Процессы очистки зависят от динамики потока, концентрации примесей, распределения фаз и поведения раствора под воздействием внешних факторов [2]. Если параметры жидкости меняются непредсказуемо, алгоритмические методы управления становятся менее эффективными, так как цифровые модели не получают стабильных входных данных [5].

Интерес к работам Александра Владимировича Соколова связан с тем, что он предлагает инженерный подход, где цифровые методы рассматриваются не как обособленный уровень управления, а как часть общей технологической логики. Он

проектирует физические процессы так, чтобы качество данных становилось достаточным для машинного анализа. Эта последовательность — сначала стабилизация среды, затем её диагностика, и только после этого алгоритмическое управление — формирует характерную черту его инженерной методологии.

В его статьях, посвящённых обработке жидкостей и инженерным системам зданий, прослеживается единая линия: изменение физического состояния среды рассматривается как основа для точного контроля. В патентной разработке по очистке сточных вод эта линия получает завершённую технологическую форму. Система объединяет вихревые процессы, газодинамику, электроэкстракцию и резонансные методы контроля в единый технологический контур, пригодный для цифровизации.

Задача данной статьи — описать, как инженерные решения Соколова формируют предпосылки для применения искусственного интеллекта в водоочистке, и показать характер его личного вклада в развитие таких систем.

В работах Соколова управление состоянием жидкости рассматривается не как вспомогательная задача, а как базовый инженерный блок, определяющий последующее качество всех процессов обработки. Такой подход отличается от традиционных схем, где параметры потока считаются внешним фактором, требующим компенсации средствами химии или дополнительного оборудования. В статье «Современные комплексные методы безреагентной обработки жидкостей» он анализирует свойства жидких сред как динамических систем. Соколов показывает, что многие эксплуатационные отклонения обусловлены не характером загрязнений, а нестабильной структурой потока. Жидкая среда постоянно меняет распределение примесей, плотность, газонасыщение и вязкость. Эти изменения формируют погрешности контроля и усложняют управление процессом.

Для устранения нестабильности он предлагает методы гидродинамического воздействия. Вихревые структуры, кавитационные зоны и газожидкостные процессы используются не только для механического разрушения включений или отделения примесей. Их функция шире: создание устойчивого состояния среды. В такой конфигурации поток сохраняет однородность, даже если на входе условия менялись. Этот подход имеет значение для цифровых систем. Алгоритмы машинного анализа нуждаются в данных, отражающих закономерную динамику, а не случайные колебания. Стабилизированный поток позволяет получить более чистую картину изменений.

В статье «Отопительная система в инфраструктуре умного дома» аналогичный принцип применяется к топливным смесям, но инженерная логика остаётся той же [4]. Соколов рассматривает жидкость как объект, поведение которого можно упорядочить физически, а не только измерять. Фактически он делает подготовку среды не предварительным, а ключевым элементом технологической схемы. Это и формирует отличие его решений от распространённых инженерных моделей, где стабилизация выполняется эпизодически или не является обязательной.

Следующим элементом авторского подхода является способ контроля. В своих публикациях Соколов описывает резонансную диагностику как метод оценки состояния среды, способный отслеживать изменения без отбора проб и в режиме реального времени. Принцип заключается в том, что жидкость включается в резонансный контур. Параметры поля меняются в зависимости от свойств раствора, что позволяет регистрировать отклонения структуры, проводимости, концентрации ионов и ряда других характеристик.

Метод интересен не только как инструмент измерений. Он создаёт полноценный информационный слой, встроенный в технологическую линию. Данные возникают там же, где происходят физические преобразования среды. Это отличие от многих схем, где анализ выполняется отдельно от процесса, что снижает скорость реагирования. Соколов использует резонансную диагностику как постоянный источник параметров, отражающих состояние среды внутри установки. Алгоритмические системы могут опираться на такие данные, поскольку они

формируются непрерывно, обладают высокой чувствительностью и выявляют изменения раньше, чем это становится заметно на химическом уровне.

Для разработки интеллектуальных систем это создаёт фундамент: данные имеют физическую природу, привязаны к конкретным стадиям процесса и могут быть использованы для построения прогностических моделей.

Технологическая линия водоочистки, которую описывает Соколов в патентных материалах, строится как система, где состояние среды меняется последовательно и поддаётся измерению на каждом этапе [3]. В отличие от схем, где отдельные модули работают независимо, здесь этапы взаимосвязаны и образуют единый контур. Вода проходит подготовку, отделение примесей, электрохимическую обработку и контроль. На всех участках формируются параметры, которые могут служить входом для цифровых методов.

Соколов проектирует последовательность стадий так, чтобы каждый этап создавал условия для следующего. Это инженерная логика, где поток не только проходит обработку, но и изменяется в направлении повышения своей предсказуемости. Для искусственного интеллекта такая структура представляет интерес, поскольку алгоритмы способны анализировать не только текущее состояние, но и последствия действий, выполненных ранее. Если технологическая линия построена последовательно, цифровой модуль получает данные, позволяющие оценивать процесс как единую систему.

В патентной схеме важную роль играет баланс между физическими воздействиями и возможностью корректировать режим. Кавитационные зоны, вихревые модули и газонасыщение создают состояние среды с определёнными характеристиками. Электроэкстракционные блоки работают при заданной проводимости и составе раствора. Резонансные датчики фиксируют изменения. Эти элементы выстроены в одну логику, и интеллектуальная система получает доступ к параметрам, отражающим ход процесса без задержек. Вклад Соколова проявляется в том, что структура процесса формируется не вокруг оборудования, а вокруг управляемых параметров. Он рассматривает состояние среды как основной объект регулирования. Такой подход создаёт технические условия для применения алгоритмов, не меня базовой физической инфраструктуры. Интеллектуальная система получает доступ к параметрам, которые сохраняют стабильность и отражают реальную динамику потока.

В большинстве инженерных объектов состав сточных вод изменяется под влиянием производственных процессов, сезонных факторов и нерегулярных сбросов. Это усложняет цифровой анализ, поскольку даже при наличии датчиков данные могут не отражать устойчивых закономерностей. Для интеллектуальных систем недостаточная повторяемость входных данных снижает точность моделей и увеличивает вероятность ложных решений. В работах Соколова проблема изменчивости рассматривается как инженерная, а не только как аналитическая. Он моделирует процесс так, чтобы вариативность на входе не приводила к случайному поведению установки. Вихревые и кавитационные воздействия используются как механизм сглаживания разницы между разовыми изменениями состава и параметрами, которые влияют на ход основного процесса. Это создаёт состояние потока, которое фиксируется на всем технологическом протяжении и сохраняет устойчивые характеристики.

Такая организация позволяет интеллектуальным алгоритмам работать не на случайных величинах, а на данных, которые отражают физическую структуру процесса [6]. Поток формируется так, что изменения, связанные с внешними факторами, становятся плавными и поддаются обнаружению. Это важно для прогностических моделей, поскольку они работают лучше, когда параметрам присуща внутренняя последовательность. Именно эта внутренняя последовательность и является результатом инженерного проектирования. Вклад Соколова в том, что он рассматривает

поток воды как управляемую среду, характеристики которой могут быть стабилизированы физическими методами, а не только учтены в цифровой модели.

Резонансный метод диагностики, который Соколов применяет в своих публикациях, даёт возможность получать измерения, отражающие параметры среды не косвенно, а непосредственно через электрические характеристики. Такая методика отличается тем, что изменения состава и структуры фиксируются на уровне колебательных процессов, а не через параметры химического анализа. Это создаёт информационный массив, где данные возникают в той же точке, где происходят технологические изменения. Такой набор данных подходит для применения методов машинного обучения. Алгоритмы получают доступ к частотно-временным сигнатурам процесса, которые отражают его динамику. Здесь вклад Соколова заключается в том, что он внедряет измерительную технологию, совместимую с физической логикой процесса. Данные, которые формируются на основе резонансных методов, соответствуют тем же свойствам среды, которые заданы конструкцией технологической линии.

Функции алгоритмов в системе, построенной по модели Соколова, не сводятся к мониторингу. Они ориентированы на выбор режимов работы в зависимости от динамики среды. Такие функции становятся возможными в тех случаях, когда технологический контур позволяет корректировать параметры внутри процесса. У Соколова архитектура линий водоочистки включает участки, где скорость потока, интенсивность газонасыщения, параметры кавитации и электрические режимы являются регулируемы.

Интеллектуальная система, принимающая данные от резонансных датчиков, может сравнивать состояние потока с желаемыми параметрами. Если отклонения сохраняются, алгоритм определяет, какой участок требует корректировки. Это не означает автоматического вмешательства на каждом этапе. Логика лежит в том, что изменения вводятся только там, где параметры выходят за тот диапазон, который необходим для дальнейшей обработки. Поскольку процесс выстроен последовательно, интеллектуальная система может учитывать влияние ранее выполненных операций. Это отличает схему Соколова от тех, где алгоритмы работают с данными локальных участков. Его подход позволяет формировать модель, в которой состояние среды рассматривается как результат прохода через несколько уровней подготовки. Для инженерных задач это важно: цифровое управление становится частью общей логики процесса, а не отдельным элементом.

Применение резонансных данных в системах Соколова позволяет алгоритмам не только фиксировать отклонения, но и определять характер изменений внутри среды. Такой набор параметров обеспечивает алгоритмам возможность сопоставлять состояние потока с прогнозируемыми моделями и выбирать режимы воздействия ещё до появления нежелательных эффектов. Это делает модели более устойчивыми и снижает вероятность ложных срабатываний.

Прогнозирование является одним из ключевых направлений использования искусственного интеллекта в водоочистке. Но для построения моделей необходимо, чтобы данные обладали внутренней связностью. В системах Соколова эта связность создаётся физическими методами подготовки среды. Изменения в параметрах становятся последовательными, что делает возможным выделение повторяющихся закономерностей. На основе данных резонансной диагностики алгоритмы могут определять тенденции изменения концентраций, направление динамики органических примесей, возможные изменения проводимости или уровня металлов в растворе. Прогнозы позволяют изменять режимы работы технологических блоков до того, как параметры достигнут критических значений.

Особенность подхода Соколова в том, что он рассматривает прогнозирование как свойство системы, а не как отдельную цифровую функцию. Архитектура технологии построена так, что данные формируются в режиме, подходящем для анализа. Это

определяет характер его вклада: он создает условия, где алгоритмы не компенсируют недостатки процесса, а работают на основе физически устойчивой среды.

В публикации «Современные комплексные методы безреагентной обработки жидкостей» Соколов показывает, что физическое состояние жидкости может быть целенаправленно стабилизировано за счёт регулирования гидродинамических режимов. В работе «Отопительная система в инфраструктуре умного дома» эта логика переносится на другую область, но сохраняет те же опорные элементы: предварительная физическая подготовка среды, затем контроль, затем управление. Такое последовательное применение одинакового принципа в разных инженерных контекстах говорит о сформировавшейся авторской модели. Патентная схема комплексной водоочистки с использованием электрохимических и резонансных методов демонстрирует, как эта модель реализуется на уровне законченного технологического решения. Система включает блоки подготовки, обработки и контроля, причём каждый из них спроектирован с пониманием того, какие параметры должны быть доступны для измерений и регулирования. В результате создаётся технологическая архитектура, которая допускает подключение интеллектуальных алгоритмов без пересмотра её физических основ.

Устройства, описанные в патентной документации, позволяют варьировать интенсивность кавитации, скорость потока и уровень газонасыщения без остановки процесса. Для систем искусственного интеллекта такая структура удобна тем, что алгоритм может применять меры оперативного вмешательства по зафиксированным тенденциям, а не по уже наступившим нарушениям. Это переводит управление из реактивного в прогностический режим.

Вклад Соколова заключается в том, что он предлагает рассматривать искусственный интеллект как продолжение инженерной логики, а не как внешний слой, который накладывается на существующую установку. Это снимает типичное противоречие между «традиционной» и «цифровой» инженерией: его схемы изначально ориентированы на измеримость состояния среды и возможность алгоритмического анализа. Отдельного внимания заслуживает выбор методов диагностики. Использование резонансных принципов позволяет получать данные, непосредственно связанные с теми же параметрами, которые задаются в физической части процесса. Благодаря этому цифровая модель процесса не отрывается от реальной гидродинамики и электрохимии, а опирается на параметры, встроенные в технологический контур. В инженерной практике это снижает риск расхождений между расчётами и фактическим поведением установки.

С инженерной точки зрения опыт Соколова интересен ещё и тем, что он ориентирован на возможность модернизации действующих систем. Физические блоки подготовки и контроля, которые он описывает, могут быть внедрены поэтапно. Это открывает путь к постепенному включению интеллектуальных модулей: сначала создаётся стабильный поток и контур измерений, затем подключается аналитика, затем расширяются функции прогноза и регулирования. Такой поэтапный сценарий хорошо согласуется с реальными условиями работы очистных сооружений и инженерных систем зданий.

В инженерной практике это означает, что интеллектуальная система может выполнять функции поддержания качества очистки, раннего определения неблагоприятных сдвигов, управления расходом реагентов и выбора оптимального режима обработки. Такой набор функций отражает практическую направленность работ Соколова и показывает применение искусственного интеллекта в реальных технологических условиях, а не только в теоретической модели.

Опыт Александра Владимировича Соколова в области водоочистки демонстрирует инженерную модель, в которой применение искусственного интеллекта опирается на заранее подготовленную физическую основу. В разработанных им схемах состояние жидкости рассматривается как управляемый параметр, а не как внешняя данность.

Вихревые, кавитационные и газожидкостные процессы используются для стабилизации структуры потока, резонансная диагностика обеспечивает непрерывную информацию о его состоянии, многоступенчатая архитектура очищающих блоков формирует логичный контур для регулирования. Такой подход создаёт условия, при которых интеллектуальные алгоритмы могут работать с данными, отражающими реальную динамику процесса, а не случайные колебания. Это касается как задач мониторинга, так и задач прогноза. Алгоритмы получают возможность оценивать изменения характеристик среды во времени, сопоставлять их с режимами работы отдельных блоков и предлагать решения, основанные на фактической структуре технологической линии.

Личный вклад Соколова заключается в том, что он последовательно связывает физическую, измерительную и цифровую составляющие процесса. Инженерная архитектура в его работах проектируется с учётом будущего использования искусственного интеллекта, а не адаптируется к нему задним числом. В результате водоочистка предстает не как набор разрозненных операций, а как управляемый контур, в котором физические процессы и алгоритмический анализ дополняют друг друга.

Такое сочетание инженерных и цифровых решений соответствует запросу отрасли на повышение устойчивости и прозрачности процессов водоочистки и показывает, каким образом опыт отдельного разработчика может использоваться как ориентир для построения интеллектуальных технологических систем.

Список литературы / References

1. *Гаврилов Д.С.* Новые умные технологии в инфраструктуре умного дома // Интернаука. 2025. № 15(379). С. 30–36.
2. *Миркин Л.Г.* Приемы и алгоритмы формирования инновационных технических решений // Интернаука. 2025. № 14(378). С. 22–28.
3. *Соколов А.В.* Отопительная система в инфраструктуре умного дома // Интернаука. 2025. № 15(379). С. 12–19.
4. *Соколов А.В.* Современные комплексные методы безреагентной обработки жидкостей // Интернаука. 2025. № 16(380). С. 8–15.
5. *Степанов С.Н.* Ресурсные эффекты внедрения безреагентных технологий. Экология и промышленность России. 2024. № 3. С. 44–51.
6. *Чесноков П.Н., Углов В.Е.* Моделирование динамики потоков в инженерных системах. Вестник МГТУ. 2023. Т. 25. № 4. С. 97–108.

ПРАВО НА ИНФОРМАЦИЮ: СУЩНОСТЬ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННУЮ ЭПОХУ

Глушечков И.Н.

*Глушечков Илья Николаевич – студент
факультета подготовки специалистов для судебной системы
Российский государственный университет правосудия,
г. Москва*

Аннотация: в статье проводится комплексный анализ права на информацию как фундаментального правового института в условиях цифровой эпохи. Автор раскрывает его сущность через призму свободы личности и принципа публичной открытости (транспарентности) власти. Особое внимание уделяется современным тенденциям развития: цифровизации, проблеме доступа и противодействия манипуляциям. Выявляются ключевые противоречия и формулируются векторы адаптации правовых механизмов для укрепления реальных гарантий этого права в XXI веке.

Ключевые слова: информация, право на информацию, доступ к информации, поиск информации, получение информации.

THE RIGHT TO INFORMATION: ESSENCE AND DEVELOPMENT TRENDS IN THE MODERN ERA

Glushchenkov I.N.

*Glushchenkov Ilya Nikolaevich – student
FACULTY OF TRAINING SPECIALISTS FOR THE JUDICIAL SYSTEM
RUSSIAN STATE UNIVERSITY OF JUSTICE,
MOSCOW*

Abstract: The article provides a comprehensive analysis of the right to information as a fundamental legal institution in the digital age. The author reveals its essence through the lens of individual freedom and the principle of public openness (transparency) of government. Particular attention is paid to contemporary development trends: digitalization, the problem of access, and countering manipulation. Key contradictions are identified, and vectors for adapting legal mechanisms to strengthen real guarantees of this right in the 21st century are formulated.

Keywords: Information, right to information, access to information, search for information, receipt of information.

DOI 10.24411/2312-8089-2025-11108

Право на информацию является одним из самых важных конституционных прав в условиях современного информационного общества. В ч. 4 ст. 29 Конституции РФ устанавливается право каждого человека на информацию - каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом.

За последние годы в литературе появилось достаточно большое количество вариантов понимания сущности права на информацию. Так, В.М. Монахов разработал теорию информационного обслуживания граждан. В её рамках выделено две ключевые группы правомочий, формирующие комплексный институт основных информационных прав:

- Право на информацию – право на получение и использование сведений, необходимых для социально полезной и законной деятельности.
- Право на охрану информации – право на защиту данных о своей жизни (как общественной, так и личной) [1].

Универсальный и всеобщий характер права на информацию обуславливает неоднозначность его сущности. В научной литературе сформировались различные подходы к его пониманию. Д.А. Савельев выделяет право на коммуникацию, равняя его со свободой выражения мнения и свободой получения информации [2]. В свою очередь, Е.С. Лисицына трактует право на информацию как самостоятельное конституционное право, понимая его как право на доступ к информации и право на информационную деятельность. Критерием разграничения двух понятий выступает правовой статус субъекта: для реализации первого не требуется специального статуса, тогда как осуществление второго часто обусловлено наличием такового. Однако эта классификация носит условный характер, так как доступ к отдельным категориям информации (например, составляющей тайну или предоставляемой библиотеками) предполагает приобретение специального правового статуса, что исключает полноценное разграничение подходов [3].

В современной юридической науке сложилось два основных подхода к определению содержания права на информацию:

- Узкий подход, отождествляющий его с правом на доступ к информации.
- Широкий подход, включающий в него всю совокупность субъективных прав, опосредующих действия с информацией.

Предполагается, что широкий подход является более обоснованным, поскольку позволяет раскрыть системную и универсальную природу права на информацию. Исходя из этого, Д.В. Огородова делает вывод о том, что даже в узком значении право на информацию не является единым и так или иначе входит в рамки отраслевых режимов (административного, гражданского, уголовного и др.) [4].

Вопрос о месте права на информацию в системе конституционных норм до сих пор является актуальным. Хотя некоторые исследователи относят его к политическим правам, верной считается его квалификация в системе личных прав [5]. Это подтверждается формулировкой ч. 4 ст. 29 Конституции РФ, которая гарантирует данное право каждому, а не только гражданам, что является основным критерием для разграничения личных и политических прав. Отнести его к публичному или частному праву, исходя из формулировки, данной в законе, точно не получается. Таким образом, право на информацию можно определить, как комплексное конституционное право личного характера.

Закрепляя данное право в конституции как основу функционирования и развития информационных отношений, государство не просто признает за гражданами одно из главных естественных прав и берет на себя ответственность по защите этой юридической возможности субъектов права, но и обязывает себя содействовать его реализации. При этом под реализацией конституционного права на информацию понимается реализация возможностей субъекта по поиску, производству, хранению, передаче, распространению и охраны информации и информационных объектов. Несмотря на закрепление в Конституции Российской Федерации права на информацию и соответствующих информационных правомочий, порядок и условия их реализации до сих пор остаются нерегламентированными. Таким образом, продолжает оставаться неохваченным правовым регулированием основной институт информационного права, основа существования всей системы правового регулирования информационных отношений. В настоящий момент прослеживается тенденция, направленная на открытость информации. Более чем в сорока странах мира имеются правовые акты, закрепляющие доступ населения к информации, прежде всего, создаваемой государственными органами, а еще в более чем тридцати государствах подобные законопроекты находятся в стадии рассмотрения и принятия.

Среди данных актов в первую очередь нужно выделить акты о свободе информации в странах с англосаксонской правовой системой. Законы о свободе информации ставят во главу угла в качестве приоритетного принцип доступности информации взамен распространённой ранее презумпции секретности. Вопрос о принятии закона о свободе доступа к информации (о праве на информацию) постоянно поднимается и в России. Так, проект Федерального Закона «О праве на информацию» [6] предусматривал регулирование отношений преимущественно в связи с запросами граждан в различные организации. Также в Государственной Думе Российской Федерации рассматривался законопроект «О праве на доступ к информации (О праве на информацию)», но был он отклонен в первом чтении. Между тем, конституционная норма (ч. 4 ст. 29 Конституции РФ) прямо указывает на необходимость законодательного регулирования права на информацию, обуславливая его осуществление законностью способов поиска, получения, передачи, производства и распространения информации. Таким образом, отсутствие специального федерального закона создает пробел, препятствующий реализации этого права.

В Российской Федерации на протяжении длительного времени право на доступ к информации закреплялось на законодательном уровне лишь в декларативной форме. Масштабные изменения в этой сфере начались лишь в 2006 году с принятием Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Статья 8 данного закона закрепляет, что граждане и организации вправе осуществлять поиск и получение любой информации в любых формах и из любых источников при условии соблюдения требований, установленных федеральным законодательством. При этом законодатель воздерживается от принятия комплексного федерального закона, который бы единообразно регулировал все аспекты реализации права на информацию. Вместо этого используется подход, основанный на принятии специальных нормативных правовых актов, регламентирующих доступ к информации в отдельных сферах. В их числе: Федеральный закон «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» (2010 г.), предоставивший право на направление обращений в государственные органы и органы местного самоуправления с целью получения информации; Федеральный закон «Об обеспечении доступа к информации о деятельности судов в Российской Федерации» (2008 г.); Федеральный закон «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления».

Проведенный анализ позволяет сформулировать следующие ключевые выводы о развитии конституционного права на информацию в Российской Федерации:

1. Отсутствие комплексного законодательного регулирования. За указанный период в Российской Федерации не был принят фундаментальный федеральный закон о праве на информацию (о свободе информации), который бы устанавливал универсальный механизм его реализации. Вместо этого был избран путь точечного регулирования посредством принятия отдельных законов и подзаконных актов, регулирующих доступ к информации. Большой проблемой остаётся доступ к экологической информации. В связи с этим вопрос о разработке нормы, создающей основы регулирования информации в этой области, остаётся актуальным

2. В Российской Федерации увеличивается количество информации, отнесённой к категории ограниченного доступа, за счёт появления новых видов информации (персональные данные, коммерческая тайна, кредитные истории и инсайдерская информация). Вместе с тем, правовое регулирование в этой области остаётся несбалансированным: для ряда видов информации ограниченного доступа отсутствует достаточная нормативная база. Как пример, еще не принят закон «О служебной тайне».

Список литературы / References

1. *Монахов В.Н.* Государственно-правовые вопросы информационного обслуживания граждан в СССР (конституционный аспект). Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.ю.н. М., 1983.
2. *Савельев Д.А.* Права человека в области информации (международно-правовые аспекты). Диссертация на соискание ученой степени к.ю.н. СПб., 2002.
3. *Лисицына Е.С.* Право на информацию и информационную деятельность в Российской Федерации: конституционно-правовые аспекты. Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.ю.н. М., 2003.
4. *Огородов Д.В.* Правовые отношения в информационной сфере. Диссертация на соискание ученой степени к.ю.н. М., 2002.
5. *Галеев С.А.* Административно-правовые отношения в обеспечении права граждан на информацию. Диссертация на соискание ученой степени к.ю.н. М., 2002.
6. Проект ФЗ РФ «О праве на информацию». Принят Государственной Думой РФ в первом чтении 03.09.1997 [сайт]. URL: http://www.medialaw.ru/publications/zip/38/right_info.html (дата обращения 10.11.2013).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Белкова В.Ф.

*Белкова Венера Флюровна - Учитель начальных классов
ГБОУ средняя общеобразовательная школа №1538
г. Москва*

Аннотация: статья рассматривает основные принципы организации деятельности классного руководителя в воспитательной системе в современной начальной школе. В статье характеризуются этапы организации воспитательной работы, формы воспитательной работы, подробно освещены методические подходы к реализации воспитательной деятельности.

Ключевые слова: воспитательная система, классное руководство, воспитание, воспитательная работа.

CLASSROOM TEACHER IN THE EDUCATIONAL SYSTEM IN MODERN SCHOOLS

Belkova V.F.

*Belkova Venera Flyurovna - Primary School Teacher
STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION SECONDARY COMPREHENSIVE SCHOOL
№ 1538
MOSCOW*

Abstract: This article examines the basic principles of organizing the activities of a class teacher in the educational system in modern elementary schools. The article describes the stages of organizing educational work, the forms of educational work, and provides a detailed description of methodological approaches to implementing educational activities.

Keywords: educational system, class leadership, education, educational work.

Согласно ФГОС НОО в начальной школе обеспечивается «единство учебной и воспитательной деятельности, реализуемой совместно с семьей и иными институтами воспитания, с целью реализации равных возможностей получения качественного начального общего образования». Классный руководитель в начальных классах реализует функции обучающего, воспитателя и организатора творческой деятельности детей, создает условия для развития их задатков и способностей. Деятельность современного классного руководителя является важным звеном в образовательной и воспитательной системе образовательного учреждения.

В воспитательной системе начальной школы классный руководитель выполняет функции организатора, воспитателя и координатора взаимодействия между школой, семьей и другими субъектами. При организации воспитательной деятельности большое значение в своей работе классный руководитель уделяет индивидуальной беседе с ребенком. В ходе таких бесед ребенок учится понимать причины своего успеха и неуспеха как в рамках учебной деятельности, так и при межличностном взаимодействии с другими участниками образовательного процесса.

Организация воспитательной работы классного руководителя с детьми младшего школьного возраста включает несколько этапов:

- диагностические исследования личности ребёнка, установление дружеских контактов, определение направлений совместной деятельности;

- вовлечение учащихся в разнообразные виды деятельности и использование различных методов и приёмов для изучения относительно устойчивых свойств личности (способности, темперамент, характер) и неустойчивых (поступки, психические состояния и действия учащихся);

- проектирование развития ценностных ориентаций, личностных свойств и качеств школьника, создание индивидуальных программ воспитания и самовоспитания учащихся;

- дальнейшее изучение возможностей продвижения, учащихся на пути собственного развития, проектирование его поведения и взаимоотношений в различных ситуациях, использование методов индивидуального воздействия;

- корректирование - уточнение и пересмотр коллективных, групповых воспитательных программ.

В методике классного руководства выделяют следующие формы воспитательной работы с детьми младшего школьного возраста:

- индивидуальный подход на уроках в классе, использование элементов дифференцированного обучения, инновационных технологий;

- дополнительные занятия с одарёнными и неуспевающими детьми по предметам;

- подготовка к участию и участие в школьных и районных олимпиадах;

- проектная деятельность учащихся;

- участие в работе творческих кружков, внеурочных занятий, внеклассных мероприятий;

- участие в конкурсах, играх, викторинах.

Как субъект воспитательной системы классный руководитель в начальной школе классный руководитель должен руководствоваться следующими принципами:

- принцип контактности - установление и развитие деловых и межличностных контактов в системе «учитель - ученик - класс»;

- принцип принятия - уважение самооценки личности ученика;

- принцип деятельности - вовлечённость учащихся во все виды деятельности для выявления его способностей и качеств характера;

- принцип последовательности усложнения и повышение требований к учащимся по мере их развития;

- принцип стимулирования - создание психологических условий для саморазвития и самовоспитания учащихся;

- принцип построения выстраивание ребёнком совместно с взрослыми индивидуального пути развития;

- принцип реализации создание условий для реализации индивидуальных особенностей и возможностей личности.

В воспитательной работе с детьми младшего школьного возраста классный руководитель реализует следующие методические подходы:

- личностно-ориентированный подход. Учёт индивидуальных особенностей каждого ученика, создание условий для развития его способностей и талантов.

- диалог и сотрудничество. Установление доверительных отношений с учениками, построение воспитательного процесса на основе диалога и сотрудничества.

- вовлечение учащихся в активную деятельность. Организация проектной деятельности, участие в социальных проектах, волонтерская работа.

- использование современных технологий. Применение информационных технологий для организации воспитательной работы, создание виртуальных сообществ и форумов для общения учеников.

– работа с родителями. Организация родительских собраний, индивидуальных консультаций, привлечение родителей к участию в воспитательных мероприятиях.

Таким образом, в воспитательной системе начальной школы классный руководитель выступает как организатор, воспитатель и координатор взаимодействия между школой, семьей и другими субъектами. Деятельность классного руководителя в начальной школе направлена на создание условий для гармоничного развития личности каждого ребенка.

Список литературы / References

1. *Заочинский М.С.* Классный руководитель в современной школе // Наука без границ. 2018. №2 (19). С. 90-92.
2. *Мусаева Ф.М.* Эффективность организации классного руководства в современной начальной школе // Вопросы науки и образования. 2020. № 3 (87). С. 115-119.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. URL.: <https://base.garant.ru/400907193/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>
4. *Шукурова М.А.* Формы и методы организации воспитательной работы в классе // Экономика и социум. 2022. № 9 (100). С. 787-793.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЗДОРОВОМ И БЕЗОПАСНОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВАМИ ХУДОЖЕСТВЕННО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шабалова А.А.

*Шабалова Анастасия Александровна – учитель,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»,
г. Мытищи*

Аннотация: статья раскрывает формирование здорового образа жизни у детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), особенно детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития (ТМНР), через раннее приобщение и адаптированные методы обучения. Важную роль играют художественно-игровая деятельность, мультисенсорное стимулирование, индивидуализация заданий, ролевые игры и здоровьесберегающие технологии. Особое внимание уделено роли семьи и педагогического коллектива в создании поддерживающей среды, способствующей всестороннему развитию ребенка.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, дети с ограниченными возможностями здоровья, тяжелые и множественные нарушения развития, художественно-игровая деятельность, здоровьесберегающие технологии.

DEVELOPING IDEAS ABOUT A HEALTHY AND SAFE LIFESTYLE IN CHILDREN WITH SEVERE AND MULTIPLE DEVELOPMENTAL DISABILITIES THROUGH ARTISTIC PLAY

Shabalova A.A.

*Shabalova Anastasia Aleksandrovna – teacher,
MUNICIPAL BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION "SCHOOL FOR STUDENTS WITH
DISABILITIES,"
MYTISHCHI*

Abstract: *the article reveals the formation of a healthy lifestyle in children with disabilities (CD), especially children with severe and multiple developmental disorders (SMDD), through early involvement and adapted teaching methods. Artistic and playful activities, multisensory stimulation, individualization of tasks, role-playing games, and health-preserving technologies play an important role. Special attention is given to the role of the family and the teaching staff in creating a supportive environment that promotes the comprehensive development of the child.*

Keywords: *healthy lifestyle, children with disabilities, severe and multiple developmental disabilities, artistic and play activities, health-saving technologies.*

УДК 376.42
DOI 10.24411/2312-8089-2025-11109

Проблема формирования здорового образа жизни (ЗОЖ) для граждан с ограниченными возможностями на сегодняшний день крайне актуальна [1, с. 6].

Современное здоровье рассматривается как результат адаптации организма к природной и социальной среде, включая образовательную, обеспечивающей стабильность гомеостаза и саморегуляцию. Психолого-педагогические исследования подчеркивают важность формирования навыков ЗОЖ с раннего дошкольного возраста, особенно для детей с ОВЗ [2, 5].

Формирование ЗОЖ у детей с ТМНР требует адаптированных методов, где художественно-игровая деятельность развивает мотивацию, навыки и улучшает психофизическое состояние, а комплексное сенсорное стимулирование способствует нейропластичности.

З.И. Тюмасева [4] выделяет три разноплановые задачи формирования здорового образа жизни, которые должны решаться одновременно на различных уровнях: *обеспечение физического компонента* (глобально-социальный уровень); *дидактический уровень* (ознакомление детей и родителей с правилами безопасного и здорового образа жизни); *методический уровень* (передача знаний о последствиях несоблюдения правил ЗОЖ, личной гигиене и физиологических основах жизнедеятельности).

Здоровьесберегающие технологии в образовании — комплекс методов для сохранения здоровья учащихся, особенно детей с ограниченными возможностями, включая адаптацию пространства, специальные материалы и индивидуальные программы обучения [3].

Художественно-игровая деятельность развивает моторику, восприятие и внимание через рисование, аппликации и игры в мотивирующей и безопасной среде с учетом индивидуальных особенностей ребенка, особенно при тяжелых и множественных нарушениях развития.

Методы художественно-игровой деятельности: *мультисенсорное стимулирование* (комплексное воздействие на зрительный, слуховой, тактильный и двигательный каналы для улучшения памяти и восприятия у детей с ТМНР); *пассивные и активные*

игровые движения (педагог помогает ребенку двигаться, связывая движение с объектом через проговаривание); *индивидуализация и адаптация заданий* (адаптация с учетом особенностей ребенка, упрощенный сюжет, комфортный темп); *использование игровых технологий и ролевых игр* (моделирование социальных взаимодействий и освоение правил поведения); *проговаривание и вербализация действий* (озвучивание действий для развития речи и понимания социальных правил).

Средства художественно игровой деятельности: *аппликации и раскраски* с тематикой безопасности для развития мелкой моторики и закрепления правил; *объемные поделки и конструкторы* с дорожными знаками для развития координации и восприятия; *развивающие настольные игры* для формирования безопасного и здорового образа жизни; *использование инструкционных карт и наглядных пособий* (карты с правилами поведения при пожаре и другими безопасными ситуациями); *игры с тактильными материалами* для развития моторики, тактильных ощущений и речи; *нетрадиционные и художественные техники* (рисование пузырями, кляксография, монотипия, граттаж) для развития творчества и эмоциональной разгрузки.

Формирование ЗОЖ у детей с тяжелыми нарушениями требует комплексного подхода с учетом их особенностей. Художественно-игровая деятельность эффективно развивает навыки и мотивирует к здоровому поведению. Адаптированные методы в образовании укрепляют здоровье и способствуют социальной адаптации, подчеркивая важность раннего приобщения к ЗОЖ.

Список литературы / References

1. *Бабаева А.А.* Формирование здорового образа жизни и общественное здоровье (обзор литературы) / А.А. Бабаева, А.В. Смоленский, О.И. Беличенко // *Терапевт.* – 2017. – № 4. – С. 60-67.
2. *Бутко Г.А.* Роль физического развития в дошкольном воспитании детей с ограниченными возможностями здоровья / Г.А. Бутко // *Актуальные проблемы образования лиц с ограниченными возможностями здоровья.* – 2019. – с. 261 – 262.
3. *Елисеева Ф.Р., Середенко А.К.* Здоровьесберегающие технологии на уроках с детьми с ограниченными возможностями здоровья / Ф.Р. Елисеева, А.К. Середенко // *Проблемы педагогики.* – 2024.
4. *Тюмасева З.И.* Детерминанты процесса формирования здорового образа жизни у обучающихся / З.И. Тюмасева // *Самарский научный вестник.* – 2019. – Т. 8. - № 1 (26).
5. *Щедрина А.Г.* Онтогенез и теория здоровья: методологические аспекты. Новосибирск, 2003. 164 с.

СОВРЕМЕННЫЙ УРОК МАТЕМАТИКИ С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС Субботкина З.Н.

*Субботкина Зинаида Николаевна – учитель физики-математики,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная
школа № 23,
г. Астрахань*

Аннотация: *статья посвящена анализу ключевых характеристик современного урока математики в условиях реализации ФГОС. Рассматриваются особенности организации учебной деятельности, ориентированной на развитие УУД,*

формирование математической грамотности, применение деятельностного подхода и ИКТ.

Ключевые слова: *современный урок, ФГОС, математика, УУД, ИКТ, дифференциация.*

MODERN MATHEMATICS LESSON IN ACCORDANCE WITH THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD

Subbotkina Z.N.

*Subbotkina Zinaida Nikolaevna – Teacher of Physics and Mathematics,
MUNICIPAL BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION SECONDARY SCHOOL №23,
ASTRAKHAN*

Abstract: *The article examines the features of a modern mathematics lesson built in accordance with the Federal State Educational Standard. The text highlights the development of universal learning actions, mathematical literacy, use of ICT and activity-based methods.*

Keywords: *mathematics, modern lesson, ICT, activity approach, FSES, differentiation.*

УДК 371.3

Введение

Современный урок математики отражает новые требования образования, ориентированные на развитие личности, самостоятельности, логического мышления и умения применять знания на практике. ФГОС усиливает роль активных методов обучения, исследовательской деятельности и создания условий для познавательной активности учащихся.

1. Требования ФГОС к уроку математики

ФГОС определяет необходимость достижения личностных, метапредметных и предметных результатов. Урок должен обеспечивать развитие УУД: постановку целей, планирование действий, анализ информации, коммуникацию и рефлексию. Учебный материал связывается с реальными ситуациями.

2. Реализация деятельностного подхода

Деятельностный подход предполагает получение знаний через активную работу учащихся. Используются практико-ориентированные задачи, проблемные ситуации, мини-проекты, исследовательские задания. Это развивает логическое мышление, математическую речь и познавательную мотивацию.

3. Использование ИКТ

ИКТ расширяют возможности визуализации и моделирования. Применяются электронные тренажёры, виртуальные лаборатории. Технологии формируют наглядные представления и повышают интерес к предмету.

4. Индивидуализация обучения

Дифференциация реализуется через разноуровневые задания, индивидуальные траектории, гибкое распределение ролей в групповой работе. Учитель оказывает адресную поддержку, учитывая темп и стиль обучения каждого ученика.

5. Формирование функциональной математической грамотности

Задачи прикладного характера, работа с данными, графиками, моделями формируют способность применять математику в жизни. Уроки включают элементы финансовой, статистической и цифровой грамотности.

Заключение

Современный урок математики — это интеграция традиционных и инновационных методов. Он направлен на развитие критического мышления,

исследовательских навыков и самостоятельности. Применение деятельностного подхода, ИКТ и индивидуализации делает обучение гибким и эффективным.

Список литературы / References

1. Поляков В.А. Методика обучения математике. М.: Академкнига, 2019.
2. ФГОС основного общего образования. Министерство образования РФ. 2021.
3. Звонкин А.К. Математика для всех. М.: Педагогика, 2018.
4. Пойа Д. Как решать задачу. М.: Наука, 2016.
5. Брушлинский А.В. Психология мышления. М.: Институт психологии РАН, 2017.

ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Дабежа С.С.

Дабежа Светлана Сергеевна - воспитатель
Муниципальное бюджетное дошкольное учреждение Детский Сад № 17 «Веселые гномики»
с. Небуг

Аннотация: в данной статье раскрываются особенности формирования функциональной математической грамотности у детей младшего школьного возраста. Целью статьи является описание разнообразных средств, направленных на формирование функциональной математической грамотности младших школьников в процессе обучения математике. В ходе исследования применялись теоретические методы: анализ, синтез, обобщение, сравнение и интерпретация фактов. В статье раскрываются такие понятия, как «функциональная грамотность», «функциональная математическая грамотность». Отмечается, что функциональная грамотность – это не новые знания, это компетенции – готовность и способность школьника к решению проблем, готовность и способность действовать с опорой на жизненный опыт и на уже полученные знания, способность к обобщениям, синтезу, интеграции и переносу знаний, умений и навыков для решения различных жизненных проблемных ситуаций, готовность к самообразованию. Одной из составляющих функциональной грамотности является математическая грамотность. Математическая грамотность позволяет увидеть практическую составляющую предмета и применить ее в конкретной жизненной ситуации. Для формирования математической грамотности предлагается ориентироваться на следующие этапы: мотивационный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный этапы. В статье описаны разнообразные средства формирования функциональной математической грамотности в начальной школе: ситуативные задачи, в условии которых используются реальные ситуации, основанные на жизненном опыте учащихся, цифровые тренажеры, проекты. Новизна исследования: представлена методика работы над ситуативными задачами на уроке математики, выделены позиции, по которым можно проводить анализ фрагмента урока по формированию математической грамотности. Полученные результаты могут быть использованы в практике работы учителей начальных классов при организации процесса обучения математике.

Ключевые слова: младшие школьники; начальное обучение математике; функциональная грамотность; математическая грамотность; средства обучения; ситуативные задачи; уроки математики; образовательный процесс; цифровые тренажеры.

DEVELOPING FUNCTIONAL MATHEMATICAL LITERACY IN PRIMARY SCHOOLCHILDREN

Dabezha S.S.

*Dabezha Svetlana Sergeevna - Teacher
MUNICIPAL BUDGETARY PRESCHOOL INSTITUTION KINDERGARTEN № 17 "MERRY GNOMES"
NEBUG VILLAGE*

Abstract: *This article explores the development of functional mathematical literacy in primary school children. The article aims to describe a variety of tools designed to foster functional mathematical literacy in primary school children during mathematics instruction. The study utilized the following theoretical methods: analysis, synthesis, generalization, comparison, and interpretation of facts. The article explores the concepts of "functional literacy" and "functional mathematical literacy." It is noted that functional literacy is not new knowledge, but competencies—a student's readiness and ability to solve problems, their willingness and ability to act based on life experience and previously acquired knowledge, their ability to generalize, synthesize, integrate, and transfer knowledge, skills, and abilities to solve various real-life problem situations, and their willingness to self-educate. One component of functional literacy is mathematical literacy. Mathematical literacy allows students to understand the practical aspects of a subject and apply them to specific real-life situations. To develop mathematical literacy, it is proposed to focus on the following stages: motivational, cognitive, activity-based, and reflective. The article describes a variety of tools for developing functional mathematical literacy in elementary school: situational problems that use real-life situations based on students' life experiences, digital simulators, and projects. The novelty of the study: a methodology for working on situational problems in a mathematics lesson is presented, and positions are identified that can be used to analyze a fragment of a lesson on the development of mathematical literacy. The obtained results can be used in the practice of primary school teachers when organizing the process of teaching mathematics.*

Keywords: *primary school students; basic mathematics instruction; functional literacy; mathematical literacy; teaching aids; situational problems; mathematics lessons; educational process; digital simulators.*

С сентября 2022 года вступил в силу обновленный Федеральный государственный образовательный стандарт НОО (ФГОС НОО). Почему возникла необходимость обновлять стандарт? Почему перед современным образованием поставлены новые цели и задачи?

Стандарт возник в ответ на вызовы современного мира, где нет возможности выбора стабильных траекторий, запрограммированных, однозначных решений. Человек должен быть готов к изменениям и открыт для различных видов деятельности. Сегодня в мире изменились критерии успешности, что нашло отражение в новых требованиях к человеку как специалисту. На рынке труда теперь востребованы специалисты, проявляющие гибкость, адаптивность, мобильность, способность быстро реагировать на вызовы, усваивать новые знания и применять их для решения проблем. Такие специалисты считаются функционально грамотными. Исходя из этого, функциональная грамотность, выражающаяся в способности адаптироваться и решать разнообразные жизненные задачи, становится неотъемлемой частью культуры современного постиндустриального общества.

Таким образом, в условиях современного развития общества особенно важным становится овладение обучающимися функциональной грамотностью, которая позволяет самостоятельно ориентироваться и принимать решения в ситуации неопределенности, проявлять инициативу и нести ответственность за свои действия.

Если за время обучения в школе ученик овладеет такими навыками, то он сможет легко адаптироваться к современной реальности. Исходя из этого в обновленном ФГОС НОО (п. 34.2 ФГОС НОО, 2021) ставится задача формирования у обучающихся функциональной грамотности.

В научно-методической литературе и в ФГОС НОО выделяют разные виды функциональной грамотности: читательская, математическая, естественно-научная, финансовая и др. Отмечается, что сформированная функциональная грамотность составляет основу дальнейшего успешного образования.

Математическая грамотность как одна из составляющих функциональной грамотности помогает ученику осознать роль математики в повседневной жизни для решения практических задач. Однако в настоящее время в научно-методической литературе недостаточно раскрываются вопросы формирования математической грамотности в младшем школьном возрасте.

Формирование функциональной грамотности будет проходить успешно, если обучающиеся владеют такими компетенциями, как способность понимать текст, умение обобщить полученную информацию, выделить необходимое для решения задачи, перевести информацию из одного формата в другой, осуществить синтез информации из имеющейся. Данные способности и умения в большей мере связаны с информационной культурой, читательской грамотностью, с логическим мышлением, но без этих умений нельзя сформировать другие виды функциональной грамотности. Это отражает суть метапредметности в обучении в школе. Достижение метапредметности в начальной школе происходит за счет интеграции предметных областей. Именно у детей младшего школьного возраста важно сформировать целостное восприятие объекта, стремление и способность к установлению и осознанию взаимосвязей между учебными предметами, так как начальная школа закладывает основу дальнейшего обучения на протяжении всей жизни.

Для формирования математической грамотности мы предлагаем ориентироваться на следующие этапы:

1. Мотивационный – предусматривает формирование у обучающихся устойчивой мотивации к решению жизненных проблемных ситуаций.

2. Когнитивный – обеспечивает формирование совокупности математических знаний, умений и навыков для осознанного применения их при решении жизненных проблем.

3. Деятельностный – направлен на становление специфических умений и навыков по использованию предметных математических знаний для решения жизненных ситуаций.

4. Рефлексивный – позволяет сознательно планировать, регулировать и контролировать работу по решению проблемных ситуаций, фиксировать затруднения при их решении, систематизировать полученный опыт решения жизненных проблемных ситуаций.

Для реализации данных этапов в процессе обучения математике в целях формирования математической грамотности, обучающихся необходимо использовать разнообразные средства.

Для формирования функциональной математической грамотности можно также использовать и современные информационные технологии, которые включают разнообразные цифровые инструменты и сервисы: электронные учебные системы – Яндекс Учебник, Google, Classroom и др., цифровые образовательные платформы – ЯКласс, Учи.ру и др., сервисы для создания учебных материалов – Learningapps, Wordwall, Online Test Pad и др.

Среди цифровых инструментов для формирования функциональной грамотности можно выделить цифровые тренажеры. Наиболее популярными и доступными из них являются банк тестовых заданий в электронном виде от издательства «Просвещение» и цифровые тренажеры образовательной онлайн-платформы ЯКласс. Эти

образовательные ресурсы удобны тем, что ученик сразу получает обратную связь о правильности своего ответа и необходимые пояснения.

Для формирования математической грамотности целесообразно использовать и проектную деятельность. Для работы с младшими школьниками предлагаются разные типы проектов – исследовательские, информационные, творческие, практико-ориентированные. В целях формирования функциональной математической грамотности проектная деятельность может быть связана с созданием математических задач, а тип проекта может быть любой из перечисленных, в зависимости от ведущей деятельности в данном проекте.

На первых порах младшие школьники работают совместно с учителем: определяют цель проектной деятельности, составляют план работы, подбирают необходимую литературу, реализуют работу над проектом (составление задач), оформляют результаты и презентацию готового продукта, а затем в дальнейшем выполняют проекты самостоятельно.

Проектная деятельность, осуществляемая дошкольниками, развивает их математическую речь, умение определять понятия, работать с информацией, обобщать материал, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы.

Заключение. Понятие «функциональная грамотность» рассматривается, как способность человека успешно адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, овладеть знаниями и навыками, необходимыми для эффективного функционирования в современном обществе, что проявляется в умении применять знания в различных сферах жизни, а также гибко реагировать на изменения и новые требования, которые возникают в современном мире.

Одним из компонентов функциональной грамотности является математическая грамотность. Специфика заданий на формирование функциональной математической грамотности состоит в том, что эти задания описывают реальную жизненную ситуацию, являются комплексными и носят интегративный характер.

Представленные в статье средства позволяют целостно формировать у дошкольников функциональную математическую грамотность на мотивационном, когнитивном, деятельностном и рефлексивном этапах.

Список литературы / References

1. *Алексашина И.Ю.* Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: учебно- методическое пособие / И.Ю. Алексашина, О.А. Абдулаева, Ю.П. Киселев; науч. ред. И.Ю. Алексашина. – СПб.: КАРО, 2019. – 160 с. – Текст: непосредственный.
2. *Артемьева В.В.* Математическая грамотность как необходимый элемент функциональной грамотности личности / В.В. Артемьева, Л.В. Воронина, Е.А. Артемьева. – Текст: непосредственный // Функциональная грамотность: новые дидактические решения и методические императивы: материалы международной научно-практической конференции. Серия «Новая дидактика». – Ярославль, 2023. – С. 135–142.
3. *Басюк В.С.* Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты / В.С. Басюк, Г.С. Ковалева. – Текст: непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – Т. 1, № 4 (61). – С. 13–33.
4. *Воронина Л.В.* Формирование информационной грамотности в процессе обучения математике / Л.В. Воронина, В.В. Артемьева, Е.А. Утюмова. – Текст: непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2023. – № 5. – С. 51–61.

5. Ганичева Е.М. Формирование математической грамотности обучающихся: учебное пособие / Е.М. Ганичева; Вологодский институт развития образования. – Вологда: ВИРО, 2021. – 84 с. – Текст: непосредственный.
6. Дроботенко Ю.Б. Обзор психолого-педагогических концепций формирования функциональной грамотности обучающихся / Ю.Б. Дроботенко, Н.А. Назарова. – Текст: непосредственный // Вестник ОГУ. – 2021. – № 3 (231). – С. 32–42.

ВЛИЯНИЕ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Чибисова К.С.

*Чибисова Кристина Сергеевна – студент
направление управление человеческим капиталом
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»
г. Челябинск*

Аннотация: данная статья исследует значимость кадрового резерва в современном управлении образовательными учреждениями. Рассматриваются ключевые аспекты концепции кадрового резерва, включая его определение, роль в обеспечении стабильности и качества образовательного процесса. Особое внимание уделяется преимуществам, которые кадровый резерв приносит образовательным организациям, включая гарантированное сохранение качества образования, стимулирование мотивации персонала и создание резерва лидеров. Статья подчеркивает важность систематического развития кадрового резерва в контексте адаптации к изменчивым условиям современной образовательной среды и обеспечения долгосрочной устойчивости образовательных учреждений.

Ключевые слова: кадровый резерв, образовательные организации, управление персоналом, качество образования, мотивация сотрудников, лидерство в образовании, стратегическое управление, профессиональное развитие, устойчивость образовательных учреждений, инновации в образовании.

THE IMPACT OF THE STAFF RESERVE ON EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

Chibisova K.S.

*Chibisova Kristina Sergeevna – student
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
“SOUTH URAL STATE HUMANITARIAN PEDAGOGICAL UNIVERSITY”
DIRECTION OF HUMAN CAPITAL MANAGEMENT
CHELYABINSK*

Abstract: This article explores the significance of the staff reserve in the modern management of educational institutions. It examines the key aspects of the concept of the staff reserve, including its definition and its role in ensuring the stability and quality of the educational process. Special attention is paid to the benefits that the talent pool brings to educational organizations, including the guaranteed preservation of the quality of education, the stimulation of staff motivation, and the creation of a reserve of leaders. The article emphasizes the importance of systematically developing the talent pool in the context of adapting to the changing conditions of the modern educational environment and ensuring long-term sustainability.

Keywords: *talent pool, educational organizations, human resources management, quality of education, employee motivation, leadership in education, strategic management, professional development, sustainability of educational institutions, innovation in education.*

В современном мире, где образование играет ключевую роль в формировании будущего общества, эффективное управление кадрами становится приоритетным вопросом для образовательных организаций. В этом контексте, понятие «кадровой резерва» выходит на передний план, предоставляя инструмент для обеспечения стабильности и высокого уровня квалификации персонала в образовательной сфере.

Управление трудовыми ресурсами в современных условиях характеризуется усиливающейся ролью человеческого фактора в деятельности организации и внедрением новых форм и методов оценки кадров.

Грамотный и сильный менеджмент организации залог конкурентного преимущества на рынке, приносящее дополнительный экономический эффект.

В связи с этим возрастает роль оценки управленческого персонала организации. Основной целью которой является развитие потенциала управленческого персонала, а также поиск путей повышения эффективности его работы и организации в целом. Причем цель может быть достигнута в том случае, если каждый менеджер будет максимально использовать все возможности, которые открываются перед ним и перед его подразделением, а также, если руководящие должности в организации будут занимать только самые достойные, самые способные и компетентные сотрудники.

Взаимодействие с работодателями является сложным, состоящим из различных по содержанию этапов, форм и методов процессом [1].

Определение кадровой резерва в образовательных организациях.

Кадровой резерв – это стратегический подход к управлению персоналом, направленный на выявление, развитие и подготовку высокопрофессиональных кадров для замещения ключевых позиций в будущем. В контексте образовательных организаций, кадровой резерв означает систематическое развитие педагогических и административных кадров с целью обеспечения стабильности и качественного образовательного процесса.

Преимущества кадровой резерва для образовательных учреждений.

Одним из ключевых преимуществ кадровой резерва для образовательных организаций является гарантированное наличие высококвалифицированных специалистов в случае ухода ключевых кадров или неожиданных событий. Это создает условия для стабильности учебного процесса и поддерживает репутацию учебного заведения.

Кроме того, систематическое развитие кадровой резерва способствует повышению мотивации сотрудников, так как они видят перспективу карьерного роста и профессионального развития. Это, в свою очередь, может привести к улучшению качества преподавания и управления учебным процессом.

Одним из ключевых аспектов эффективного управления образовательными учреждениями является поддержание стабильности и высокого уровня качества образовательного процесса. В этом контексте кадровой резерв выступает как неотъемлемый инструмент, обеспечивающий учебные заведения рядом преимуществ [3].

Кадровой резерв предоставляет образовательным учреждениям инструмент, который гарантирует наличие высококвалифицированных специалистов даже в условиях изменчивости кадровой составляющей. Это особенно важно в контексте ухода ключевых сотрудников, например, опытных преподавателей или административных работников. Благодаря кадровой резерву образовательные учреждения могут минимизировать потери знаний и опыта, обеспечивая бесперебойность образовательного процесса [2].

Стимулирование мотивации персонала.

Систематическое развитие кадрового резерва влечет за собой повышение мотивации персонала. Сотрудники видят в этом процессе возможность для карьерного роста и профессионального развития. Отчетливо определенные перспективы и планы развития создают благоприятное рабочее окружение, в котором сотрудники чувствуют себя ценными и важными для организации. Это влияет на общую атмосферу в учебном заведении и, в конечном итоге, на качество преподавания [5].

Кадровой резерв обеспечивает развитие лидерских качеств среди персонала. Программы кадрового резерва часто включают в себя тренинги и мероприятия, направленные на развитие навыков руководства. Это позволяет учреждениям формировать пул высокопотенциальных лидеров, способных эффективно управлять образовательными процессами, внедрять инновации и решать стратегические задачи. Такой подход содействует долгосрочной устойчивости и развитию учебного заведения.

В целом, преимущества кадрового резерва для образовательных учреждений охватывают широкий спектр аспектов, начиная от обеспечения стабильности образовательного процесса до развития лидеров, способных эффективно вести учебное заведение в будущем [2].

Развитие лидерских навыков в кадровом резерве.

Одним из ключевых аспектов кадрового резерва является развитие лидерских навыков среди персонала. Образовательные организации не только обеспечивают стабильность текущих кадров, но и формируют пул высокопотенциальных лидеров, способных эффективно управлять изменениями, внедрять инновации и развивать образовательное учреждение [6].

Адаптация к изменениям в образовательной среде.

Сегодняшняя образовательная среда подвержена быстрым изменениям, вызванным технологическими инновациями, социокультурными переменами и экономическими требованиями. Кадровой резерв позволяет образовательным организациям быстрее и гибче реагировать на эти изменения, предоставляя кадры, способные адаптироваться и эффективно работать в новых условиях [8].

Итак, влияние кадрового резерва на образовательные организации нельзя недооценивать. Этот стратегический подход к управлению персоналом не только обеспечивает стабильность и высокий уровень квалификации сотрудников, но и способствует развитию лидерства и адаптации к изменениям в быстро меняющейся образовательной среде. В конечном итоге, кадровый резерв становится ключевым элементом успеха современных образовательных учреждений.

Список литературы / References

1. Современные должности взгляды перспективу на «работать кадровый роль резерв», актуальность его создания и совершенствования: дис. канд. экон. наук: 44.04.44. - М., 2020. - 6 с.
2. С.А. Еварович., М.И. Тюкилина Формирование кадрового резерва: автореф. дис. соц. наук:14.01.11. - Томск, 2021. - 67 с.
3. Романова А.Н. Методы формирования кадрового резерва организации // СС ВУ-НС. - Москва: NovaInfo, 2021. - С. 202-208.
4. Реванс Р. Обучение действием: его природа и происхождение // Практика обучения. М., 2021. С. 3-20.
5. Реванс Р. Организация как обучающаяся система // Практика обучения действием / М., 2020. С. 12-25.
6. Самоукина Н., Туркулец Н. Коучинг - ваш проводник в мире бизнеса. - СПб.:Питер, 2024. - 192 с.

7. Павлуцкий А.В., Алехина О.Е. Обучение действием: новый подход к корпоративному обучению и развитию персонала. Управление персоналом № 5, 2022. - С. 1-123.
8. «Управление: введение» Под ред. М. Педлера: пер. с англ. Под ред. О.С. Виханского. — М.: Гардарика 2022. С. 1-17.

USE OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS IN PREGNANCY

Tumenbayar B.¹, Ariunaa S.², Enkhzul B.³, Chimegsaihan S.⁴,
Zhavzandulam E.⁵, Oyuungerel S.⁶, Khulan B.⁷, Altantsetseg B.⁸,
Mandakh-Erdene B.⁹, Perenley N.¹⁰, Bayarmaa N.¹¹, Otgontogs L.¹²

¹Tumenbayar Bataa - Doctor of Medical Sciences,

²Ariunaa Sampilvanjil - Doctor of Medical Sciences,

³Enkhzul Bayarsaikhan - Doctor of Medical Sciences,

⁴Chimegsaihan Sodnompil - Master of Medical Sciences,

⁵Zhavzandulam Enkhbat - Master of Medical Sciences,

⁶Oyuungerel Sojamts - Master of Medicine Sciences,

⁷Khulan Batbayasgalan - Master of Medicine Sciences,

⁸Altantsetseg Battulga - Master of Medicine Sciences,

⁹Mandakh-Erdene Batnasan - Master of Medicine Sciences,

¹⁰Perenley Nyamsurena - Master of Medicine Sciences,

MONGOLIAN NATIONAL UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES

ULAANBAATAR,

¹¹Bayarmah Natsag - Master,

¹²Otgontogs Luvsandorj - Master,

DEPARTMENT OF FUNDAMENTAL SCIENCES,

DARKHAN MEDICAL SCHOOL, MONGOLIAN NATIONAL UNIVERSITY OF MEDICAL

SCIENCES,

DARKHAN-UUL,

MONGOLIA

Abstract: Hypertensive disorders of pregnancy encompass a spectrum of conditions, including preeclampsia/eclampsia, gestational hypertension, chronic hypertension, and preeclampsia superimposed on chronic hypertension [2, 3]. Although maternal mortality is declining in many parts of the world, mortality in pregnant women from extragenital diseases remains high [3]. We examined the rational use of medications for the treatment of arterial hypertension in pregnant women. To this end, we examined the choice of drugs used for gestational hypertension and assessed the safety of gestational hypertension treatment according to FDA classifications. A specially developed questionnaire was completed from the medical records of 216 women under gynecological observation. Most pregnant women with arterial hypertension used antihypertensive drugs, primarily calcium channel blockers or dihydropyridines and β -blockers. They widely used antihypertensive drugs of group C. During pregnancy, drugs of group A should be used primarily [1, 3]. According to our studies, drugs of groups B and C were used more often.

Keywords: pregnancy, gestational hypertension, antihypertensive drugs.

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Туменбаяр Б.¹, Ариунаа С.², Енхзул Б.³, Чимегсайхан С.⁴,
Жавзандулам Е.⁵, Оюунгерел С.⁶, Хулан Б.⁷, Алтанцецег Б.⁸,
Мандах-Ердене Б.⁹, Перенлей Н.¹⁰, Баярмаа Н.¹¹, Отгонтогс Л.¹²

¹Туменбаяр Батаа - доктор медицинских наук,

²Ариунаа Сампилванжиг - доктор медицинских наук,

³Енхзул Баярсайхан - доктор медицинских наук,

⁴Чимегсайхан Содномпил - Магистр медицинских наук,

⁵Жавзандулам Енхбат - Магистр медицинских наук,

⁶Оюунгерел Соджамц - Магистр медицинских наук,

⁷Хулан Батбаясгалан - Магистр медицинских наук,

⁸Алтанцецег Баттулга - Магистр медицинских наук,

⁹Мандах-Ердене Батнасан - Магистр медицинских наук,

¹⁰Перенлей Нямсуреца - Магистр медицинских наук,

Монгольский национальный университет медицинских наук

г. Улаанбаатар,

¹¹Баярмаа Нацаг - магистр

¹²Отгонтогс Лувсандорж - магистр

кафедра фундаментальных наук,

Дарханская медицинская школа, Монгольского национального университета медицинских наук,

г. Дархан-Уул,

Монголия

Аннотация: гипертонические расстройства беременности охватывают целый спектр состояний, включая преэклампсию/эклампсию, гестационную гипертензию, хроническую гипертензию и преэклампсию, наложенную на хроническую гипертензию [2, 3]. Хотя во многих частях мира материнская смертность снижается, смертность беременных от экстрагенитальных заболеваний высока [3]. Мы изучили вопросы рационального применения лекарственных средств для лечения артериальной гипертензии у беременных. С этой целью мы изучили выбор лекарственных средств, применяемых при гестационной гипертензии и оценили безопасности лечения гестационной гипертензии по классификации FDA. Была заполнена специально разработанная анкета из историй болезни 216 женщин, находящихся под гинекологическим наблюдением. Большинство беременных с артериальной гипертензией применяли антигипертензивные препараты, преимущественно блокаторы кальциевых каналов или дигидропиридины и β -адреноблокаторы. Они широко применяли антигипертензивные препараты группы С. При беременности следует применять в основном препараты группы А [1, 3]. По нашим исследованиям, препараты группы В и С использовались чаще.

Ключевые слова: беременность, гестационная гипертензия, антигипертензивные средства.

DOI 10.24411/2312-8089-2025-11110

Background. Hypertensive pregnancy disorders cover a spectrum of conditions, including preeclampsia/eclampsia, gestational hypertension, chronic hypertension and preeclampsia superimposed on chronic hypertension [2, 3]. Although maternal mortality is declining in many parts of the world, mortality from extragenital diseases of pregnant women is high [3]. The main reason for this is arterial hypertension. Over the past 11 years 16,000 pregnant women have suffered from hypertension, premature placental abruption, surgical delivery and neonatal hypotrophy. 25% of mothers with hypertension have

preeclampsia [1, 3]. So the rational choice of drugs is a great importance for the treatment of hypertension in pregnancy.

Purpose of the study. To study the rational use of drugs for the treatment of arterial hypertension in pregnancy.

Objectives:

1. To study the composition and choice of drugs used in gestational hypertension.
2. To evaluate the safety of the treatment of gestational hypertension according to the American FDA classification.
3. Develop recommendations on the principles of pharmacotherapy for hypertension in pregnancy.

Research materials and methods. This study was conducted by random sampling using interview methods, fact-finding methods and questionnaires. A specially designed questionnaire was filled out from medical history books of 216 women under observation of the gynecological counseling office at the General hospital and family health centers of Darkhan-Uul aimag.

Table 1. Key indicators of pregnancy.

Results	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Age	216	20.00	53.00	35.37	8.85
Gestational age /week/	216	20.0	36.00	29.25	7.25
Number of pregnancies	216	1.00	10.00	3.5854	2.09
Birth	216	1.00	5.00	2.2317	1.10

As shown in the table, the youngest is 20 years old and the oldest is 53 years old. In terms of the number of births, the least number of births is 1, and the most number is 5. The number of pregnancies varies from 1 to 10.

Table 2. Correlation between risk factors and hypertension.

Risk factors and correlation		Hypertensive disorders
Age	Pearson Correlation	0.454**
	Sig. (2-tailed)	0
Body mass index	Pearson Correlation	0.275*
	Sig. (2-tailed)	0.013
Number of pregnancies	Pearson Correlation	0.446**
	Sig. (2-tailed)	0
Number of births	Pearson Correlation	0.408**
	Sig. (2-tailed)	0
The interval between last births	Pearson Correlation	0.338**
	Sig. (2-tailed)	0.002
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).		

The development of arterial hypertension during pregnancy is strongly correlated with age, number of pregnancies, number of births and intervals between births ($p < 0.05$).

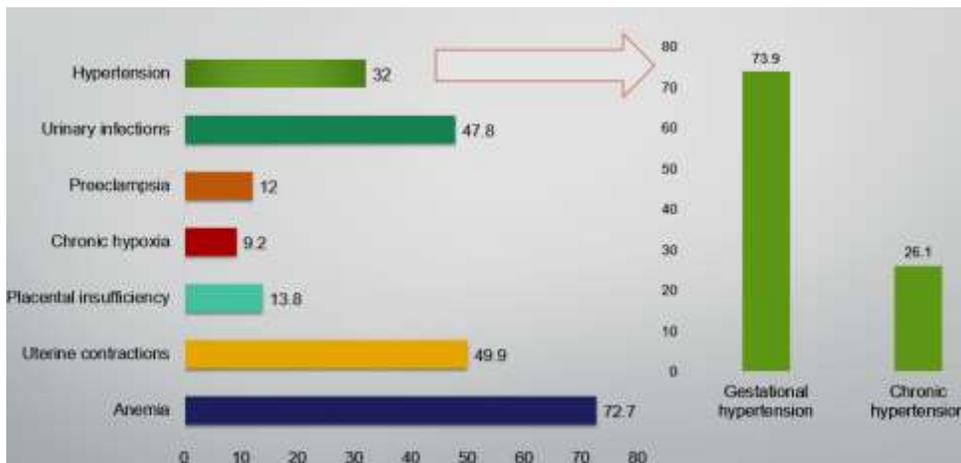


Fig. 1. Disorders of pregnant women.

32% (69) of pregnant women have hypertension, of them 73.9% (51) have gestational hypertension and 26.1% (18) have chronic hypertension.

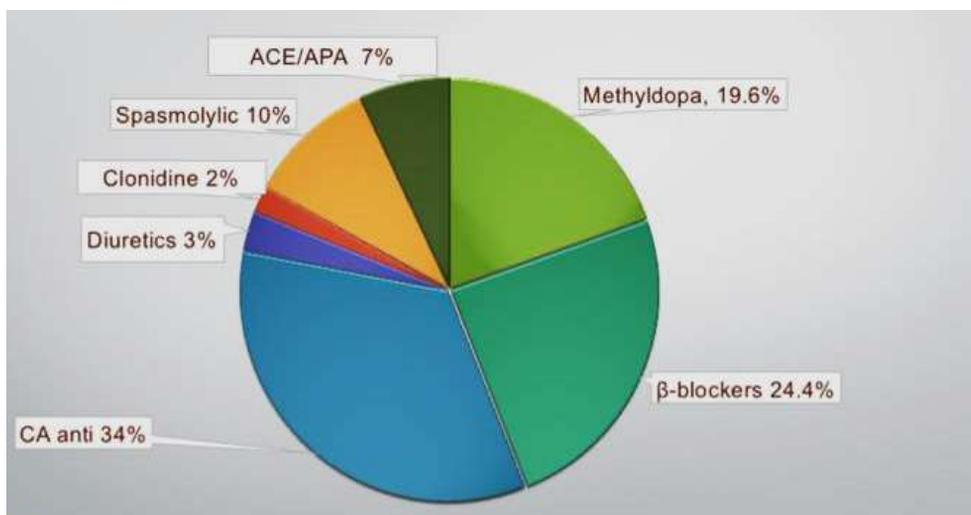


Fig. 2. Usage of antihypertensive drugs.

In a study of the use of antihypertensive drugs 34% used calcium channel blockers, 24.4% used β -blockers, and 19.6% used methyldopa.

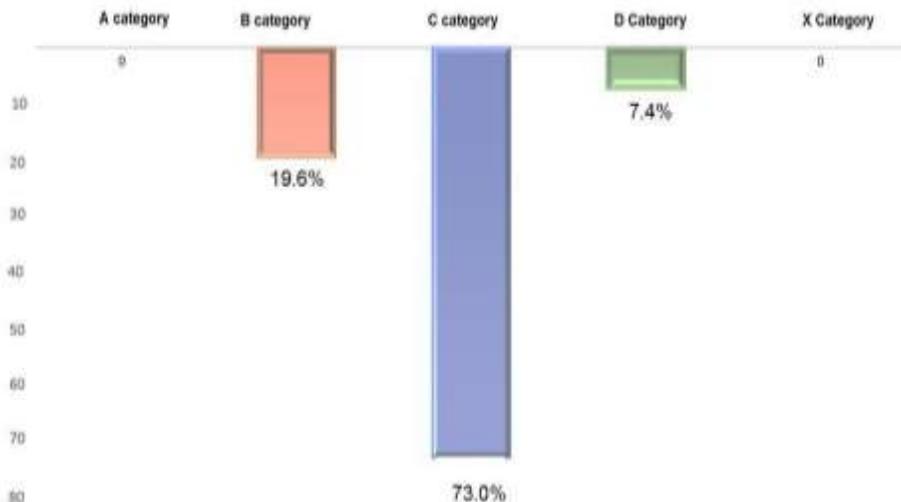


Fig. 3. FDA Pregnancy Categories.

Most pregnant women with hypertension widely used B and C groups of antihypertensive drugs according to the FDA classification. A small percentage of pregnant women were used D group of drugs.

Conclusion

1. Most pregnant women with arterial hypertension used antihypertensive drugs, mainly calcium channel blockers or dihydropyridines and β -blockers.

2. During pregnancy, A group of drugs should be used mainly. According to our research, group B and C drugs were used more often.

3. Recommendations for the rational use of drugs for hypertension in pregnancy have been developed.

Список литературы / References

1. Abdul H.B., Torok J., Mezey G. Drug utilization study during pregnancy // Acta Pharm. Hung. 1995. - Vol. 65, № 3, P. 69-75.
2. Addis A., Magrini N., Mastroiacovo P. Drug use during pregnancy, Lancet. -2001. Vol. 357, P. 800.
3. Кулакова В., Серова В.Н., Барашичева Ю.И. Лекарственные средства, применяемые в акушерстве и гинекологии ГЭОТАР-МЕД, 2004, стр. 320.

ПОЗИЦИЯ ВЗРОСЛОГО КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЗРЕЛОСТЬ ЛИЧНОСТИ

Терешечкина М.Ю.

*Терешечкина Марина Юрьевна – магистрант,
кафедра социальной психологии и виктимологии,
Новосибирский государственный педагогический университет,
г. Новосибирск*

Аннотация: в основу работы положена теория Эрика Берна о психических состояниях личности. В статье рассматриваются способы восприятия действительности, исходя из выбранного эго - состояния. Определяется важность нахождения в каждом состоянии в определенный момент жизни. При рассмотрении данного вопроса были определены возможные причины пребывания в детской позиции и состоянии критика. Были сделаны выводы об успешности личности при сбалансированности ролей.

Ключевые слова: взрослость, зрелость, личность, психологическая зрелость, саморазвитие, я-концепция.

THE POSITION OF AN ADULT AS A PSYCHOLOGICAL MATURITY OF PERSONALITY

Tereshechkina M.Yu.

*Tereshechkina Marina Yurievna - master's student,
DEPARTMENT OF SOCIAL PSYCHOLOGY AND VICTIMOLOGY
NOVOSIBIRSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
NOVOSIBIRSK*

Abstract: the work is based on Eric Berne's theory of mental states of personality. The article discusses ways of perceiving reality based on the chosen ego state. The importance of being in each state at a certain point in life is determined. When considering this issue, possible reasons for being in a childish position and a state of criticism were identified. Conclusions were drawn about the success of a personality with the dominance of an adult role.

Keywords: adulthood, maturity, personality, psychological maturity, self-development, self-concept.

УДК 159.9.016

Реальность последних десятилетий диктует потребность быть уникальным, реализовываться, вносить свой индивидуальный вклад. В современном обществе наблюдается высокая конкуренция в достижении личного успеха и состоятельности, что рождает высокую тревожность и обеспокоенность в достижении желаемого, досрочную капитуляцию или вечную гонку и выгорание. Срабатывают психологические защиты – регрессия, сублимация, избегание, отрицание [1]. Не зрелая личность впадает в состояние фрустрации. Ставит себе сложные цели в короткие сроки. Сдерживает свое развитие, понимая недостижимость целей. Или работает на максимуме, стремясь соответствовать. Следует поднять вопрос о психологической зрелости.

Такие авторы, как Рерке В.И., Салахова В.Б., Бубнова И.С., на основе работ Ф. Перлза, основателя гештальт-терапии, выделили, что психологическая зрелость наступает тогда, когда человек активизирует свои силы, внутренние ресурсы для

устранения фрустрированного состояния и страха, создавшихся в результате отсутствия поддержки от окружающих [5]. В статье Балык А.С., Цыбуленко О.П., с отсылкой на труды Ф. Перлза писали, что настоящая зрелая личность должна быть автономной и опираться на свой жизненный опыт [2]. Предлагаем рассмотреть данные процессы становления зрелости и реализации потенциала личности в точки зрения теории эго состояний.

Основатель транзактного анализа Э. Берн говорил о трёх состояниях личности: ребёнок, родитель, взрослый. В разные периоды нашей жизни мы сталкиваемся с определёнными ситуациями и выбираем принцип поведения или модели решения данного вопроса [3].

Во взрослом возрасте не зрелая личность часто регрессирует в детское состояние или выбирает критическое отношение к себе и окружению. Эти две позиции мешают планомерному становлению личности. В теории З. Фрейда Суперэго, «состояние родитель» - это рамки формирования личности человека, обусловленные взаимодействием с социальными нормами и морально-этическими императивами окружения [6]. Личность, которая рождается и развивается в определённой социальной структуре, отражает систему социума, соединяет в себе все нормы и установки в период взросления. Зачатки становления личности базируется на семейной системе, где родитель ребенка создает все условия развития и ограничения в процессе его роста. Воспитывающий взрослый определяет, какое поведение ребёнка является нормальным, исходя из собственных личностных принципов и системы морально-этических ценностей общества.

В процессе дальнейшего взросления ребёнок учится проявлять свою личность, с чем-то соглашается, что-то принимает на веру. Некоторые установки рожают у ребёнка сопротивление. Так личность определяет себя, обретает свою уникальность. Данную особенность можно проследить в периодах взросления, которые Л.С. Выготский привел в своей периодизации. Яркая индивидуальность ребёнка выделяется в разные периоды: 1 год, 3 года, 7 лет, подростковый возраст, совершеннолетие [4]. Наступает период самостоятельности и ответственности. Далее личность обретает новый опыт через прохождение кризисов по Э. Эриксону - ранняя, средняя и поздняя зрелость. Это не только возраст, связанный с физиологическими изменениями, но и с подведением определённых итогов, поиска смысловой нагрузки жизненных приоритетов (близость, генеративность, целостность) [7].

В любом возрасте взрослую личность преследует внутренний голос родителя, который всё детство влиял на формирование уникальности ребёнка. Это эго-концепция критика. Можно предположить, что стремление довести все до идеала и перфекционизм - это потребность личности получить признание со стороны. Закрывание базовой потребности в любви и признании. Компенсация отсутствия принятия родителем в детстве, через привлечение внимания окружения в настоящем. Состояние неуверенности в себе. Комплекс неполноценности и недостаточности из детства являются стимулом для осуществления определённой жизненной стратегии. Стремление достичь успеха, реализовать из потребности доказать свою значимость. Все это происходит на фоне тревоги, связанной со страхом ошибиться, с напряжением и излишними ожиданиями. Сложность в осознании своих текущих результатов погружает в состояние фрустрации. Потребность в получении внешней оценки, стороннего признания, вместо самостоятельного адекватного взгляда на результат, происходит вследствие отсутствия принятия родителя в детстве. Причиной этого являются дефициты родительской любви. Желание быть замеченным и получать много внимания часто говорят об условной любви в детстве.

Материнство - это тоже жизненный навык, который формируется в процессе взаимодействия с ребёнком. Не обладая знаниями детской психологии, предъявляя завышенные требования к ребёнку без учета возраста развития, родитель повышает тревожность ребёнка. Нарушаются естественные циклы развития и становления

личности. В таком напряженном взаимодействии ребёнок не чувствует себя любимым, у него отсутствует чувство безопасности и доверия. По мнению Э. Берна, при таких условиях формируется потребность подстраиваться под взрослого родителя, а далее партнера и начальника, чтобы получить любовь – базовое чувство счастливой личности [3].

Стратегия принятия решений, как форма реагирования на проблемы в детстве, реализуется в схожих ситуациях во взрослом возрасте. Навык подстраиваться, неумение говорить «нет», отсутствие личных границ и незнание чужих, слабый эмоциональный интеллект, излишняя агрессия - это всё не зрелость психики. Нахождение в детской позиции влечёт за собой сложности в принятии ответственности за свою жизнь, возникает потребность находить себе партнёра, который берет на себя роль родителя. Личность в состоянии ребенка требует внимания и одобрения, избегает принятия решений, находится в потребительской позиции или же отказывается от своих потребностей в пользу других авторитетных взрослых. Данную тенденцию можно часто наблюдать в семейных отношениях между партнерами. Чувство неуверенности в себе, страх одиночества мотивируют создавать партнерские связи из состояния недостаточности и жертвенности.

Основатель гештальт-терапии Ф. Перлз говорил о возможности нахождения во взрослой позиции с осознания собственной автономии [2]. То есть сепарация от родителя-критика приводит к самоактуализации. Только целостная личность не стремится войти в слияние, чтобы почувствовать себя достаточным. Взрослая позиция позволяет выстроить крепкие отношения на взаимной ответственности. И не теряет себя, когда по разным обстоятельствам цикл близости в паре прекращается. Детская позиция во взрослости не состоятельна. Существует потребность подчиняться взрослому в виде партнёра, отказываясь от личных импульсов, отношение к нему как к собственности, ревность определяется глубинным страхом одиночества, собственной никчёмности и не уверенности в себе.

Нахождение в позиции родителя или критика определяет жизненный принцип соответствия нормам, стандартам, достижениям, желание получить одобрение и любовь, стремление все довести до идеала. Данное состояние создает внутреннюю тревожность. В эго концепции родителя взрослая личность не может взять весь свой накопленный опыт. Любой опыт будет казаться недостаточным. Несмотря на то, что взрослый постоянно транслирует свои достижения, глубокое чувство неуверенности сопровождает его всю жизнь. Напряжение исходит от недостижимости идеала во всех сферах. Такое стремление соответствовать не позволяет расслабиться и жить полноценно в настоящем времени. Можно предположить, что голос родителя, внутренний голос личности, все время остается недоволен даже самыми высокими результатами. «Нет предела совершенству», - слова Сократа отражают сказанное. Оценка, которая деструктивно влияет на развитие, определяет все стремления на надрыбе. Внутренний критик – это всегда сильное внутреннее напряжение, переживания, и, как следствие, психосоматические симптомы в теле. Ребенок, воспитанный в данном авторитарном стиле, склонен избегать ответственности во взрослом возрасте.

Самой прогрессивной позицией зрелой личности можно назвать состояние взрослого. Прежде всего, это адекватность, гибкость, позволение себе ошибаться, осознание любого жизненного опыта, понимание своих эмоций, умение работать с когнитивной сферой. Взрослый понимает весь прошлый опыт и реализовывает его в настоящем. Ставит адекватные цели на перспективу. Эта позиция позволяет не только мечтать, но и стремиться к желаемому, делать шаги, принимая на себя ответственность за свое будущее.

В определённые периоды жизни личности, по мнению Э. Берна, важно находиться в состоянии, как ребенка, так и критика. Для каждой эго-концепции есть свое время [3]. В проявлении творческого начала, идейности, созидания, позволении себе отдыхать,

чувствовать, проживать разные эмоциональные состояния, взаимодействовать с детьми - важно быть в эго-состоянии ребёнка. Искренность и глубина разных эмоций помогает проживать жизнь в полной мере. Счастье – это состояние удовлетворённости и восторга. Можно сказать, что в большей части взрослые люди сдерживают свои эмоции, подавляют проявление ярких состояний, не позволяют себе расслабиться и быть собой. Получение желаемого зачастую не сопровождается состоянием достаточности. Критик (родитель) обесценивает проявление чувств. В то же время эго-состояние родителя позволяет достигать целей и задач, организовывать себя через действия. Такое состояние важно применять для самодисциплины, но при этом уметь быть гибким и адекватным в решении разных вопросов. Родитель – самый лучший мотиватор, важно применять это эго-состояние во благо.

Доминирование эго-состояния ребёнка деструктивно влияет на личность. Ярким показателем могут быть отсутствие четкости личных границ, где любое осуждение другого человека принимается на веру. Нет чувства собственной опоры, адекватного самомнения и уверенности в себе. Находясь в таком состоянии, взрослая личность много переживает о чужом мнении. Это страх не соответствовать сторонним желаниям, отсутствие целостности личности, желание принадлежать и быть частью, имея при этом разрозненность внутренних непринятых частей. Неумение отстаивать свои интересы часто можно проследить в отношениях с начальством. Такой сотрудник терпит, боясь говорить о дискомфорте и своем несогласии с мнением руководителя. В иерархии компании он чувствует себя ребёнком. И только осознание своей взрослости, потребность проговаривать свои мысли и возможность договариваться о спорных аспектах, способно вывести отношения руководитель – подчинённый на уровень взаимодействия двух взрослых.

Эту же модель можно переложить на взаимоотношения в супружеских парах, когда один партнёр доминирует над другим. Только конструктивный диалог, умение проговаривать все свои чувства, мысли, потребности смогут вывести общение двух партнёров в браке на взрослый уровень взаимодействия. Когда каждый участвует в жизни семьи полноценно, не перекладывая на партнера то, что может сделать сам. Признание чувств другого человека укрепляет семейный союз, создает доверие, помогает раскрыться, снижает конфронтацию и напряжение в паре.

Обращение к психологу позволяет гармонизировать эго-состояния личности. В психологическом консультировании взрослых применяются техники по возвращению взрослой позиции клиента. Анализируя личный опыт работы с запросами клиентов, можно сделать вывод, что их большая часть связана с выходом из детской позиции, а также уменьшением влияния эго-состояния родителя на взрослую личность. Одним из важнейших аспектов работы является осознание клиентом своей ценности, уникальности и позволения жить себе, исходя из адекватности личных целей. При этом важным моментом можно назвать умение договариваться с другими, искусство вести диалоги и доносить свои мысли. Особенно ярко коммуникативные проблемы видны во взаимодействиях в паре, а также в выполнении своих родительских обязанностей. Взрослая позиция особенно важна в родительской практике. Умение контролировать свои негативные эмоции и контейнировать эмоции ребёнка – позиция взрослого. Зрелая личность помогает формировать целостность ребёнка через адекватное принятие и любовь, а также с помощью возвращения ответственности и самостоятельности в соответствии с возрастом. Умение быть тем стабильным взрослым, который адекватно объясняет ребёнку отклонения от нормы, прививает моральные принципы и умеет поддержать в любой сложной ситуации – задача родительства. Такое воспитание развивает у ребёнка саморефлексию, помогает осознавать опыт, формирует смелость и принятие риска. Начало взрослой позиции закладывается в детстве.

В современном обществе семьи начинают практиковать осознанное родительство, проявляя свою взрослую позицию в воспитании детей. Умение сбалансированно

находиться в разных эго-состояниях, исходя из запроса текущего момента, определяет успех в достижении целей, эмоционально наполненную жизнь и выстроенную систему самомотиваций будущих поколений. Данный вопрос становления личности, умение полноценно находиться в состоянии взрослого определяет успех развития общества. Реализация талантов и способностей каждого - важные приоритеты реализации государственной программы образования РФ. Состояние взрослого позволяет жить полноценно в настоящем, опираясь на свои личные потребности, понимая и принимая себя, вместо потребности соответствовать ожиданиям других. Умение выстраивать грамотную коммуникацию позволит улучшить взаимодействие между людьми и достичь желаемого, развить психологическую зрелость соответственно возрасту.

Список литературы / References

1. Балабанова А.М. Психологические механизмы личности // Форум молодых ученых [Электронный ресурс]. 2019. №2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-mehanizmy-lichnosti> (Дата обращения: 07.04.2024).
2. Балык А.С., Цыбуленко О.П. Психологическая зрелость личности: теоретические концепции и подходы // Общество: социология, психология, педагогика [Электронный ресурс]. 2016. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-zrelost-lichnosti-teoreticheskie-kontseptsii-i-podhody> (Дата обращения: 06.04.2024).
3. Берн Э. Игры, в которые играют люди. М.: Эксмо, 2022. 288 с.
4. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. М.: Перспектива, 2018. 224 с.
5. Рерке В.И., Салахова В.Б., Бубнова И.С. Теоретико-методологическая модель понятия «психологическая зрелость» личности // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review) [Электронный ресурс]. 2023. Вып. 2 (48). С. 138-146. URL: <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2023-2-138-146> (Дата обращения: 05.04.2024).
6. Фрейд З. Я и Оно. М.: Neoclassic, 2021. 352 с.
7. Эриксон Э. Детство и общество. СПб.: Питер, 2019. 448 с.

ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Терешечкина М.Ю.

*Терешечкина Марина Юрьевна – магистрант,
кафедра социальной психологии и виктимологии,
Новосибирский государственный педагогический университет,
г. Новосибирск*

Аннотация: в работе были рассмотрены основные параметры формирования жизнестойкости личности в период детства. Определены основные смыслообразующие факторы влияния, создающие напряжение в создании устойчивости личности. Приведены возможные причины негативной линии развития событий исходя из паттернов, приобретенных в детстве. Было уделено внимание внутрисемейным ценностям, как основе ориентира развития жизнестойкой личности.

Ключевые слова: жизнестойкость, уверенность, устойчивость, саморазвитие, травма, воспитание, родительство, семейные ценности.

FACTORS INFLUENCING THE FORMATION OF RESILIENCE IN CHILDHOOD

Tereshechkina M.Yu.

*Tereshechkina Marina Yurievna - master's student,
DEPARTMENT OF SOCIAL PSYCHOLOGY AND VICTIMOLOGY
NOVOSIBIRSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
NOVOSIBIRSK*

Abstract: *the article considered the main parameters of the formation of resilience personality in the childhood. The main meaning-forming factors of influence that create tension and difficulties in creating personality stability have been identified. Possible reasons for the negative line of events are given based on the patterns acquired in childhood. Attention was paid to intra-family values as the basis of the reference point for the development of a resilient personality.*

Keywords: *resilience benchmarks, confidence, sustainability, trauma, education, parenting, family values, life-resistance, trauma, childhood.*

УДК 159.9.016

Настоящее время диктует особую необходимость обладать жизнестойкой позицией к быстро меняющимся условиям. Отношение к стрессовым событиям определяет жизнеспособность личности, умение адаптироваться и решать вопросы. В период кризиса особенно важно продолжать движение внутри жизненных ориентиров.

Данный навык закладывается в детском возрасте. Ребенок копирует поведение взрослых, перенимает восприятие действительности, интегрирует чужой опыт. Что является косвенными факторами. Наряду с этим важным является прямое воздействие, корректировка в выборе реагирования взрослым человеком, то есть прямое участие родителя в обучении ребенка методами саморегуляции. Родители закладывают нормы поведения относительно разных сфер жизни [3]. Семейные ценности – базовые настройки, позволяющие осуществлять движение внутри семейных связей. Эти знания каждая личность реализует в течение всей жизни в разных сферах. И по большей части именно кризисные события проверяют родительские установки на жизнеспособность. К сожалению, не все родительские механизмы развития жизнестойкости являются рабочими. Каждая семья имеет свои ценностные ориентиры, в рамках которых и происходит воспитание детей. В любой могут присутствовать свои негативные установки, формирующие чувства страха, стыда и вины. Все зависит от уровня осознанности значимого взрослого и родительских компетенций. Ребенок, воспитываемый в дисфункциональной семье, определенно испытывает сложности с адаптацией в обществе, которые могут развиваться в трудности в обучении или девиантные наклонности [2]. Существуют дисфункциональные стили родительского отношения, такие как гиперконтроль, эмоциональная дистанция и непоследовательность в воспитании, которые ассоциируются с повышенным риском формирования патологических пищевых привычек у детей [6]. Напряженная атмосфера внутри семьи создает внутриличностный конфликт, который усиливается доминирующей фигурой матери, отстраненного отца, а также агрессией взрослого по отношению к ребенку. Возможные причины многогранны.

В разные промежутки времени семья подвержена влиянию нормативных и ненормативных кризисов. Нормативные кризисы - связанные с естественными этапами жизненного цикла семьи, такие как рождение детей, их взросление, социализация. Родители могут испытывать сложности в коммуникации по вопросам

воспитания ребенка. Возникают противоречия супругов в личных ценностях, а также взятии родительской ответственности. Решением может быть повышение родительских компетенций за счет самостоятельного обучения, консультирования с детским/семейным психологом. Важным становится участие каждого супруга в жизни ребенка, а распределение родительских обязанностей помогает взять ответственность за воспитание ребенка. Определяющим фактором становится создание позитивной атмосферы внутри семьи, вовлечение взрослых в жизнь ребенка, согласованность и последовательность в воспитательных тактиках [2].

С другой стороны, родители подвержены более серьезным стрессам, ненормативным кризисам, неожиданным и часто травмирующим событиям, не связанным с жизненным циклом семьи, например тяжелая болезнь, переезд, смерть близкого человека, измена супруга, потеря работы. Такие обстоятельства требуют особой адаптации и могут привести к серьезным изменениям в устоявшихся семейных отношениях. Родителю требуются сверхусилия для преодоления сложностей, что сказывается на психоэмоциональном уровне и возможной отстраненности от воспитания ребенка. В кризисных ситуациях рекомендуется посещение квалифицированного специалиста.

Трудные обстоятельства создают внутреннее напряжение и тревожность родителя, что отражается на состоянии ребенка. И здесь определяющим фактором в детско-родительских отношениях является уровень жизнестойкости самих родителей. Детские травмы родителя могут оказывать влияние на отношения с ребенком.

Все эти факторы воздействуют на выстраивание эмоциональной связи со своим ребенком. Важным аспектом становления жизнестойкости ребенка является тип привязанности. Д. Боули разделил их на 2 вида – надежная и ненадежная. С надежной привязанностью создается глубокая эмоциональная связь с родителем или значимым взрослым, где возникает баланс между потребностью в исследовании окружающего мира и обретением безопасности рядом с родителем. Тем самым формируется высокая адаптивность и стрессоустойчивость с сохранением мотивации к познанию [4]. Что же касается других типов привязанности, а именно, дезорганизованный, тревожно-амбивалентный и избегающий, то данные виды создают холодность, отстраненность и напряжение, которые влияют на социализацию и способы выстраивания отношений с людьми. На своем примере родитель научает ребенка создавать подобную дистанцию и глубину эмоциональной близости с другими людьми. Особенно ярко это выражается в отношениях с противоположным полом.

Ребенок в процессе развития испытывает беспокойство и стресс по разным вопросам. Родительская вовлеченность помогает вовремя распознать внутренние конфликты и наладить коммуникацию в родительно-детских отношениях. Личность ребенка обретает чувство безопасности и ценности. Подтверждение чувств и поддержка значимого взрослого развивает уверенность в себе. Важно занимать сторону ребенка в разных конфликтных ситуациях, обсуждая и осознавая личный опыт. Подобным образом ребенок учится доверять близким и чувствует опору поддерживающего родителя рядом. Появляется знание, что он не один, есть люди, к которым всегда можно обратиться за помощью. Так социальное чувство помогает справиться с экзистенциальным одиночеством.

Огромное влияние на развитие ребенка оказывают личностные дефициты взрослого. Исходя из своих фрустрированных потребностей, родители могут навязывать направление роста. Иногда это реализуется вопреки стремлениям и предрасположенности ребенка к той или иной деятельности. Вместо усиления сильных сторон ребенка, происходит акцентуализация на менее развитых качествах. Такие направления могут вызывать сопротивление из-за сложности в усвоении материала, исходя из когнитивных и физиологических данных ребенка. Главной потребностью ребенка является любовь. Включается покорность и адаптация к

требованиям, как способы получения любви. Это происходит автоматически на уровне доверия или страха.

Исследования по вопросам родительско-детских отношений подчеркивают ответственность значимого взрослого. Родительские компетенции можно усилить в разный период взаимодействия с ребенком. Каждый возраст ребенка связан с определенными потребностями. В детском возрасте при благоприятных условиях роста формируется поэтапно доверие, самостоятельность, самоконтроль, инициативность, трудолюбие, креативность [5]. Так достигается психологическая состоятельность в каждом возрастном периоде.

Личность с низким уровнем жизнестойкости вероятно воспитывалась в детстве в стиле гиперопеки или попустительства. Отсутствие условий благоприятного развития личности ребенка могло сформировать другие качества, например, недоверие, стыд, вина, страх, сомнение, неуверенность, чувство неполноценности и некомпетентности. Таким детям тяжело сепарироваться и стать взрослыми. Подобная стратегия родительского воспитания способствует заниженной самооценке, формирует зависимое поведение, не удовлетворяет потребности ребенка в автономии, инициативе и творческой активности. В таких отношениях нет доверия - пытаюсь исключить сложные ситуации, родители не дают рабочих методов по выходу из кризисов [1].

Важным фактором психологической устойчивости является успешная социализация ребенка на каждом этапе развития личности. Примерно с 3х летнего возраста ребенок активно учится выстраивать взаимоотношения со сверстниками в социальных группах, таких как детский сад, а после и школа. Становится необходимым умение действовать в команде, адаптироваться под требования окружающей среды. Поддержка и направление развития, которые задает значимый взрослый, очень важны. В фундаментальном развитии ребенка огромное влияние оказывают значимые взрослые с развитым социальным чувством. Даже если родители и ближайшее окружение оказывают негативное влияние на личность ребенка, детская психика будет стремиться к поддерживающему и принимающему окружению. Когда в семье ребенка не принимают со своими уникальными особенностями, найдется общество, которое примет. Деструктивная компания или команда друзей с благополучной социализацией – исходя из жизненного получаемого опыта. Родители способны направить ребенка по нормам социальных устоев, когда есть контакт и доверие. И это ежедневная работа внутри каждой семьи. Родительские компетенции в воспитании потомства позволяют улучшить взаимодействие между людьми и дать ребенку эффективные стратегии для достижения личностных результатов.

Список литературы / References

1. *Комарова О.Н. Рассказова А.Л.* Родительское отношение как фактор развития личности ребенка // Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/roditelskoe-otnoshenie-kak-faktor-razvitiya-lichnosti-rebenka> (Дата обращения: 07.10.2025).
2. *Любушина А.А.* Родительский стресс и отношения в семье: анализ современных исследований // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2025. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/roditelskiy-stress-i-otnosheniya-v-semie-analiz-sovremennyh-issledovaniy> (Дата обращения: 05.10.2025).
3. *Овчарова Р.В.* Психологическое сопровождение родительства. М., 2003. 319 с.

4. Сафронова Е.А., Горин Р.О. Влияние детско-родительских отношений на формирование личности ребенка // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2025. №4-1 (103). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-detsko-roditelskih-otnosheniy-na-formirovanie-lichnosti-rebyonka-1> (Дата обращения: 07.10.2025).
5. Эриксон Э. Детство и общество. СПб.: Питер, 2019. 448 с.
6. Юраго Р.Г. Связь семейного воспитания с риском расстройств пищевого поведения у молодежи // Вестник науки. 2025. №6 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/svyaz-semeynogo-vozpitaniya-s-riskom-rasstroystv-pischevogo-povedeniya-u-molodezhi> (Дата обращения: 01.10.2025).

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Моторина А.Д.

*Моторина Анастасия Дмитриевна - хореограф фитнес
студия «PUSH FIT»,
студент*

*Институт клинической психологии и психического здоровья ФГБОУ ВО «Ивановский
государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской
Федерации,
г. Иваново*

Аннотация: в статье представлены результаты исследования влияния физической активности на концентрацию и эмоциональное состояние студентов медицинского университета. Автор обращает внимание на высокую степень нагрузки учащихся и предлагает эффективные способы повышения стрессоустойчивости и работоспособности.

Ключевые слова: работоспособность, физическая активность, стрессоустойчивость, эмоциональное состояние, концентрация внимания.

EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON ATTENTION CONCENTRATION AND EMOTIONAL STATE OF 1ST-YEAR MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

Motorina A.D.

*Motorina Anastasia Dmitrievna - choreographer
«PUSH FIT» FITNESS STUDIO
student*

*INSTITUTE OF CLINICAL PSYCHOLOGY AND MENTAL HEALTH IVANOVO STATE MEDICAL
UNIVERSITY OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION
IVANOVO*

Abstract: The article presents the results of a study on the impact of physical activity on the concentration and emotional state of medical university students. The author draws attention to the high level of stress among students and suggests effective ways to improve stress resistance and work performance.

Keywords: efficiency, physical activity, stress resistance, emotional state, and concentration.

Первый курс обучения в медицинском университете — это период значительных изменений в жизни студента: адаптация к новой образовательной среде, высокая академическая нагрузка, необходимость самостоятельной организации времени и стресс, связанный с будущей профессией. В этих условиях особенно важно поддерживать как высокий уровень продуктивности, так и стабильное эмоциональное состояние. Одним из эффективных и доступных способов достижения этого баланса является регулярная физическая активность [2].

Исследование влияния физической активности на концентрацию внимания и эмоциональное состояние студентов осуществлялось на базе ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет». Выборку исследования составили 18 студентов 1 курса, не занимающихся спортом на регулярной основе. В ходе исследования участникам было предложено увеличить физическую активность, а также на протяжении недели отслеживать своё состояние и работоспособность по предложенным шкалам наблюдения исследуемых параметров.

Задачей исследования явилось изучение влияния физической активности на концентрацию внимания и настроение студентов-первокурсников медицинского университета.

Гипотеза исследования заключалась в следующем: студенты, регулярно занимающиеся физической активностью, демонстрируют более высокий уровень учебной концентрации и более стабильное, позитивное эмоциональное состояние по сравнению с малоподвижными сверстниками.

С целью учёта индивидуальных личностных особенностей и возможностей каждого участника исследования, студентам было предложено самостоятельно выбрать вид, количество и время занятий.

В результате исследования можно сделать следующие выводы:

1. Больше половины, опрошенных до эксперимента имели проблемы с концентрацией во время учебного процесса.
2. По результатам анализа итогов исследования абсолютное большинство студентов отметили положительное влияние физической активности на концентрацию внимания во время обучения.
3. 94,5% опрошенных заметили улучшение настроения.
4. 100% участников планируют продолжать регулярно заниматься спортом.

Следует отметить, что студенты первых курсов вынуждены часто сталкиваться со стрессовыми ситуациями, которые оказывают значительное влияние на здоровье и психоэмоциональное состояние. Способом борьбы со стрессом является спорт, так как физическая активность способствует выработке гормонов «счастья» (дофамин, серотонин, эндорфины), снижению уровня кортизола, отвлечению от тревожных мыслей, улучшению качества сна, снятию напряжения, а также положительно влияет на самооценку. 94,4% опрошенных заметили, что регулярные занятия помогают им успешно справляться со стрессом.

В заключение можно сказать, что физическая активность оказывает положительное влияние на жизнь студентов. Регулярные занятия спортом способствуют улучшению когнитивных функций, повышению концентрации внимания, улучшению памяти и снижению уровня стресса — всех тех факторов, которые напрямую связаны с успеваемостью и общей эффективностью учебного процесса. Кроме того, физическая активность положительно сказывается на эмоциональном состоянии и качестве сна, что также играет важную роль в поддержании высокого уровня продуктивности. Таким образом, включение физических упражнений в повседневную жизнь студентов не только укрепляет их здоровье, но и становится эффективным инструментом повышения учебной и интеллектуальной активности.

Список литературы / References

1. Долговременные эффекты влияния физических упражнений аэробного характера на функциональное состояние детей при стрессе / Г.А. Зайцева, И.И. Криволапчук, С.А. Бондарева, А.П. Буслаков, Р.М. Носова // Новые исследования. – 2016. – № 2. – 54 с
2. *Киреева З.А.* Исследование взаимосвязи стрессоустойчивости личности и уровня физической активности // Вестник Курганского государственного университета. – 2022. – №2 (36). – С. 55-57.
3. *Корягина И.А., Королёв Г.В.* Изучение источников стресса среди студентов высших учебных заведений // Гуманитарные науки. – 2020. – №3 (47). – С. 155-158.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153000, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,
УЛ. КРАСНОЙ АРМИИ, Д. 20, 3 ЭТАЖ, КАБ. 3-3,
ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51.

HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ОЛИМП».
153000, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,
УЛ. КРАСНОЙ АРМИИ, Д. 20, 3 ЭТАЖ, КАБ. 3-3

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
153002, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО, УЛ. ЖИДЕЛЕВА, Д. 19
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЫЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(915)814-09-51



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

1. ФГБУ "Российская государственная библиотека".
Адрес: 143200, г. Можайск, ул. 20-го Января, д. 20, корп. 2.
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.
Адрес: 127006, г. Москва, ГСП-4, Страстной б-р, д.5.
3. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации.
Адрес: 103132, г. Москва, Старая площадь, д. 8/5.
4. Парламентская библиотека Российской Федерации.
Адрес: 125009, г. Москва, ул. Охотный Ряд, д. 1.
5. Научная библиотека Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва.
Адрес: 119192, г. Москва, Ломоносовский просп., д. 27.

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ЦЕНА СВОБОДНАЯ