

**INTERNATIONAL CENTER OF SCIENTIFIC
RESEARCH AND DEVELOPMENT
«SCIENTIFIC VIEW»**

Collection of articles
VIII International Scientific and Practical Conference

**THE FUTURE
OF KNOWLEDGE: ISSUES
OF SCIENCE, TECHNOLOGY
AND SOCIETY DEVELOPMENT**

**Melbourne, Australia
ICSRD «Scientific View»
2025**

UDC 082

LBC 60+65

THE FUTURE OF KNOWLEDGE: ISSUES OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND SOCIETY DEVELOPMENT: Collection of articles VIII International Scientific and Practical Conference. – Melbourne: ICSRD «Scientific View». – 2025. – 206 p.

The collection contains abstracts of participants of the VIII International Scientific and Practical Conference "The future of knowledge: issues of science, technology and society development", held on October 26, 2025 in Melbourne, Australia.

The collection of scientific papers discusses modern scientific problems and practices of applying the results of scientific research.

The materials of the collection are intended for researchers, teachers, postgraduates, undergraduates, students for use in scientific work and educational activities.

The authors of the published materials are responsible for the authenticity and accuracy of quotations, names, titles and other information, as well as for compliance with intellectual property legislation.

Responsible editor: Emelyanov N.V.

Reviewer: Akifi O.I., Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Russian Language Department BSTU named after V.G. Shukhov.

Scientific editor: Donetskova O.Yu., Candidate of Economic Sciences, Orenburg State University, Associate Professor.

UDC 082
LBC 60+65

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- ДРЯГИН Д.С., СОКОЛОВ В.С., ЛОЗНИЦА С.Ю. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ГРУППОВОГО ПОЛЕТА БПЛА НА ОСНОВЕ МАТРИЦЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА 6

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- ВИНОГРАДОВА Г.Л., ОРЛОВ А.Г. АЛГОРИТМ ВНЕДРЕНИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ 17

- СЛЕСАРЕВ Е.А., КРАСНОВ А.Н., ПАВЛОВ А.Д. МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ 24

- СЛЕСАРЕВ Е.А., КРАСНОВ А.Н., ПАВЛОВ А.Д. ПРИМЕНЕНИЕ СТЕРЕОКАМЕРЫ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КАРТЫ ТРЕХМЕРНОГО ОКРУЖЕНИЯ В СИСТЕМАХ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ 30

- СЯГАЙЛО Н.А. АНАЛИЗ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ 37

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- ГРИБОВА Д.В., БОЧАРОВА Н.А., ПЕНЕВА Е.И. РЕАЛИЗАЦИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ НОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ КАК БАЗИС ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ 42

- КОМЯКОВ М.Ю., СЕМИДОЦКИЙ В.А. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И ИНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ: «ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКООЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ СБОРА, СТРУКТУРИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА «БОЛЬШИХ ДАННЫХ» 52

- КОШКИН А.В. К ВОПРОСУ О ДЕТЕРМИНАЦИИ ПЕРЕХОДОМ К ТАРГЕТИРОВАНИЮ ИНФЛЯЦИИ ДВИЖЕНИЯ К ОТКРЫТОСТИ КОММУНИКАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ 63

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

- БАКЛЫКОВА А.Н., ВОЛОДИНА А.С., МИРЗАЛИЕВА З.Б., ЧУХНЕНКО И.А. РОЛЬ ЭМПИРИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ В НАУЧНОМ МЕТОДЕ: ИСТОРИЧЕСКИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ КОНТЕКСТЫ 71

- ВОЛОДИНА А.С., БАКЛЫКОВА А.Н., МИРЗАЛИЕВА З.Б., ЧУХНЕНКО И.А. ТРИ АСПЕКТА БЫТИЯ НАУКИ: НАУКА КАК ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ И СФЕРА КУЛЬТУРЫ 81

- МИРЗАЛИЕВА З.Б., БАКЛЫКОВА А.Н., ВОЛОДИНА А.С., ЧУХНЕНКО И.А. СМЕНА НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ В ЭПОХУ ВОЗРОЖДЕНИЯ: ОТ КНИЖНЫХ ИСТИН К ПРАКТИЧЕСКОМУ ОПЫТУ 91

VIII International Scientific and Practical Conference

ЧУХНЕНКО И.А., БАКЛЫКОВА А.Н., ВОЛОДИНА А.С., МИРЗАЛИЕВА З.Б. СТРУКТУРА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ: ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ.....	102
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
ВАНЬ В. КИТАЙСКИЙ СЛЕНГ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ПРОИСХОЖДЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ЛИНГВИСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ.....	113
ЕФИМОВА А.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В 5-6 КЛАССАХ.....	122
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
ЧЕРКАШИНА Н.В., САВОЩИКОВА Е.В., АНДРИАНОВА В.В. ВЛИЯНИЕ ВЫБОРА ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ВУЗ НА СОХРАНЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ГАРАНТИЙ И ПОСОБИЙ ИНВАЛИДОВ, ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ	131
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
СИЗОВ А.С. ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕДАГОГА КАК ФЕНОМЕН МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	141
ШКАЛА Т.В. ПСИХОКОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА ПО СНИЖЕНИЮ ШКОЛЬНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	148
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	
ДЗЕЙТОВА Х.М., ИЗМАЙЛОВА А.Р., ГАГИЕВА М.Б. АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ УГРОЗА ОБЩЕСТВЕННОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ.....	155
ЩЕРБАКОВА Ю.С. РЕАБИЛИТАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ – РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ В ПОСТИНТЕРНАТНОЙ АДАПТАЦИИ ПСИХИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ	164
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
МАТЬЕВ Н.А. СИНДРОМ ВЫУЧЕННОЙ БЕСПОМОЩНОСТИ У СОТРУДНИКОВ ЭПОХИ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ВИКТИМОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	174
СУЛТАНАХМЕДОВА З.Г., ГУСЕВА Е.С. ВОСПРИЯТИЕ ДОБРА И ЗЛА В КОНТЕКСТЕ ПОДЛИННОЙ РЕЛИГИОЗНОСТИ И ФАНАТИЗМА.....	180
ШАХИНА А.С., МАРКЕЛОВА Т.В. АФФЕКТИВНАЯ РИГИДНОСТЬ КАК ФАКТОР ГНЕВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ.....	185

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- АХОХОВА А.В.** ФОРСАЙТ-ПОДХОД В МЕЖВЕДОМСТВЕННОМ
ВЗАИМОДЕЙСТВИИ РЕГИОНА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
НАРКОПРОФИЛАКТИКИ 200

УДК 3054

Дрягин Денис Сергеевич
Dryagin Denis Sergeevich

Соколов Виталий Станиславович
Sokolov Vitaly Stanislavovich

Студент
Student

Лозница Стефан Юрьевич
Loznitsa Stefan Yurievich

ст. преподаватель кафедры №4 «Высшая математика»
Senior lecturer of the department №4 «Higher Mathematics»
Санкт-Петербургский государственный университет

гражданской авиации им. А.А. Новикова
St. Petersburg State University of Civil Aviation named after A. A. Novikov
Санкт-Петербург, Россия
St. Petersburg, Russia

**СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ГРУППОВОГО ПОЛЕТА БПЛА
НА ОСНОВЕ МАТРИЦЫ БЕЗОПАСНОСТИ
И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

**A UAV GROUP FLIGHT CONTROL SYSTEM BASED
ON A SAFETY MATRIX AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

Аннотация: В статье рассматривается система контроля группового полета беспилотных летательных аппаратов, центральным элементом которой является матрица безопасности. Предложенный матричный подход интегрирован с алгоритмами искусственного интеллекта для прогнозирования нештатных ситуаций и расчета безопасных дистанций между БПЛА. Описана структура нейросетевой системы анализа траекторий и представлен практический пример использования машинного обучения для оценки рисков сближения летательных аппаратов в группе.

Abstract: The article discusses a group flight control system for unmanned aerial vehicles (UAVs), the central element of which is a safety matrix. The proposed matrix approach is integrated with artificial intelligence algorithms for predicting abnormal situations and calculating safe distances between UAVs. The structure of a neural network system for trajectory analysis is described, and a practical example of using machine learning to assess the risks of aircraft convergence in a group is presented.

Ключевые слова: матрица безопасности, групповой полет, БПЛА,

безопасные дистанции, нейросетевой анализ, прогнозирование рисков, искусственный интеллект.

Key words: safety matrix, group flight, UAV, safe distances, neural network analysis, risk prediction, artificial intelligence.

Введение

Современные групповые полеты БПЛА [рис. 1.] требуют интеграции искусственного интеллекта (ИИ) в контуры управления. Согласно прогнозу Минпромторга РФ, к 2025 году количество применяемых в России групповых БПЛА превысит 50 000 единиц [6]. Основная цель исследования — разработка интеллектуальной матрицы безопасности, обеспечивающей устойчивый контроль за параметрами группового полета и снижающей риски, актуальность которых подтверждается современными исследованиями [4].



Рис. 1. Групповой полет БПЛА

Основные задачи системы:

- обеспечение безопасных дистанций между БПЛА;
- прогнозирование и предотвращение нештатных ситуаций;
- автономное принятие решений при отказах оборудования;
- динамическая адаптация маршрутов.

Системы координат и базовые модели

- Глобальная система координат

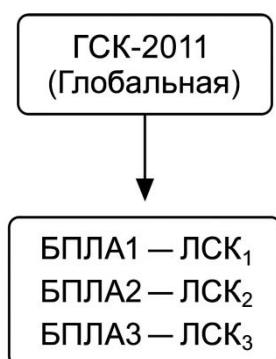
Для точного определения пространственного положения группы беспилотных летательных аппаратов используется государственная геодезическая система координат ГСК-2011, утверждённая в Российской Федерации в качестве основной для геодезических и навигационных работ [12].

- **Локальная система координат**

Каждый БПЛА имеет собственную локальную систему координат (ЛСК), начало которой располагается в центре масс аппарата, что соответствует классическим принципам теоретической механики.

В ЛСК определяются углы ориентации (крен, тангаж, курс) и параметры движения.

Связь между глобальной (ГСК-2011) и локальной системами осуществляется через матрицы поворотов и векторы смещения, что позволяет корректно преобразовывать координаты при взаимодействии аппаратов внутри группы. Таким образом, глобальная система обеспечивает общую навигацию, а локальная отвечает за манёвры и стабилизацию каждого отдельного БПЛА [Схема 1].



**Схема 1. Взаимосвязь глобальной и локальной систем координат
в группе БПЛА**

Математическая модель и матрица безопасности

• Назначение модели

Математическая модель, разработанная с применением методов формализации имитационных моделей сложных систем [11], и основанная на принципах автоматического регулирования [1], необходима для оценки взаимного расположения и движения аппаратов, а также для предотвращения опасных сближений.

Центральным элементом модели является матрица безопасности $M_{(6 \times 6)}$, каждый элемент которой характеризует степень безопасности между двумя БПЛА [2].

Матрица строится на основе данных о расстояниях, относительных скоростях и вероятности столкновения. Она используется системой искусственного интеллекта для автоматического принятия решений и коррекции траекторий [9].

$$M_{ij} = (\rho_{ij}, \Delta v_{ij}, \varepsilon)$$

где:

\vec{r}_{ij} — вектор относительного положения

ρ_{ij} — расстояние между БПЛА i и j ,

Δv_{ij} — относительная скорость,

ε — коэффициент опасности ($0 - 1$),

• Расчет параметров матрицы

1) Вектор относительного положения

$$\vec{r}_{ij} = \vec{r}_j - \vec{r}_i$$

2) Расстояние между БПЛА i и j

$$\rho_{ij} = \sqrt{(x_j - x_i)^2 + (y_j - y_i)^2 + (z_j - z_i)^2}$$

3) Относительная скорость

Базовый вектор относительной скорости:

$$\vec{v}_{ij} = \vec{v}_j - \vec{v}_i$$

Скалярная скорость сближения, используемая для расчета коэффициента V_{risk} :

$$\Delta v_{ij} = \frac{(\vec{v}_{ij} \cdot \vec{r}_{ij})}{\rho_{ij}}$$

4) Коэффициент опасности (0 – 1)

$$\varepsilon = \frac{V_{risk} + T_{fail}}{2}$$

где:

V_{risk} – коэффициент скоростной опасности (**0-1**)

Рассчитывается на основе скорости сближения:

- Если $\Delta v_{ij} \leq 0$ м/с, то БПЛА удаляются друг от друга, следовательно V_{risk} (коэффициент скоростной опасности) равен 0
- Если Δv_{ij} между 0 и 10 м/с, то V_{risk} (коэффициент скоростной опасности) вычисляется следующим образом: $\frac{\Delta v_{ij}}{10}$

Пример: Δv_{ij} (относительная скорость) = 6 м/с, тогда коэффициент скоростной опасности рассчитывается следующим образом:

$$V_{risk} = \frac{\Delta v_{ij}}{10} = \frac{6}{10} = 0.6$$

T_{fail} – коэффициент технического сбоя (0-1)

Оценивается по состоянию систем БПЛА.

Если все системы БПЛА работают в нормальном режиме, происходит штатный режим полета и отсутствуют ошибки в телеметрии, то T_{fail} (коэффициент технического сбоя) равен 0.

Если происходят незначительные сбои, вызванные: потерей связи на 5-30 секунд, погрешностью GPS/ГЛОНАСС $\pm 10-20$ метров, временные сбои в работе каких-либо датчиков, снижение качества видео с камер, а также незначительными вибрациями двигателя, то T_{fail} (коэффициент технического сбоя) возрастает до 0.5 [2].

В случае критических сбоев, таких как: полный отказ двигателя, потеря управления более, чем на 60 секунд, отказ системы навигации, критическое падение напряжения, механическое повреждение или пожар, тогда T_{fail} (коэффициент технического сбоя) возрастает до 1.0

[2].

БПЛА 1 БПЛА 2 БПЛА 3 БПЛА 4 БПЛА 5 БПЛА

БПЛА 1

БПЛА 2

БПЛА 3

БПЛА 4

БПЛА 5

БПЛА 6

$$\begin{pmatrix} 0 & 85 & 120 & 200 & 180 & 160 \\ 85 & 0 & 95 & 150 & 160 & 140 \\ 120 & 95 & 0 & 180 & 140 & 130 \\ 200 & 150 & 180 & 0 & 170 & 150 \\ 180 & 160 & 140 & 170 & 0 & 120 \\ 160 & 140 & 130 & 150 & 120 & 0 \end{pmatrix}$$

Схема 2. Матрица расстояний для ρ_{ij}

Матрица позволяет системе определять динамику изменения дистанций и заранее обнаруживать ситуации, когда риск столкновения превышает допустимый уровень.

Искусственный интеллект в системе безопасности

• Нейросетевая модель прогнозирования

Для анализа поведения группы БПЛА используются методы глубокого обучения, включая оптимизацию алгоритмов группового управления в составе локальной сети [5].

Нейросеть анализирует изменение расстояний $\rho(t)$, относительные скорости и корреляцию угловых отклонений [3].

На основе этих данных формируется прогноз коэффициента опасности $\epsilon(t+1)$.

Подобные подходы применяются в современных исследованиях систем предотвращения столкновений и координированного управления БПЛА [7].

- Машинное обучение и классификация ситуаций

Для оценки уровня угрозы используется алгоритм, который классифицирует ситуации на три категории:

Категория Диапазон ε Описание

A	0.3 – 0.6	Незначительные отклонения
B	0.6 – 0.8	Существенные нарушения
C	0.8 – 1.0	Критическая ситуация

При обнаружении категорий В или С система ИИ автоматически перстраивает траекторию, чтобы вернуть аппараты в безопасную зону.



Схема 3. Принцип работы интеллектуальной системы

Расчет безопасных дистанций

Расчёт минимальной дистанции между БПЛА необходим для исключения столкновений даже при изменении скорости или отказах

оборудования.

Безопасная дистанция определяется выражением [2], соответствующем требованиям Росавиации к системам управления БПЛА [8] и рассчитывается по формуле с учетом правового регулирования применения БПЛА [10].

$$P_{\min} = k \cdot \frac{V_{\max}^2}{2 \cdot a_{\max}} + d_{\text{margin}}$$

где

V_{\max} — максимальная скорость,

a_{\max} — предельное ускорение,

k — коэффициент запаса,

d_{margin} — дополнительный резерв.

Для группы **БПЛА ZALA 421-16E** при параметрах

$v_{\max} = 25 \text{ м/с}$, $a_{\max} = 5 \text{ м/с}^2$, $k = 1.8$, $d_{\text{margin}} = 10 \text{ м}$:

$$P_{\min} = 1.8 \cdot \frac{25^2}{2 \cdot 5} + 10 = 122.5 \text{ м.}$$

Схема 4. Зоны безопасности

Красная зона: 0–30 м → ОПАСНО

Желтая зона: 30–80 м → ВНИМАНИЕ

Зеленая зона: 80–150 м → НОРМА

Обработка нештатных ситуаций

При отказе двигателя у БПЛА₃: активируется протокол автоматического перестроения формации, основанный на методах искусственного интеллекта [7].

нейросеть фиксирует аномалию за 0.8 с;

коэффициент ϵ растет с 0.1 до 0.9;

активируется протокол автоматического перестроения формации.



Схема 5. Алгоритм реагирования системы

Результаты испытаний

Испытания проведены на группе из шести ZALA 421-16E:

- точность прогнозирования — 99.1 %;
- среднее время реакции — 1.0 с;
- снижение рисков — на 97 %.

Заключение

В работе предложена умная система управления группой беспилотников (БПЛА), которая использует матрицу безопасности и методы искусственного интеллекта. Система следит за положением аппаратов, оценивает расстояния между ними и может заранее определить возможные опасные сближения.

Проведённые расчёты и моделирование показали, что точность работы системы достигает около 99 %, а время реакции на нештатную ситуацию не превышает одной секунды. Это говорит о том, что система может эффективно работать без постоянного участия

оператора и повышает безопасность совместного полёта.

Идея работы заключается в том, чтобы объединить математические модели и технологии искусственного интеллекта в единую структуру, которая позволяет БПЛА действовать согласованно и быстро реагировать на изменения обстановки.

Библиографический список:

1. Бесекерский В.А. Автоматическое регулирование. – СПб.: Профессия, 2018. – 752 с.
2. Беспилотный авиационный комплекс ZALA 421-16E. – Ижевск: ZALA AERO, 2022. – 67 с.
3. Васильев К.Д. Интеллектуальная система мониторинга и адаптации маршрута беспилотных летательных аппаратов на основе нейросетевого анализа // Искусственный интеллект и принятие решений. – 2023. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnaya-sistema-monitoringa-i-adaptatsii-marshruta-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov-na-osnove-neyrosetevogo-analiza>
4. Ковалев А.И. Об актуальных вопросах борьбы с беспилотными воздушными судами, осуществляющей правоохранительными органами // Безопасность и правопорядок. – 2021. – № 4(56). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-aktualnyh-voprosah-borby-s-bespilotnymi-vozdushnymi-sudami-osuschestvlyayemoy-pravoohranitelnymi-organami>
5. Кузнецов А.А., Петров И.В. Оптимизация алгоритма группового управления беспилотными летательными аппаратами в составе локальной сети // Современные информационные технологии и системы. – 2021. – Т. 5, № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-algoritma-gruppovogo-upravleniya-bespilotnymi-letatelnymi-apparatami-v-sostave>

lokalnoy-seti

6. Минпромторг РФ. Перспективы развития беспилотной авиации в России. – М., 2023. – 28 с.

7. Морозов П.С. Применение методов искусственного интеллекта для управления полетом беспилотных летательных аппаратов // Кибернетика и программирование. – 2022. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenie-metodov-iskusstvennogo-intellekta-dlya-upravleniya-poletom-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov>

8. Росавиация. Требования к системам управления БПЛА. – М., 2022. – 54 с.

9. Смирнов А.В. Нейросетевые методы в робототехнике. – СПб.: Профессия, 2022. – 278 с.

10. Соколова М.В. Правовое регулирование беспилотных летательных аппаратов: российский подход и мировая практика // Право и безопасность. – 2022. – № 3(84). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-regulirovanie-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov-rossiyskiy-podhod-i-mirovaya-praktika>

11. Тимофеев С.Н. Метод формализации имитационных моделей технологических процессов в хозяйстве автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте // Автоматика и телемеханика. – 2020. – № 5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-formalizatsii-imitatsionnyh-modeley-tehnologicheskikh-protsessov-v-hozyaystve-avtomatiki-i-telemehaniki-na-zheleznodorozhnom>

12. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. Государственная система координат ГСК-2011. – М., 2021. – 45 с.

УДК 004

Виноградова Галина Леонидовна

Vinogradova Galina Leonidovna

кандидат технических наук, доцент

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Орлов Александр Геннадьевич

Orlov Alexander Gennadievich

Студент

Student

Костромской государственный университет

Kostroma State University

г. Кострома, Россия

Kostroma, Russia

АЛГОРИТМ ВНЕДРЕНИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ

AN ALGORITHM FOR IMPLEMENTING INFORMATION SECURITY TOOLS AND METHODS IN AN ORGANIZATION

Аннотация: В условиях тотального применения информационных технологий в организациях актуальной задачей является защита информации. В статье предложен алгоритм внедрения средств и методов защиты конфиденциальной информации в организации на примере метода двухфакторной аутентификации сотрудников. Алгоритм позволяет внедрять новые методы без прекращения функционирования процессов организации. Дано подробное описание этапов внедрения.

Abstract: In the context of the complex application of information technology in organizations, information protection is an urgent task. The article proposes an algorithm for implementing tools and methods to protect confidential information in an organization using the example of two-factor employee authentication. The algorithm allows you to implement new methods without stopping the functioning of the organization's processes. A detailed description of the implementation stages is given.

Ключевые слова: защита информации, конфиденциальная информация, двухфакторная аутентификация.

Key words: information protection, confidential information, two-factor authentication.

В условиях активной цифровизации управления организациями и модернизации внутренних управленческих процессов вопросы информационной безопасности приобретают первостепенное значение. Система управления предприятия обеспечивает организацию и контроль за ведением учета, хранением и обработкой внутренней документации, содержащей персональные данные сотрудников, бухгалтерские сведения, кадровую информацию и прочие важные данные. Переход управления на единую электронную систему значительно повысил эффективность работы, однако одновременно сделал информационную систему привлекательной мишенью для кибератак. Большой объем конфиденциальной информации, находится в системах управления, привлекает киберпреступников, что усиливает актуальность разработки современных мер защиты. Актуальность темы обусловлена необходимостью защиты внутренних данных предприятия, включая сведения о сотрудниках, финансовые документы, отчеты и кадровую документацию [1; 2]. Современные киберугрозы – вредоносное программное обеспечение, фишинг, атаки вымогателей – требуют применения актуальных мер защиты [3; 4]. Одним из наиболее эффективных средств предотвращения несанкционированного доступа является внедрение двухфакторной аутентификации. На основе статистических данных выше 99,9% случаев компрометации учетных записей происходят при отсутствии защиты, а использование двухфакторной аутентификации практически исключает возможность взлома учетных записей злоумышленниками. Внедрение системы двухфакторной аутентификации в систему управления предприятием требует тщательного планирования и поэтапного выполнения, чтобы обеспечить максимальную защиту учетных записей сотрудников, бухгалтерского учета, кадровой и служебной информации [5]. Далее приведён детальный алгоритм процесса внедрения, включающий пять

основных этапов.

На первом этапе осуществляется подготовка проекта и нормативное закрепление. На данном этапе проводится подготовительная работа с учётом специфики деятельности организации. Формируется проектная команда из ведущих специалистов, например, отдела учета, обработки и хранения информации [6].

Подготавливается внутренний приказ или регламент об обязательном использовании двухфакторной аутентификации при доступе к ключевым информационным системам управления (например, системам кадрового учёта, бухгалтерии и внутреннему документообороту). В документе подробно прописываются роли и обязанности (кто отвечает за выдачу и регистрацию токенов, порядок действий при их утере, режим использования и запреты, например, оставлять токен без присмотра). Технические специалисты оценивают текущее состояние системы: какие устройства используются для входа в систему, сколько и каких токенов уже есть у сотрудников и какие доработки потребуются для интеграции двухфакторной аутентификации в существующую ИС. По итогам анализа составляется техническое задание на адаптацию модулей аутентификации (например, модификация клиентского ПО для поддержки работы с USB-токенами). Если анализ показал, что часть сотрудников не обеспечены необходимыми средствами (например, аппаратными USB-токенами), производится закупка требуемого количества с учетом резерва (например, дополнительно 10% для замены утерянных или вышедших из строя устройств).

Следующий этап - пилотное внедрение. На этом этапе реализуется тестовый запуск двухфакторной аутентификации в ограниченном масштабе для проверки работоспособности решения в реальных условиях функционирования предприятия. Пилотным

проектом может стать, например, отдельный отдел, где обрабатываются критически важные внутренние данные. Ограниченный масштаб позволяет выявить и устранить возможные проблемы без риска для основной работы предприятия. В отделе производятся все необходимые технические настройки: на контроллере домена активируется специализированная политика для учетных записей пилотных пользователей; для веб-приложений разворачивается тестовая версия с включенной клиентской аутентификацией по сертификату, поддерживающему USB-токенами. Также обновляется ПО на рабочих станциях (устанавливаются драйверы для токенов). Перед запуском тестирования проводится обучающий инструктаж для выбранных сотрудников. Разъясняются причины и принципы работы двухфакторной аутентификации, демонстрируется процесс аутентификации с использованием токена, выдаются памятки с пошаговыми инструкциями о том, как действовать при возникновении проблем (например, если токен не определяется или PIN введён неправильно). В оговорённую дату (например, с понедельника) в пилотном отделе отключается устаревшая схема входа, и сотрудники начинают использовать новую систему двухфакторной аутентификации. Ответственные лица внимательно отслеживает работу сотрудников с токенами и фиксирует возникающие проблемы.

По окончании пилотного периода (1–2 месяца) собирается статистика: количество обращений от сотрудников с проблемами, время, необходимое для аутентификации, и отзывы пользователей. Если показатели удовлетворительные, принимается решение о масштабировании двухфакторной аутентификации в организации; если выявлены критичные проблемы, вносятся корректировки.

Третьим этапом является поэтапное расширение. После успешного пилотного проекта начинается поэтапное расширение на

другие отделы системы двухфакторной аутентификации. В качестве следующего шага планируется подключение оставшихся отделов на предприятии. Перед каждым этапом расширения проводятся обучающие семинары для работников и руководителей подразделений, раздаются инструкции и памятки. Убеждаются, что в каждом отделе имеются необходимые устройства (USB-токены) и настроена инфраструктура для поддержки двухфакторной аутентификации.

В согласованный день в очередной группе подразделений отключается традиционный вход, и сотрудники начинают использовать двухфакторную аутентификацию. Желательно, чтобы переключение происходило в нерабочее время (например, вечером), чтобы в случае неполадок их можно было устраниить до начала рабочего дня.

В период первых дней после внедрения создается усиленная линия технической поддержки – ответственные сотрудники отслеживают журналы системы, фиксируют сбои и оперативно реагируют на обращения пользователей. При необходимости запускается резервный режим (например, предоставляются временные одноразовые коды) для сотрудников, у которых возникли трудности с аутентификацией. После подключения каждой группы подразделений собирается отчет о ходе внедрения, анализируются возникшие проблемы и вносятся необходимые корректизы. Эти данные используются для совершенствования процесса и подготовки к следующему этапу, а также для последующего распространения опыта на начальников отделов, которые могут адаптировать данное решение в своих структурных единицах.

Заключительный этап - завершение внедрения и переход в режим эксплуатации. На этом этапе завершается переход на двухфакторную аутентификацию. После охвата всех подразделений

проводится комплексное тестирование: выборочно проверяется, возможность (невозможность) входа в систему без использования двухфакторной аутентификации, а все учетные записи работают согласно установленным правилам. Проводится аудит безопасности. Все внутренние документы, регламентирующие доступ к информационным системам, обновляются с учетом обязательного использования двухфакторной аутентификации. Закрепляются новые требования в должностных инструкциях, приказах и политиках информационной безопасности. Процедура аутентификации с использованием двухфакторной аутентификации становится постоянной частью работы: каждый новый сотрудник при приеме получает необходимое устройство и проходит инструктаж, а при увольнении его учетная запись и устройство оперативно отзываются. Постоянно отслеживаются показатели системы: анализируются данные о неудачных попытках входа, частоте блокировок PIN, утерях токенов и других инцидентах. На основании этих данных корректируются регламенты, оптимизируются параметры системы (например, длительность сессий) и организуется дополнительное обучение при необходимости.

Таким образом, внедрение системы двухфакторной аутентификации позволяет создавать дополнительные уровни проверки личности (например, комбинация пароля и аппаратного или программного токена), что значительно снижает риск несанкционированного доступа к конфиденциальной информации. Учитывая высокую стоимость возможных последствий утечки или компрометации персональных данных, инвестиции в современные методы защиты способствуют снижению рисков. Внедрение системы двухфакторной аутентификации является значимым шагом на пути повышения уровня информационной безопасности управления предприятием, позволяющим защитить конфиденциальные данные и

обеспечить устойчивость работы информационных сервисов в условиях современных киберугроз.

Библиографический список:

1. Балагаев А. Ю. Цифровая трансформация экономики России: возможности и риски // Банковское дело. — 2018. — №. 7. — С. 64–67.
2. Егошин Н. С. Модели угроз нарушения безопасности информационных потоков в киберпространстве: дис. ... канд. техн. наук. — Томск, 2021. — С. 110.
3. Корнев Л.В. Обеспечение информационной безопасности в условиях цифровизации // Молодой ученый. — 2022. — №. 12. — С. 7-11.
4. Миняев А. А. Методика оценки эффективности системы защиты территориально-распределенных информационных систем : дис. ... канд. техн. наук. — СПб., 2021. — С. 210.
5. Монахова М. М. Модели и алгоритмы контроля инцидентов информационной безопасности в корпоративной телекоммуникационной сети: автореф. дис. ... канд. техн. наук. — Владимир, 1916. — 19 с.
6. Хорев А. А. Угрозы безопасности информации // Специальная Техника. — 2010. — №. 1. — С. 10-15.

© Г.Л. Виноградова, 2025

© А.Г. Орлов, 2025

УДК 004

Слесарев Евгений Артурович
Slesarev Evgenii Arturovich

Аспирант

Graduate student

Краснов Андрей Николаевич
Krasnov Andrey Nicolaevich

Доцент

Docent

Павлов Александр Дмитриевич
Pavlov Alexander Dmitrievich

Студент

Student

Уфимский государственный нефтяной технический университет
Ufa State Petroleum Technological University

Уфа, Россия

Ufa, Russia

МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ

METHODS OF USING NEURAL NETWORKS IN MACHINE VISION SYSTEMS DESIGN

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема классических способов построения систем машинного зрения. В качестве решения предлагается использование нейронной сети. На примере конкретной системы показывается преимущество комбинированного подхода в анализе матричных потоковых данных.

Abstract: This article examines problem of classic methods in machine vision system design. A neural network is proposed as a solution. Using a specific system as an example, the advantages of combined approach in matrix streaming data analysis are demonstrated.

Ключевые слова: нейронная сеть, машинное зрение, системы реального времени, контурный анализ.

Key words: neural network, machine vision, real-time systems, contour analysis.

Машинное зрение (Computer Vision) — одна из самых динамично развивающихся областей искусственного интеллекта, цель

которой — наделить компьютеры способностью извлекать смысл и понимать информацию из визуальных данных (изображений и видео). Если всего десятилетие назад эта задача решалась с помощью сложных алгоритмов, требовавших ручного подбора признаков, то сегодня её основой стали глубокие нейронные сети (ГНС), совершившие настоящую революцию [4].

Традиционные методы машинного зрения, такие как детектор Виолы-Джонса для распознавания лиц или SIFT и SURF для сопоставления особенностей, полагались на инженеров, которые вручную проектировали «признаки» — характерные черты объекта (углы, градиенты, текстуры). Этот процесс был трудоёмким, не всегда эффективным и плохо масштабировался на новые задачи.

Цель исследования заключается в создании системы машинного зрения, анализ поступающей информации в которой проводится с помощью комбинации классических подходов обработки данных (контурный анализ, анализ изображения в разных цветовых диапазонах и т.д.) и современного подхода с использованием нейросетей.

В основе современного машинного зрения лежит несколько ключевых архитектур нейросетей:

Детекторы объектов (YOLO, SSD, R-CNN): Следующий шаг — не просто классифицировать всё изображение, а находить и локализовывать несколько объектов в кадре, рисуя вокруг них ограничивающие рамки (bounding boxes). Алгоритмы вроде YOLO (You Only Look Once) делают это почти в реальном времени, что критически важно для беспилотных автомобилей, видеонаблюдения и робототехники [2].

В случае разрабатываемой системы было решено применить алгоритмы обработки YOLOv5. Причина выбора заключается в возможности запускать обучение и проверку на целевом устройстве

(NVIDIA JETSON). Помимо библиотеки самого алгоритма были использованы библиотеки для работы с тензорными вычислениями и для работы динамическими нейронными сетями (pytorch). Для вывода изображения и первичной обработки информации использован комплекс библиотек OpenCV.

Для работы алгоритма требуется наличие «семпла», серии изображений объектов обработки машинным зрением с отдельно обозначенными границами изображения и сопровождающим файлом, хранящим координаты и другие характеристики объекта. В целях повышения скорости разработки и удобства использования, был разработан программный комплекс, позволяющий быстро создавать сопровождающие файлы для изображений. Рамки для изображений вводятся с помощью манипулятора, дополнительная информация, идентификаторы объектов вводятся в поля и обрабатываются автоматически [1].

Помимо непосредственно обычных изображений объектов требуется получить аугментированные версии изображений. Для этого оригинальные изображения подвергаются дополнительной обработке, такой как цветовые и геометрические искажения, наложение эффектов ненастроенного фокуса, плохого освещения и других артефактов изображения. При этом сопровождающие файлы могут быть автоматически скорректированы для соответствия версиям с аугментациями.

Полученный семпл используется для однократного процесса обучения нейронной сети. Запускается ресурсоемкий процесс создания нейронных связей, позволяющий определять заданные характеристики объекта в произвольном изображении на основе опыта нейросети, полученного на контрольной группе изображений. Непосредственно обучение по семплу можно производить на отдельном компьютере повышенной мощности, главным критерием

является наличие большого объема выделенной быстрой видеопамяти. Файлы обученной нейросети можно после этого перенести на Jetson для продолжения работы с видеопотоком [3].

Динамическое определение подразумевает наличие видеопотока, разбиваемого на отдельные кадры. Для этого используется камера ZED 2i, обработка ее видеопотока происходит средствами оригинальной библиотеки, дальнейшая обработка кадра для готовности работы с нейросетью производится с помощью OpenCV.

Результат работы нейросети объединяется с первоначальным изображением и выводится с помощью простого интерфейса на дисплей (рис. 1). Для построения интерфейса используется набор библиотек Qt5. Выбор был сделан благодаря поддержки языка python и возможности поместить всю работу с пользователем в отдельный поток для повышения отзывчивости и производительности.

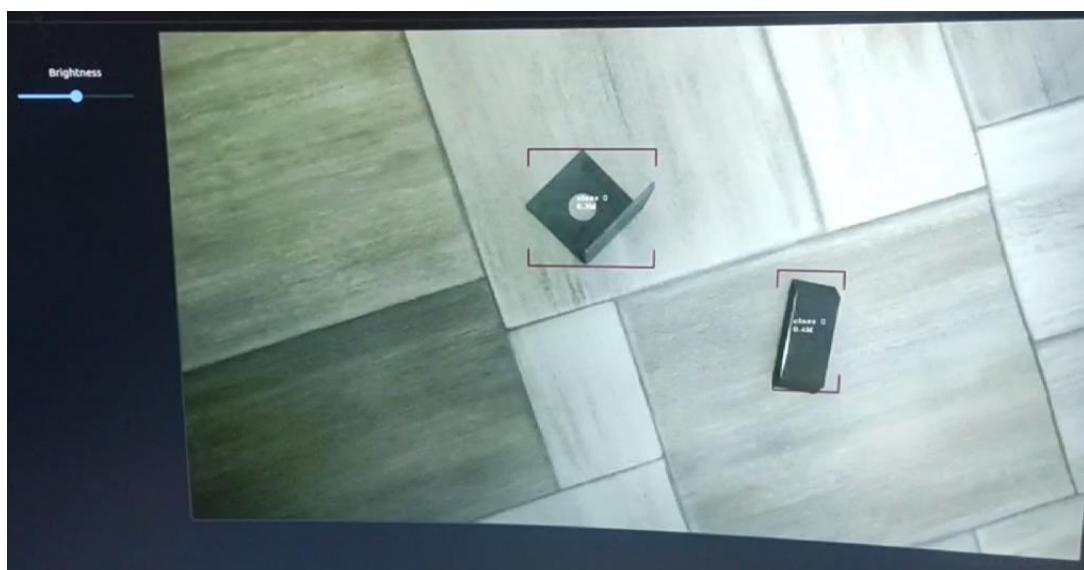


Рис. 1. Динамический поиск объектов на изображении

Для получения дополнительных данных параллельно запускается контурный анализ изображения, его результат также выводится на дисплей (рис. 2). Преимущество контурного анализа

заключается в том, что для его реализации не требуется подготовка семплов, обучение нейросети или ее использование в динамическом режиме. Двумерный контур изображения получается в результате довольно быстрой обработки изображения, представленного в черно-белой цветовой схеме. Помимо точных координат объекта с верхнего ракурса, контуры позволяют сделать расчет дополнительных параметров объекта, определить центр объекта, его самую длинную сторону, соответственно определить угол и точку соединения с манипулятором. С другой стороны, контур не помогает определить тип объекта, расстояние до него, плохо работает при изменении условий освещения. Для решения таких задач используется нейросетевой модуль. Помимо этого, для определения расстояния до объекта можно воспользоваться заводскими функциями стереокамеры. Это полезно в ситуациях, когда трехмерная форма объекта является неизвестной только для плоскости обзора камеры, тогда как оставшееся третье измерение получается простым подсчетом расстояния от камеры до рабочей поверхности и от камеры до объекта [5].

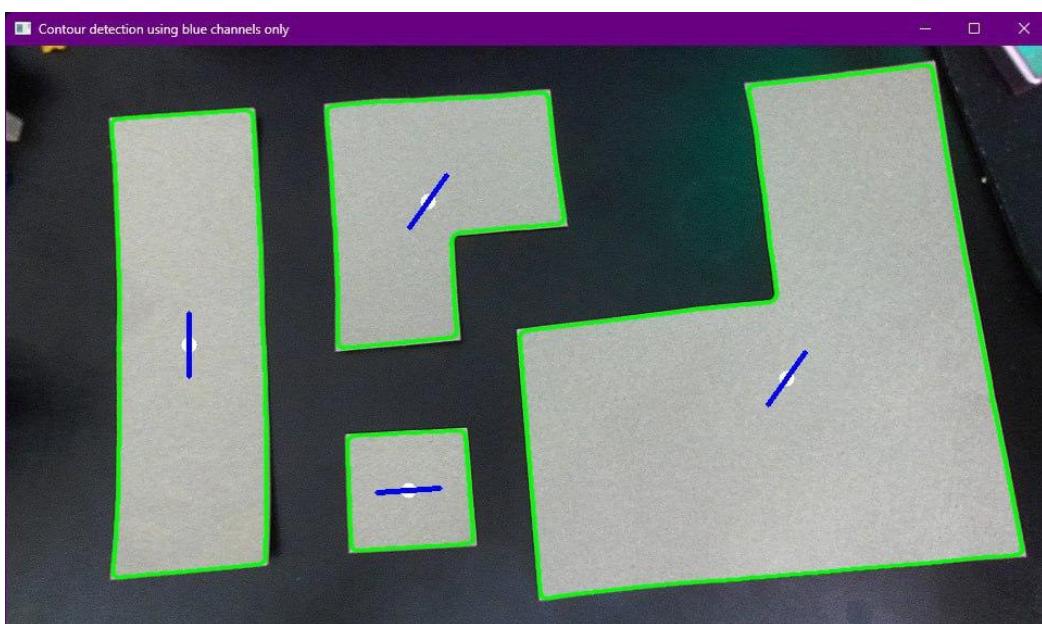


Рис. 2. Контуруный анализ изображения

Полученная система может в режиме реального времени определять характеристики объекта, находящегося в области видимости камеры. При этом наложение объектов, условия освещенности, артефакты изображения не влияют на эффективность работы системы, благодаря использованию нейросетевых технологий. Дополнительные свойства объектов получаются с помощью классического анализа изображения.

Библиографический список:

1. Балабанов П.В., Дивин А.Г., Егоров А.С. Техническое зрение робототехнических комплексов. — Тамбов : ЭБС АСВ, 2019. — 81 с.
2. Коссов Г.А., Селезнев И.А. Влияние настраиваемых параметров полносвязной нейронной сети на качество предсказания для задачи классификации литотипов // Проблемы информатики. — 2023. — №. 1. — С. 45-59.
3. Линда Шапиро, Джордж Стокман Компьютерное зрение. — М. : Лаборатория знаний, 2020. — 761 с.
4. Мухамбеткалиев А. С., Иванова А.П. Использование геометрических поверхностей в технике // Молодежная наука в XXI веке: традиции, инновации, векторы развития. — Оренбург : Оренбургский институт путей сообщения – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Самарский государственный университет путей сообщения", 2021. — С. 143-146.
5. Тропченко А.А., Тропченко А.Ю. Методы вторичной обработки и распознавания изображений. — СПб. : ИТМО, 2015. — 215 с.

УДК 004

Слесарев Евгений Артурович
Slesarev Evgenii Arturovich

Аспирант

Graduate student

Краснов Андрей Николаевич
Krasnov Andrey Nicolaevich

Доцент

Docent

Павлов Александр Дмитриевич
Pavlov Alexander Dmitrievich

Студент

Student

Уфимский государственный нефтяной технический университет
Ufa State Petroleum Technological University

Уфа, Россия

Ufa, Russia

ПРИМЕНЕНИЕ СТЕРЕОКАМЕРЫ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КАРТЫ ТРЕХМЕРНОГО ОКРУЖЕНИЯ В СИСТЕМАХ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ

USE OF STEREOCAMERAS IN 3D ENVIRONMENT MAP DESIGNING IN MACNINE VISION SYSTEMS

Аннотация: В данной статье исследуются возможности построения системы определения координат для робототехнической системы при помощи минимального аппаратного обеспечения в виде стереокамеры и вычислительного устройства. На основе анализа существующих технологий работы со стереоизображением предлагается комбинированный метод общего направления для разработки систем в специфических условиях окружения.

Abstract: This article explores the feasibility of constructing a coordinate system for a robotic system using minimal hardware in the form of a stereo camera and a computing device. Based on an analysis of existing stereo imaging technologies, a combined general-purpose method is proposed for developing systems in specific environmental conditions.

Ключевые слова: нейронная сеть, машинное зрение, робототехника, стереокамера.

Key words: neural network, machine vision, robotics, stereo camera.

В случаях, когда машинное зрение используется для определения данных, используемых прецизионными робототехническими системами, детекторы объектов и базовый анализ изображения могут быть недостаточны. Как правило, в таких случаях применяется сканирование области взаимодействия робота со средой при помощи лидаров и лазерных сканеров. Однако применение последних не всегда целесообразно с экономической и практической точки зрения. Среда не всегда располагает к установке множества датчиков, способных дать полную трехмерную картину местности, а стоимость такого решения может превысить порог, за которым оно вообще может быть применимо в промышленных масштабах или при коммерческом использовании. Альтернативным решением может послужить использование стереокамеры с определением глубины [4].

Целью этого исследования является определение разных способов получения информации о трехмерном пространстве при помощи стереокамеры и построение системы, позволяющей в динамическом режиме предоставлять робототехническим агентам данные, необходимые для их работы.

В качестве аппаратной основы системы использована связка из одноплатного компьютера серии Nvidia Jetson с высокой вычислительной мощностью графической подсистемы и стереокамера ZED 2i с определением глубины. Причиной выбора камеры послужило наличие аппаратной поддержки работы с характеристиками стереокадра, потоковая передача видео высокого разрешения на частоте 30 кадров в секунду и привязка фреймворка к языку программирования высокого уровня python. Для работы с камерой подходит любой персональный компьютер с процессором современной архитектуры (многопоточность, большой кэш третьего уровня, поддержка современных инструкций и др.) и мощной графической подсистемой (как правило, это дискретная видеокарта с

большим объемом видеопамяти и высокой частотой работы видеочипа, поддержка быстрых тензорных вычислений и драйвера для работы с машинными вычислениями). Однако дополнительным фактором выбора служит размер аппаратной части целевой системы. Классический мейнфрейм занимает много места, требует отдельной конструктивной и эксплуатационной подготовки, вследствие чего экономически менее выгоден. Решить эту проблему может использование системы на чипе (System on Crystal), в которой все вычислительные единицы компьютера распаяны на одном чипе на этапе техпроцесса. На рынке представлены различные системы на чипе, однако в своем большинстве они не приспособлены для ресурсоемких вычислений. Nvidia Jetson был выбран как один из доступных и хорошо задокументированных компьютеров из небольшого множества подходящих [5].

В качестве первой версии работы со стереокамерой использована заводская модель определения глубины камеры ZED 2i. Она представлены двумя методами, построение облака точек (point cloud) и 3д-реконструкции (spatial mapping).

3д-реконструкция позволяет при физическом перемещении камеры по визуальным маркерам первоначальной карты производить уточнение 3д-карты местности (рис. 1).

Для корректной работы 3д-реконструкции необходимо получить данные о трехмерном окружении с достаточного количества ракурсов. При этом любые все точки получения ракурсов должны обладать такой топологией, чтобы ни одна точка не была изолированной, алгоритм реконструкции сравнивает положение схожих объектов с разных ракурсов, сопоставление видов объекта с разных сторон дает полную информацию о его трехмерных габаритах и координатах. Если одна из точек, с которых взято изображение камеры, окажется изолированной с точки зрения наличия на ней референсных объектов,

то данные с такой точки не дадут уточняющих сведений для составления карты [1].

Интеграция этого алгоритма в систему компьютерного зрения требует применения многопоточной обработки данных. Помимо тривиального использования отдельного потока для отрисовки отзывчивого пользовательского интерфейса, необходимо параллельно обрабатывать поток видеоданных с камеры, применять алгоритмы реконструкции к обработанным кадрам и преобразовывать матрицы координат в mesh-сетку, которая по сути является 3д-моделью. Для реализации таких вычислений недостаточно асинхронного запуска подпрограмм, требуется обработка в двух отдельных физических потоках на уровне процессора [3].



Рис. 1. Результат работы Spatial Mapping

Построение облака точек работает со статично расположенной камерой и позволяет определять изменения в среде, появление новых объектов и перемещение старых (рис. 2).

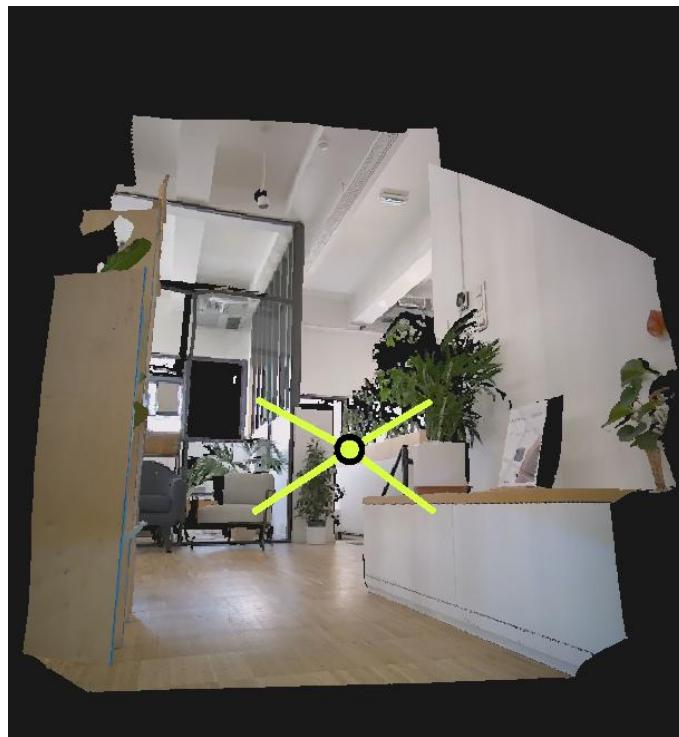


Рис. 2. Результат работы 3D Point Cloud

Первый метод позволяет получить точные параметры области работы робота до начала его работы, определить стартовые координаты. Однако для дальнейшей работы непригоден. С помощью второго метода можно было бы получить данные об изменения 3д-пространства, однако это справедливо только для ограниченного спектра применений. Главным фактором ограничения можно назвать низкую точность заводского определения облака точек, для определения точных параметров небольших объектов требуется другой алгоритм работы [2].

В качестве такого алгоритма предлагается проект с открытым исходным кодом zero-shot generalization stereo depth estimation model. Суть алгоритма заключается в использовании обученной нейросети для помощи в определении облака точек (рис. 3). Преимуществом является отсутствие необходимости создания сэмпла рабочего окружения, алгоритм может работать с нулевого кадра. Негативной частью является повышенное время отклика системы вследствие

высокой вычислительной нагрузки на один кадр. Нивелировать это можно, используя алгоритм только для точечного улучшения конкретных деталей изображения.



Рис. 3. Результат работы Zero-shot estimation model

В результате получается система, сначала определяющая первоначальные параметры среды, в процессе использующая быструю обработку кадра для нахождения новых объектов. Для уточняющих сведений используется более сложная нейросетевая модель. Результирующее облако точек преобразуется в mesh-модель, из которой методом наложения определяются точные координаты объектов, преобразуются в систему координат робототехнической системы и отправляются по соответствующему интерфейсу.

Такая система может быть монтирована в широком спектре окружений за счет миниатюрного размера и минимальных требований к интерфейсной, аппаратной, конструктивной и программной части.

Библиографический список:

1. Гридин В.Н., Титов В.С., Труфанов М.И. Адаптивные системы технического зрения. — СПб. : Наука, 2009. — 442 с.
2. Капитонова Т.А. Нейросетевое моделирование в распознавании образов. Философско-методические аспекты. — Минск : Белорусская наука, 2009. — 131 с.
3. Коссов Г.А., Селезнев И.А. Влияние настраиваемых параметров полносвязной нейронной сети на качество предсказания для задачи классификации литотипов // Проблемы информатики. — 2023. — №. 1. — С. 48-59.
4. Мухамбеткалиев А. С., Иванова А.П. Использование геометрических поверхностей в технике // Молодежная наука в XXI веке: традиции, инновации, векторы развития. — Оренбург : Оренбургский институт путей сообщения – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Самарский государственный университет путей сообщения", 2021. — С. 143-146.
5. Фисенко В.Т., Фисенко Т.Ю. Компьютерная обработка и распознавание изображений. — СПб. : ИТМО, 2008. — 195 с.

УДК 347.948.2

Сягайло Наталья Александровна
Syagailo Natalia Alexandrovna

Магистрант
Master's student

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
Донского государственного технического университета в городе Шахты
Institute of Service and Entrepreneurship (branch)
of the Don State Technical University in Shakhty
Шахты, Россия
Shakhty, Russia

**АНАЛИЗ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ХИМИЧЕСКОЙ
ОТРАСЛИ**

**ANALYSIS OF AUTOMATED SAFETY SYSTEMS
IN THE CHEMICAL INDUSTRY**

Аннотация: Автоматизация систем обеспечения безопасности в химической отрасли рассматривает создание современных решений для повышения уровня защиты технологических процессов, оборудования и сотрудников. Разрабатывают методы мониторинга опасных факторов, автоматическое выявление неисправностей и аварийных ситуаций, а также системы быстрого реагирования. Использование современных технологий, применение датчиков, систем сбора данных, искусственного интеллекта и автоматических алгоритмов, обеспечивает своевременное обнаружение рисков и предотвращение возможных инцидентов. Внедрение автоматизированных систем позволяет повысить надежность химического производства и обеспечить соответствие стандартам безопасности. Данная тема актуальна в условиях постоянно увеличивающейся сложности технологических процессов и необходимости повышения промышленной безопасности в химической отрасли.

Abstract: The topic of developing an automated safety system for the chemical industry focuses on creating modern solutions to enhance the protection of technological processes, equipment, and employees. It involves developing methods for monitoring hazardous factors, automatically detecting malfunctions and emergencies, and implementing rapid response systems. By utilizing advanced technologies, sensors,

data collection systems, artificial intelligence, and automated algorithms, these systems enable timely risk detection and prevention of potential incidents. The implementation of automated systems enhances the reliability of chemical production and ensures compliance with safety standards. This topic is relevant in the context of the ever-increasing complexity of technological processes and the need to improve industrial safety in the chemical industry.

Ключевые слова: автоматизированная система, безопасность, химическая отрасль, технологический процесс, авария, мониторинг.

Key words: automated system, security, chemical industry, technological process, accident, monitoring.

На сегодняшний день одной из самых технологически насыщенных и ответственных отраслей является – химическая. Химические предприятия имеют свою специфику и уникальный технологический цикл, отличающийся высокой сложностью и потенциальной опасностью, такой как работа с агрессивными веществами, высокими температурами, давлением или взрывоопасной средой [1, с.13]. Как правило, технологический процесс предполагает непрерывное движение обрабатываемого сырья от начала процесса до получения готового продукта по всей производственной цепочке [2, с.228].

Подобный характер технологии требует необходимость организации безостановочной работы предприятия – прерывание одного процесса повлечет за собой остановку всей производственной линии, образование брака, увеличение расхода энергии при последующих запусках технологической линии, а также риск возникновения аварийных ситуаций, пожаров и взрывов [3, с.160].

В связи с ростом производств химической продукции и увеличивающимися рисками аварийных ситуаций, целью работы является проанализировать системы обеспечения безопасности и их

тенденции развития.

Современные тенденции развития безопасности в химической отрасли направлены на переход к автоматизированным системам. Сегодня автоматизация в химической отрасли реализуется через целый комплекс решений, на рисунке 1 представлены некоторые из них [4, с.137].

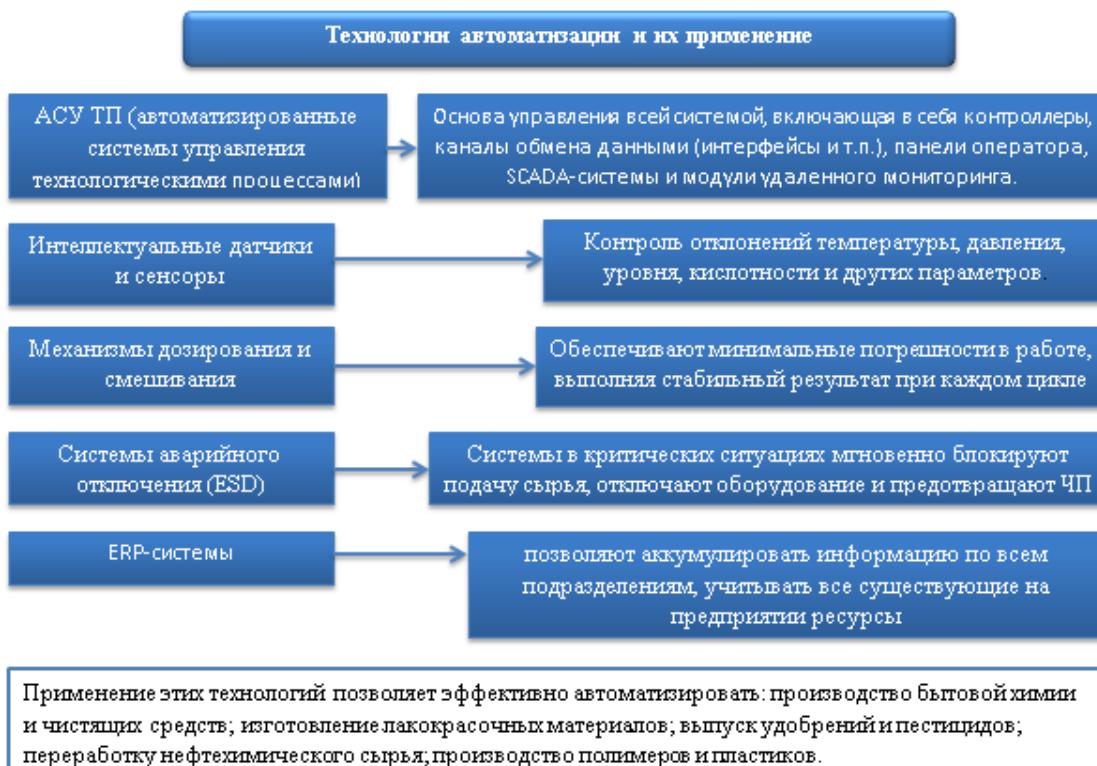


Рис. 1. Технологии автоматизации

Автоматизация технологического процесса отрасли предусматривает охват всех сфер деятельности предприятия и имеет ряд преимуществ:

- точное соблюдение параметров технологического процесса, контроль оборудования, выбросов пара и вредных веществ, обеспечивает строгое выполнение заданных режимов, что помогает минимизировать отклонения и поддерживать стабильное качество продукции;

- точное регулирования состава сырья в соответствии с технологическими рецептами, поддерживает оптимальные температурные режимы, соблюдает последовательность смешивания компонентов, экономит расход сырья и снижение энергетических затрат;
- повышение точности оперативного планирования работы производства, помогают рационально управлять загрузкой технологических линий, своевременно обеспечивая их сырьем;
- АУ обеспечивают безопасность, оперативно реагируя на нестандартные ситуации, предотвращая возможные аварии и уменьшая влияние человеческого фактора;
- значительно упрощают управление различными аспектами деятельности предприятия связанные с документооборотом.

Несмотря на ряд преимуществ использования существующих автоматизированных систем, в современных условиях необходимо постоянное совершенствование и проактивный подход к управлению безопасностью.

Инновационными методами в обеспечении безопасности является модернизация автоматизированных систем с использованием таких технологий, как искусственный интеллект, машинное обучение, цифровые двойники, блокчейн-технологии, роботизированные комплексы и самообучающиеся системы. Данные инновации могут быть использованы для предиктивной аналитики и безопасности, распознавания аномалий и моделирования рисков, обеспечения целостности данных, а также оптимизации процессов [5, с.166].

В соответствии с проведенным анализом исследований, дальнейшее развитие технологий автоматизации заключается в создании интеллектуальных систем, развитии цифровых технологий и методов способных прогнозировать и предотвращать потенциальные угрозы.

Библиографический список:

1. Дорофеев М.А. Автоматизация и системы управления химико-технологическими процессами // Сборник материалов региональной научно-практической конференции «Автоматизация производства – стратегия развития и инноваций». – 2024. С. 11-14
2. Корнюшкин Д.А., Крылов А.А. Задачи совершенствования современных автоматизированных систем управления технологическими процессами // Инженерный вестник Дона. – 2023. – №. 3 (99). – С. 225-232.
3. Кустова Е.В. Обеспечение производственной безопасности в химическом производстве // Научные известия. – 2022. – №. 27. – С. 159-162.
4. Миндиярова Н.И., Фатхутдинова Р. М., Мутугуллина И.А. Применение Индустрии 4.0 в автоматизации химической промышленности // Кузнецко-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2023. – № 7. – С. 133-140.
5. Мусирепова Э.Б., Маханова З.А., Джусупбекова Г.Т., Медетбекова Р.А., Момбекова С.С., Шаймерденова Г.С. Использование информационных коммуникационных технологий в автоматизации химических процессов // Технология текстильной промышленности. – 2020. – №. 2 (386). – С. 165-169.

Грибова Диана Викторовна
Gribova Diana Viktorovna

доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры менеджмента
Doctor of Economics,

Professor of the Department of Management

Бочарова Наталья Александровна
Bocharova Natalia Alexandrovna

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры менеджмента
PhD in Economic sciences,

Associate Professor of the Department of Management

ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет»

FSBEI HE "Melitopol State University"

Пенева Елена Игоревна
Peneva Elena Igorevna

главный специалист по кадровому делопроизводству,
Human Resource Department specialist

Государственное унитарное предприятие «Автотранс Запорожской области»

State Unitary Enterprise "Autotrans of the Zaporozhye Region"

Мелитополь, Запорожская область, Россия

Melitopol, Zaporozhskaya region, Russia

**РЕАЛИЗАЦИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ НОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ
КАК БАЗИС ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ
ПРЕИМУЩЕСТВ**

**IMPLEMENTATION OF HR POLICY IN THE CIVIL SERVICE
OF NEW TERRITORIES AS A BASIS FOR ENSURING
COMPETITIVE ADVANTAGES**

Аннотация: В статье обоснованы роль и значение кадровой политики. Раскрыты теоретические и практические основы ее формирования и реализации для государственной службы новых присоединенных территорий, на примере Министерстве спорта и туризма Запорожской области.

Abstract: The article substantiates the role and significance of personnel policy. It reveals the theoretical and practical foundations of its formation and implementation for the civil service of the newly annexed territories, using the example of the Ministry of Sports and Tourism of the Zaporizhzhia Region.

Ключевые слова: демотиваторы, мотиваторы, мотивационная карта, трудовая мотивация, конкурентоспособность, персонал, предприятие.

Key words: demotivators, motivators, motivational map, labor motivation, competitiveness, personnel, enterprise.

Данное исследование выполнено в рамках научно-исследовательской работы на период 2023-2026 гг. по теме «Концепция формирования конкурентоспособности предприятий новых территорий Российской Федерации» (код (шифр) научной темы, присвоенный учредителем FRRS-2023-0036).

Кадровая политика выступает важным компонентом государственного сектора, поскольку она устанавливает рамки для найма, формирования, развития и управления служащими государственного сектора.

При формировании резерва руководящих кадров как самостоятельно функционирующей организационно-управленческой системы необходим учет ранее накопленных теоретических наработок, а также практического опыта кадровой деятельности - современное транзитивное состояние экономики и общественной жизни в целом формирует необходимость постоянного повышения роли человеческого капитала, выступающего фактором формирования и развития общественного производства.

В экономической системе государства, как и в обществе в целом, доминирующее внимание в условиях современности обращено к человекоцентричности и процессам формирования современного человеческого капитала, что влечет появление новых теоретических основ и практических подходов по управлению кадрами: возникает необходимость в формировании управленческого механизма, отвечающего нынешним требованиям и функционирующего в различных отраслях и сферах деятельности [1-6]. Данные

обстоятельства обуславливают выбор темы научного исследования.

Основные задачи современной кадровой политики организаций новых территорий, подкрепленных их направленностью, соотносимо с их основными структурными элементами приведены в таблице 1.

Таблица 1. Задачи и структурные элементы кадровой политики организаций новых территорий

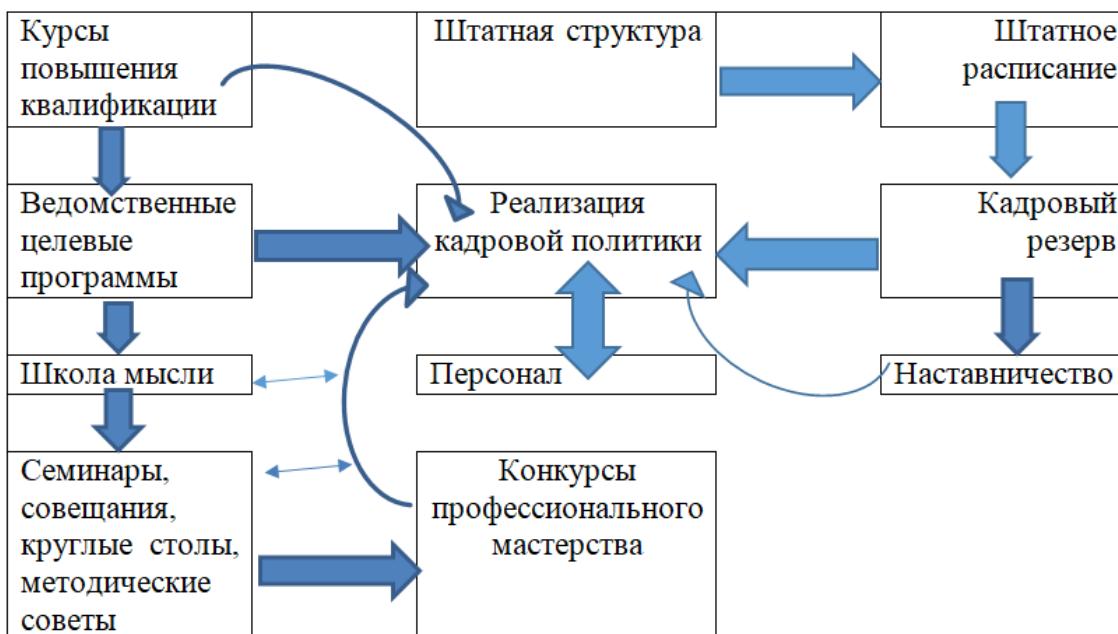
Элементы кадровой политики	Задачи	Функции
Политика занятости:	- обеспечение организации высококвалифицированными, мотивированными работниками	<ul style="list-style-type: none"> - маркетинг, отбор, найм, адаптация и продвижение персонала - создание привлекательных условий работы - планирование трудовой карьеры
Политика оценки и развития	- эффективное использование индивидуального кадрового потенциала работников	<ul style="list-style-type: none"> - организация процесса аттестации и профобучения; - перечень форм дополнительной подготовки и алгоритм повышения квалификации персонала
Политика мотивации	<ul style="list-style-type: none"> - стимулирование и вовлеченность на базе индивидуального подхода и поддержания благоприятного микроклимата - создание условий для максимальной удовлетворенности результатами труда 	<ul style="list-style-type: none"> - применение современных, эффективных форм и систем экономического и нематериального стимулирования
Политика социальных трудовых отношений	- поддержание среди работников интереса к достижению общей коллективной выгоды	<ul style="list-style-type: none"> - отношения с профсоюзами - разработка механизма разрешения и минимизации конфликтов - современные технологии управления персоналом - социальное партнерство

Источник: построено авторами

Основными принципами, от которых максимально зависит эффективность кадровой политики с учетом ее последующей

интеграции в общую стратегию управления организацией, считаются:

1. Окупаемость (или эффективность) как механизм покрытия всех вложений в разработку и реализацию кадровой политики с учетом особенностей финансово-экономической деятельности организации.
2. Методичность используемых в работе с кадрами подходов и отбора/ алгоритма обоснования принимаемых решений.
3. Системность (рисунок 1), как принцип, подразумевающий взаимосвязь всех процессов управления персоналом с учетом материальных, социальных результатов и прочих возможностей предприятия, влияющих на итоговый результат деятельности организации.



Источник: построено авторами

Рисунок 1. Процесс реализации кадровой политики

4. Инновационность как применение современных инструментов в кадровую политику, способствующих достижению оптимальных результатов и максимальной эффективности.

Кадровая политика, обладая гибкостью, может адаптироваться,

меняться и подстраиваться под изменения потребностей и реагировать на внешние факторы, принимая необходимые решения по работе с персоналом.

Кадровая деятельность имеет свои правовые основы. В органах власти локального туроя она реализуется исходя из принципов представления предварительных положений, правил, касающихся реализации объективных закономерностей, имеющих место внутри кадровой политики. Данные принципы играют весьма важную роль, однако в условиях формирования и функционирования кадровых служб министерств и ведомств присоединенных территорий безусловно есть и свои отличия [3].

Так, согласно Указа Президента Российской Федерации от 06.12.2022 г. №886 «Об особенностях замещения государственных и муниципальных должностей, должностей государственной и муниципальной службы на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области» до 1 января 2026 года включительно по решению представителя нанимателя при назначении граждан на должности государственной и муниципальной службы конкурс соответственно может не проводиться [2].

3. При этом наличие кадровых комиссий согласно базовых методические рекомендации, регламентирующих их деятельность приказом Минтруда России от 08.02.2023 №77, предполагается. На основании данных рекомендаций в Администрации Губернатора Запорожской области и Правительства ЗО по состоянию на 2024 год номинально функционирует "Единая кадровая комиссия", о чем гласит проект приказа о ее создании.

4. Все государственные гражданские служащие Запорожской области, кроме Министров и их замов, в дальнейшем перед преступлением к исполнению своих должностных обязанностей

обязаны получить выписку из протокола о прохождении ЕКК – единой кадровой комиссии.

Данный документ по состоянию на 2024 год является рекомендацией для представителя нанимателя (работодателя - в нашем случае Министра), при этом для приема на гражданскую законодательную службу новых территорий данная выписка является основополагающей и строго обязательной, т.к. «на местах» при приеме лиц на работу – государственную службу кадровый конкурс, обязательный на материковой части Российской Федерации, не проводится. Механизм поиска-найма-приема при наличии соответствующей вакансии следующий:

- подается запрос в ГКУ «ЦЗН ЗО»,
- проводится собеседование с профильным начальником управления либо его заместителем,
- выдается направление на кадровую комиссию (ныне устное) и производится сбор всех необходимых документов.;
- при наличии на руках у соискателя полного пакета документов, подается заявление, далее ожидается резолюция руководителя, затем – при успешном исходе готовится приказ о назначении, после чего происходит заключение служебного контракта;
- официально квалификационные требования для замещения должностей государственной гражданской службы размещены на сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации в Запорожской области.

Также до 2026 года особенность новых территорий касательно государственной гражданской службы можно принять наличие срочного служебного контракта. Согласно Указу Президента Российской Федерации от 06.12.2022 г. № 886, с гражданами, претендующими на замещение должностей государственной и

муниципальной службы и не соответствующими квалификационным требованиям, могут заключаться срочные служебные контракты (контракты) - срочные трудовые договоры, заключающиеся на срок не более одного года (с возможностью их повторного заключения не более двух раз) [1,6].

Исследование выполняется в переходный период, поэтому кадровая политика Минспорттуризма, избранного объектом исследования, имеет ряд определенных особенностей, а именно отсутствие внутренней кадровой комиссии (все принимаются на основании решения ЕКК – единой кадровой комиссии по Запорожской области), поэтому конкурс в обще принятом понимании отсутствует, а значит, есть определенные моменты относительно формирования кадрового резерва; такие же нюансы с наличием комиссии и проведением аттестации; а значит и с присвоением рангов, переходом на иную, выше стоящую должность – ее заниманием.

На сегодняшний день вся кадровая политика для каждого конкретного служащего выстраивается на основании его должностного регламента.

При этом хочется сказать и отметить, что при данном Министерстве выстроена, функционирует и совершенствуется довольно сильная кадровая служба, которая, однако функционирует в силу всех положений, Указов Губернатора Запорожской области и нормативно-правовой базы, приведенной выше, характерной для данного периода.

Как уже не раз уточнялось, в настоящее время Минспорттуризм Запорожской области существует в условиях транзитивности, данный период предположительно будет идти до 2026 года. При этом известно, что основная типизация кадровой политики варьируется от закрытой, до открытой. С точки зрения соблюдения условий

конфиденциальности функционирования на перспективу данное Министерство, как и любое иное, ближе к реализации закрытой кадровой политики, однако на сейчас те же условия реализации КП – кадровой политики, отсутствие внутренней КК – кадровой комиссии, отсутствие, в виду ограниченности периода, аттестации, а значит и моментов формирования кадрового резерва.

Таким образом, по степени прозрачности при возможностях трудоустройства Министерство должно тяготеть к закрытой кадровой политике, на сейчас, в условиях становления новых территорий и кадрового голода, это не совсем так. Так же, в теории, в штат сотрудников должны входить люди – сотрудники, соответствующие всем критериям и полномочиям, находящие на низший уровень и выстраивающие ранг, путем повышения его в результате аттестационной комиссии и формирования кадрового резерва, на сейчас это не совсем так, что и отражено в профиле.

Опять же на сейчас, вместо института преемственности, на работу было принято достаточно много служащих, без должной квалификации и опыта и данная шкала только начинает упорядочиваться, тяготея в сторону организации закрытого типа.

Институт наставничества лишь начинает свое функционирование, опытными наставниками в преобладающем большинстве, являются представители из материковой части Российской Федерации.

Таблица 2. Предложения по пересмотру законодательной и нормативной базы путем перехода кадровой политики Министерства спорта и туризма Запорожской области к использованию принципов регулятивного менеджмента

Проблемы	Предложения
Строгие требования к кандидатам на госслужбу; шаблонные подходы - формализм	Пересмотр требований к кандидатам на замещение вакантных должностей государственной гражданской службы
Длительность процедур формального отбора кандидатов	Сократить продолжительность прохождения процедур отбора
Инертная и негибкая система повышения квалификации/ обучения	Обеспечить связь программы обучения и повышения квалификации госслужащих с моделями компетенций госслужащих и запросами гражданского общества
Чрезмерно строгие условия увольнения с государственной службы	Пересмотр механизма увольнения
Неконкурентный уровень оплаты труда	Пересмотр механизма формирования заработной платы госслужащих

Источник: предложено авторами

Возможность карьерного роста на сейчас хаотична, возможны «спонтанные» карьерные взлеты при «сомнительных» достижениях и размытой системе стимулов. Поэтому при общей концепции формирования закрытой кадровой политики, на сегодня, в Министерстве спорта и туризма Запорожской области все же отслеживаются маркеры открытой кадровой политики, что позволяет просмотреть отдельные возможности ее изменения (таблица 2) с целью повышения качества и конкурентоспособности служащих.

Таким образом, можно сказать, что предложенные изменения требуют детальной проработки и обсуждений со стороны юристов, действующих сотрудников кадровых служб (HR-департаментов) и департаментов управления кадрами в ведомствах.

Библиографический список:

1. Волков Ю.Г., Гурба В.Н., Гуськов И.А. . Ценностная политика государства как залог успешной адаптации и гражданской интеграции в российском обществе // Гуманитарий Юга России. — 2023. — №. 6. — С. 17-32.
2. Новые территории РФ: что учесть при переходе на российское трудовое законодательство. Итоги года 2025 // Профкадровик. <https://profkadrovik.ru/articles/glavnoe/novye-territorii-rf-chto-uchest-pri-perekhode-na-rossiyskoe-trudovoe-zakonodatelstvo-23-m11/>. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/9481dcbe7f8b76de2d29b80e2bc99ecc/proekt_strategii_socialno_ekonomiceskogo_razvitiya_zaporozhskoy_oblasti.pdf.f.
3. Стратегия социально-экономического развития Запорожской области на 2024-2034 гг // URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/9481dcbe7f8b76de2d29b80e2bc99ecc/proekt_strategii_socialno_ekonomiceskogo_razvitiya_zaporozhskoy_oblasti.pdf
4. Родачин В.М. Феномен государственной политики: сущность и виды. // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. — 2021. — №. 6. — С. 46–53.
5. Фесюк И.А., Павлюк А.В. Государственная политика социальной адаптации в новых регионах России // Общество: политика, экономика, право. — 2025. — №. 5. — С. 63–72.
6. Якунин В.И. Государственная политика как объект современных научных исследований // Вестник Московского Университета. Серия 12: Политические науки. — 2024. — №. 6. — С. 50-94.

УДК 631.1

Комяков Максим Юрьевич
Komyakov Maxim Yurievich

аспирант

Postgraduate Student

Семидоцкий Виктор Александрович
Semidotsky Viktor Alexandrovich

профессор, доктор экономических наук,
Институт цифровой экономики и инноваций

Professor, Doctor of Economics,
Institute of Digital Economy and Innovations

Федеральное Государственное Бюджетное

Образовательное Учреждение Высшего Образования

«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

“Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin”

Краснодар, Российская Федерация

Krasnodar, Russian Federation

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И ИНЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ:
«ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
СЕЛЬСКООЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ СБОРА,
СТРУКТУРИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА «БОЛЬШИХ ДАННЫХ»**

**REVIEW OF COMPETITIVENESS INDICATORS
OF AGRO-INDUSTRIAL ENTERPRISES AND PRACTICES
AIMED AT THEIR ACCELERATION**

Аннотация: Предмет. В статье рассматриваются литературные и иные информационные источники, отражающие тему: «Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий с применением технологий сбора, структурирования и анализа «больших данных».

Цель. Целью статьи является аналитический обзор литературных и иных информационных источников, отражающих тему: «Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий с применением технологий сбора, структурирования и анализа «больших данных».

Методология. В процессе исследования литературных и иных

информационных источников, отражающих тему: «Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий с применением технологий сбора, структурирования и анализа «больших данных», использовались методы логического и статистического анализа.

Результаты. В ходе исследования информационных источников, отражающих тему: «Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий с применением технологий сбора, структурирования и анализа «больших данных», выявлена необходимость анализа как фундаментальных литературных источников, отражающих тему исследования, так и иных – профильных научных работ (диссертации, научные статьи и др.), а также нормативно-правовой базы Российской Федерации и комментариев к ней. Рассмотрены как российские, так и иностранные информационные источники, которые отражают аспекты тематики исследования, находящейся на стыке ряда научных направлений – экономики, сельского хозяйства, компьютерных наук и других.

Выводы. Анализ информационных источников, связанных с тематикой исследования, позволяет сделать вывод о том, что существует обширная теоретическая информационная база, позволяющая рассмотреть понятие и особенности конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий, а также понятие и основные характеристики «больших данных». Вместе с тем, фундаментальных теоретических исследований недостаточно в силу специфики темы исследования, а также в связи с быстро изменяющимися и постоянно дополняющимися эмпирическими данными. Вместе с тем, существующие российские источники называют применение инновационных технологий одним из драйверов для роста конкурентоспособности предприятий агропромышленного комплекса, в том числе применение «больших данных» и искусственного интеллекта. Зарубежные источники, при этом, не только анализируют проблемные точки развития предприятий АПК, описывают реальные возможности применения «больших данных» и их потенциальный эффект для развития этих предприятий, а также регуляторы, которые позволят сделать эффект от внедрения этих технологий положительным для производительности и стабильного функционирования предприятий.

Abstract: Importance. The article examines literary and other informational sources addressing the topic: "Enhancing the competitiveness of agricultural enterprises through the use of technologies for collecting, structuring, and analyzing big data."

Background. The purpose of the article is an analytical review of literary and other informational sources addressing the topic: "Enhancing the competitiveness of agricultural enterprises through the application of big data collection, structuring, and analysis technologies."

Methods. During the study of literary and other informational sources addressing the topic: "Enhancing the competitiveness of agricultural enterprises through the application of big data collection, structuring, and analysis technologies," methods of logical and statistical analysis were employed.

Results. During the examination of information sources addressing the topic: "Enhancing the competitiveness of agricultural enterprises through the application of big data collection, structuring, and analysis technologies," the need has been identified to analyze both fundamental literary sources related to the research topic and other specialized scientific works (dissertations, research articles, etc.), as well as the regulatory framework of the Russian Federation and accompanying commentaries. Both Russian and foreign information sources have been reviewed, reflecting aspects of the research theme, which lies at the intersection of several scientific fields – economics, agriculture, and computer science.

Conclusion. The analysis of information sources related to the research topic leads to the conclusion that there exists an extensive theoretical foundation allowing for the examination of the concepts and specificities of agricultural enterprise competitiveness, as well as the notion and key characteristics of "big data." However, fundamental theoretical research remains insufficient due to the specialized nature of the topic and the rapidly evolving, continuously expanding empirical data. At the same time, existing Russian sources identify the use of innovative technologies as one of the key drivers for enhancing the competitiveness of agribusiness enterprises, including the application of big data and artificial intelligence. Foreign sources, meanwhile, not only analyze the pain points in the development of agribusiness enterprises and describe practical opportunities for utilizing big data and its potential impact on their growth but also examine regulatory frameworks that could maximize the positive effects of these technologies on productivity and sustainable enterprise operations.

Ключевые слова: обзор литературы, управление производством, сельское хозяйство, конкурентоспособность, большие данные, АПК.

Key words: literature review, production management, agriculture, competitiveness, big data, agro-industrial complex.

В ходе составления обзора литературы и иных информационных источников по теме: «Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий с применением технологий сбора, структурирования и анализа больших данных» важно отметить, какие источники рассматриваются в данной статье. В силу того, что указанная тематика находится на стыке ряда научных направлений, наблюдается недостаточность источников, которые могли бы охватить изучение её проблематики полностью. В связи с чем, на наш взгляд, недостаточно включать в обзор только литературные источники – учебники, монографии, учебные пособия. В рамках исследования также необходимо использовать аналитические выводы из иных информационных источников – профильных научных работ (диссертации, научные статьи и др.), а также нормативно-правовую базу Российской Федерации и комментарии к ней [16]. Научная новизна обзора заключается том, что, на наш взгляд, в анализ источников узкоспециализированной экономической, на первый взгляд, темы необходимо включать и источники из других дисциплин. Таким образом, синтез нескольких дисциплин – экономики, агрономии, цифровых технологий и права и др., позволяет формировать целостное понимание конкурентоспособности АПК.

Вместе с тем, помимо российских источников в ходе изучения темы «Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий с применением технологий сбора, структурирования и анализа «больших данных» необходимо рассматривать не только российские информационные источники, а также научную базу иностранных авторов, включая аналитические данные иностранных предприятий, имеющиеся в открытом доступе.

Так, в ходе формирования краткого обзора литературы и иных информационных источников по теме исследования можно отметить, что в литературных источниках, включающих учебники, монографии,

учебные пособия авторы рассматривают обобщенное понятие конкурентоспособности, а также факторы, влияющие на нее. Эти аспекты рассматриваются в литературных источниках по направлениям экономики и менеджмента [7].

Кроме того, в смежных областях знаний, рассматривающих ветеринарию, сельское хозяйство, агрономию, экономику агропромышленного комплекса и других ряд источников рассматривает экономические категории и аспекты эффективной работы предприятий агропромышленного комплекса. Так, Минаков И.А. анализирует организационно-правовые формы сельскохозяйственных предприятий, их управленческую деятельность. Кроме того, рассматриваются механизмы реализации эффективной инвестиционной и аналитической деятельности, внедрение инновационных процессов в работу предприятий [8].

Вместе с тем, в рамках исследования необходимо изучить и специализированную литературу. Например, Глухих М.А. рассматривает влияние агрометеорологических условий на эффективность агропромышленных предприятий на основании научно-исследовательских материалов, а также аналитики производственного опыта предприятий [3].

Ториков В.Е., Чащин А.Н., Фролов В.Ю. рассматривают теоретические подходы и практические методы использования удобрений, в том числе за счет применения инновационных технологий регулирования химического состава почвы, на основании существующих информационных баз данных [12].

Учебно-методические пособия рассматривают методики агрохимических исследований почвы с помощью работ по их картографированию при проведении полевых работ, в том числе с использованием навигационных приложений (например, QGIS – Qfield) [17]. Также рассматриваются технологии механизации

животноводческих производств с учетом использования методик и технологий расчета оборудования, заготовки кормов и других процессов [15]. Эти научные работы важны для исследования конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий и ее повышения, в том числе с применением технологий сбора, структурирования и анализа «больших данных», так как они позволяют оптимизировать работу предприятий. В том числе, производства малых форм хозяйствования и крупных агрокомплексов по производству удобрений, продукции мясного и молочного хозяйства и других [9, 14].

Существующая база научных статей и аналитических данных позволяет рассмотреть ряд проблемных вопросов по теме исследования, на которые обращают внимание другие авторы. Так, Войтюк В.А., Кондратьева О.В., Зыряева Н.П., и другие анализируют проблемы конкуренции предприятий при использовании «больших данных», сложность нормативно-правового регулирования инновационной деятельности предприятий агропромышленного сектора, внедрения современных методов обеспечения роста конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий, разработки условий для создания и эффективного функционирования кластеров в АПК и др. [2]. Важно рассматривать новые формы кластеризации не только как производственные объединения – подход, который в России распространен в настоящее время. Предлагается рассматривать их как «экосистемы данных», в которых конкурентоспособность усиливается через совместное использование «больших данных». Это выделяет новый ракурс анализа кластеров как структур по совместной работе с цифровыми данными.

Кудрявцев Н.С., Мальсагова Р.Г. рассматривают интеграции цифровых технологий в управление агропромышленным комплексом на примере технологий искусственного интеллекта, «больших

данных», интернет вещей и блокчайна. [5, 6].

Правовая база, определяющая направления развития предприятий агропромышленного комплекса в Российской Федерации, регулирует основные понятия, принципы действия конкуренции, а также обозначает правила действия информационных технологий в правовом поле. Так, Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года от 8 сентября 2022 г. № 2567-р определяет основные вызовы и пути развития предприятий в Российской Федерации, называя, в том числе, одним из векторов развития цифровизацию и внедрение инновационных технологий в работе предприятий [10]. Вместе с тем, в ходе анализа правовой базы следует отметить, что действующее законодательство Российской Федерации лишь частично регулирует вопросы конкуренции и цифровизации. Однако, по-прежнему не решенными в полной мере остаются проблемы оборота и защиты агроданных (что особенно важно, например, в случае активного развития кластеризации предприятий), откуда следует необходимость разработки специальных правовых механизмов для регулирования «больших данных» в аграрной сфере.

Ряд иностранных источников, исследующих методы повышения конкурентоспособности предприятий агропромышленного комплекса, в том числе путем сбора, структурирования и анализа «больших данных», включает в себя как учебную литературу, так и научные статьи. Кроме того, иностранные исследователи анализируют и эмпирический материал производственных предприятий.

Сьюкье А. Осинга, Дилли Паудель, Спирос А. Музакитис, Иоаннис Н. Атанасиадис исследуют проблемы предприятий сельского хозяйства с использованием «больших данных», возможности этих технологий и пути решения проблем, связанных с их использованием

[11].

Версинк А., Фрейзер Э., Паннелл Д., Дункан Э., Ротц С. рассматривают состояние литературной базы, посвященной перспективам и проблемам для реализации потенциала «больших данных» в целях цифровизации сельского хозяйства [1]. В ходе исследования авторы приходят к выводу о том, что существует тенденция к неоднородности политики в отношении предприятий сельскохозяйственного сектора, которую сложно регулировать универсальными программами. Это объясняется неоднородностью и самого агропромышленного сектора. Тем не менее, применение «больших данных» становится драйвером развития различных производств, хотя и требует индивидуализации при непосредственном внедрении этих технологий в конкретную категорию сельскохозяйственных предприятий.

Таким образом, анализ информационных источников, связанных с тематикой исследования, дает возможность сделать следующие выводы:

для объемного и наиболее качественного исследования темы недостаточно ограничиваться лишь учебной литературой в силу того, что развитие информационных технологий опережает существующие фундаментальные исследования. Необходимо также обращаться к постоянно обновляющимся эмпирическим данным;

предлагается устранять существующий методологический пробел – отсутствие в настоящее время единой методологии для измерения эффекта внедрения «Big Data» на конкурентоспособность агропредприятий. Именно в этом направлении видится, в том числе, новизна исследования – повышение индекса цифровой зрелости предприятий агропромышленного комплекса, который по данным АО «Агропромцифра» на август 2025 года у 50 процентов агропромышленных предприятий в России находится на начальном

уровне;

существующие российские источники анализируют как общеэкономические понятия, связанные с конкурентоспособностью предприятий АПК, так и особенности отдельных категорий этих предприятий;

российские источники называют применение инновационных технологий одним из драйверов для роста конкурентоспособности предприятий агропромышленного комплекса, в том числе применение «больших данных» и искусственного интеллекта;

зарубежные источники анализируют проблемные точки развития предприятий АПК, описывают реальные возможности применения технологии «больших данных» и их потенциальный эффект для развития этих предприятий. Вместе с тем, в этих источниках более подробному анализу подлежат сложности, с которыми придётся столкнуться отрасли, при внедрении инновационных технологий, а также регуляторы и факторы, которые сделают эффект от внедрения информационных технологий положительным для развития предприятий.

Библиографический список:

1. Версинк А., Фрейзер Э., Паннелл Д., Дункан Э., Ротц С. Возможности и проблемы больших данных в сельскохозяйственном и экологическом анализе // Annual Review of Resource Economics. — 2018. — №. 10. — С. 19-37.

2. Войтюк В.А., Кондратьева О.В., Слинько О.В., Чутчева Ю.В. Пути повышения конкурентоспособности аграрных предприятий в эпоху импортозамещения // АгроЭкоИнженерия. — 2024. — №. 4 (121). — С. 46-54.

3. Глухих М.А. Агрометеорология: учебник для СПО . — 4-е изд. — СПб : Лань, 2025. — 120 с.

4. Keith H. Coble, Ashok K. Mishra, Shannon Ferrell, Terry Griffin. Big Data in Agriculture: A Challenge for the Future // Applied Economic Perspectives and Policy. — 2018. — №. 40. — С. 86-96.
5. Кудрявцев Н.С. Интеграция цифровых технологий в управление агропромышленными комплексами: перспективы повышения эффективности и устойчивости производства // Молодой исследователь Дона. — 2025. — №. 10(1). — С. 45-48.
6. Мальсагова Р.Г. Проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта, больших данных и блокчейн-технологий в сельском хозяйстве России // Международный сельскохозяйственный журнал. — 2025. — №. 2 (404). — С. 220-224.
7. Минаков И.А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК: учебник . — 2-е изд. — СПб : Лань, 2020. — 404 с.
8. Минаков И.А. Экономика предприятий АПК . — 3-е изд. — СПб : Лань, 2023. — 272 с.
9. Реестр промышленных кластеров министерства промышленности и торговли Российской Федерации // Государственная Информационная Система Промышленности. URL: https://gisp.gov.ru/gisip/reg_clusters (дата обращения: 23.08.2025).
10. Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года от 8 сентября 2022 г. № 2567-р // Официальный интернет-портал правовой информации «Гарант». URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/4051_72287 (дата обращения: 17.08.2025).
11. Сьюкье А. Осинга, Дилли Паудель, Спирос А. Музакитис, Иоаннис Н. Атанасиадис. Большие данные в сельском хозяйстве: между возможностями и решениями // Agricultural Systems . — 2022. — №. 195. — С. 1-5. 14.

12. Ториков В. Е. Агрохимические и экологические основы адаптивного земледелия: учебное пособие для СПО . — 3-е изд. — СПб : Лань, 2025. — 228 с.
13. Фетюхина О.Н., Баранова И.В., Бунчиков О.Н., Владимирова А.В., Гарто-ванная О.В., Игнатьева Т.С., Колоденская В.В., Косенко Т.Г., Кувичкин Н.М., Мишустина Т.Н., Моисеенко Ж.Н., Насиров Ю.З., Озеров П.В., Поддубская Н.А., Шароватова Т.И. Управление конкурентоспособностью предприятий АПК региона в условиях импортозамещения: монография . — Новочеркасск : Лик, 2018. — 161 с.
14. Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 № 135-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации «КонсультантПлюс». — с изм. и допол. в ред. от 14.10.2024. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/?ysclid=m7yclj0e97 99080053 (дата обращения: 14.08.2025).
15. Фролов В.Ю., Бычков А.В., Класнер Г.Г., Кузнецов В.И. Механизация трудоемких процессов на фермах и комплексах в АПК: учебное пособие для СПО . — 1-е изд. — СПб : Лань, 2025. — 192 с.
16. Фролов В.Ю., Класнер Г.Г., Котелевская Е.А., Туманова М.И. Механизация технологических процессов в АПК: учебник для вузов. — 2-е изд. — СПб : Лань, 2025. — 148 с.
17. Чащин А.Н. Агрохимическое картографирование почв в QGIS: учебно-методическое пособие . — Пермь : ПГАТУ, 2025. — 75 с.

Кошkin Андрей Вячеславович
Koshkin Andrey Vyacheslavovich

Ассистент кафедры экономической теории

Assistant Professor at the Department of Economic Theory

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Peter the Great St. Petersburg University

Санкт-Петербург, Россия

Saint Petersburg, Russia

**К ВОПРОСУ О ДЕТЕРМИНАЦИИ ПЕРЕХОДОМ
К ТАРГЕТИРОВАНИЮ ИНФЛЯЦИИ ДВИЖЕНИЯ
К ОТКРЫТОСТИ КОММУНИКАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ**

**ON THE QUESTION OF DETERMINING THE MOVEMENT
TOWARDS OPENNESS OF CENTRAL BANKS'
COMMUNICATION STRATEGIES BY THE TRANSITION
TO INFLATION TARGETING**

Аннотация: В данной статье исследуется причинно-следственная связь между адаптацией режима монетарной политики, известного как таргетирование инфляции, и трансформацией коммуникационных стратегий центральных банков в сторону повышенной открытости и прозрачности. Автор утверждает, что данный переход не является факультативным или вторичным, но выступает имманентным, системообразующим элементом самой логики таргетирования. Через призму теоретического анализа демонстрируется, как фундаментальные принципы нового режима — приоритет ценовой стабильности, ориентация на будущие инфляционные ожидания и механизм подотчетности — детерминируют необходимость формирования сложного, многоканального и проактивного коммуникативного аппарата. Статья прослеживает эволюцию коммуникационных практик от экзогенного информационного сопровождения до эндогенного инструмента управления экономическими процессами.

Abstract: This article examines the causal relationship between the adaptation of the monetary policy regime known as inflation targeting and the transformation of central banks' communication strategies toward increased openness and transparency.

The author argues that this transition is not optional or secondary, but rather an inherent, system-forming element of the targeting logic itself. Through the lens of theoretical analysis, it demonstrates how the fundamental principles of the new regime—the priority of price stability, a focus on future inflation expectations, and an accountability mechanism—determine the need for a complex, multi-channel, and proactive communication apparatus. The article traces the evolution of communication practices from exogenous information support to an endogenous tool for managing economic processes.

Ключевые слова: таргетирование инфляции, центральный банк, коммуникационная стратегия, прозрачность, инфляционные ожидания, монетарная политика, каналы передачи информации.

Key words: inflation targeting, central bank, communication strategy, transparency, inflation expectations, monetary policy, information channels.

Эволюция монетарной политики в конце XX — начале XXI веков ознаменовалась широкомасштабным переходом центральных банков (ЦБ) ряда стран от различных форм таргетирования валютного курса или денежных агрегатов к режиму таргетирования инфляции [3]. Данный режим, предполагающий публичное провозглашение количественного целевого ориентира по инфляции и подчинение ему всей совокупности действий денежных властей, кардинальным образом изменил не только операционные процедуры ЦБ, но и его роль как общественного института [5]. Однако, как представляется, академический дискурс зачастую фокусируется на сугубо технических аспектах данного перехода, оставляя в тени его фундаментальное влияние на коммуникационный дискурс.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении и системном анализе каузальной связи между имплементацией таргетирования инфляции и объективной необходимостью движения к открытости коммуникационных стратегий ЦБ. Гипотеза состоит в том, что коммуникационная открытость является не следствием некоей общей тенденции к либерализации, но детерминирована самой

архитектурой таргетирования инфляции, выступая ключевым условием его эффективности и легитимности. Научная новизна данного исследования заключается в системном обосновании тезиса о том, что открытость коммуникационной стратегии центрального банка является не факультативным следствием, а имманентным, системообразующим элементом режима таргетирования инфляции. В работе раскрывается каузальная связь между фундаментальными принципами данного монетарного режима (подотчетность, управление ожиданиями) и объективной необходимостью формирования проактивного и многоканального коммуникационного аппарата, что дополняет существующие представления о детерминантах прозрачности денежных властей.

1. Таргетирование инфляции как парадигмальный сдвиг: имплицитные требования к коммуникации

Сущность таргетирования инфляции как монетарного режима заключается в смещении фокуса с промежуточных целей на конечную — ценовую стабильность, количественно выраженную в форме явного, чаще всего точечного или диапазонного, целевого показателя инфляции. Эта, на первый взгляд, операционная модификация влечет за собой глубокую парадигмальную трансформацию. Во-первых, ЦБ де-факто принимает на себя однозначную и измеримую ответственность за достижение публично объявленного результата. Во-вторых, временной лаг между мерами монетарной политики и их проявлением в динамике цен обуславливает необходимость управления не только текущей инфляцией, сколько инфляционными ожиданиями экономических агентов.

Именно эти два аспекта — подотчетность и работа с ожиданиями — и формируют системный запрос на новую коммуникационную модель [1]. В условиях, когда результат деятельности ЦБ становится прозрачным и верифицируемым, а его

эффективность напрямую зависит от того, насколько убедительно он может формировать ожидания бизнеса, домохозяйств и финансовых рынков, традиционная для многих ЦБ прошлого «культура секретности» превращается из потенциального преимущества в абсолютно деструктивный фактор. Следовательно, переход к таргетированию инфляции имманентно содержит в себе логику «коммуникативного императива».

2. От экзогенного информирования к эндогенному инструменту: эволюция роли коммуникации

В контексте старой парадигмы коммуникация ЦБ носила по большей части экзогенный, реактивный характер [4]. Она сводилась к периодическому информированию общественности о принятых решениях, часто в форме лаконичных пресс-релизов, лишенных развернутой аргументации. Коммуникация была факультативным приложением к «реальной» работе с инструментами монетарного регулирования.

Таргетирование инфляции трансформирует коммуникацию из экзогенного элемента в эндогенный, интегрированный инструмент самой политики. Этот тезис требует детализации. В рамках нового режима заявления, отчёты и выступления руководства ЦБ выполняют несколько ключевых функций, непосредственно влияющих на достижение инфляционного таргета:

1. Формирование и заякоривание инфляционных ожиданий. Последовательная и понятная коммуникация, разъясняющая реакцию ЦБ на отклонение инфляции от цели, способствует тому, что экономические агенты начинают верить в способность ЦБ контролировать цены. Их ожидания закрепляются («заякориваются») вокруг целевого показателя, что, в свою очередь, модифицирует их поведение (в части установления цен, заработных плат, заключения контрактов) и снижает инерционность

инфляционных процессов. Таким образом, коммуникация оказывает прямое макроэкономическое воздействие, снижая издержки достижения ценовой стабильности [2].

2. Повышение предсказуемости и снижение волатильности на финансовых рынках. Четкое обозначение будущих намерений (forward guidance) позволяет участникам рынка более точно прогнозировать траекторию ключевой процентной ставки. Это минимизирует необоснованные спекулятивные колебания, снижает премии за риск и облегчает передачу импульсов монетарной политики через каналы процентных ставок и валютных курсов. В данном аспекте коммуникация выступает как механизм управления финансовыми условиями [7].

3. Легитимация и обеспечение операционной автономии. Публичная подотчетность, обеспечиваемая открытой коммуникацией, является платой за ту значительную степень независимости, которую получили многие ЦБ. Демонстрируя обществу и правительству прозрачность своих действий и их соответствие мандату, ЦБ укрепляет свою институциональную легитимность и защищает себя от политического давления, что является необходимым условием для проведения непопулярных, но экономически оправданных мер в период инфляционного шока [6].

3. Структурные элементы открытой коммуникационной стратегии в условиях таргетирования инфляции

Детерминация режимом таргетирования инфляции приводит к формированию не просто более частой, но и структурно иной коммуникационной стратегии. Ее характеризует ряд отличительных черт:

- Многоканальность: Коммуникация перестает ограничиваться краткими пресс-релизами. Она включает в себя публикацию развернутых отчётов о инфляции с макроэкономическими

прогнозами, стенограмм или протоколов заседаний коллегиальных органов, выступления руководства, пресс-конференции с ответами на вопросы журналистов [8].

- Проактивность и ориентация на будущее: Акцент смещается с объяснения прошлых решений на сигнализацию о будущей траектории политики (forward guidance), что является прямым инструментом управления ожиданиями.

- Доступность и адресность: ЦБ вынуждены адаптировать свой язык для различных аудиторий — от профессиональных участников финансового рынка до широкой общественности, используя для этого специализированные форматы и упрощенные версии документов.

- Стратегия «объясняющей» (deliberative) коммуникации: Решения не просто объявляются, но получают развернутую аргументацию, основанную на анализе данных, модельных прогнозах и оценке баланса рисков. Это формирует у аудитории представление о ЦБ как о компетентном и рациональном институте.

Резюмируя, движение центральных банков к открытости коммуникационных стратегий не является случайным или автономным процессом. Оно с необходимостью детерминировано переходом к режиму таргетирования инфляции. Фундаментальные принципы данного режима — приоритет ценовой стабильности, управление инфляционными ожиданиями и механизм подотчетности — формируют систему, в которой эффективная коммуникация перестает быть факультативным дополнением и превращается в один из центральных, эндогенных инструментов монетарной политики.

Следовательно, открытость коммуникации представляет собой не просто «хороший тон» в деятельности современного ЦБ, но существенное, системное требование, вытекающее из логики таргетирования инфляции. Без построения сложного, проактивного и

многоканального коммуникационного аппарата сама реализация этого монетарного режима оказывается невозможной или, по меньшей мере, крайне неэффективной. Дальнейшие исследования в данной области могут быть направлены на количественную оценку эффективности различных коммуникационных каналов и форматов в контексте их влияния на инфляционные ожидания и волатильность финансовых рынков.

Библиографический список:

1. Casiraghi M., Perez L. P. Central bank communications // IMF Technical Assistance Handbook. – 2022.
2. Dräger L., Nghiem G. H. Inflation literacy, inflation expectations, and trust in the central bank: a survey experiment : препринт № 709 / Hannover Economic Papers (HEP). – 2023.
3. Sutrisno S. Changes in Media Consumption Patterns and their Implications for People's Cultural Identity // Technology and Society Perspectives (TACIT). 2023. – Vol. 1, № 1. – P. 18–25.
4. Van der Cruijsen C. A., Eijffinger S. C. W., Hoogduin L. H. Optimal central bank transparency // Journal of International Money and Finance. – 2010. – Vol. 29, № 8. – P. 1482-1507. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2010.05.007.
5. Ерохин А., Клачкова О. Влияние удобочитаемости и тональности текстов Банка России на инфляционные ожидания // Деньги и кредит. – 2024. – Т. 83, № 4. – С. 27-47.
6. Картаев Ф. С., Леденева Е. Е. Прозрачность монетарной политики и успешность инфляционного таргетирования // Экономическая политика. – 2021. – Т. 16. – № 6. – С. 8-33.
7. Рудаковский Я. С. Анализ тональности решений по денежно-кредитной политике Национального банка Республики Беларусь с помощью методов машинного обучения // Белорусский

экономический журнал. – 2023. – № 3(104). – С. 115-126. – DOI
10.46782/1818-4510-2023-3-115-126.

8. Щеглов М. Ю., Пашкус В.Ю. Цифровая коммуникация Банка
России в социальных сетях // Теоретическая и прикладная экономика.
2024. – № 1. – С. 28-38. DOI: 10.25136/2409-8647.2024.1.69540.

УДК 165.64

Баклыкова Алёна Николаевна

Baklykova Alyona Nikolaevna

Володина Анастасия Сергеевна

Volodina Anastsiya Sergeevna

Мирзалиева Зарина Бахадыровна

Mirzalieva Zarina Bakhadyrovna

Чухненко Инна Александровна

Chukhnenko Inna Aleksandrovna

Студенты

Students

Научный руководитель:

Scientific supervisor:

Мамедов Азер Агабалаевич

Mamedov Azer Agabalaevich

доктор философских наук, профессор

и.о. заведующего кафедрой философии

Doctor of Philosophy, Professor

Acting Head of the Department of Philosophy

Российский государственный аграрный университет –

Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева

Russian State Agrarian University –

Moscow Timiryazev Agricultural Academy

Москва, Россия

Moscow, Russia

РОЛЬ ЭМПИРИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ В НАУЧНОМ МЕТОДЕ: ИСТОРИЧЕСКИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ КОНТЕКСТЫ

THE ROLE OF EMPIRICAL KNOWLEDGE IN THE SCIENTIFIC METHOD: HISTORICAL AND MODERN CONTEXTS

Аннотация: Данная статья посвящена изучению эмпирического познания как одного из ключевого направления в философской науке. Актуальность выбранной темы объясняется главным положением направления эмпиризма в решении основополагающих проблем современной науки. В связи с этим решается проблема смыслового разрыва между исторически заложенной классической теории Бэкона и современной интерпретацией эмпирического познания, применяемого на практике. Научная новизна работы вносит вклад в определение науки как философской сущности через системный анализ роли эмпирического познания: статья использует синтез исторической трансформации эмпиризма от эпохи Античности до современных подходов в условиях

цифровизации. При этом значительно преподносится значение роли эмпиризма в рамках теоретической нагруженности научных фактов. Выделены концепции эмпиризма, а также основные методы исследования рассматриваемого направления. В рамках научной работы проанализирован переход от так называемой «классической модели» к современному пониманию.

Abstract: This article is devoted to the study of empirical cognition as one of the key areas in philosophical science. The relevance of the chosen topic is explained by the main position of the field of empiricism in solving the fundamental problems of modern science. In this regard, the problem of the semantic gap between the historically based classical theory of Bacon and the modern interpretation of empirical knowledge applied in practice is solved. The scientific novelty of the work contributes to the definition of science as a philosophical entity through a systematic analysis of the role of empirical cognition: the article uses a synthesis of the historical transformation of empiricism from Antiquity to modern approaches in the context of digitalization. At the same time, the importance of the role of empiricism within the theoretical load of scientific facts is significantly presented. The concepts of empiricism, as well as the main methods of research in this field, are highlighted. The transition from the so-called "classical model" to the modern understanding is analyzed within the framework of scientific work.

Ключевые слова: эмпирическое познание, эмпиризм, методы познания, научные исследования, эмпирические данные.

Key words: empirical knowledge, empiricism, methods of knowledge, scientific research, empirical data.

Одним из центральных и ключевых вопросов философии остаётся соотношение эмпирического и теоретического познания. Становление эмпирического познания положило начало в XVII веке, наряду с зарождением эмпиризма – течения в философии, представители которого считают источником знаний и критерием его истинности опыт, наблюдение, эксперимент. Формирование данного направления было связано со стремлением учёных и мыслителей изучить, как личность способна познать окружающий мир, основываясь на чувственном опыте [3, с. 74-75]. Однако определение

его сущности претерпело масштабное преобразование на протяжении всей философской истории, поскольку к XX веку эмпиризм уже не единственный выступал в качестве достоверного источника знания.

Проводимое исследование обладает научной новизной, заключающейся в уточнении и переосмыслении роли эмпирического познания не только в ранние эпохи, но и в период цифровизации, где эмпирический факт становится результатом синтеза наблюдения, моделирования и автоматизированного анализа. В результате научной работы вводятся новые формы понятия «эмпиризма», в категории новой философской основы взаимодействия человека и технологий в процессе научного познания.

Теоретическая основа научного исследования заключается в сравнительно-историческом и прогрессивном анализе понятий эмпиризма. Данный подход позволяет проследить не только зарождение концепции, но и её адаптацию к вызовам цифровой эпохи, где наблюдение всё чаще проходит через технологические инструменты и методы искусственного интеллекта.

В своём роде эмпирическое познание за годы трансформации не утратило свою основополагающую роль в развитии научного познания, но наряду с развитием цифровизации перетекает от «чувственных» методов наблюдения к сбору и систематизации информации через машинные алгоритмы.

Само понятие «познание» в общем смысле представляет собой процесс деятельности человека, основным содержанием которого является отражение объективной реальности в его сознании, а результатом – получение нового знания об окружающем мире [5, с. 157]. Анализируя актуальные подходы к данному понятию выделяют три основных направления. В первую очередь, в рамках когнитивной науки познание изучается в качестве способа анализа и переработки информации мозгом. В социальном конструктивизме, знание, как

продукт «познания», создаётся в процессе взаимодействия, что в дальнейшем определяется культурным контекстом. Наконец, изучение познания в энактивизме признаётся как воплощённое действие организма в окружающей среде. Все рассмотренные подходы беру своё начало из работ различных мыслителей и философов. Понятие познания преобразовалось от исходящего «созерцания» в эпоху Античности к представлению данного явления как практического, социального течения. В процессе становления данного определения ряд деятелей внесли свой вклад в понимание познания (таблица 1).

Таблица 1. Понимание «познания» различных авторов

философской науки

Автор	Вклад в определение «познания»
Т. Гоббс, Дж. Локк	Единственные источники знаний – ощущение и восприятие
Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Лейбниц, И. Кант	Роль мышления в познании; способность рассудка и разума получать новые знания
Н. Г. Чернышевский	Учение о роли практики в познании, значение философии для развития научного познания
В. С. Соловьёв	Создание учений о знании (как результата познания) и истине
К. Р. Поппер	Развитие теории бессубъектного познания

Родоначальником течения «эмпиризма» признаётся Фрэнсис Бэкон – один из основателей прикладной науки Нового времени. В своём труде «Новый Органон» он определил опыт в качестве единственного источника истинного знания и основанием для перестройки наук. Бэкон подвергал критике схоластическое движение – взамен он предлагал индуктивный метод (предположительный вывод от частного к общему), обеспечивавший истинность и достоверность научного познания.

Последующий представитель данного направления, Джон Локк, продвигал мысль о происхождении всего знания из ощущений. Тем временем Дэвид Юм поставил под сомнение возможность

обоснования причинно-следственных связей, проиллюстрировав, что они следуют из «психологической привычки», а не логической необходимости. Впоследствии пик развития эмпирического движения приходится на XIX век. Основатели направления «позитивизма» стали приравнивать науку к описанию и систематизации данных в опыте фактов. Таким образом, методология сводилась к сбору фактов и их индуктивному обобщению [6].

Переходя от эмпиризма к связанному с ним определению эмпирического познания как элемента научного метода, второе представляет собой вид познания, основанный на чувственном опыте и направленный на изучение реальных материальных объектов [5, с. 157-158].



Рис. 1. Основные методы эмпирического познания

Таким образом, исходя из теории эмпиризма, в эмпирическом познании выделяют главные методы, указанных на рисунке 1. Их задача – сбор фактов для последующего анализа. На сегодняшний день в структуру эмпирического познания входят следующие элементы. В первую очередь, это протокольные предложения – высказывания и факты, которые отражают результат наблюдения на так называемом «естественному языке». Далее выступают научные факты – результат обобщения протокольных предложений. По-

другому это интерпретируется как некое знание, которое закрепляет повторяющиеся характеристики исследуемых объектов и явлений. После этого принято выделять эмпирические законы – объединение собранных и закреплённых научных фактов, устанавливающих наличие определённых связей между изучаемыми процессами при помощи инструмента индукции. Завершающим элементом эмпирического познания являются феноменологические теории. Указанная составляющая даёт систематическое описание какому-либо эмпирическому явлению или процессу [7, с. 102-104]. Исходя из этого, эмпирическое познание представляет собой разнородный процесс научного познания.

Подкрепляя теорию структуры данного познания стоит выделить специфическую методологию, в которой так называемый путь к истинному знанию проходит через систему определённых уровней. Данная классификация со сравнительной характеристикой представлена в таблице 2.

Таблица 2. Многоуровневая структура эмпирического познания

Уровень познания	Характеристика
1. Философско-методологические основы	<ul style="list-style-type: none">- Источник и основание всех знаний – опыт;- Достижение к устранению субъективности в процессе получения знания;- Возможность проверки через опыт
2. Общая логика исследования	<ul style="list-style-type: none">- Выявление неподтверждённых фактов;- Формулировка и продвижение гипотетического высказывания;- Разработка процедуры систематизации данных;- Использование методов эмпирического познания;- Интерпретация выявленных данных, соотношение с уже известными утверждениями и теориями
3. Методы сбора данных	<ul style="list-style-type: none">- Наблюдение (фиксация и исследование явления);- Эксперимент (активное воздействие на объект);- Сравнение (установление определённых сходств и различий);- Описание (изложение данных о предмете);- Измерение (закрепление количественных характеристик)
4. Методы обобщения данных	<ul style="list-style-type: none">- Проверка гипотез;- Индукция («от частного к общему»);- Абдукция (вынесение наиболее достоверного объяснения)

Однако философская революция Иммануила Канта в конце XVIII века оставила первый отпечаток на теории эмпиризма. Он утверждал, что знание – это результат взаимодействия чувств и рассудка [2]. Впоследствии это способствовало открытию новых направлений эмпиризма. Эмпирическое познание обрело роль формирования сознания в построении опыта. Как затрагивалось ранее, XX век стал переломным для течения эмпиризма. На основе непосредственных данных наблюдения многие философы пришли к выводу, что нет места наблюдению, которое исключает место теорий – теоретическая нагруженность фактов [1]. Данная проблема иллюстрирует, что любой факт всегда погружен в систему концептуальных предпосылок, которые делают его возможным и выделяют его последующее значение. Проблема теоретической нагруженности фактов ведёт исследователя к переосмыслению уровня научного знания. Сам по себе факт предстаёт продуктом взаимодействия между субъектом и реальностью, определённым языком изучаемой теории. Следовательно, эмпирическое познание в философии XX века призналось чётким, динамическим механизмом, который способен функционировать с применением методов теоретического познания.

Рассмотрев историческое преобразование эмпиризма и, соответственно, эмпирического познания, стоит отметить вклад последователей «классического» понимания данной теории. Дальнейшие сторонники считают, что наука при помощи эмпирических методов в полной мере способна предоставлять чёткое достоверное знание об окружающем мире.

По мнению Карла Поппера, теория в своём роде может быть научна, если её возможно опровергнуть опытными данными и фактами. Уиллард Ван Орман Куайн придерживался позиции, что в рамках философской науки научное знание – это материал, который

получен через применение исключительно эмпирических методов.

Если затрагивать различные работы учёных-испытателей в сферах физики, биологии и пр., можно провести связь проверки теоретических гипотез посредством эмпирических методов – наблюдения и эксперимента. У большинства таких представителей основная работа заключается в сборе и интерпретации эмпирических данных. В соответствии с этим выделяется движение «доказательного подхода» - принятие решений, основываясь на эмпирических сведениях, исключая традиции и непроверенные теории.

В эпоху «больших данных» эмпиризм формируется за счёт вклада таких деятелей, как Крис Андерсон, Питер Норвиг, Дэвид Вайнбергер. Представители утверждают, что вследствие нескончаемого потока массива данных, исследования не предполагают построение конкретных моделей и теорий. Статистический анализ чаще всего на сегодняшний день проводится без построения и выдвижения углубленных теоретических заключений.

Научный вклад данного исследования заключается в формировании концепции «цифрового эмпиризма», описывающая преобразование чувственного опыта в алгоритмически опосредованный анализ данных. Можно выделить зависимость, как цифровые технологии изменяют понимание эмпирического факта, преобразовывая обычное наблюдение в форму вычисления. Современное развитие эмпирической науки характеризуется сложностью и противоречивостью. С развитием научных исследований невозможно придерживаться в рамках чувственных способов познания. Многие научные разработки требуют технологическое оборудование, вследствие чего факты, которые возможно получить при выведении результата, проходят через структурную обработку и преобразование в различные типы моделей.

В результате исследования выделяемая форма «гибридного эмпиризма», которая способна объединить классические методы наблюдения с анализом цифровых данных, что позволяет переосмыслить классического понятия эмпирического факта как предмета взаимодействия человека и окружающей его среды. Описанный подход формирует предпосылки для развития философской парадигмы в переосмыслении современной науки. Также необходимо отметить и последовательность при установлении определённых следствий. Эмпирическое исследование чаще всего исходит из поставленной гипотезы, и далее уже применимы эмпирические методы для дальнейшего исследования. Таким образом, сегодняшний эмпиризм – это наблюдение за обработанными объектами, сопровождающееся технологическим вооружением [4].

На современном опыте наблюдается неразрывная связь двух уровней познания: эмпирического и теоретического. Поскольку теоретический уровень объясняет явления с помощью гипотез и теорий, эмпирический, в свою очередь, преподносит рассматриваемые факты для дальнейшего анализа. Цикл данного взаимодействия переходит к тому, что поставленные гипотезы и теории возможно также проверить на эмпирическом уровне, используя метод эксперимента, что впоследствии приводит к принятию или отрицанию поставленной теории. Поэтому можно утверждать о том, что два изучаемых уровня научного познания образует неразрывное целое, без которого невозможно развитие науки. Корреляция этих течений – это сложная система взаимодействия и взаимозависимости на различных этапах познания.

Библиографический список:

1. Бондаренко, А. Методика и методология эмпирического уровня познания / Бондаренко А. [Электронный ресурс] // Elibrary.ru:

[сайт]. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80642039> (дата обращения: 27.09.2025).

2. Гулмырадов, В. Эмпирические методы познания / Гулмырадов В. [Электронный ресурс] // Elibrary.ru: [сайт]. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80259125> (дата обращения: 26.09.2025).

3. Кузьменко, Г. Н. Философия и методология науки: учебник для вузов / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отюцкий. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 408 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19436-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580709> (дата обращения: 26.09.2025).

4. Мамедов, А. А. Исторические типы философии: Учебно-методическое пособие / А. А. Мамедов, К. И. Ромашкин, С. Л. Григорьев, Д. В. Котусов. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательские решения», 2018. — 250 с. — ISBN 978-5-4490-3626-1. — EDN NZGAVY.

5. Пахонина, Е. В. Философия: учебное пособие / Е.В. Пахонина, Т.И. Синицына; Северо-Западный институт (филиал) Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). — 2-е изд., перераб. и доп. — Вологда, 2022. — (Высшее образование) - 343 с.

6. Шиповская, Л. П. Философия: классический курс лекций для самостоятельной подготовки к экзаменам и поступлению в аспирантуру / Л. П. Шиповская, А. А. Мамедов. — Москва: ЛЕНАНД, 2015. — 312 с. — ISBN 978-5-9710-1468-3. — EDN TATFXX.

7. Щербаков, И. В. Структура эмпирического знания в науке / Щербаков И. В. [Электронный ресурс] // Cyberleninka.ru: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-empiricheskogo-znaniya-v-nauke> (дата обращения: 27.09.2025).

УДК 001.1

Володина Анастасия Сергеевна

Volodina Anastsiya Sergeevna

Баклыкова Алёна Николаевна

Baklykova Alyona Nikolaevna

Мирзалиева Зарина Бахадыровна

Mirzalieva Zarina Bakhadyrovna

Чухненко Инна Александровна

Chukhnenko Inna Aleksandrovna

Студенты

Students

Научный руководитель:

Scientific supervisor:

Мамедов Азер Агабалаевич

Mamedov Azer Agabalayevich

доктор философских наук, профессор

и.о. заведующего кафедрой философии

Doctor of Philosophy, Professor

Acting Head of the Department of Philosophy

Российский государственный аграрный университет –
Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева

Russian State Agrarian University –

Moscow Timiryazev Agricultural Academy

Москва, Россия

Moscow, Russia

**ТРИ АСПЕКТА БЫТИЯ НАУКИ: НАУКА КАК
ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СОЦИАЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ И СФЕРА КУЛЬТУРЫ**

**THREE ASPECTS OF SCIENCE: SCIENCE AS COGNITIVE
ACTIVITY, SOCIAL INSTITUTION, AND SPHERE OF CULTURE**

Аннотация: В данной статье предлагается оригинальный метод интегративного анализа науки, основанный на синергетическом подходе. Он рассматривает взаимодействие познавательной, социальной и культурной функций как единого нелинейного процесса, позволяющего выявить скрытые механизмы эволюции научного знания. Актуальность обусловлена возрастающей ролью науки в решении глобальных проблем, требующей системного подхода. В работе решается проблема методологической разобщенности трёх ключевых проекций науки, что препятствует её целостному пониманию. Научная новизна состоит в разработке интегративной модели, раскрывающей их взаимодействие

как динамическую систему с нелинейными связями, где изменения в одном измерении неизбежно затрагивают другие. Теоретическая значимость работы — в преодолении дисциплинарных барьеров и создании целостной концепции научного познания.

Abstract: This article proposes an original method for the integrative analysis of science, based on a synergetic approach. This method examines the interaction between the cognitive, social, and cultural functions of science as a unified, non-linear process, which allows for the identification of the hidden mechanisms behind the evolution of scientific knowledge. The relevance of this study is driven by the growing role of science in addressing global problems, which necessitates a systemic approach. The work addresses the issue of methodological disunity among the three key dimensions of science, which hinders its holistic understanding. The scientific novelty lies in the development of an integrative model that reveals their interaction as a dynamic system with non-linear connections, where a change in one dimension inevitably affects the others. The theoretical significance of the work is in overcoming disciplinary barriers and creating a holistic concept of scientific cognition.

Ключевые слова: наука, культура, социальный институт, познавательная деятельность, философия.

Key words: science, culture, social institution, cognitive activity, philosophy.

В современном науковедении рассматривать науку необходимо, как систему, функционирующую одновременно в трех взаимосвязанных измерениях. Часто её изучают как систему организованного знания. Научное знание отличается от иных форм знания (обыденного, религиозного, философского) высокой специализацией, то есть обладает специализированным языком, выражая особые абстрактные объекты. Важной чертой является динамичный и процессуальный характер - наука не стоит на месте. Многие критерии научного знания и научности на протяжении эволюции претерпевают изменения, на сегодняшний день многие учёные имеют дело с наукой в более преобразованном характере. Как познавательная деятельность, наука направлена на постижение истины, вырабатывает специфические методы получения и проверки

знания, обеспечивающие его достоверность. Как социальный институт, наука регулируется определёнными нормами и интересами, взаимодействуя с системой научных сообществ, и исследовательских организаций. Как сфера культуры, наука формирует ценностные ориентации и влияет на мировоззренческие основания общества. Наука в таком контексте ведёт некий диалог с ценностями и обычаями в своей культуре и эпохе. Это доказывает, что понятие «науки» невозможно рассматривать односторонне. Три аспекта так или иначе составляют сущность науки с точки зрения её философского изучения.

В различные эпохи множество мыслителей и деятелей развивали становление науки во всех трёх концепциях. Первичным аспектом бытия науки выступает ее рассмотрение как специализированной познавательной деятельности, направленной на получение новых знаний. Так Карл Поппер выдвинул утверждение, что наука является стихийным явлением, в котором активно продвигаются «смелые» гипотезы и предположения, которые в дальнейшем могут быть приняты или опровергнуты [5]. Сущность науки в данном случае – возможность быть оспоренной. В этом, по его мнению, проявляется наука в качестве познавательной деятельности. В свою очередь Томас Кун разделил понятие «познавательной деятельности» на два направления: нормальная наука (стабильная система теорий) и научная революция (коренной сдвиг к новой теоретической модели). Также роль в объяснении науки в качестве познавательной деятельности сыграл Майкл Полани, утверждая, что в основе научного знания всегда присутствует интуиция и личный опыт. Он подразумевал, что, исходя из личного интереса, наука предстаёт перед нами как творческая деятельность.

Ключевой характеристикой этой деятельности является ее четкая методология. В отличие от повседневного мышления, научная

деятельность строится на системе строгих, правил и процедур, обеспечивающих и гарантирующих достоверность и обоснованность получаемых результатов. Данная методологическая система выполняет функцию нормативного регулятива и обязывает исследователя соотносить личные гипотезы и интуицию с требованиями доказательности и логической строгости. Это придаёт результатам исследования статус не просто личного убеждения, а научного факта, доступного для критики и использования всем научным сообществом [5].

Исследуя науку как социальный институт, стоит обозначить роль таких мыслителей, как Роберт Мerton, Пьер Будьё, Дерек де Солла Прайс. Все они изучали понятие науки как неотъемлемую часть общества с определёнными нормами и правилами. На первоначальном этапе исследователи признали социологические принципы становления науки:

1. Истина познания всегда едина;
2. Все научные разработки присваиваются всему человечеству;
3. Цель учёного – поиск научной истины;
4. Выявленная истина не должна избегать проверки на достоверность.

В XX веке была признана роль науки как причина «борьбы за авторитет». Учёные вступают в конкуренцию используя свои социальные интересы. Впоследствии определяется, что часть теорий и гипотез будут признаны и применимы в обществе, а вторая часть останется опровергнутой. В так называемой «борьбе» деятели закрепляют за собой определённое признание в социуме, что далее будет влиять на построение новых научных теорий.

Наука в качестве социального института формирует определённые специфические функции наряду с базовыми, которые связаны с поиском знаний. К ним на сегодняшний день относятся

следующие:

1. Когнитивно-производящая (помимо поиска объективных знаний, наука динамично формирует неизведанные проблемы с целью познания окружающего мира, и, как результат, на основе правил и закономерностей позволяет сформулировать различные виды прогнозов);
2. Мировоззренческая (объединение весомых научных открытий в систему представлений о познаваемом мире, продвигая в первую очередь рациональное мышление);
3. Регулятивно-управленческая (на основе полученных знаний наука способна выступать в качестве рычага для принятия управленческих решений, применяя различные методы экспертных оценок);
4. Коммуникативная (усиленный обмен знаний на базе организованных научных коммуникаций, информационных пространств).

Будучи формой познания, наука одновременно формируется как сложноорганизованный социальный институт. Он представляет собой устойчивую структуру и включает в себя множество организаций: университеты, академии, научные и исследовательские учреждения. Внутренняя структура каждой организации определяется особыми нормами, законами и ценностями, что отличает их друг от друга и позволяет разрабатывать собственные системы поощрения и признания (ученые степени, публикации, академические достижения). Эффективная работа данного института обеспечивается через формализованные каналы, включающие в себя учёные журналы, конференции, монографии, патенты и диссертации. Благодаря им процессы научной коммуникации приобретают чёткую структуру, создавая основу для всесторонней оценки и образующую систему фиксации, создавая эффект накопления знаний и признание на

институциональном уровне. Таким образом создается система циркуляции знаний, где каждый элемент выполняет свою специфическую функцию [3].

Что касается культурного аспекта, науке часто приписывают связь с философией и искусством. Родоначальник феноменологии (природа сознательного опыта) Эдмунд Гуссерль отметил отдалённость науки от обыденного общественного опыта, стремясь к установлению объективности исследования. Он впервые нашёл проблему, которая заключалась в разрыве человеческих навыков от культурных ценностей. Дальнейший вклад в развитие суждений о связи науки и культуры внёс Карл Ясперс. В период продвижения его деятельности было определено суждение, что наука – это «культурное достижение».

Рассматривая науку как неотъемлемый элемент культуры, необходимо понимать, что она представляет собой не просто форму познания мира, но и значимое культурное достижение человечества. Как и искусство, литература или музыка, наука задает систему ценностей своего времени, создает свои принципы, ценности и устои, оказывая значительное влияние на все аспекты человеческого существования. Существенная черта науки как культурного явления заключается в ее возможности воздействовать на формирование мировоззрения. Научные открытия и теории не просто увеличивают объем знаний человека — они преобразуют саму структуру мышления, его восприятия о пространстве и времени [4].

Как форма культурной деятельности, наука глубоко взаимосвязана с философией. Их взаимодействие характеризуется двусторонним влиянием: наука снабжает философию эмпирическим фундаментом и конкретным материалом для осмыслиения, зачастую ставя под сомнение устоявшиеся представления о мире, в то время как философия выполняет для науки критическую и методологическую

функции, исследуя ее базовые принципы, язык и границы применимости теорий, а также предлагая ценностные ориентиры для научной деятельности. Таким образом, культура без науки утрачивает способность к динамизму и к развитию, в то время как наука вне культурной среды рискует утратить гуманистическую направленность.

Формулируя связь науки и философии, стоит также отметить и взаимодействие с искусством и религией. Они выступают как инструменты постижения реальности. Соотношение научных открытий с искусством позволяют выделить и сформулировать определённую методологию, как например способ визуализации полученных данных. В свою очередь содействие науки с религией помогает развитию идеологических несоответствий и противоречий, что в научной деятельности открывает возможность для выделения новых объектов исследования.

Совмещая в себе все вышеперечисленные аспекты, наука переходит в динамичную научную деятельность. Но если ранее эта научная деятельность придерживалась порядка «гипотеза, эксперимент, теория», то на данный момент цикл преобразования научной деятельности обновляется с темпом развития глубинных знаний:

1. Поиск замыслов (гипотезы, абстрактные модели), чаще всего которые не существуют в природе, но уже становятся объектом анализа и изучения;
2. Выявление несоответствия в уже существующем знании;
3. Построение упрощённой модели;
4. Описание обнаруженных фактов и явлений [3].

Более сложные системы научной деятельности в зависимости от методов исследования также могут включать в себя поиск и создание протоколов и «цифровых двойников» для упрощения и точности

анализа. Обобщая научную деятельность с тремя аспектами науки, стоит отметить роль социальных методов исследования, где знание становится в общем смысле «научным» исключительно после признания обществом [2]. Таким образом, в модели построения научной деятельности неотъемлемой частью становятся коллегиальные оценки, дискуссии, статьи и отчёты.

Анализируя такую структуру, можно выдвинуть утверждение, что в современном понимании науки и научной деятельности неразрывный цикл поиска истинного знания формируют технические, психологические и социальные элементы, которые основывают быстроразвивающуюся систему. Разработанная модель взаимодействия аспектов науки может применяться при проектировании междисциплинарных исследований, где требуется согласование когнитивных, социальных и культурных факторов. Такой подход открывает путь к формированию метанаучной теории, объединяющей различные уровни анализа.

Однако не стоит исключать и доминирующий аспект среди всех проанализированных. В современной науке всё больший акцент принимает социальная характеристика. Данная власть объясняется монопольным правом на распределение ресурсов и постановку главных целей научной деятельности [1]. Сегодняшние исследования и разработки, которые требуют значительных вложений, определяют приоритетные направления развития науки. Следовательно, социальная роль выполняет свои функции посредством фундаментальных научных институтов, перенося векторы прогресса науки на остальные аспекты. Выделение науки как познавательного процесса также остаётся значимым, но не первостепенным. Он выступает как дополнительный механизм. На таком этапе формируются методы и способы достижения задач научных исследований. И, наконец, сфера культуры в системе научного знания

проявляется в качестве трансформирующей функции, которая раскрывается путём внедрения в культурный образ жизни.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что природа науки наиболее полно раскрывается в единстве трех ее ключевых формах: как познавательной деятельности, направленной на производство объективного знания; как социального института, обладающего собственной организационной структурой и сложной внутренней организацией; и, наконец, как фундаментальной сферы культуры, определяющей духовные ориентиры своего времени. Необходимо подчеркнуть, что все три аспекта не существуют изолированно, а образуют сложную, динамичную систему. Взаимодействие между ними носит характер постоянной обратной связи, где трансформации в одной сфере закономерно влекут за собой изменения в других. Так, революция в научном познании, например, появление квантовой механики, не только меняет методы исследовательской деятельности, но и приводит к переоценке моральных ориентиров внутри научного сообщества, как социального института, а также оказывает влияние на всю культуру в целом, порождая новые вызовы и творческие открытия. И наоборот, динамика культурных процессов задает вектор для развития науки. К примеру, растущая в обществе обеспокоенность проблемами экологии приводит к тому, что именно этим направлениям — таким как разработка «зелёных» технологий или поиск альтернативных источников энергии — уделяется первоочередное внимание, осуществляется целевое финансирование и концентрируется научный потенциал.

Рассмотрение науки исключительно через призму одного из аспектов является недостаточным, в то время как всесторонний подход позволяет объективно и точно оценить ее место и значение в современном мире. Предлагается рассматривать науку как адаптивный организм, функционирующий по принципу сетевой

самоорганизации, где субъект познания активно участвует в формировании исследуемой реальности. Это смещает акцент с наблюдения на взаимодействие, в результате которого картина мира конструируется совместными усилиями ученого и исследуемой среды, порождая принципиально новое, ситуативное и контекстно-обусловленное понимание.

Библиографический список:

1. Коробейникова, А. А. Наука как социальный институт: проблема государственного регулирования науки / А. А. Коробейникова // Гуманитарные науки глазами молодёжи: Сборник студенческих, магистрантских и аспирантских работ, Новочеркасск, 15 декабря 2023 года. – Новочеркасск: ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет», 2024. – С. 22-24.
2. Купкенов, М. М. Наука как познавательная деятельность, система знаний, социальный университет и особая сфера культуры / М. М. Купкенов // Актуальные исследования. – 2023. – № 12-2(142). – С. 6-13.
3. Мамедов, А. А. Исторические типы философии: Учебно-методическое пособие / А. А. Мамедов, К. И. Ромашкин, С. Л. Григорьев, Д. В. Котусов. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательские решения», 2018. – 250 с. – ISBN 978-5-4490-3626-1. – EDN NZGAVY.
4. Мамедов, А. А. История и философия науки в вопросах и ответах: Учебное пособие для аспирантов сельскохозяйственных ВУЗов / А. А. Мамедов. – Без места: Издательские решения, 2022. – 432 с. – ISBN 978-5-0050-1088-9. – EDN ТЛРХQ.
5. Шиповская, Л. П. Философия: классический курс лекций для самостоятельной подготовки к экзаменам и поступлению в аспирантуру / Л. П. Шиповская, А. А. Мамедов. – Москва: ЛЕНАНД, 2015. – 312 с. – ISBN 978-5-9710-1468-3. – EDN TATFXX.

Мирзалиева Зарина Бахадыровна

Mirzalieva Zarina Bakhadyrovna

Баклыкова Алёна Николаевна

Baklykova Alyona Nikolaevna

Володина Анастасия Сергеевна

Volodina Anastsiya Sergeevna

Чухненко Инна Александровна

Chukhnenko Inna Aleksandrovna

Студенты

Students

Научный руководитель:

Scientific supervisor:

Мамедов Азер Агабалаевич

Mamedov Azer Agabalayevich

доктор философских наук, профессор

и.о. заведующего кафедрой философии

Doctor of Philosophy, Professor

Acting Head of the Department of Philosophy

Российский государственный аграрный университет –

Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева

Russian State Agrarian University –

Moscow Timiryazev Agricultural Academy

Москва, Россия

Moscow, Russia

**СМЕНА НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ В ЭПОХУ
ВОЗРОЖДЕНИЯ: ОТ КНИЖНЫХ ИСТИН
К ПРАКТИЧЕСКОМУ ОПЫТУ**

**THE CHANGING OF SCIENTIFIC THOUGHT
IN THE REFORMATION ERA: FROM BOOKISH TRUTHS
TO PRACTICAL EXPERIENCE**

Аннотация: В статье исследуется переход от средневековой науки к науке Нового времени, опирающейся на наблюдение и эксперимент. На примере выдающихся учёных и врачей эпохи Возрождения — Николая Кузанского, Андреаса Везалия, Парацельса и Уильяма Гильберта — показано, как формировался новый подход к изучению природы. Актуальность исследования обусловлена необходимостью глубокого осмыслиения историко-научных процессов, сформировавших методологические основы современного

естествознания. В контексте современных дискуссий о кризисе научного знания обращение к истокам эмпирической парадигмы позволяет выявить универсальные механизмы научных революций. Научная новизна работы заключается в комплексном анализе взаимодействия различных факторов становления новой науки - от философских идей Николая Кузанского до практических открытий в медицине (А. Визалий, А. Паре) и физике (У. Гилберт). Впервые в рамках одного исследования прослежена взаимосвязь между гуманистическим мировоззрением, развитием ремесленного производства и формированием экспериментального метода. Решаемая научная проблема состоит в преодолении фрагментарного понимания генезиса науки Нового времени. Анализируется, как эмпирические методы в анатомии, медицине и физике заложили основу для революционных открытий и создания принципиально новой картины мира, ставшей фундаментом для последующего развития европейской науки.

Abstract: The article explores the transition from medieval science to modern science based on observation and experiment. Using the examples of prominent Renaissance scientists and physicians such as Nicholas of Cusa, Andreas Vesalius, Paracelsus, and William Gilbert, the article demonstrates how a new approach to the study of nature was formed. The relevance of this research lies in the need for a deeper understanding of the historical and scientific processes that shaped the methodological foundations of modern natural science. In the context of current discussions about the crisis of scientific knowledge, examining the origins of the empirical paradigm allows us to identify the universal mechanisms of scientific revolutions. The scientific novelty of the work lies in a comprehensive analysis of the interaction of various factors in the formation of a new science - from the philosophical ideas of Nikolai Kuzansky to practical discoveries in medicine (A. Visaliy, A. Pare) and physics (W. Gilbert). For the first time, within the framework of one study, the relationship between the humanistic worldview and the development of handicrafts has been traced.

Ключевые слова: эпоха Возрождения, научная революция, гуманизм, Николай Кузанский, Андреас Визалий, медицина в эпоху Возрождения.

Key words: Renaissance, scientific revolution, humanism, Nicholas of Cusa, Andreas Vesalius, Renaissance medicine.

В период Средневековья становление научного знания в Европе характеризовалось крайне низкими темпами развития. После падения

Западной Римской империи в 476 году, Европа погрузилась в так называемые «темные века», характеризующиеся феодальной раздробленностью, частыми войнами и экономической нестабильностью. Мировоззренческие ориентиры общества формировались преимущественно в рамках религиозной доктрины католической церкви, а в отдельных случаях — на основе частичных данных античных авторов и эмпирических наблюдений, лишённых систематизации [5]. Исследование предлагает метод философско-исторического моделирования развития научного мышления. Метод заключается в выявлении структурных аналогий между эпистемологическими сдвигами эпохи Возрождения и современными изменениями научной рациональности, что позволяет проследить закономерности формирования эмпирической парадигмы.

Характерные для культуры эпохи Возрождения установки — антропоцентризм, приверженность к изучению материального мира и критический пересмотр авторитетов — заложили основу для продуктивного взаимодействия между сферой практики (включающей ремесло, технические искусства и художественное творчество) и областью теоретической мысли. Результатом этого взаимодействия явилась кардинальная трансформация методологии познания, выразившаяся в становлении эмпиризма, что привело к формированию новой, эмпирической парадигмы в научном познании. Предложенная методика включает три этапа: 1) реконструкцию когнитивных предпосылок научных открытий XV–XVI вв.; 2) анализ трансформации категориального аппарата науки в связи с изменением социально-производственных условий; 3) выявление устойчивых моделей научного мышления, проявляющихся в последующих научных революциях.

Социально-экономические и культурно-политические трансформации поставили перед обществом комплекс задач,

неразрешимых в парадигме традиционных представлений. Данное противоречие обусловило гносеологический перелом в развитии научной мысли в эпоху Возрождения, связанный с расцветом гуманистической учёности. Также предлагается сравнительный анализ эмпирического метода Возрождения и современных практик научного познания, основанных на интеграции наблюдения и моделирования. Такое сопоставление позволяет показать, что ренессансный эксперимент был не просто техническим приёмом, а новой формой когнитивной активности, заложившей принципы верификации, воспроизводимости и скептического отношения к авторитетам. Ключевые открытия итальянских гуманистов в сфере математики, астрономии и географии заложили методологический фундамент для формирования естественнонаучного знания Северного Возрождения.

Значимой фигурой немецкого гуманизма являлся Николай Кузанский — философ и учёный, разработавший оригинальную онтолого-гносеологическую систему. В сочинении «Об учёном незнании», созданном в возрасте 39 лет, были сформулированы базовые принципы его учения: концепция взаимосвязи природных феноменов, доктрина совпадения противоположностей (*coincidentia oppositorum*), теория бесконечности Вселенной и антропологическая концепция человека как микрокосма.

Несмотря на теоцентрический характер его философии, Кузанский отрицал локализацию Бога в пространстве, развивая идею его везде- и нигде-пребывания, что получило отражение в трактате «О возможности-бытия» [1]. Значителен его вклад в развитие математики: труды «О квадратуре круга», «О геометрических преобразованиях» и «Математические дополнения» демонстрируют синтез философского и математического знания. Афоризм «Мы живём в придуманном мире» сохраняет актуальность в современных

научных дискуссиях.

До XVI столетия технологический прогресс базировался исключительно на эмпирически полученных данных. С начала XVI века значительную роль приобретают научно обоснованные знания. Наблюдалась взаимозависимость: производство обогащало науку экспериментальными данными, а наука, в свою очередь, двигала технологические инновации. Именно практика материального труда стала лабораторией эмпиризма, где опыт, ошибка и повторение обрели статус научного метода. Так, достижения в астрономии коррелировали с развитием навигации, а прогресс химии — с потребностями металлургии, красильного производства и медицины.

В Средневековье церковный запрет на вмешательство в человеческое тело ограничивал развитие медицины. Однако с ослаблением религиозного мировоззрения в эпоху Возрождения широкое распространение получили анатомические исследования, позволившие изучить строение человеческого организма. Наиболее динамично развивавшейся отраслью медицины в XVI веке стала хирургия [2]. Знаковым представителем данной эпохи выступил французский военный хирург Амбруаз Паре. В условиях дефицита кипящего масла, применявшегося для прижигания ран, он использовал простую перевязку, что продемонстрировало большую эффективность и привело к отказу от традиционной практики прижигания. Его подход выражен в афоризме: «Я его перевязал, а Бог его вылечил».

К представителям политической мысли Возрождения относится Никколо Макиавелли. Его трактат «Государь» (*«Il Principe»*) систематизирует принципы эффективного правления, фокусируясь на технологиях удержания и укрепления власти. В центре концепции Макиавелли находится фигура правителя-виртуоза, чьи действия подчинены прагматизму и целесообразности, а не нормам морали.

Учёный признавал военную силу в качестве действенного инструмента политики, утверждая, что суверен должен уметь применять её для утверждения своей воли.

Ренессансная культура формировалась в контексте системных трансформаций раннего Нового времени. Будучи одновременно следствием и катализатором социально-экономических изменений, она, в свою очередь, развивалась под влиянием научных и технологических достижений.

Антропоцентризм стал центральной парадигмой гуманистического мировоззрения, реанимировав тезис Протагора «человек есть мера всех вещей». Эта концепция оказала решающее воздействие на различные сферы жизни, включая правовую доктрину и искусство, где человеческая личность стала главным объектом презентации. Рост материального благосостояния и распространение новых социокультурных идеалов способствовали расцвету меценатства среди патрициата североитальянских городов-государств. Стремление художников к становлению красивого городского пространства выражалось в финансировании масштабных строительных и художественных проектов. Каноническим примером такого покровительства выступает флорентийский род Медичи, чья деятельность способствовала трансформации Флоренции в общеевропейский культурный центр. Под их патронатом творили Рафаэль Санти, Микеланджело Буонарроти, Тициан Вечеллио и Сандро Боттичелли, что обусловило беспрецедентную концентрацию творческих единомышленников в Италии XV–XVI веков.

Несмотря на доминирование библейской иконографии (например, цикл мадонн Рафаэля), ренессансные мастера осуществляли её реинтерпретацию через призму античного наследия. Обращение к классическим образцам стимулировало интерес к анатомической точности, пластике человеческого тела и гармонии

пропорций, что позволило достичь вершин в передаче телесности и эмоциональной выразительности.

Гуманистические идеи оказали преобразующее влияние на литературу. «Божественная комедия» Данте Алигьери, относящаяся к раннему Ренессансу, демонстрирует разрыв со средневековой литературной традицией через акцентирование субъективного переживания.

Важным достижением эпохи Возрождения стало новое понимание истории. Гуманисты Леонардо Бруни и Флавио Бьондо разделили историю на три периода: Античность, Средневековье и Новое время. Эта периодизация не просто упорядочивала прошлое - она показывала, что человечество развивается поступательно. Особый вклад внёс Лоренцо Валла, который с помощью филологического анализа доказал, что "Константинов дар" - документ, обосновывавший власть пап римских, является подделкой. Эта работа продемонстрировала силу научных методов в изучении исторических источников и заложила основы современной исторической науки, где важны точность и проверка фактов.

Эпоха Ренессанса характеризовалась также оживлением античного научного и художественного наследия, значительная часть которого в предшествующий период была под контролем церкви. Античные храмы подвергались конверсии в христианские культовые сооружения, а статуи, олицетворявшие языческий пантеон, целенаправленно уничтожались.

Институционализация анатомических вскрытий способствовала становлению научной анатомии. Швейцарский врач и алхимик Парацельс (Филипп Теофраст Гагенгейм), получивший образование в Феррарском университете, подверг критике умозрительный гуманизм, противопоставив ему необходимость эмпирического изучения природы [3]. Его путешествия с целью изучения медицинских практик

и участие в военных кампаниях в качестве хирурга обогатили его клинический опыт. Несмотря на распространение легенд о его приобщённости к «египетским тайнам», его реальный вклад заключался в чтении лекций на немецком языке и синтезе медицины с химией, что положило начало алхимии.

Новый этап в развитии анатомии связан с деятельностью Андреаса Визалия. Получив разностороннее гуманитарное и естественнонаучное образование, Визалий сосредоточился на анатомических исследованиях, рассматривая их как фундамент медицинского знания [3]. Возглавив кафедру хирургии в Падуанском университете (1537), он внедрил инновационную методику обучения, основанную на стремлении показать природу истинного человеческого тела. Результатом его исследований стал фундаментальный труд «О строении человеческого тела», это был большой научный труд, в котором вместо отживших научных догм излагались новые научные взгляды. Он отразил культурный подъем человечества в эпоху Возрождения.

Междисциплинарный характер научного прогресса эпохи проявился и в повышенном интересе к астрологии и алхимии. Астрологическая доктрина, представленная в деятельности Мишеля Нострадамуса, опиралась на связь небесных и земных явлений [4, 328 с.]. Публикация его «Пророчеств» (1555) и последующее подтверждение предсказания гибели Генриха II (1559) укрепили его статус при королевском дворе [7].

Английский учёный Уильям Гилберт, лейб-медик Елизаветы I и Якова I, в трактате «О магните...» (1600) систематизировал результаты 18-летних исследований электромагнитных явлений. Им были установлены базовые законы магнетизма, открыто явление магнитной индукции, выдвинута гипотеза о Земле как гигантском магните, чьи полюса совпадают с географическими.

Немецкий врач Георг Агрикола (Бауэр) заложил основы горного дела и металлургии [6]. Его труд «О горном деле и металлургии», благодаря детальной иллюстративности, в течение двух веков стал нормативным руководством для специалистов.

Формирование естествознания как системной дисциплины было тесно связано с Великими географическими открытиями. Картографическая революция, инициированная Герардом Меркатором, введение «проекции Меркатора» и публикация «Атласа» (1595) открыли вновь новое понимание пространства.

Идеи, которые положили свое начало в эпоху Возрождения, заложили фундамент современной науки и остались в истории всего мира. В те времена великие художник Леонардо да Винчи и ученый Галилео Галилей были утверждены тем, что всю правду о мире необходимо изучать путем наблюдения и экспериментов. В современном мире наука тесно переплетена со сбором и обработкой данных. Гигантские ускорители частиц (ЦЕРН), космические телескопы (Джеймс Уэбб), секвенаторы ДНК — все это прямые наследники телескопа Галилея. Это инструменты для «наблюдения» за миром на разных уровнях, чьи данные являются высшим арбитром в научных спорах.

Таким образом, наука в эпоху Возрождения, сформированная усилиями гуманистов, разработала методологию, основанную на триаде «наблюдение — систематизация — эксперимент». В эпоху Возрождения опыт и наблюдение стали основой научного знания благодаря уникальному сплаву социального запроса, развития техники, критического духа гуманизма и деятельности ученых-практиков, которые активно вопрошали природу, а не пассивно следовали авторитетам. Исследование формирует концепцию возникновения эмпирической парадигмы. Эта концепция может быть выражена формулой «опыт как универсальная форма истины»,

отражающей идею, что наблюдение и эксперимент стали не просто средствами, а критерием научной достоверности. Научно обоснованные знания являлись руководством к практической деятельности. Они создали совершенно новую картину мира, которая послужила основанием для изобретений и открытий последующих эпох.

Библиографический список:

1. Драч, Г. В. Дискуссии о философских поколениях и культуроцентричности философии / Г. В. Драч // Гуманитарий Юга России. – 2023. – Т. 12, № 2. – С. 86-96. – DOI 10.18522/2227-8656.2023.2.7. – EDN EYIEХН.Петров, М. К. Европейская наука в XV–XVII веках: становление научных программ / М. К. Петров. — М.: URSS, 2023. — 208 с.
2. Камарали, А. В. Подходы к определению категорий пространства и времени в современной философии и науке / А. В. Камарали // Философия и культура в гуманитарном дискурсе: Материалы международной научно-методической конференции, Воронеж, 27–28 апреля 2022 года. – Воронеж: Истоки, 2022. – С. 72-78. – EDN STIPWC.Шиповская, Л. П. Философия: классический курс лекций для самостоятельной подготовки к экзаменам и поступлению в аспирантуру / Л. П. Шиповская, А. А. Мамедов. – Москва: ЛЕНАНД, 2015. – 312 с. – ISBN 978-5-9710-1468-3. – EDN TATFXX.
3. Мамедов, А. А. Арабская наука в контексте научных знаний эпохи Средневековья / А. А. Мамедов, В. В. Кортунов, А. И. Панюков // Социально-гуманитарные знания. – 2025. – № 1. – С. 252-255. – EDN FPDTSG.
4. Мамедов, А. А. История и философия науки в вопросах и ответах: Учебное пособие для аспирантов сельскохозяйственных ВУЗов / А. А. Мамедов. – Без места: Издательские решения, 2022. –

432 с. – ISBN 978-5-0050-1088-9. – EDN ТJIPXQ.

5. Пархоменко, Р. Н. Влияние эпохи Возрождения на современное естествознание (на примере идей Дж. Бруно) / Р. Н. Пархоменко // Позиция. Философские проблемы науки и техники. – 2025. – № 23. – С. 96-104. – EDN ОЕВСИР.Горфункель, А. Х. Философия эпохи Возрождения: учебное пособие / А. Х. Горфункель. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2009. — 703 с.

6. Фаустов, О. И. Подходы к определению личностной идентичности: исторический анализ и современность / О. И. Фаустов // Психология человека и общества. – 2023. – № 11(62). – С. 53-58. – EDN ZGCJEC.

7. Mezentsev, S. D. Modern Western philosophy: crisis or a new stage of development? / S. D. Mezentsev // Actual problems of world philosophy : Материалы IV Международной научно-теоретической конференции, Астана, 16–17 февраля 2023 года. – Астана: Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, 2023. – Р. 64-69. – EDN EPNWLA.

УДК 165.01

Чухненко Инна Александровна
Chukhnenco Inna Aleksandrovna
Баклыкова Алёна Николаевна
Baklykova Alyona Nikolaevna
Володина Анастасия Сергеевна
Volodina Anastsiya Sergeevna
Мирзалиева Зарина Бахадыровна
Mirzalieva Zarina Bakhadyrovna

Студенты
Students

Научный руководитель:
Scientific supervisor:

Мамедов Азер Агабалаевич

Mamedov Azer Agabalayevich

доктор философских наук, профессор

и.о. заведующего кафедрой философии

Doctor of Philosophy, Professor

Acting Head of the Department of Philosophy

Российский государственный аграрный университет –
Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева

Russian State Agrarian University –

Moscow Timiryazev Agricultural Academy

Москва, Россия

Moscow, Russia

СТРУКТУРА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ: ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

THE STRUCTURE OF THEORETICAL KNOWLEDGE: CHALLENGES OF MODERN SCIENCE

Аннотация: Данная статья раскрывает проблему нарастающей фрагментации научного знания в условиях информационного разрыва и усиления междисциплинарных связей, исследуя теоретическое знание не как простой набор фактов, а как сложный, динамичный организм, обладающий внутренней структурой. Актуальность исследования обусловлена необходимостью выработки методологии для объединения разрозненных данных и теорий в единую целостную систему. Научная новизна работы заключается в синтезе классического представления о формах научного познания с современными методологическими подходами, для построения комплексной модели структуры теоретического знания. В статье последовательно раскрываются ключевые формы

научного познания, раскрывая их взаимосвязь и роль в построении целостной системы, анализируются подходы к развитию теорий, от гипотетико-дедуктивного метода до абдукции, а также рассматривается концепция Томаса Куна о парадигмах и научных революциях. В рамках данного исследования авторами предлагается оригинальный метод системного анализа теоретического знания, основанный на интеграции логико-структурного и синергетического подходов. Данный метод позволяет рассматривать теоретическое знание не только как продукт, но и как процесс самоорганизации научных идей, что обеспечивает возможность выявления закономерностей его внутренней динамики.

Abstract: This article reveals the problem of the increasing fragmentation of scientific knowledge in the context of the information gap and the strengthening of interdisciplinary connections, exploring theoretical knowledge not as a simple set of facts, but as a complex, dynamic organism with an internal structure. The relevance of the research is due to the need to develop a methodology for combining disparate data and theories into a single integrated system. The scientific novelty of the work lies in the synthesis of the classical view of the forms of scientific knowledge with modern methodological approaches to build a comprehensive model of the structure of theoretical knowledge. The article consistently reveals the key forms of scientific knowledge, revealing their interrelation and role in building an integrated system, analyzes approaches to the development of theories, from the hypothetical deductive method to abduction, and also examines Thomas Kuhn's concept of paradigms and scientific revolutions. Within the framework of this study, the authors propose an original method of systematic analysis of theoretical knowledge based on the integration of logical-structural and synergetic approaches. This method allows us to consider theoretical knowledge not only as a product, but also as a process of self-organization of scientific ideas, which makes it possible to identify patterns of its internal dynamics.

Ключевые слова: теоретическое знание, методология науки, гипотеза, парадигма, структура научного знания, фундаментальные законы.

Key words: theoretical knowledge, scientific methodology, hypothesis, paradigm, structure of scientific knowledge, fundamental laws.

В настоящий момент времени наука сталкивается с различными вызовами. Одним из них является противоречие – чем больше знаний мы получаем, тем сложнее организовать их в единую целостную

систему. Само по себе теоретическое знание обладает сложной архитектурой и является в своем роде неким «организмом», а не простым набором сухих фактов и формул, как можно предположить. Понимание устройства этого «организма», а именно, его структуры становится ключевой задачей для философии и методологии науки, приобретая актуальность.

Вопрос развития теоретического познания обретает больший отклик в области цифровизации, когда главная задача заключается в ускорении научно-технического прогресса. На фоне таких вызовов появляются новейшие научные классы и объекты, которые сопровождаются сложными системами и глобальными сетями.

Помимо этого, классические модели, раскрывающие понятие «теоретического познания», неполноценно справляются с быстроизменяющимися знаниями в области актуальных наук, как пример – теория сложных сетей, нейробиология, биотехнологии и пр.

В мире инноваций и интенсивного развития нескончаемый поток новых открытий и данных ставит в необходимость принятие общей методологии для формирования единой теоретической структуры. Необходимо иметь четкие правила построения теории из разрозненных данных. Это особенно важно для междисциплинарных исследований, где ученые из разных областей должны говорить на одном методологическом языке. Без понимания структуры теоретического знания современная наука рискует превратиться в множество несогласованных фактов и уравнений.

Особую сложность представляет интеграция знаний из дисциплин, различающихся по качественному признаку. Например, при создании комплексных моделей климатических изменений необходимо объединить данные физики атмосферы, химии океана, биологии экосистем и социально-экономических факторов. Поскольку каждая из этих дисциплин оперирует собственным категориальным

аппаратом и методологическими принципами, это создает серьезные гносеологические барьеры, преодоление которых требует разработки специальных способов взаимодействия между различными теоретическими языками и создания новых понятий, способных адекватно описывать сложные системные объекты.

Данная проблема приобретает серьезный оборот в условиях процветания искусственного интеллекта. Машинное обучение и нейросети создают мощные прогностические модели, выявляя скрытые корреляции в данных. Однако данные модели не обладают внутренней теоретической структурой, которая могла бы позволить не только предсказывать, но и объяснять явления. Таким образом возникает новый ряд проблем, а именно: как трансформировать знание, полученное алгоритмом, в теоретическое знание, понятное и пригодное для интеграции в общенаучную картину мира.

С целью преодоления проблемы фрагментации научного знания предлагается рассматривать её через призму категориальной совместимости понятий и принципов различных научных дисциплин. Это обеспечивает возможность не только описывать, но и моделировать механизмы интеграции знаний на основе выявления общих онтологических оснований теоретических систем.

В контексте цифровой трансформации науки вводится понятие «алгоритмической эпистемологии» — методологической основы, объясняющей, каким образом машинное знание может переходить в разряд теоретического. Это расширяет классическую эпистемологию, дополняя её инструментами анализа искусственного интеллекта как субъекта научного познания.

Эволюция взглядов на структуру теории в XX веке прошла несколько этапов. Логический позитивизм (Карнап, Нейрат, Франк) рассматривал теорию как строгую дедуктивную систему, где из аксиом выводятся теоремы, а абстрактные понятия связываются с

наблюдаемыми фактами. Томас Кун предложил исторический подход, представив теорию как элемент более широкой парадигмы - системы фундаментальных принципов, методов и стандартов, разделяемых научным сообществом. Имре Лакатос преобразил эту идею в концепцию научно-исследовательских программ, которые представляют собой серию сменяющих друг друга теорий, объединяемых совокупностью фундаментальных идей и методологических принципов. Параллельно структуралисты (Соссюр, Якобсон) сместили акцент с логических конструкций на математические модели, которые лежат в основе социальных и культурных явлений. Пол Фейерабенд же считал, что опыт всегда теоретически нагружен: в науке невозможно провести разграничительную линию между языком наблюдения и теоретическим языком, и все утверждения носят чисто теоретический характер.

Эта эволюция - от поиска универсальной логической структуры к признанию исторической и социальной обусловленности знания - подготовила почву для современных представлений о теоретическом знании как сложной, динамической системе.

Что касается определения, знание – это то, что можно логически обосновать, подкрепив фактами, и проверить на практике. Другими словами, это совокупность каких-либо сведений об определенной области человеческой деятельности. Теоретическое же знание — это система взглядов, идей и представлений о части реальности, которая помогает объяснять факты, анализировать процессы, прогнозировать и регулировать их развитие.

Знание существует и развивается в конкретных формах, именуемых формами научного познания [3]. Проблема, гипотеза, теория – именно эти три элемента являются основой построения любого знания. Они неразрывно связаны, при этом, каждая из форм

строится на основе предыдущей.

Проблема – это некий научный вопрос, предположения, догадки, выдвигаемые в ходе научного исследования. Другими словами, это то, что еще не познано. Это начальная ступень научного познания, отправная точка исследования, которая возникает в тот момент, когда существующее знание оказывается недостаточным для объяснения новых фактов или разрешения внутренних противоречий теории [1]. Проблема, будучи осознанной и сформулированной, порождает следующую ключевую форму — гипотезу.

Гипотеза представляет собой предположительное знание, которое формулируется для объяснения какого-либо явления или процесса, требующее дальнейших проверки и доказательства достоверности. Другими словами, гипотеза является решением проблемы.

Третья форма научного познания – теория. Это своего рода итог научного исследования, проверенное и обоснованное знание, которое становится новой главой в науке. Теория представляет собой высшую и наиболее развитую форму организации научного знания.

Фундамент любой научной теории образуют первичные законы и модели. Они представляют собой абстрактные, идеализированные образы реальных объектов и процессов. Для примера можно привести понятие «идеальный газ», которое позволяет описывать поведение газов в упрощенной форме, или же законы Кеплера или Галилея, характеризующие движение планет вокруг солнца или свободное падение тел соответственно [6]. Абстракции позволяют обратить внимание на сущностные характеристики изучаемых явлений, не учитывая их второстепенные свойства, а первичные законы возникают как установление устойчивых связей между этими абстракциями.

Развитая теория представляет собой не просто набор отдельных

моделей и законов, а целостную систему, где все элементы взаимосвязаны между собой. В рамках данной теории возникают частные теоретические модели, которые определяют фундаментальные принципы. Например, в механике на основе фундаментальных законов Исаака Ньютона строятся частные модели, такие как модель свободного падения тела или же модель колебаний маятника. Каждая из этих моделей применяет общие законы механики к конкретным условиям, сохраняя при этом системную связь с фундаментальными принципами теории.

Структура теоретического знания выстраивается от фундаментальных законов через теоретические модели к конкретным практическим применением. Фундаментальные законы, будь то законы математики или термодинамики, задают общие принципы, а частные модели (модель перемещения тела или модель теплового двигателя) адаптируют эти принципы к конкретным условиям. В конечном итоге, теоретические наработки превращаются в инженерные решения, технологии и приборы, которые позволяют решать реальные инженерные задачи.

Созданию и развитию теоретических структур способствуют различные подходы. Долгое время основным в научном познании считался гипотетико-дедуктивный. Это теоретический метод научного познания, основанный на дедуктивном выводе следствий из гипотезы и их экспериментальной проверке. На сегодняшний день данный способ считается устаревшим и ограниченным, поскольку в его основе лежит проверка гипотезы, а значит он не объясняет процесс возникновения проблемы исследования и появления фундаментальных идей и понятий [2].

В качестве альтернативы гипотетико-дедуктивному методу можно рассматривать абдукцию — способ рассуждения, ориентированный на поиск правдоподобных объяснительных гипотез.

Рассуждение начинается с анализа и точной оценки фактов, затем следует установление определённой взаимосвязи между ними, выбирается гипотеза для их объяснения. Абдукцию ввёл в методологию науки американский логик Ч. С. Пирс. Дальнейшее развитие идеи получили в работах Н. Р. Хэнсона, который на конкретном материале классической физики и теории элементарных частиц показал преимущество абдукции перед гипотетико-дедуктивной моделью познания.

Современное понимание развития теории предполагает её рассмотрение в качестве динамического процесса решения научных задач. Каждая успешно решённая проблема не только расширяет область применения теории, но и способствует совершенствованию её концепции. Особое место в данном процессе занимают парадигмальные образцы – типовые решения проблем исследования, которые становятся некими нормативами для научного сообщества. Известный американский историк и философ, Томас Кун, установил, что парадигмальные образцы составляют основу «нормальной науки» и определяют векторы научного поиска в конкретный исторический период, в 1962 году в книге «Структура научных революций» [5].

Однако парадигмальные образцы, обеспечивая стабильность науки, не являются вечными. По мере накопления аномалий, а именно фактов, которые не могут быть удовлетворительно объяснены в рамках существующей парадигмы, в научном сообществе нарастает кризис, который разрешается лишь тогда, когда появляется новая, более универсальная теория, предлагающая иную картину реальности. Так происходит научная революция, в корне меняющая саму структуру теоретического знания. Развитие науки — это не просто постепенное накопление фактов, а процесс, в котором чередуются этапы стабильности и революционных изменений. Старая система взглядов пересматривается, и формируется новая, более совершенная

парадигма, способная объяснить накопившиеся противоречия [4].

В данном контексте современная наука, с ее активным ростом данных и усилением междисциплинарной составляющей, возможно, переживает именно такой период смены парадигм. Старые дисциплинарные границы становятся все более проницаемыми, возникает необходимость выстраивания новой, более масштабной теоретической структуры. Ключевым условием для этого служит глубокое понимание внутренней системы и закономерностей развития самого научного знания как целостного механизма.

Важным ресурсом для решения этой задачи становится развитие метануки - систематического исследования самих механизмов производства научного знания. Анализ больших массивов данных и цитирований позволяет выявлять скрытые закономерности в развитии научных направлений, моделировать процессы возникновения новых теорий и оценивать эффективность различных методологических подходов. Это создает основу для сознательного управления процессами интеграции знаний и формирования более целостной теоретической картины мира, отвечающей вызовам современной эпохи.

В настоящей работе предлагается рассматривать сочетание абдукции и системного моделирования как единую метатеоретическую стратегию. Такой подход позволяет формировать новые объяснительные модели на стыке естественных и гуманитарных наук, что способствует преодолению разрыва между эмпирическим и концептуальным уровнями научного знания.

Предложенный метод новаторски объединяет абдуктивный вывод и системное моделирование в единый исследовательский процесс. Вместо традиционного разделения функций, они работают совместно, развивая друг друга. Это позволяет не только создавать, но и формализовать процесс генерации наиболее убедительных

объяснительных моделей, учитывающих различные данные и концепции. В результате формируется универсальная методологическая основа, которая преодолевает междисциплинарные границы и предлагает новый целостный стандарт научного исследования, используя динамическое моделирование как инструмент для развития абдуктивных идей.

Научная новизна подхода заключается в создании интегрированного эпистемологического инструмента для исследования сложных систем, лежащих за пределами возможностей традиционных методов. Предлагаемый синтез открывает возможность для построения метатеоретических моделей в областях, где традиционные эпистемологические схемы оказываются недостаточными.

Таким образом, вызов, стоящий перед современной наукой, — это не просто техническая проблема обработки больших данных, а фундаментальная методологическая и философская задача. Осознание теоретического знания как сложного, динамичного организма, имеющего свою внутреннюю структуру и развивающегося через диалектику «нормальной науки» и революционных переворотов, становится ключом к преодолению фрагментации научного знания. Понимание структуры знания — это не оторванная от практики философия, а необходимое условие для прогресса науки в XXI веке, залог ее способности отвечать на самые сложные вызовы современности.

Библиографический список:

1. Карепанов, Н.В. Структура научного знания в учении о следах // Электронное приложение к Российскому юридическому журналу. 2020. №3. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-nauchnogo-znaniya-v-uchenii-o-sledakh>

sledah (дата обращения: 28.09.2025).

2. Лебедев С.А., Губанов Н.Н. Уровневая методология науки и ее сущность // Гуманитарный вестник. – 2021. – № 2(88). – С. 708.

3. Мамедов, А. А. История и философия науки в вопросах и ответах: Учебное пособие для аспирантов сельскохозяйственных ВУЗов / А. А. Мамедов. – Без места: Издательские решения, 2022. – 432 с. – ISBN 978-5-0050-1088-9. – EDN ТЛРХQ.

4. Мамедов, А. А. Наука как поле борьбы исследовательских программ: к критике концепции роста знания И. Лакатоса / А. А. Мамедов, А. А. Мамедов // Социально-гуманитарные знания. – 2011. – № 2. – С. 219-226. – EDN NULJIX.

5. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. И.З. Налетова. — М.: ACT: ACT МОСКВА, 2009 — 317 с.

6. Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XXXV Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 2. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – 204 с.

УДК 811.581

Вань Вэнья

Wan Wenya

аспирант

graduate student

Институт международных отношений, истории и востоковедения

Казанского (Приволжского) федерального университета

The Institute of International Relations, History and Oriental studies

of Kazan (Volga Region) Federal University

Казань, Россия

Kazan, Russia

КИТАЙСКИЙ СЛЕНГ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ПРОИСХОЖДЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ЛИНГВИСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ

CHINESE SLANG: DEFINITION, ORIGIN AND CLASSIFICATION BY LINGUISTIC CRITERIA

Аннотация: Динамика развития китайского сленга определяется как внутренними лингвистическими факторами, так и экстралингвистическими, включая социополитические и технологические факторы. Целью исследования является обоснование классификации сленговых единиц в китайском языке на основе строгих лингвистических критериев. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: выявление основных источников и способов образования китайского сленга, составление классификации сленговых единиц в соответствии с их морфологическими, семантическими и прагматическими характеристиками. В ходе исследования применялись дескриптивный метод, метод компонентного анализа, метод контекстуального анализа, а также элементы сравнительно-сопоставительного анализа. В результате исследования предложена классификация китайского сленга, основанная на структурном, семантическом и функциональном критериях. Представлены примеры конкретных сленговых выражений, иллюстрирующие различные аспекты сленговой лексики и демонстрирующие ее многообразие и динамичность.

Abstract: The dynamics of the development of Chinese slang is determined by both internal linguistic factors and extralinguistic ones, including sociopolitical and technological factors. The purpose of this study is to substantiate the classification of

slang units in the Chinese language on the basis of strict linguistic criteria. To achieve this goal, the following tasks are solved: identification of the main sources and methods of formation of Chinese slang, classification of slang units in accordance with their morphological, semantic and pragmatic characteristics. The research methods are the descriptive method, the method of component analysis, the method of contextual analysis, as well as elements of comparative analysis. As a result of the study, a classification of Chinese slang based on structural, semantic and functional criteria is proposed. Examples of specific slang expressions are presented, illustrating various aspects of slang vocabulary and demonstrating its diversity and dynamism

Ключевые слова: китайский язык, сленг, лингвистика, классификация, социолингвистика, терминология.

Key words: Chinese language, slang, linguistics, classification, sociolinguistics, terminology.

Сленг, как лингвистический феномен, является неотъемлемой частью любого языка и обладает специфической лексикой, экспрессивностью и тесной связью с определенными социальными группами. В китайском языке сленг (俚语, líyǔ) также получил широкое распространение и отражает социальные, культурные и технологические изменения, происходящие в современном Китае. В силу этого изучение китайского сленга представляет собой актуальную научную задачу для лингвистов, поскольку анализ сленговых единиц позволяет получить ценную информацию о ценностях, установках и образе жизни различных слоев китайского общества.

В лингвистике понятие «сленг» до сих пор не получило однозначного определения. Так, согласно словарю М. Вэбстер, в самом широком понимании «сленг – это ненормативная лексика, отличающаяся от литературного стандарта языка, которую использует определенная социальная группа» [10]. Однако, применительно к китайскому языку, необходимо учитывать такие специфические особенности, как иероглифическая письменность, тональность и

сложная система грамматических конструкций сленга.

Многие китайские лингвисты определяют сленг как «неформальный язык, преимущественно используемый молодежью, отличающийся выразительностью, новизной и часто нарушениями норм литературного языка» [6, с. 35].

Такие исследователи, как С.Е. Власов [1], Го Ю., Е.Ю. Красникова [2], Лю Х [3], А.Ю. Рябов [4], В.В. Ферафонтова, Т.В. Баранова [5], А. Чжан [6], В.О. Чипизубова [7], Е.А. Ян [8], Яо Бо, О.А. Лысенко [9], в своих работах подчеркивают связь сленга с определенными субкультурами и группами интересов (например, геймерами, интернет-пользователями и представителями различных профессий).

Согласно существующим лингвистическим исследованиям, источники китайского сленга классифицируются следующим образом:

1. *Заимствования из других языков* представляют собой один из наиболее частых каналов формирования сленговых единиц. В сленге используются слова и выражения из других языков, например, из английского (особенно часто в среде ИТ-специалистов) или японского (например, в молодежной культуре Китая).

2. *Местные диалекты* – еще один путь пополнения сленгизмов в китайском языке. Слова и выражения из различных китайских диалектов могут проникать в сленг, обогащая его лексику и придавая ей особую экспрессивность.

3. *Изменение значения существующих слов (семантическая трансформация)*, в ходе которого лексические единицы, принадлежащие литературному языку, приобретают новые, сленговые значения.

4. *Аббревиатуры и сокращения* представляют собой еще один канал пополнения сленга. В частности, в китайском сленге широко используются аббревиатуры, особенно в интернет-коммуникации,

например, «NB» (牛逼 – niúbī) – «круто».

Использование чисел и букв для замены слов или фраз, например, «520» (wǔ èr líng) – звучит похоже на 我爱你 (wǒ ài nǐ) – «я люблю тебя».

На основе имеющихся научных исследований можно предложить следующую классификацию китайского сленга по лингвистическим критериям:

1. Морфологический критерий

1) Однословные сленгизмы, которые представлены отдельными словами, несущими сленговое значение (например, 萌 – méng – «милый», «очаровательный»).

2) Многословные сленгизмы, как правило, состоят из нескольких слов, образующих устойчивую фразу или выражение (например, 吃土 – chī tǔ – «живь в бедности», «голодать»).

3) Сокращения и аббревиатуры, которые образуются путем сокращения или аббревиации существующих слов или фраз (например, YYDS – 永远的神 – yǒngyuǎn de shén – «навсегда бог», «легенда»).

2. Семантический критерий

1) Экспрессивные сленгизмы выражают эмоциональную оценку, отношение или субъективное восприятие (например, 扉丝 – diǎosī – «неудачник», «простак»).

2) Эвфемистические сленгизмы используются для смягчения или замены табуированной лексики (например, 裸婚 – luǒhūn – «брак без имущества»).

3) Метафорические сленгизмы основаны на метафорическом переносе значения (например, 海龟 – hǎiguī – «морская черепаха» – китаец, вернувшийся из-за границы после учебы).

3. Прагматический критерий

Ситуативные сленгизмы жестко привязаны к коммуникативному контексту и применяются в определенной ситуации или контексте (например, 加油 – jiāyóu – «вперед», «удачи»). Групповые сленгизмы, которые используются преимущественно в определенной социальной группе (например, специфическая лексика геймеров или программистов).

Для иллюстрации предложенной классификации ниже приведены примеры китайского сленга:

1. **给力** (gěilì) – однословный, экспрессивный сленгизм со значением «крутой», «классный», «впечатляющий»;
2. **吐槽** (tùcáo) – однословный сленгизм, означающий «выражать недовольство, жаловаться»;
3. **躺平** (tǎng píng) – однословный сленгизм, который можно перевести как «лежать пластом», «отказаться от борьбы», «вести пассивный образ жизни»;
4. **996** (jīyǐ jiǔ liù) сокращение, обозначающее график работы с 9 утра до 9 вечера, 6 дней в неделю, часто критикуемый как эксплуатация;
5. **凡尔赛文学** (fán'ěrsài wénxué) представляет собой многословный сленгизм, означающий «литература в стиле Версалья», ироничное описание ситуации, когда человек хвастается своим положением, живет на показ.

Таблица 1. Классификация китайского сленга

Критерий	Подкритерий	Описание	Примеры
Морфологический	Однословные сленгизмы	Отдельные слова, обладающие сленговым значением.	萌 (méng – «милый»), 吐槽 (tùcáo – «выражать недовольство»), 躺平 (tǎng píng – «лежать пластом»)

Продолжение таблицы 1

	Многословные сленгизмы	Устойчивые фразы или выражения, несущие сленговый смысл	吃土 (chī tǔ – «жить в бедности»), 凡尔赛文学 (fán'ěrsài wénxué – «литература в стиле Версаля»)
	Сокращения и аббревиатуры	Сокращенные формы существующих слов или фраз	YYDS (永远的神 – yǒngyuǎn de shén – «навсегда бог»), 996 (jiǔ jiǔ liù – график работы с 9 утра до 9 вечера, 6 дней в неделю)
Семантический	Экспрессивные сленгизмы	Выражение эмоциональной оценки, отношения или субъективного восприятия	屌丝 (diǎosī – «неудачник»), 给力 (gěilì – «крутой»)
	Эвфемистические сленгизмы	Смягчение или замена табуированной лексики	裸婚 (luǒhūn – «брак без имущества»)
	Метафорические сленгизмы	Перенос значения на основе метафоры	海龟 (hǎiguī – «морская черепаха» - вернувшийся из-за границы китаец)
Прагматический	Ситуативные сленгизмы	Применение в определенной ситуации или контексте	加油 (jiāyóu – «вперед», «удачи»)
	Групповые сленгизмы	Использование преимущественно в определенной социальной группе (например, геймерами, программистами)	Специфическая лексика онлайн-игр, термины, используемые в ИТ-сфере.

Проведенное исследование позволяет констатировать, что китайский сленг представляет собой динамично развивающуюся

языковую подсистему, которая отражает социокультурные процессы, происходящие в современном Китае. На наш взгляд, представленная в статье классификация сленговых единиц по лингвистическим критериям вносит определенный вклад в изучение данного языкового феномена, позволяет отразить его многообразие и особенности. При этом можно также утверждать, что систематизированный подход обеспечивает выявление определенных типов сленгизмов и позволяет более подробно описать их структурные и семантические характеристики. Тем не менее, необходимо признать, что различия между категориями сленга довольно размыты, что соответствует концепции «прототипической категоризации», а сам феномен сленга перманентно эволюционирует под воздействием социокультурных и технологических импульсов жизни китайского общества.

В данном контексте большое значение приобретает изучение механизмов трансференции и адаптации иноязычных элементов в дискурсивном пространстве китайского сленга, следуя теориям лингвистического заимствования, а также детерминирующая роль цифровых медиа в диффузии и метаморфозах сленговых единиц, что соответствует концепции «сетевого языка». Более того, представляется необходимым учитывать влияние политico-идеологического контекста на генезис сленговой лексики, отражающей актуальные социальные дебаты и доминирующие настроения в китайском социуме, в соответствии с принципами критического дискурс-анализа.

Библиографический список:

1. Власов С.Е. Китайский разговорный язык. Сленг // Студенческий вестник. — 2024. — № 11-1 (297). — С. 5-7.
2. Го Ю., Красникова Е.Ю. Сравнительное изучение англизмов в молодежном сленге китайского и русского языков // В

мире русского языка и русской культуры. Сборник тезисов VII Международной студенческой научно-практической конференции. — Москва, 2024. — С. 58-61.

3. Лю Х. Интернет-сленг в русской и китайской онлайн коммуникации // Интеграция наук. Материалы VI международной научно-практической конференции. — Краснодар, 2025. — С. 273-277.

4. Рябов А.Ю. Актуализация сленга в русском и китайском игровом дискурсе // Белорусский государственный университет. Научная конференция студентов и аспирантов. Сборник работ 74-й научной конференции студентов и аспирантов Белорусского государственного университета: в 3-х частях. — 2017. — С. 97-100.

5. Смыловые аберрации в иноязычной коммуникации: сборник статей по материалам студенческих научных семинаров, Москва, 16 октября 2019 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный гуманитарный университет», Историко-архивный институт, Факультет международных отношений и зарубежного регионоведения, Кафедра иностранных языков. — Москва: Российский государственный гуманитарный университет, 2020. — С. 77-87.

6. Чжан А. владение китайским интернет-сленгом: социолингвистическое исследование // Вестник Минского государственного лингвистического университета. Серия 1. Филология. — 2020. — № 6 (109). — С. 34-41.

7. Чипизубова В.О. Способы формирования нового сленга в современном китайском языке (на примере социальной сети Доуинь) // Молодежь XXI века: шаг в будущее. Материалы XXVI региональной научно-практической конференции. В 2-х томах. —

Благовещенск, 2025. — С. 95-96.

8. Ян Е.А. Интернет-сленг в современном китайском языке: социолингвистический аспект перевода // Вестник современных исследований. — 2019. — № 3.11 (30). — С. 203-205.

9. Яо Бо., Лысенко О.А. Непрезентация внешности человека в современном китайском сленге // Современные исследования в филологии, лингводидактике и журналистике. Сборник научно-методических статей / Составители З.Р. Аглеева, Л.Ю. Касьянова. — 2018. — С. 259-263.

10. Merriam-Webster // America's Most Trusted Dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com/> (дата обращения: 16.10.2025).

© В. Вань, 2025

УДК 8.81.13

Ефимова Анна Николаевна
Efimova Anna Nikolaevna

Студент
Student

Нижневартовский государственный университет
Nizhnevartovsk State University

Нижневартовск, Россия
Nizhnevartovsk, Russia

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В 5-6 КЛАССАХ

RESEARCH OF LEXICAL WORK IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS IN GRADES 5-6

Аннотация: Лексическая работа занимает важное место в образовательном процессе, так как она способствует развитию речевых навыков учащихся и их способности к самовыражению. В условиях современного образования, где активно внедряются цифровые технологии, необходимость пересмотра и адаптации методов обучения становится особенно актуальной. В 5-6 классах, когда учащиеся находятся на этапе активного формирования языковых умений и навыков, эффективные методы лексической работы могут значительно повлиять на их успеваемость и интерес к изучению русского языка. Это подчеркивает необходимость исследования данной темы.

Abstract: Lexical work occupies an important place in the educational process, as it contributes to the development of students' speech skills and their ability to express themselves. In the context of modern education, where digital technologies are being actively introduced, the need to revise and adapt teaching methods is becoming especially urgent. In grades 5-6, when students are at the stage of actively developing language skills, effective methods of lexical work can significantly affect their academic performance and interest in learning Russian. This highlights the need for research on this topic.

Ключевые слова: лексическая работа, русский язык, языковые способности.

Key words: lexical work, Russian language, language skills.

Лексическая работа представляет собой целенаправленный процесс изучения и использования словарного запаса, который включает в себя исследование значений слов, их употребления в различных контекстах и характерных особенностей. Этот процесс способствует развитию языковых способностей учащихся и формированию их коммуникативной компетенции. Бабаева Ш.Б. отмечает, что «развитие речи рассматривается как процесс развития всех компонентов языковой способности (фонетического, лексического, грамматического, семантического), развития чувства языка и творческого отношения к слову» [4, с. 10]. Лексическая работа охватывает как аналитические, так и практические аспекты, что способствует углублению знаний учащихся о языке и его структуре.

Исследования показывают, что целенаправленная работа с лексикой может повысить словарный запас на 15-20% в течение учебного года. Это, в свою очередь, улучшает способность учащихся выражать свои мысли и положительно сказывается на их успеваемости и уверенности в использовании русского языка. Объединение слов в тематические группы, например, по теме «Осень», значительно облегчает изучение новых слов, как отмечает Жураева Н.А. [6, с. 74].

Регулярная и систематическая лексическая работа оказывает значительное влияние на развитие языковых навыков учащихся. Согласно исследованиям, у 85% школьников среднего звена, участвовавших в данной практике, наблюдается улучшение навыков письма и чтения. Это подтверждает, что лексическая работа не только обогащает словарный запас, но и оказывает комплексное воздействие на языковое развитие учащихся, повышая их способность к восприятию и созданию текстов. В этом контексте «текстовая компетенция является конкретным проявлением коммуникативной компетенции, когда учащийся свободно оперирует текстовыми

действиями в процессе репродуктивной и творческой работы» [2, с. 14]. Таким образом, лексическая работа способствует не только улучшению отдельных навыков, но и развитию целостной текстовой компетенции.

В современной школьной практике России традиционные методы, такие как диктанты и изложения, продолжают использоваться для закрепления лексического материала. Эти подходы не только способствуют запоминанию слов, но и позволяют учащимся практиковать их написание и употребление в тексте. Исследования в области педагогики, включая работы Литвинко Ф.М., подтверждают, что диктанты развивают орфографическую грамотность и помогают учащимся лучше усваивать лексику [7, с. 35]. Изложения, в свою очередь, предоставляют возможность применять новые слова в контексте, что способствует более глубокому пониманию и усвоению материала.

С другой стороны, в начальных классах правописание слов по темам «Овощи и фрукты», «Вещи», «Птицы и животные» и другим уже усвоено. В последующих классах вводятся новые слова по этим темам и новые темы [8, с. 57]. Таким образом, традиционные методы не только помогают закрепить уже изученный материал, но и подготавливают учащихся к освоению более сложной лексики.

Традиционные методы, такие как работа с текстами и словарями, сохраняют свою эффективность в современных условиях, особенно когда они интегрированы с новыми технологиями. Исследования Института развития образования показывают, что сочетание традиционных подходов с цифровыми инструментами, такими как электронные словари и интерактивные упражнения, значительно повышает интерес учащихся к изучению языка и улучшает результаты их работы. При этом использование различных нетрадиционных элементов на уроке, таких как лексический диктант,

составление загадок и комментированное письмо, делает занятия более увлекательными и активизирует работу учеников [1, с. 58]. Таким образом, традиционные методы остаются важной частью образовательного процесса, создавая прочную основу для изучения и закрепления лексики.

Современные технологии играют ключевую роль в образовательном процессе, включая обучение лексике. В образовательной практике активно применяются интерактивные доски, приложения для изучения языка и онлайн-платформы. Платформа «ЯКласс» предлагает интерактивные задания, адаптированные под школьную программу, что позволяет ученикам эффективно осваивать лексику. В частности, учащиеся знакомятся с особенностями окончаний и суффиксов существительных в различных падежах и форме множественного числа [5, с. 80]. Такие технологии не только обеспечивают разнообразие форматов обучения, но и способствуют повышению интереса учащихся к изучению русского языка.

На уроках русского языка в 5-6 классах учителя успешно применяют различные онлайн-ресурсы. Платформа «Решу ЕГЭ», например, предлагает интерактивные упражнения для тренировки лексических навыков. Учащиеся могут выполнять задания на подбор синонимов и антонимов, что способствует расширению их словарного запаса. Интерактивный формат заданий делает процесс обучения более увлекательным и продуктивным, а также позволяет учителям эффективно отслеживать прогресс учеников. В этом контексте важно отметить, что, как подчеркивает Арабова М.Б., «ребенок развивается, воспитываясь и обучаясь, а не развивается, и воспитывается, и обучается. Это значит: воспитание и обучение включаются в сам процесс развития ребенка, а не надстраиваются лишь над ним» [3, с. 58]. Таким образом, использование онлайн-ресурсов в обучении не

только обогащает процесс, но и гармонично вписывается в общую динамику развития ученика.

Для анализа эффективности методов лексической работы были выбраны четыре подхода: метод контекстного изучения слов, метод ассоциативных связей, метод использования цифровых образовательных ресурсов и метод проектной работы. Каждый из них был адаптирован с учетом возрастных особенностей учеников и предусматривал использование различных форм и средств обучения. Важно отметить, что словарная работа должна органично вписываться в урок в соответствии с темой и может служить переходом от одного вида работы к другому, как указывает Алмарданова М.С. [2, с. 15].

Метод ассоциативных связей продемонстрировал положительные результаты. В ходе исследования было выявлено, что использование ассоциаций увеличило запоминаемость слов на 15%. Это свидетельствует о его эффективности в формировании устойчивых лексических связей, что особенно важно для учащихся среднего звена. При изучении языка внимание к структурно-семантическим и функциональным аспектам текста играет ключевую роль, поскольку это способствует выявлению коммуникативной единицы высшего порядка.

Сравнительный анализ эффективности методов показал, что метод проектной работы оказался наиболее результативным среди всех изученных подходов. Ученики, участвовавшие в проектной деятельности, продемонстрировали 25% прирост в активном словарном запасе, что значительно превосходит показатели других методов. Тем не менее, использование цифровых образовательных ресурсов обеспечило лишь 10% увеличение активной лексики, что указывает на необходимость дальнейшего совершенствования этого подхода. Кроме того, метод интервального повторения способствует лучшему запоминанию информации, если она повторяется через

определенные, всевозрастающие промежутки времени [8, с. 60]. Этот метод может стать полезным дополнением к существующим подходам, улучшая усвоение лексики.

Результаты исследования. Одним из ключевых преимуществ контекстуального подхода в обучении лексике является его высокая эффективность в увеличении запоминаемости слов. Исследования в области педагогики подтверждают, что применение данного метода позволяет повысить запоминаемость на 35% по сравнению с традиционными методами. Это связано с тем, что слова изучаются в их естественном окружении, что способствует лучшему пониманию их значений и использования. Такой подход помогает учащимся не только запомнить лексические единицы, но и применять их в различных контекстах, что значительно улучшает качество усвоения материала. Современный подход к изучению языка акцентирует внимание на его содержательности и взаимосвязи с культурной средой, что позволяет избежать сводимости изучения языка к простому заучиванию, как отмечает Жураева Н.А. [6, с. 75].

Несмотря на очевидные преимущества, некоторые методы лексической работы имеют свои ограничения. Механическое заучивание, хотя и позволяет быстро запомнить большое количество слов, не учитывает индивидуальные особенности учащихся. Опрос учителей русского языка показал, что 45% педагогов считают такие методы менее эффективными, поскольку они не способствуют развитию навыков использования слов в речи. Это подчеркивает необходимость поиска более адаптивных и персонализированных подходов, которые учитывают различия в способностях и потребностях учеников.

Абдулахадова Ш.Р. отмечает, что «знакомство со словарными словами начинается с первого класса, без введения понятия «словарные слова». На начальном этапе предлагается детям

упражнения лексического характера, стимулирующие интерес и желание узнавать новые слова». Такой подход может способствовать более глубокому пониманию и активному использованию лексики, что является важным аспектом формирования языковых навыков учащихся [1, с. 59].

На основании проведенного анализа можно предложить внедрение интерактивных технологий в лексическую работу. Исследования, проведенные в 2020 году среди школ России, продемонстрировали, что использование таких технологий повышает вовлечённость учащихся на 20%. Интерактивные методы, включая образовательные игры, мультимедийные материалы и онлайн-платформы, создают интересную и мотивирующую среду для изучения лексики. Это не только улучшает запоминаемость слов, но и развивает навыки их использования в живой речи, что делает процесс обучения более эффективным и увлекательным. В этом контексте стоит отметить, что «игры, ребусы, кроссворды, проведение конкурсов, викторин. Все это способствует обогащению словарного запаса учащихся, закреплению знаний, формированию навыков самостоятельной работы, активизации мыслительной деятельности» [3, с. 62].

Таким образом, в результате проведенного исследования было установлено, что лексическая работа играет важную роль в развитии речевых навыков учащихся 5-6 классов. Анализ существующих методов показал, что традиционные и современные подходы к лексической работе имеют свои преимущества и недостатки, а их интеграция может значительно улучшить качество обучения. Применение современных технологий, таких как интерактивные платформы и приложения, способствует повышению вовлеченности учащихся в процесс изучения лексики. В то же время, адаптация традиционных методов к современным условиям обучения позволяет

сохранить их эффективность и актуальность в образовательной практике.

В перспективе дальнейшие исследования могут быть направлены на изучение воздействия различных технологий на развитие речевых навыков учащихся. Также важно рассмотреть возможности индивидуализации обучения с использованием цифровых инструментов, что позволит учитывать особенности каждого ученика и повысить эффективность образовательного процесса.

Библиографический список:

1. Абдулахадова Ш. Р. Инновационные методы преподавания русского языка и литературы / Ш.Р. Абдулахадова. - М.: «Владос», 2024. - Т. 2, № 3. - С. 55-62.
2. Алмарданова М.С. Использование цифровых технологий на уроках русского языка / М.С. Алмарданова. – М.: «Педагогика», 2025. - С. 14-15.
3. Арабова М.Б. Инновационные методы обучения на занятиях русского языка / М.Б. Арабова. – М.: «Альтернатива», 2023. - № 19. - С. 55-70.
4. Бабаева Ш.Б. Системный подход к обучению русскому языку - как метод речевого развития школьников // Международная научная электронная конференция «Human Resources and Modern Professions in the World». — Aachen, Германия, 2024. - С. 10-11.
5. Дейкина А.Д., Ладыженская Н.В. Методическая тетрадь для учителя: Русский язык + 6 класс / А.Д. Дейкина, Н.В. Ладыженская. - М.: «Педагогика». 2022. - С. 80-85.
6. Жураева Н.А. Методика преподавания русского языка / Н.А. Жураева. – М.: «Апрель», 2025. - С. 74–75.
7. Литвинко Ф.М. Педагогическая технология и методика

преподавания русского языка / Ф.М. Литвинко. – Минск: «ACT», 2024. – С. 31-52.

8. Малюгина А. В. Методы и приёмы активизации лексики на занятиях по русскому языку // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. - 2021. - № 3. - С. 57-67.

© А.Н. Ефимова, 2025

УДК 349.3

Черкашина Наталья Валерьевна
Cherkashina Natalia Valerievna

к.ю.н., доцент
Candidate of Law, Associate Professor
ФГБОУ ИВО «РГУ соцТех»
FSBI IVO "RSU Sottech"

Савошикова Евгения Васильевна
Savoshikova Evgeniya Vasilyevna

к.ю.н., доцент
Candidate of Law, Associate Professor
ФГБОУ ИВО «РГУ соцТех»
FSBI IVO "RSU Sottech"
адвокат
lawyer

МГКА «Гарант справедливости»
MGKA "Garant of Justice"

Андианова Валерия Валерьевна
Андианова Валерия Валерьевна

к.ю.н.
Candidate of Law, Associate Professor
ГКОУ ВО «Российская таможенная академия»
Russian Customs Academy
Москва, Россия
Moscow, Russia

**ВЛИЯНИЕ ВЫБОРА ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ
ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ВУЗ НА СОХРАНЕНИЕ
СОЦИАЛЬНЫХ ГАРАНТИЙ И ПОСОБИЙ ИНВАЛИДОВ,
ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ
РОДИТЕЛЕЙ**

**THE IMPACT OF THE CHOICE OF THE FORM OF EDUCATION
UPON ADMISSION TO UNIVERSITY ON THE PRESERVATION
OF SOCIAL GUARANTEES AND BENEFITS
FOR THE DISABLED, ORPHANED CHILDREN AND CHILDREN
LEFT WITHOUT PARENTAL CARE**

Аннотация: В статье рассматривается влияние формы обучения (очной, заочной, очно-заочной) при поступлении в образовательную организацию высшего образования (ВУЗ) на сохранение социальных гарантий и пособий,

представляемых лицам, имеющим инвалидность, детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей. В рамках исследования проведен анализ нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы социальной поддержки и льгот для студентов, относящихся к социально уязвимым группам. Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что выбор формы обучения оказывает существенное влияние на возможность сохранения социальных гарантий и пособий для инвалидов, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. В частности, очная форма обучения, как правило, является условием для сохранения полного объема социальных льгот и выплат, в то время как заочная иочно-заочная формы могут повлечь за собой частичную или полную утрату социальных гарантий.

Abstract: The article examines the impact of the form of education (full-time, part-time, part-time) upon admission to an educational institution of higher education (HEI) on the preservation of social guarantees and benefits provided to persons with disabilities, orphans and children left without parental care. As part of the study, an analysis of regulatory legal acts regulating issues of social support and benefits for students belonging to socially vulnerable groups was carried out. The results obtained allow us to conclude that the choice of the form of education has a significant impact on the possibility of maintaining social guarantees and benefits for the disabled, orphans and children left without parental care. In particular, full-time education is usually a condition for maintaining the full amount of social benefits and payments, while correspondence and part-time forms may entail partial or complete loss of social guarantees.

Ключевые слова: форма обучения, гарантии, пособия, льготы, правовое регулирование, административно-социальный аспект образования.

Key words: form of education, guarantees, allowances, benefits, legal regulation, administrative and social aspects of education.

Влияет ли форма обучения при поступлении в вуз на гарантии инвалидов, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей? Этот вопрос имеет жизненно важное значение для наиболее уязвимых категорий молодежи, готовящейся к вступлению во взрослую жизнь. Государственная поддержка таких студентов регламентируется федеральными и региональными законами, и

понимание нюансов этой поддержки играет решающую роль в их адаптации и интеграции в общество.

Эта тема актуальна, поскольку социальные гарантии и пособия для уязвимых групп во многом связаны с их статусом и условиями обучения. Выбор формы обучения (очная, очно-заочная, заочная, дистанционная) может влиять на возможность сохранения этих гарантий.

Проблемы, связанные с влиянием выбора формы обучения при поступлении в вуз на сохранение социальных гарантий и пособий для инвалидов, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, включают следующие ключевые аспекты:

1. Несогласованность законодательства. В некоторых странах и регионах законы о социальном обеспечении и образовании не полностью совпадают по требованиям и условиям. Например, социальные гарантии могут автоматически предоставляться только при обучении на очной форме, а при заочной или дистанционной — они могут быть снижены или утрачены. Это ведёт к невозможности для категорий лиц с особыми потребностями сохранять свои права при переходе на менее «традиционные» формы обучения.

2. Ограничения по сохранению социальных пособий. В ряде случаев социальные пособия и льготы (гранты, стипендии, бесплатное питание, жилплощадь) зависят от статуса студента и его формы обучения. Заочное и дистанционное обучение часто воспринимается как «неполное» или «неактивное» обучение, что может приводить к утрате прав на эти гарантии, особенно у уязвимых групп.

3. Недостаточная информированность и разъяснительная работа. Многие студенты из социально уязвимых групп и их семьи не информированы о том, как выбрать оптимальную форму обучения, чтобы не потерять социальные гарантии.

Это приводит к ситуации, когда выбор формы обучения

делается без учета юридических последствий, что может негативно сказаться на их социальной поддержке.

4. Ограниченнная нормативная база для особых категорий. В некоторых случаях законодательство не предусматривает специальных правил для студентов с инвалидностью или детей-сирот, обучающихся заочно или дистанционно. Это способствует дискриминации и снижению уровня социальной защиты этих групп.

5. Риск потери поддержки при смене формы обучения. Перевод со очной формы на заочную или дистанционную положительно влияет на гибкость обучения, но зачастую сопровождается потерей социальных гарантий. В результате такие студенты могут оказаться без необходимой поддержки, что особенно критично для инвалидов и детей без попечения.

6. Недостаточность адаптированных программ поддержки. Существующие системы зачастую не адаптированы под особенности дистанционного обучения или для студентов с инвалидностью.

Отсутствие комплексных мер адаптации ухудшает шансы сохранить социальные гарантии. Ключевым фактором, определяющим объем предоставляемых социальных выплат и гарантий, является форма обучения. Как правило, полный спектр льгот и социальных выплат предоставляется студентам, обучающимся по очной форме. Это обусловлено тем, что очное обучение предполагает полную занятость студента образовательным процессом и, соответственно, большую зависимость от государственной поддержки.

Заочная и очно-заочная формы обучения - здесь ситуация несколько иная. Законодательство может предусматривать частичное или полное ограничение социальных выплат для студентов, обучающихся заочно или очно-заочно. Это связано с тем, что данные формы обучения подразумевают возможность трудоустройства и самостоятельного обеспечения студентом своих нужд.

Работающие студенты-платники могут получить налоговый вычет на обучение. Максимальная сумма, с которой доступна частичная компенсация, - 150 тыс. рублей (ст. 219 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ).

Студенты-бюджетники не зависимо от формы обучения, но именно, учащиеся на бюджетной основе могут запросить единовременную материальную помощь, если оказались в трудной жизненной ситуации, например, потеряли родителя, нуждаются в лечении. Согласно Письму Министерства образования и науки РФ от 6 мая 2016 г. № ВК-950/09 «О повышении эффективности материальной поддержки обучающихся» размер и условия получения определяет учебное заведение, например, Положение от 25.04.2024 г. «О стипендиальном обеспечении обучающихся ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех» и его филиалов» или Порядок стипендиального обеспечения обучающихся в государственном казенном образовательном учреждении высшего образования «Российская таможенная академия», утвержденный приказом Российской таможенной академии от 24.04.2019 № 193 (в ред. приказов Российской таможенной академии от 09.09.2019 № 375, от 11.04.2025 № 200) [3].

Как мы можем видеть, данные нормы обобщены в трудовом законодательстве и применяются к отношениям с работодателями и работниками, имеются гарантии, но отсутствуют компенсации.

Нужно отметить, что система поддержки социально не защищенного студенчества существовала еще в дореволюционной системе образования [9, С.29] и формировала определённые не только гуманные, но и нравственные основы образовательного процесса [8, С.31]. Т.е. формируя социальную поддержку в студенческой среде государство не вольно оказывает влияние и на формирование аксиологических основ образования как такового.

Новым и оригинальным решением будет внедрение ИИ в

образовательный процесс с людьми с ограниченными возможностями.

Вопрос о связи между инвалидностью и искусственным интеллектом (ИИ) охватывает несколько важных аспектов. Ниже представлены ключевые направления и возможности использования ИИ для поддержки людей с инвалидностью: Адаптивные помощники: ИИ-компьютеры и устройства (например, умные дома, голосовые ассистенты) помогают людям с ограниченными возможностями управлять повседневной жизнью (открывать двери, управлять техникой, писать и читать). Обучение и реабилитация: ИИ способствует разработке персонализированных программ восстановления функций или обучения навыкам, например, через виртуальную реальность и адаптивные системы обучения. Говорящие системы и ассистенты: ИИ помогает людям с нарушениями речи (например, мозговая или моторная дисфункция) в коммуникации — голосовые системы, распознавание жестов, преобразование текста в речь. Прогнозирование и интерпретация сигналов: ИИ анализирует физиологические сигналы (ЭЭГ, EMG, движения) для диагностики и автоматического перевода в понятную пользователю информацию. Особенности и вызовы использования ИИ для инвалидных групп: доступность технологий: важно обеспечивать доступность ИИ-решений для всех групп инвалидности, избегая цифрового неравенства. Этичность и конфиденциальность: Защита личных данных и уважение прав пациентов при использовании ИИ. Точность и надежность: необходимо избегать ошибок и обеспечивать возможность ручной проверки решений ИИ. ИИ открывает новые горизонты для создания более инклюзивного общества, делая его более доступным и поддерживающим для людей с инвалидностью. В то же время внедрение таких технологий требует внимания к этическим, правовым и техническим аспектам.

Применение искусственного интеллекта (ИИ) при обучении

инвалидов — это мощный инструмент, который способствует созданию индивидуализированных, доступных и эффективных образовательных программ. Ниже представлены основные способы и особенности использования ИИ в этих целях: основные направления применения ИИ в обучении инвалидов, в первую очередь: персонализированное обучение, ИИ анализирует потребности, возможности и ограничения каждого ученика-инвалида для создания адаптированных образовательных программ. Примеры: системы, подбирающие оптимальную скорость подачи материала, режим повторений, формы подачи информации (текст, аудио, видео);

Адаптивные обучающие платформы: Интеллектуальные системы, которые dynamically регулируют уровень сложности заданий и предоставляют поддержку в реальном времени. Например, для студентов с нарушениями зрения — использование текстов, преобразованных в аудио или крупным шрифтом;

Улучшение коммуникации и взаимодействия:

Использование систем распознавания речи и жестов для обучения людей с нарушениями речи или движений. Виртуальные ассистенты помогают отвечать на вопросы и выполнять задания, что особенно важно для учеников с ментальными или сенсорными нарушениями;

Инклюзивное обучение с использованием мультимедийных технологий: Виртуальные и дополненные реальности создают интерактивные ситуации для обучения навыкам, например, социальной коммуникации у детей с аутизмом. ИИ помогает создавать обучающие материалы, учитывающие особенности конкретных инвалидных групп. Обучение через игры и игровые платформы: геймификация обучения с учетом индивидуальных потребностей помогает повысить мотивацию и эффективность.

Пути решения проблем, связанных с влиянием выбора формы

обучения на сохранение социальных гарантий и пособий для инвалидов, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, могут включать комплексные меры на правовом, организационном и информационном уровнях. Вот основные направления и конкретные пути их реализации:

1. Гуманизация и адаптация законодательства. Разработка и внесение изменений в законодательство: закрепить возможность сохранения социальных гарантий вне зависимости от формы обучения (очная, очно-заочная, дистанционная). Ввести особый статус для студентов из уязвимых групп, который гарантирует сохранение социальных пособий, независимо от формы обучения. Создание единого нормативного актора или регулировочной нормы, которая унифицирует порядок предоставления социальных гарантий.

2. Разработка нормативных актов и специальных программ. Порядки сохранения социальных гарантий для студентов в разных формах обучения: включить в нормативные документы особые «защитные механизмы» при переходе между формами.

3. Повышение информированности и разъяснительной работы. Обучающие кампании для студентов и родителей: проведение семинаров, публикаций, разъяснительных материалов о юридических нюансах и особенностях получения социальной поддержки.

4. Создание профессиональных консультативных и сопроводительных служб: создавать службы социального и юридического сопровождения студентов из особых категорий, помогающих выбрать оптимальную форму обучения без потери гарантий. Разработка консультационных протоколов для сотрудников университетов по вопросам социальной защиты и прав студентов с особыми потребностями.

Библиографический список:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.09.2025) «Об образовании в Российской Федерации» // <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 07.10.2025).
2. Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 4 августа 2025 г. № МН-11/1560 «О стипендиальном обеспечении с 1 сентября 2025 года» // <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 07.10.2025).
3. Положение от 25.04.2024 г. «О стипендиальном обеспечении обучающихся ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех» и его филиалов» // URL: <https://rgust.ru> дата обращения: 10.10.2025).
4. Порядок стипендиального обеспечения обучающихся в государственном казенном образовательном учреждении высшего образования «Российская таможенная академия», утвержденный приказом Российской таможенной академии от 24.04.2019 № 193 (в ред. приказов Российской таможенной академии от 09.09.2019 № 375, от 11.04.2025 № 200) // <https://academy.customs.gov.ru/sveden/grants> дата обращения: 10.10.2025).
5. Батыршина А.Р., Зайниев Р.М. Высшее педагогическое образование: проблемы и пути развития // Высшее образование сегодня. — 2025. — №4. — С. 18-24.
6. Казенков О. Ю. Реализация права на образование и образовательной деятельности в Российской Федерации. — 2-е изд. — М. : Дашков и К, 2020. — 118 с.
7. Киселева В.В. Соответствие системы социального обеспечения России международным минимальным нормам(стандартам) // Сборник статей XIX Международного научно-исследовательского конкурса. — Пенза, 2025: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2025. — С. 42-46.
8. Ланг П.П. Разработка системы диагностики

сформированности аксиологической идентичности будущих юристов
// Высшее образование сегодня. — 2025. — №. №4. — С. 29-33.

9. Савошикова Е.В., Исаков Д.Р. Права и обязанности участников образовательного процесса в дореволюционной школе // Наука и образование. — 2022. — №. №4, Т.5. — С. 29-33.

УДК 37.01

Сизов Александр Святославович
Sizov Alexander Svyatoslavovich

Соискатель учёной степени кандидата педагогических наук
Candidate of the academic degree of Candidate of Pedagogical Sciences

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева»
Federal State Budgetary Scientific Institution
"V.S.Lednev Institute of Content and Teaching Methods"
Москва, Российская Федерация
Moscow, Russian Federation

ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕДАГОГА КАК ФЕНОМЕН МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

THE CREATIVE POTENTIAL OF A TEACHER AS A PHENOMENON OF INTERDISCIPLINARY RESEARCH

Аннотация: Актуальность статьи обусловлена противоречием между возрастающими требованиями общества решать новые стратегические задачи, соответствующие вызовам времени, и несогласованностью современных научных представлений о возможностях развития творческого потенциала педагогов. Проблема создания научных основ для выявления и развития интеллектуально-творческого потенциала практикующих в современных условиях педагогов рассмотрена методом сравнительного анализа библиографической литературы и интерпретацией данных. Представлены междисциплинарные взгляды на категорию «потенциал» в физике, педагогике, психологии, акмеологии. Проанализированы научные представления о структурной и уровневой организации творческого потенциала педагога. Научная новизна заключается в обнаружении того, что современные исследователи выделяют большое количество элементов в структуре творческого потенциала, что затрудняет решение прикладных задач по развитию изучаемого феномена и выбору развивающих средств, а также предложено авторское определение изучаемого феномена.

Abstract: The relevance of the article is due to the contradiction between the increasing demands of society to solve new strategic tasks that correspond to the challenges of the time, and the inconsistency of modern scientific ideas about the

possibilities of developing the creative potential of teachers. The problem of creating a scientific basis for identifying and developing the intellectual and creative potential of teachers practicing in modern conditions is considered using the method of comparative analysis of bibliographic literature and data interpretation. Interdisciplinary views on the category of "potential" in physics, pedagogy, psychology, and acmeology are presented. Scientific ideas about the structural and level organization of a teacher's creative potential are analyzed. The scientific novelty lies in the fact that modern researchers identify a large number of elements in the structure of creative potential, which makes it difficult to solve applied problems related to the development of the phenomenon under study and the selection of developmental tools.

Ключевые слова: потенциал, творческий потенциал педагога, развитие творческого потенциала, структура и уровни творческого потенциала.

Key words: potential, teacher's creative potential, development of creative potential, structure and levels of creative potential.

Выявление и развитие интеллектуально-творческого потенциала современной России заявлено в качестве приоритетных задач в основополагающих государственных стратегических документах. По мнению Д.Б. Богоявленской, в сфере образования развитие способности к творчеству является одним из приоритетных направлений и «требует научно обоснованного подхода, обеспечивающего эффективность педагогической практики» [2, с. 56]. Несмотря на глубокую теоретическую и практическую разработанность проблем творчества в целом, развитие творческого потенциала практикующего педагога и условий его эффективной реализации в профессиональной деятельности остаётся недостаточно изученным. Возникает *противоречие* между возрастающими требованиями общества решать новые стратегические задачи, соответствующие вызовам времени, и противоречивостью современных научных представлений о возможностях развития творческого потенциала педагогов, что обуславливает значительные затруднения в эффективности педагогической практики. Поэтому

решение *проблемы* создания научных основ для выявления и развития интеллектуально-творческого потенциала практикующих в современных условиях педагогов приобретает особую значимость и актуализирует рассмотрение феномена «творческий потенциал педагога» как научной категории междисциплинарного характера. С этой целью был применён *метод* сравнительного анализа библиографической литературы и интерпретация полученных данных.

В 1990-х годах отчётливой становится тенденция объединения когнитивного и личностного подходов в исследовании проблем творчества, а в психолого-педагогических работах распространилось понятие «творческий потенциал».

Модель «человеческого потенциала» была предложена педагогом Дж. Рензулли. Он выделил три фактора его составляющих: мотивация, способности и креативность. Интегральная связь между способностями и мотивацией личности показана в акмеологии. Так, А.А. Деркач считает, что совокупность способностей (общих и специальных) представляет собой реализованный потенциал, а мотивация отражает предпосылки его проявления в деятельности [3, с. 207]. Д.А. Леонтьев рассматривает в качестве стержневой характеристики личности её потенциал.

Возможности развития потенциала личности отражаются в категории «зона ближайшего развития», появившегося в научном обиходе благодаря работам Л.С. Выготского [2, с. 156]. Он утверждал, что для ребёнка выход в его зону ближайшего развития возможен только при активном участии взрослого. Это соотносится с физическим пониманием потенциала как свойства системы из двух зарядов, которое не может возникнуть в каждом отдельно безотносительно друг от друга.

В естественных науках категория «потенциал» описывает общую энергию системы для совершения работы. По мнению В.Г.

Рындач, «энергопотенциал человека – одна из важнейших характеристик его творческого потенциала, которым даже он сам не всегда умеет воспользоваться, не зная, на что его направить» [7, с. 66]. Нейрофизиологические особенности (свойства темперамента: выносливость, пластичность, темп, эмоциональность (В.М. Русалов)) уникальны и образуют энергопотенциал каждого педагога. Уникальность педагогического труда в плане изменения собственного творческого потенциала заключается в присутствии энергопотенциала каждого ученика. Всякая новая связка «учитель-ученик» создаёт новые результативные возможности.

Анализ современных работ, исследующих творческий потенциал педагогов, показал, что подавляющее большинство авторов рассматривают эту категорию как интегральную систему («индивидуально неповторимое сочетание типичных свойств...» (В.С. Мерлин)) нескольких компонентов:

- ценностно-смысловой, когнитивный и деятельностный (технологический) (Н.В. Мартишина, Л.А. Филимонюк, С.А. Федоров);
- креативный и ценностно-смысловой (И.В. Давыдова);
- социально-психологический, психомоторный и энергетический (А.Ю. Михайлов);
- собственно-потенциальный, мотивационный и когнитивный (Л.В. Евлагина);
- личностный, гностический и операционально-деятельностный (Е.А. Шамрина);
- мотивационный и способности (К.В. Петров);
- творческое мышление, познавательная самостоятельность и познавательный интерес (А.А. Перевалова);
- природные задатки, личностные качества и установки, социальные условия жизни (Л.А. Даринская).

Несмотря на то что большинство авторов сходятся во мнении о творческом потенциале как интегральной характеристике личности, каждый из них выделяет свои значимые компоненты внутри системы. Это позволяет сделать вывод о необходимости уточнения категории «творческий потенциал» как педагогического феномена. В решении прикладных педагогических задач важно точное понимание структурных элементов для оценки возможности развития и выбора развивающих средств.

Многими авторами творческий потенциал характеризуется как динамическое и многоуровневое явление (А.А. Деркач, В.Н. Иванченко, В.Г. Рындак, Н.В. Мартишина, В.А. Сластенин, Е.В. Дорофеева, М.А. Романова, др.). Такой взгляд сместил акценты в изучении творческого потенциала как относительно статичного образования к его динамическим характеристикам. Это позволяет не только измерять, но и управлять процессом развития творческого потенциала через создание определённых организационных условий.

По мнению Е.П. Ильина, «развитие творческого потенциала может осуществляться несколькими путями: естественным и искусственным (созданием условий для пробуждения и развития творческого потенциала)» [4, с. 285]. Условия для стимулирования творческого потенциала педагогов могут быть организованы внутри педагогического сообщества в рамках методической службы школы. Эта мысль высказана в статье К.Р. Хачатуровой и И.А. Дониной [9]. В качестве примера может выступать опыт ГБОУ «Школа № 547» города Москвы.

Модель игрового (креативного) клуба, реализуемого в учреждении не только для учащихся, но и для педагогического состава, помогает переключиться с образовательного вида деятельности на игровую. Присутствие в игре воображаемой ситуации создаёт возможность выхода за пределы привычных обстоятельств,

чем актуализирует обращение к бессознательному. Результаты эмпирического исследования автора подтвердили гипотезу о том, что активные интеллектуально-развивающие игровые занятия помогают формированию творческого потенциала подростков [8]. В настоящее время изучаются возможности развития творческого потенциала педагогов-участников игрового клуба.

К.Д. Ушинский считал педагогику высочайшим из искусств. Как справедливо отмечает А.А. Мелик-Пашаев, часто под творческим подходом к педагогическому труду понимаются его внешние проявления (использование инноваций, эффективных методик, артистичность и т.д.), но, по его мнению, педагог по призванию реализуется как творец в раскрытии творческого потенциала других людей [6]. Цель учительского труда заключается не только в передаче знаний, но и в развитии и воспитании личности учеников, умении вдохновлять на самостоятельные поиски и поступки. Поэтому творческий потенциал педагога, по мнению автора статьи, направлен не только на профессиональное умение разрабатывать и внедрять новые методики и технологии обучения, но и на личностном уровне должен обеспечивать адаптационные способности в изменяющихся условиях образовательной среды.

Библиографический список:

1. Богоявленская Д.Б. Проблемы методологии развития творчества в практике образования (Об одном из примеров противоречий в современной системе образования) // Культурно-историческая психология. — 2023. — Т.19. № 3. — С. 56-63.
2. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. — М. : Издательство АПН РСФСР, 1956. — 519 с.
3. Деркач А.А. Акмеология в вопросах и ответах. — М. : Издательство Московского психолого-социального института, 2007.

— 248 с.

4. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одарённости. — СПб. : Питер, 2009. — 434 с.

5. Мартишина Н.В., Мороз В.В. Педагогика творчества: Оренбург и Рязань – точки на карте // Вестник Оренбургского государственного университета. — 2023. — №. 2 (238). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogika-tvorchestva-orenburg-i-ryazan-tochki-na-karte>

6. Мелик-Пашаев А.А. Педагогика: массовая профессия или высшая форма творчества? // Новая психология профессионального труда педагога: от нестабильной реальности к устойчивому развитию. — 2021. — №. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogika-massovaya-professiya-ili-vysshaya-forma-tvorchestva>

7. Рындак В.Г. Творчество. Краткий педагогический словарь. — М. : Педагогический вестник, 2001. — 84 с.

8. Сизов А.С. Развитие творческого потенциала подростков во внеурочной деятельности на модели школьного игрового (креативного) клуба // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. — 2023. — Т. 12. №. 4. — С. 46-50.

9. Хачатурова К.Р., Донина И.А. Психологопедагогические аспекты развития творчества педагога в современной школе // Психологопедагогический поиск. — 2023. — №. 1. — С. 29-39.

10. Шадриков, В.Д. Способности и одаренность человека: монография. — М. : Изд-во «Институт психологии РАН», 2019. — 274 с.

УДК 371

Шкала Татьяна Викторовна

Shkala Tatiana Viktorovna

Магистрант

Master's student

Благовещенский государственный педагогический университет

Blagoveshchensk State Pedagogical University

Благовещенск, Россия

Blagoveshchensk, Russia

ПСИХОКОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА ПО СНИЖЕНИЮ ШКОЛЬНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

PSYCHOTHERAPY TO REDUCE SCHOOL ANXIETY IN YOUTH SCHOOL STUDENTS

Аннотация: Актуальность исследования обусловлена возросшим уровнем эмоциональной нестабильности и школьной тревожности у обучающихся. В статье описывается опыт реализации психокоррекционной программы «Не боимся! Учиться стремимся!», направленной на снижение школьной тревожности младших школьников. Исследование подтвердило эффективность разработанной психокоррекционной программы. У многих испытуемых снизилась школьная тревожность по многим шкалам. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования материалов статьи в психокоррекционной работе с младшими школьниками.

Abstract: The relevance of the study is due to the increased level of emotional instability and school anxiety among students. The article describes the experience of implementing the psychocorrectional program "We are not afraid! We strive to learn!", which is aimed at reducing school anxiety among primary school students. The study has confirmed the effectiveness of the developed psychocorrectional program. Many of the participants have shown a decrease in school anxiety on various scales. The practical significance of the study lies in the possibility of using the materials of the article in psychocorrectional work with primary school students.

Ключевые слова: психокоррекция, психокоррекционная программа, школьная тревожность, внеурочная деятельность, младшие школьники.

Key words: psychocorrection, psychocorrection program, school anxiety, extracurricular activities, junior schoolchildren.

Развитие здоровой личности выступает важным направлением государственной политики, а в педагогической науке актуализируется важность заботы об ученике [3, с. 425]. Предметно такая деятельность учителя может выражаться в виде психокоррекционной работы – деятельности, направленной на коррекцию (исправление) индивидуальных особенностей психологического развития личности, не соответствующих модели, принятой социумом, как оптимальную, с помощью специальных средств психологического воздействия [6, с. 115].

Актуальность психокоррекции возрастает из-за ряда факторов, отраженных в современных исследованиях. В частности, исследования О.А. Беляева показывают высокий рост эмоциональной нестабильности и тревожности у современных обучающихся [2, с. 5]. Е.С. Донскова установила связь между тревожностью и самооценкой у младших школьников [5, с. 41]. Это, в свою очередь способствует несформированности коммуникативных умений у детей [1, с. 232], снижению их работоспособности в целом [7, с. 305]. А.О. Худовердова отмечает рост проявлений девиантного поведения в младшем школьном возрасте и указывает на роль психокоррекционной работы в этом направлении [8, с. 72].

Существует большое количество психокоррекционных программ, однако возникает противоречие между интенсивным ростом эмоционального неблагополучия современных младших школьников и недостаточной разработанностью психокоррекционных программ с учетом современных требований к психолого-педагогической помощи обучающимся.

Цель исследования – описать опыт реализации психокоррекционной программы «Не боимся! учиться стремимся!», направленной на снижение школьной тревожности младших школьников.

Реализация программы осуществлялась на базе МАОУ «Школа № 16 г. Благовещенска им. Героя Советского союза летчика-космонавта А.А. Леонова». В выборку вошли 30 второклассников. В реализации программы участвовали все обучающиеся, однако психокоррекционная работа была направлена преимущественно на четырёх учеников, у которых была диагностирована высокая тревожность. Программа включала в себя 8 занятий (1 раз в неделю); продолжительность занятий – 40 минут. Для разработки упражнений за основу были взяты те шкалы, по которым наблюдается высокая тревожность у обучающихся.

Например, на одном из занятий проводилась игра «Солнышко». Детям предлагалось нарисовать на листе бумаги солнышко с лучами. Затем, им необходимо было немного рассказать о солнышке. Затем, педагог предлагал представить, что солнышко – это он сам. Дети подписывали на солнышке свое имя, а одноклассники перечисляли хорошие качества ребенка, который должен был подписать эти качества. Такое задание было направлено не снижение социального стресса; страха самовыражения; страха несоответствия ожиданиям окружающих.

Другое упражнение подразумевало работу со стрессовыми ситуациями. Школьникам раздавали листы бумаги, на которых нужно было нарисовать свой страх или то, что вызывает неприятные чувства. После этого дети рвали или сминали листы бумаги и выбрасывали в «волшебную урну», в которой «растворялись все страхи». После этого школьники рисовали то, что вызывает у них приятные ощущения, приносит радость. Рисование осуществлялось под спокойную, приятную музыку. Готовые рисунки обсуждались в группе, вешались на стенд в классе.

Проводимые нами игры создавали ситуацию, при которой воплощаются жизненные впечатления ребенка. Были организованы

игры, в которых ребенок актуализировал образы тревожности, стремился к их преодолению. Например, школьникам предлагалась игра-упражнение «Превращаемся в страшных». Цель игры – актуализировать образы тревожности, стремиться их преодолеть. Ведущий спрашивал: «Кто может быть страшным? Какой он может быть?». Потом дети все вместе изображают всех страшных, которых они придумали. Автор показывает всем, как страшный должен выглядеть, и командует: «Превращаемся в...». Задача педагога – доказать, что существующие причины тревожности не опасны и решаемы. Такая игра была направлена прежде всего на снижение страха ситуации проверки знаний и страхов в отношениях с учителями.

В процессе реализации программы мы применяли диагностическую карту, разработанную В.В. Володиным [4, с. 59]. Данная карта помогала нам изучить жизненные события, которые оказывали влияние на детей, особенности взаимодействия с учениками, что позволяло выстроить индивидуальную работу с ребенком. В частности, после проведения игры мы беседовали с учеником, у которого были замечены изменения в поведении. В процессе беседы мы делали пометки в диагностической карте (события, локализация события, актуальность события для ребенка, особенности межличностного взаимодействия).

Диагностика уровня тревожности до и после реализации программы осуществлялась с помощью методики теста школьной тревожности (авт. Б. Филипс, мод. Э.Г. Аминев, Г.С. Ягудинова). Итоговая диагностика показала положительную динамику (табл. 1).

Таблица 1. Сводные результаты диагностики тревожности у младших школьников после реализации психокоррекционной программы (в %)

Шкалы	Отсутствует		Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	До	После	До	После	До	После	До	После
Общая тревожность в школе	10	13	37	47	33	27	20	13
Переживания социального стресса	40	40	3	6	33	30	24	20
Фruстрация потребности в достижении успеха	10	13	37	34	33	33	20	13
Страх самовыражения	36	36	24	20	24	20	36	36
Страх ситуации проверки знаний	10	13	37	37	33	33	20	13
Страх не соответствовать ожиданиям окружающих	19	19	37	37	24	24	20	13
Низкая физиологическая сопротивляемость стрессу	31	31	0	0	33	30	33	30
Проблемы и страхи в отношениях с учителем	10	13	37	34	33	33	20	20

У 10 % младших школьников (3 чел.) диагностировано отсутствие какой-либо тревожности. У них имеется чувство социальной защищенности; наблюдается благоприятное эмоциональное состояние. Для них характерно адекватное спокойное поведение. Способны выстраивать отношения со сверстниками и учителями. У части испытуемых наблюдается низкая (37 %) и средняя (33 %) выраженность тревожности. Данные школьники характеризуются отсутствием тревожности по конкретным шкалам. Например, они не имеют страхов в отношении с учителем; у них отсутствует тревожность в процессе проверки знаний.

Таким образом, исследование подтвердило эффективность разработанной нами психокоррекционной программы. У многих детей (в т.ч. у целевых испытуемых) снизилась школьная тревожность по многим шкалам: повысилась физиологическая сопротивляемость стрессу, они стали спокойнее переживать социальный стресс.

Перспективы исследования видим в разработке педагогических условий реализации психокоррекционной работы по снижению других видов тревожности у младших школьников. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования материалов статьи в психокоррекционной работе с младшими школьниками.

Библиографический список:

1. Агарагимова В.К., Асланбекова А.Х., Магомедова А.Н. Взаимосвязь между тревожностью и развитием коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – № 3 (88). – С. 232-234.
2. Беляева О.А. Речевая тревожность как психологопедагогическая проблема современных обучающихся // Системная психология и социология. 2022. – № 2 (42). – С. 5-13.
3. Володин В.В. Становление термина «забота» в контексте педагогической науки // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2020. – Т. 5, № 4. – С. 425-430.
4. Володин В.В. Педагогическая забота: диагностическая карта на этапе инвентаризации // Калининградский вестник образования. – 2021. – № 4 (12). – С. 59-66.
5. Донскова Е.С. Взаимосвязь самооценки и уровня тревожности у детей младшего школьного возраста // Психология человека в образовании. – 2022. – Вып. 4. – № 1. – С. 41-52.
6. Осипова А.А. Общая психокоррекция. – М.: Сфера, 2002. – 512 с.
7. Пилюгина Е.И., Бережнова О.В., Юндин Р.Н. Исследование проблемы тревожности у детей младшего школьного возраста // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 68-4. – С. 305-308.

8. Худавердова А.О. Формы проявления девиантного поведения у детей младшего школьного возраста и его коррекция // Вестник науки и образования. –2024. – № 7 (150). – С. 72-75.

УДК 615

Дзейтова Хава Магометовна
Dzeitova Khava Magometovna
Измайлова Аминат Рашидовна
Izmailova Aminat Rashidovna
Гагиева Макка Башировна
Gagieva Makka Bashirovna
Студенты
Students
Научный руководитель:
Scientific supervisor:
Гагиева Долатхан Алиевна
Gagieva Dolatkhan Alievna
к.м.н., доцент, заведующая кафедрой «Нормальная физиология»
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Normal Physiology
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Медицинский институт
Ingush State University
Medical Institute
Магас, Россия
Magas, Russia

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ УГРОЗА ОБЩЕСТВЕННОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

ANTIBIOTIC RESISTANCE AS A GLOBAL THREAT TO PUBLIC HEALTH

Аннотация: Устойчивость к противомикробным препаратам (УПП), в частности антибиотикорезистентность, представляет собой одну из наиболее серьёзных угроз современному здравоохранению. Основными причинами её распространения являются неправильное и чрезмерное использование противомикробных препаратов. В исследование включено 35 пациентов терапевтического отделения ГБУ «Ингушская республиканская клиническая больница им. А.О. Ахушкива». Анкетирование показало недостаточную осведомлённость о рациональном применении антибиотиков: 37% участников ошибочно считают антибиотики эффективными при вирусных инфекциях, а 31% допускают их профилактическое использование. При этом 77% выразили желание повысить уровень знаний. Полученные данные подтверждают необходимость просветительской работы среди пациентов для снижения риска формирования

устойчивости к противомикробным препаратам.

Abstract: Antimicrobial drug resistance (AMR), in particular antibiotic resistance, is one of the most serious threats to modern healthcare. The main reasons for its spread are the misuse and excessive use of antimicrobials. The study included 35 patients from the therapeutic department of the Ingush Republican Clinical Hospital named after A.O. Akhushkov. The survey showed a lack of awareness about the rational use of antibiotics: 37% of participants mistakenly consider antibiotics effective in viral infections, and 31% admit their preventive use. At the same time, 77% expressed a desire to improve their knowledge. The data obtained confirm the need for educational work among patients to reduce the risk of developing antimicrobial resistance.

Ключевые слова: антибиотикорезистентность, рациональное использование антибиотиков, осведомлённость пациентов, инфекционные болезни, антибиотики.

Key words: antibiotic resistance, rational use of antibiotics, patient awareness, infectious diseases, antibiotics.

Устойчивость к противомикробным препаратам (УПП) в настоящее время стала одной из наиболее серьёзных и хронических проблем общественного здравоохранения во всём мире. Это явление возникает, когда вирусы, бактерии, грибки и паразиты перестают реагировать на терапию противомикробными средствами у людей и животных, что позволяет микроорганизмам выживать и распространяться в организме хозяина. Основной причиной нынешнего кризиса является чрезмерное и неправильное использование противомикробных препаратов, в частности антибиотиков, что приводит к увеличению глобального бремени УПП [10,6].

В XXI веке УПП приобрела характер глобальной угрозы из-за быстрого роста числа инфекций, устойчивых к лечению, и отсутствия новых препаратов для эффективного контроля над ними. Устойчивость к противомикробным препаратам часто называют «тихой пандемией» [10]. По оценкам, без принятия профилактических

мер к 2050 году УПП может стать основной причиной смертности в мире, число жертв которой превысит 10 миллионов человек ежегодно. В 2019 году устойчивые к антибиотикам инфекции уже унесли более 1,2 миллиона жизней [9].

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) признала проблему УПП приоритетной и разработала *Глобальный план действий по борьбе с устойчивостью к противомикробным препаратам (GAP-AMR)*, а также внедрила *Глобальную систему эпиднадзора GLASS* для постоянного мониторинга и восполнения пробелов в знаниях о распространении УПП [13].

Создание антибиотиков стало одним из величайших достижений медицины XX века. С момента появления первого антибиотика в 1910 году средняя продолжительность жизни человека увеличилась на 23 года, а открытие пенициллина сэром Александром Флемингом положило начало «золотой эре» антибиотиков [4]. Однако вскоре после этого появились устойчивые к пенициллину штаммы, производящие фермент пенициллиназу, что сделало препарат клинически неэффективным.

В дальнейшем развитие устойчивости к антибиотикам продолжалось, охватывая новые поколения цефалоспоринов, карбапенемов, тетрациклических и других групп препаратов.

Согласно данным за 2019 год во всём мире было зарегистрировано 4,95 миллиона смертей, связанных с бактериальной УПП, и 1,27 миллиона из них были вызваны непосредственно бактериальной УПП [8]. Особенно тревожной является ситуация в развивающихся странах, где отсутствует эффективный контроль за использованием антибиотиков, распространены нелицензированные аптеки и наблюдается их свободная продажа без рецепта [3].

Напротив, в развитых странах основными проблемами остаются чрезмерное использование антибиотиков в клинической практике и

сельском хозяйстве Появление устойчивости к противомикробным препаратам — это естественный эволюционный процесс, который ускоряется при нерациональном применении антибиотиков. Развитие резистентности связано с хромосомными мутациями и горизонтальным переносом генов, что обеспечивает микроорганизмам быструю адаптацию и распространение среди различных видов [12]. Дополнительную роль в формировании УПП играет зоонозная передача — от животных к человеку через пищу, воду или прямой контакт [2].

Среди факторов, способствующих росту УПП, выделяют экологические (перенаселённость, плохие санитарные условия), лекарственные (доступность поддельных или некачественных препаратов), поведенческие (самолечение, несоблюдение режима терапии) и медицинские (неправильное назначение и дозировка антибиотиков) [11].

В связи с этим Всемирная организация здравоохранения подчёркивает необходимость «рационального использования лекарственных средств», то есть применения препаратов в точных дозах, соответствующих клиническим потребностям пациентов, и в течение адекватного периода времени [5].

Борьба с УПП требует глобальных и скоординированных усилий на международном уровне, объединяющих политиков, исследователей, врачей, фармацевтические компании и представителей сельскохозяйственного сектора. Основными стратегиями противодействия являются рациональное использование антибиотиков, эпидемиологический надзор, сокращение безрецептурного оборота препаратов, контроль за применением антибиотиков в животноводстве и обеспечение доступа к качественным лекарствам и диагностическим средствам [4]. Без принятия срочных и координированных мер человечество рискует

вступить в постантибиотическую эру, в которой даже обычные инфекции вновь станут смертельно опасными [1].

Исследование направлено на оценку уровня осведомлённости пациентов о рациональном использовании антибиотиков, а также на выявление распространённых ошибок, способствующих формированию антибиотикорезистентности.

Проведено анкетирование 35 пациентов терапевтического отделения ГБУ «Ингушская республиканская клиническая больница им. А.О. Ахушкива». Использована авторская анкета, включающая вопросы о знании механизмов действия антибиотиков, показаниях, режиме приёма и источниках информации.

В исследование было включено 35 пациентов, проходивших лечение в терапевтическом отделении ГБУ «Ингушская республиканская клиническая больница имени А. О. Ахушкива». Возраст участников варьировал от 18 до 65 лет. Среди респондентов было 18 женщин (51,4%) и 17 мужчин (48,6%). По уровню образования распределение оказалось следующим: среднее образование имели 11 человек (31,4%), среднее специальное — 9 (25,7%), высшее — 13 (37,1%), а ещё 2 участника (5,7%) указали иной уровень образования.

Результаты анкетирования показали, что информированность пациентов об антибиотиках остаётся недостаточной. Лишь 40% респондентов правильно указали, что антибиотики эффективны только при бактериальных инфекциях. Вместе с тем 37% ошибочно считают, что они помогают и при вирусных заболеваниях, таких как грипп и ОРВИ, а 23% затруднились с ответом. На вопрос о необходимости завершения полного курса антибиотикотерапии 65% участников ответили утвердительно, что соответствует правильному поведению, тогда как 20% сочли это необязательным, а 15% не смогли дать определённый ответ.

Понимание сути антибиотикорезистентности также оказалось на среднем уровне. Почти половина пациентов (46%) правильно объяснили, что устойчивость возникает тогда, когда бактерии перестают реагировать на действие препарата. Однако 34% респондентов полагают, что к антибиотикам «привыкает человек», а ещё 20% не знают, что означает этот термин.

Относительно применения антибиотиков «для профилактики» при простудных заболеваниях 31% пациентов считают это допустимым, 51% ответили отрицательно, а 18% затруднились с выбором.

Изучение практики применения антибиотиков показало, что 57% опрошенных никогда не принимали эти препараты без назначения врача, 29% делали это иногда, а 14% — часто. Почти треть (28%) пациентов признались, что хотя бы раз просили врача назначить антибиотик, когда в этом не было необходимости.

На вопрос о восприятии антибиотиков как «самых сильных лекарств» 42% респондентов ответили утвердительно, 40% — отрицательно, а 18% затруднились с оценкой. При этом большинство участников (77%) выразили желание получить больше информации о правильном применении антибиотиков, что свидетельствует о высокой заинтересованности пациентов в повышении медицинской грамотности.

Анализ источников информации показал, что главным источником знаний об антибиотиках для пациентов остаётся врач — его указали 54% участников. На втором месте оказался интернет (40%), за ним следуют советы родных и друзей (34%) и фармацевты в аптеках (28%). Телевидение и другие СМИ указали 23% опрошенных, а 11% получают сведения из иных источников.

Выявлено, что лишь 40% пациентов знают, что антибиотики эффективны только при бактериальных инфекциях. Каждый третий

использует антибиотики без назначения врача, а 31% считают их допустимыми для профилактики. Основным источником информации остаются врачи (54%) и интернет (40%). Большинство респондентов проявили интерес к дополнительному обучению, что создаёт потенциал для образовательных программ в стационаре.

Низкий уровень знаний пациентов об антибиотиках способствует росту антибиотикорезистентности. Необходимы регулярные просветительские мероприятия и контроль за назначением и применением антибиотиков для предотвращения дальнейшего распространения устойчивых штаммов.

Библиографический список:

1. Anderson M., Clift C., Schulze K., Sagan A., Nahrgang S., Ait Ouakrim D., Mossialos E. Averting the AMR Crisis: What Are the Avenues for Policy Action for Countries in Europe. – Copenhagen: European Observatory on Health Systems and Policies, World Health Organization, 2019.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Zoonotic Diseases. – 2021. – URL: <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/zoonotic-diseases.html> (дата обращения: 21.03.2023).
3. Do N. T. T., Vu H. T. L., Nguyen C. T. K., Punpuing S., Khan W. A., Gyapong M. et al. Community-based antibiotic access and use in six low-income and middle-income countries: a mixed-method approach // The Lancet Global Health. – 2021. – Vol. 9, No. 5. – P. e610–e619. – DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00024-3.
4. Hutchings M. I., Truman A. W., Wilkinson B. Antibiotics: past, present and future // Current Opinion in Microbiology. – 2019. – Vol. 51, No. 1. – P. 72–80. – DOI: 10.1016/j.mib.2019.10.008.
5. Lin T. Z., Jayasvasti I., Tiraphat S., Pengpid S., Jayasvasti M., Borriharn P. The predictors influencing the rational use of antibiotics

among public sector: a community-based survey in Thailand // Drug, Healthcare and Patient Safety. – 2022. – Vol. 14. – P. 27–36. – DOI: 10.2147/DHPS.S340061.

6. Llor C., Bjerrum L. Antimicrobial resistance: risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem // Therapeutic Advances in Drug Safety. – 2014. – Vol. 5, No. 6. – P. 229–241. – DOI: 10.1177/2042098614554919.

7. Lobanovska M., Pilla G. Penicillin's discovery and antibiotic resistance: lessons for the future? // Yale Journal of Biology and Medicine. – 2017. – Vol. 90, No. 1. – P. 135–145.

8. Murray C. J., Ikuta K. S., Sharara F., Swetschinski L., Aguilar G. R., Gray A. et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis // The Lancet. – 2022. – Vol. 399, No. 10325. – P. 629–655. – DOI: 10.1016/S0140-6736(21)02724-0.

9. O'Neill J. Review on Antimicrobial Resistance: Tackling Drug-Resistant Infections Globally. – 2016. – URL: https://amr-review.org/sites/default/files/160525_Final%20paper_with%20cover.pdf (дата обращения: 21.03.2023).

10. Prestinaci F., Pezzotti P., Pantosti A. Antimicrobial resistance: a global multifaceted phenomenon // Pathogens and Global Health. – 2015. – Vol. 109, No. 7. – P. 309–318. – DOI: 10.1179/2047773215Y.0000000030.

11. Reygaert W. C. An overview of the antimicrobial resistance mechanisms of bacteria // AIMS Microbiology. – 2018. – Vol. 4, No. 3. – P. 482–501. – DOI: 10.3934/microbiol.2018.3.482.

12. Tiseo K., Huber L., Gilbert M., Robinson T. P., Van Boeckel T. P. Global trends in antimicrobial use in food animals from 2017 to 2030 // Antibiotics. – 2020. – Vol. 9, No. 12. – P. 918. – DOI: 10.3390/antibiotics9120918.

13. World Health Organization. Comprehensive Review of the WHO Global Action Plan on Antimicrobial Resistance. Volume 1: Report WHO

Evaluation Office. – 2021. – URL: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/about-us/evaluation/gap-amr-final-report-v2.pdf?sfvrsn=1db7e8b0_1&download=true (дата обращения: 21.03.2023).

14. World Health Organization. Infection Prevention and Control. – URL: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/infection-prevention-control> (дата обращения: 12.11.2022).

© Х.М. Дзейтова, А.Р. Измайлова, М.Б. Гагиева, 2025

УДК 314.02

Щербакова Юлия Сергеевна
Shcherbakova Julia Sergeevna

Магистрант
Master's student

Сибирский государственный медицинский университет
Siberian State Medical University
г. Томск, Россия
Tomsk, Russia

**РЕАБИЛИТАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ – РОЛЬ
МЕДСЕСТРЫ В ПОСТИНТЕРНАТНОЙ АДАПТАЦИИ
ПСИХИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

**REHABILITATION AND RECOVERY – THE ROLE OF A NURSE
IN POST-HOSPITAL ADAPTATION OF MENTAL PATIENTS**

Аннотация: Статья посвящена комплексному анализу роли медицинских сестер в системе постинтернатной адаптации и реабилитации пациентов с психическими расстройствами. В современных условиях проблема медико-социальной реабилитации приобретает особую актуальность, что связано с растущей потребностью в развитии альтернативных форм помощи и повышением уровня психиатрической грамотности. Медицинские сестры выступают ключевым звеном в системе постинтернатного патронажа, обеспечивая постоянный контроль за состоянием пациентов и своевременное выявление возможных отклонений. Их ежедневная работа включает не только медицинский контроль, но и активное участие в обучении пациентов навыкам самостоятельной жизни, решении бытовых вопросов и взаимодействии с социальными службами. Профессиональная деятельность медицинских сестер требует высокой квалификации, терпения и эмпатии. Они не просто выполняют медицинские назначения, но становятся психоэмоциональной опорой для пациентов, помогая им преодолевать трудности адаптации к самостоятельной жизни. Статья подчеркивает определяющую роль медицинских сестер в успешной реабилитации психиатрических пациентов, показывая, что их профессиональный патронаж позволяет значительно повысить качество жизни пациентов и обеспечить их успешную интеграцию в общество.

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of the role of nurses in the post-institutional adaptation and rehabilitation of patients with mental disorders. In today's environment, the problem of medical and social rehabilitation has become particularly pressing due to the growing need to develop alternative forms of care and improve psychiatric literacy. Nurses are a key link in the post-institutional care system, ensuring ongoing monitoring of patients' condition and the timely identification of potential deviations. Their daily work includes not only medical supervision but also active participation in teaching patients independent living skills, resolving everyday issues, and interacting with social services. The professional work of nurses requires high qualifications, patience, and empathy. They not only carry out medical appointments but also become a psycho-emotional support for patients, helping them overcome the difficulties of adapting to independent living. This article emphasizes the crucial role of nurses in the successful rehabilitation of psychiatric patients, demonstrating that their professional care significantly improves the quality of life of patients and ensures their successful integration into society.

Ключевые слова: реабилитация, восстановление, медсестра, постинтернатная адаптация, психиатрические пациенты, сопровождение.

Key words: rehabilitation, recovery, nurse, post-boarding school adaptation, psychiatric patients, support.

В современных условиях проблема медико-социальной реабилитации пациентов с психическими расстройствами приобретает особую актуальность. Это обусловлено растущей потребностью в развитии альтернативных форм помощи, выходящих за рамки стационарного лечения, а также необходимостью повышения уровня психиатрической грамотности как самих пациентов, так и их ближайшего окружения. Психосоциальная реабилитация сегодня является неотъемлемым компонентом психиатрической помощи, направленным на успешную интеграцию пациентов в общество.

Особую значимость в этом процессе приобретает деятельность медицинских сестер, которые становятся ключевым звеном в системе постинтернатного патронажа. Их ежедневная работа с пациентами позволяет обеспечить постоянный контроль за состоянием здоровья

подопечных, своевременно выявлять возможные отклонения и предотвращать развитие обострений. Именно медицинские сестры берут на себя ответственность за мониторинг соблюдения пациентами режима фармакотерапии, что критически важно для поддержания стабильного состояния.

Статистические исследования подтверждают эффективность участия медицинских сестер в процессе реабилитации. Так, среди пациентов, находящихся под регулярным наблюдением специалистов среднего звена, 92% демонстрируют четкое соблюдение режима приема медикаментов. При систематическом патронаже 78% пациентов показывают заметное улучшение социальных навыков, а в 65% случаев значительно снижается частота госпитализаций. Особенno важным является тот факт, что 84% пациентов, получающих регулярную поддержку медицинских сестер, демонстрируют более успешную адаптацию в социуме.

В процессе постинтернатного сопровождения медицинские сестры выполняют широкий спектр важнейших функций. Они не только контролируют прием лекарственных препаратов и оценивают общее состояние здоровья пациентов, но и активно участвуют в обучении навыкам самостоятельной жизни, помогают решать бытовые вопросы, взаимодействуют с социальными службами. Особое внимание уделяется своевременному выявлению признаков возможного обострения заболевания, что позволяет предотвратить развитие критических ситуаций.

Профессиональная деятельность медицинской сестры в системе постинтернатного патронажа требует высокой квалификации, терпения и эмпатии. Ежедневное общение с пациентами позволяет специалистам среднего звена выстраивать доверительные отношения, что существенно повышает эффективность реабилитационного процесса. Медицинские сестры становятся не просто исполнителями

медицинских назначений, но и психоэмоциональной опорой для пациентов, помогая им преодолевать трудности адаптации к самостоятельной жизни.

Таким образом, роль медицинской сестры в процессе постинтернатной адаптации и реабилитации психиатрических пациентов невозможно переоценить. Профессиональный патронаж, осуществляемый квалифицированными специалистами среднего звена, позволяет значительно повысить качество жизни пациентов, снизить риск обострений и повторных госпитализаций, а также обеспечить их успешную интеграцию в общество. В современных условиях развитие системы постинтернатного сопровождения с активным участием медицинских сестер является одним из приоритетных направлений в организации психиатрической помощи [5].

Сегодня особое внимание уделяется комплексному подходу в лечении, который включает медикаментозную терапию, психологическую поддержку и образовательную работу. Важным элементом является организация режима дня, а также постоянное взаимодействие медицинской сестры с пациентами, поддержка. Роль медицинского персонала определяется не только выполнением профессиональных обязанностей, но и становлением образцом правильного поведения для лиц, находящихся на реабилитации. Немаловажная роль отводится созданию комфортной среды для пациентов, включая организацию досуга и образовательных мероприятий. Сегодня в лечении и реабилитации особенно подчеркивается важность индивидуального подхода и комплексного лечения в работе с пациентами психиатрического профиля [1].

В реабилитации, как правило, участвуют врачи-психиатры, психотерапевты, медицинские психологи и социальные работники, которые взаимодействуют между собой для достижения наилучших

результатов. Медицинская сестра при этом выступает координатором, посредником. Реализуется комплексный подход к реабилитации, включающий различные программы: психообразовательные курсы, тренинги социальных навыков, арт-терапию, музыкальные занятия и другие формы работы. Важным направлением является работа с родственниками пациентов.

Реабилитационное направление подразумевает как групповую, так и индивидуальную работу с пациентами. Особое внимание уделяется формированию комплаенса – мотивации пациентов к длительному приему терапии и распознаванию ранних признаков обострения заболевания [7].

Исследование Соины А.Ю. и соавт. посвящено изучению психолого-педагогической деятельности медицинских сестер в психоневрологическом диспансере. В центре внимания авторов - особенности работы среднего медицинского персонала в психиатрической практике. Работа начинается с теоретического обоснования важности личностного подхода в психиатрической помощи. Авторы подчеркивают, что общение с пациентами требует особого такта, чуткости и профессионализма, поскольку оно может как способствовать улучшению состояния, так и ухудшать его.

Основная часть исследования посвящена анализу профессиональной деятельности медсестер. Авторы выделяют ключевые аспекты их работы: наблюдение за пациентами, психологическая поддержка, педагогическое воздействие и установление доверительных отношений. Особое внимание уделяется необходимости развития у медсестер навыков психологической работы, поскольку они должны уметь находить подход к каждому пациенту, распознавать признаки агрессивного поведения и оказывать эмоциональную поддержку.

Особое внимание уделяется важности создания доверительной

атмосферы и доступности информации. Исследование также затрагивает вопросы взаимодействия с семьями пациентов, подчеркивая необходимость психиатрического просвещения для снижения эмоционального напряжения и улучшения качества помощи. Авторы приходят к выводу, что успешная работа медсестры в психиатрической практике требует не только профессиональных знаний, но и развитых психолого-педагогических навыков.

Выводы исследования подчеркивают значимость личностного подхода в работе с пациентами, необходимость постоянного развития коммуникативных навыков и важность просветительской деятельности в системе психиатрической помощи [9].

В реабилитации особое внимание уделяется междисциплинарному взаимодействию специалистов при оказании помощи, роли медицинской сестры. Основные принципы организации помощи: раннее выявление расстройств, доступность психологической поддержки, комплексность медико-психологической помощи, полипрофессиональный подход, ориентация на личностные ресурсы пациента и поддержка семьи [6].

Кронштатова Е.А. подчеркивает, что в реабилитации важен индивидуальный подход, важны личностные качества медицинской сестры. Отношение к пациентам характеризуется у медсестер как сочувствие и желание помочь. Они понимают необходимость создания правильного эмоционального микроклимата, уважения к больному и поощрения его самостоятельности.

Большинство исследований подчеркивают важность роли медицинской сестры в психиатрической помощи, необходимость создания благоприятной терапевтической среды и значимость профессионального подхода к работе с психически больными пациентами. Исследование также указывает на необходимость дальнейшей работы по преодолению стигматизации психически

больных в обществе [4].

Также большинство авторов подчеркивает необходимость более тесного взаимодействия между различными службами и специалистами для повышения эффективности медико-социальной помощи населению [8].

Ряд авторов подчеркивает важность соблюдения этических норм и принципов деонтологии в работе медицинских сестер, необходимость постоянного повышения квалификации и совершенствования профессиональных компетенций. Работа медицинских сестер в постинтернатной адаптации психиатрических пациентов требует высокой квалификации, профессиональных знаний и навыков, а также особого эмоционального настроя и готовности к работе в экстремальных условиях [3].

Раннее вмешательство и профессиональная помощь в реабилитации и восстановлении позволяют снизить риск хронификации заболевания и улучшить долгосрочный прогноз [11].

Роль медицинского персонала особенно важна при формировании правильного отношения пациентов к лечению и болезни. Многие авторы подчеркивают необходимость обучения специалистов работе с пациентами и их родственниками для создания эффективной реабилитационной среды. Пациенты часто испытывают трудности с принятием своей болезни, формированием доверительных отношений с медицинским персоналом и активным участием в процессе лечения.

В ходе реабилитационного процесса применяется комплексный подход, включающий индивидуальную и групповую психологическую коррекцию. Результаты показывают положительную динамику в улучшении самообслуживания пациентов и повышении их самооценки участия в лечении.

Особое внимание уделяется работе с родственниками больных,

которым предоставляется информация о характере когнитивных нарушений, эмоциональном состоянии пациента и необходимой помощи в восстановлении функций. Важным аспектом является укрепление позитивного самоотношения пациентов через социальную поддержку со стороны близких.

Реабилитация и восстановление также затрагивают вопросы психологической помощи, направленной на коррекцию отношения пациентов к себе, лечению, болезни и социуму, а также формирование позитивной лечебной и жизненной перспективы [2].

Сегодня все чаще рассматриваются основные направления общественно-ориентированной психиатрической помощи, включая перемещение помощи в социальную сферу, отказ от замкнутости традиционных психиатрических учреждений и приближение помощи к населению. Особая роль в этом отводится медицинской сестре. Внимание уделяется методам восстановительного лечения, среди которых: дифференцированные режимы наблюдения, групповая терапия, трудотерапия, культурная терапия, клубные формы работы. Широко используются и современные подходы к организации психосоциальной помощи, включая: психообразование, тренинг когнитивных и социальных навыков, различные формы психотерапии, семейную терапию, арт-терапию [5, 10].

Таким образом, в современных условиях проблема постинтернатной адаптации психиатрических пациентов приобретает особую значимость. Роль медицинской сестры в этом процессе невозможно переоценить. Именно средний медицинский персонал становится связующим звеном между пациентом и обществом, обеспечивая постоянный контроль за состоянием здоровья, соблюдением режима фармакотерапии и социальной адаптацией. Практикующие медицинские сестры ежедневно сталкиваются с множеством вызовов: от контроля приема медикаментов до помощи в

решении бытовых вопросов.

Профессиональное значение работы медсестры в постинтернатном патронаже определяется её способностью формировать доверительные отношения с пациентами, что критически важно для успешной адаптации. Медицинские сестры обладают уникальными компетенциями в наблюдении за состоянием пациентов, своевременном выявлении отклонений и предотвращении возможных рецидивов.

Библиографический список:

1. Берлова Л.А., Варцаба И.Н. История подросткового отделения Омской психиатрической больницы // Омский психиатрический журнал. — 2019. — №2(20). — С. 4-7.
2. Ермакова Н.Г. Психотерапевтическая среда при реабилитации больных с последствиями инсульта – одна из форм терапии средой // Вестник ЮУрГУ. — 2016. — №2. — С. 45-59.
3. Карташова О.С., Нагорнова Е.М., Камалетдинова Э.А. Особенности сестринского процесса при оказании помощи в отделении палат реанимации и интенсивной терапии у тяжелых пациентов наркологического и психиатрического профиля // Здравоохранение Югры: опыт и инновации. — 2023. — №2(35). – С. 20-31.
4. Кронштатова Е.А., Кронштатова В.А., Белисова А.А. Особенности сестринского дела в психоневрологическом интернате // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. — 2018. — №1(17). — С. 1-13.
5. Лиманкин О.В., Трушелёв С.А. Психосоциальная реабилитация больных с психическими расстройствами и расстройствами поведения // Российский психиатрический журнал. — 2019. — № 6. — С. 4-15.

6. Организация оказания медицинской помощи лицам с посттравматическим стрессовым расстройством: методические рекомендации / Н.В. Семенова, А.Ю. Гончаренко, С.В. Ляшковская, М.Ю. Попов, В.К. Шамрей, Е.С. Курасов, А.А. Марченко, Н.Г. Незнанов. — СПб., НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева 2022. — 36 с.
7. Палин А.В., Нарышкин А.В., Папсуев О.О. Медико-реабилитационное отделение в системе психиатрической помощи: совершенствование структуры и содержания работы // Социальная и клиническая психиатрия. — 2015. — №4. — С. 60-64.
8. Ростовская Т.К., Королев М.А. Особенности организации медико-социальной службы в России // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. — 2020. — №3 (59). — С. 88-95.
9. Соина А.Ю., Ханина И.Б. Медсестра психоневрологического диспансера: психолого-педагогические аспекты работы // Медицинская сестра. — 2015. — №5. — С. 1-6.
10. Тевосян М.В., Галстян Н. Взаимосвязь профессионального выгорания и эмоциональных характеристик медицинского персонала психиатрического учреждения // Семнадцатая годичная научная конференция. Социально-гуманитарные науки. Часть II. — 2024. — С. 317-321.
11. Шашкова Н.Г., Гажа А.К. Первый психотический эпизод: особенности оказания психиатрической помощи больным в современных условиях. — Социальная и клиническая психиатрия. — 2020. — №2. — С. 80-90.

УДК 159.9:331.101.3

Мате Никита Анатольевич
Mate Nikita Anatolyevich

Аспирант
PhD Student

Университет мировых цивилизаций им. В.В. Жириновского
V.V. Zhirinovsky University of World Civilizations
Москва, Россия
Moscow, Russia

**СИНДРОМ ВЫУЧЕННОЙ БЕСПОМОЩНОСТИ
У СОТРУДНИКОВ ЭПОХИ ЦИФРОВИЗАЦИИ:
ВИКТИМОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

**LEARNED HELPLESSNESS AMONG THE DIGITAL ERA
WORKFORCE: THE VICTIMIZATION PERSPECTIVE**

Аннотация: В статье представлен теоретический анализ синдрома выученной беспомощности у сотрудников в контексте цифровой трансформации организаций через призму социально-психологической виктимологии. Автор рассматривает цифровизацию как фактор, способствующий формированию специфических форм организационной виктимизации, проявляющихся в развитии выученной беспомощности. На основе синтеза положений виктимологии и исследований цифрового общества доказывается, что технологические изменения создают условия для актуализации эвентуальной и трансформации её в децидивную виктимность. Особое внимание уделяется анализу когнитивных и временных искажений как механизмов формирования беспомощности в условиях цифровой среды.

Abstract: This article provides a theoretical analysis of learned helplessness in employees within the context of organizational digital transformation, viewed through the lens of socio-psychological victimology. The author examines digitalization as a factor contributing to specific forms of organizational victimization that manifest in the development of learned helplessness. By synthesizing the principles of victimology and digital society research, the study argues that technological changes create conditions for the actualization of eventual victimhood and its transformation into decidable victimhood. Particular attention is paid to the analysis of cognitive and temporal

distortions as key mechanisms fostering helplessness within the digital environment.

Ключевые слова: выученная беспомощность, цифровизация, виктимность, организационная виктимизация, когнитивные искажения, временная перспектива, цифровая среда.

Key words: learned helplessness, digitalization, victimhood, organizational victimization, cognitive biases, temporal perspective, digital environment.

Современная организационная реальность характеризуется ускорением темпов цифровой трансформации, что создает новые вызовы для психологического благополучия сотрудников. В контексте социально-психологической виктимологии личности цифровизация может рассматриваться как фактор, способствующий специфическим формам организационной виктимизации, проявляющимся в развитии синдрома выученной беспомощности. Автор статьи предполагает, что современные цифровые условия создают предпосылки для формирования нового типа виктимности – цифровой выученной беспомощности, характеризующейся тотальной зависимостью от технологических систем при одновременном ощущении невозможности повлиять на цифровую среду [5].

Феномен выученной беспомощности в организационном контексте приобретает особые черты в условиях цифровизации. Согласно концепции Е.В. Руденского, виктимность представляет собой социально-психологическую уязвимость личности, обусловленную дефицитом социально-функциональных и психотехнических компетентностей [5]. В цифровой среде этот дефицит проявляется особенно ярко, поскольку постоянные технологические изменения требуют непрерывного обучения и адаптации, что создает почву для формирования установки на беспомощность у сотрудников, не успевающих за темпами цифровой трансформации. Как отмечает Н.Е. Симонович, современный человек становится «рабом своей зависимости от современных технических

средств», что создает благоприятные условия для развития виктимных паттернов поведения [7].

Особую значимость для понимания генезиса выученной беспомощности в цифровую эпоху приобретают исследования временной перспективы виктимной личности. О.О. Андронникова и Е.В. Ветерок выявили, что для виктимной личности характерно фаталистическое, беспомощное отношение к настоящему и неспособность конструировать будущее [1]. В условиях цифровизации эти характеристики усиливаются, поскольку ускорение темпов жизни и постоянные технологические изменения разрушают традиционные временные ориентиры. Цифровая среда, характеризующаяся фрагментарностью и многозадачностью, способствует формированию «фаталистического настоящего», описанного в исследованиях временной перспективы, что является благоприятной почвой для развития выученной беспомощности [1].

Важным аспектом анализа выступает роль когнитивных искажений в формировании выученной беспомощности в цифровую эпоху. Исследования О.О. Андронниковой демонстрируют, что виктимной личности свойственны такие когнитивные искажения, как катастрофизация и «тирация долженствования» [1]. В условиях информационной перегрузки, характерной для цифровой среды, эти искажения усиливаются, приводя к формированию устойчивых паттернов беспомощного поведения. Сотрудник, сталкивающийся с постоянным потоком информации и необходимостью быстрого принятия решений, начинает воспринимать ситуацию как неконтролируемую, что является ключевым элементом выученной беспомощности. Как отмечают исследователи, когнитивные искажения могут нейтрализовать ответственность и препятствовать развитию эмпатии, что усугубляет виктимные проявления [1].

Специфическим проявлением выученной беспомощности в

цифровую эпоху становится феномен, описанный Н.Е. Симоновичем как формирование «массового человека» – личности с изменчивой, импульсивной, легковерной и внушаемой психикой [6]. В организационном контексте это проявляется в неспособности сотрудников к критическому осмыслению информации, поступающей через цифровые каналы, и слепому следованию алгоритмам без понимания их сути. Подобное поведение соответствует пассивной модели виктимного поведения, описанной О.Ф. Афанасьевой, для которой характерны установка на беспомощность и зависимость от чужого мнения [2].

Особую актуальность приобретает анализ взаимосвязи выученной беспомощности и нарушения суверенности психологического пространства личности в цифровую эпоху. Согласно исследованию Д.Л. Блиновой и Л.Э. Семеновой, суверенность психологического пространства отрицательно связана с ролевой виктимностью [3]. Цифровая среда, характеризующаяся стиранием границ между личным и профессиональным, постоянным мониторингом деятельности сотрудников и тотальной прозрачностью, способствует нарушению психологических границ, что создает предпосылки для развития выученной беспомощности. Сотрудник, лишенный возможности контролировать свое личное пространство и время, постепенно утрачивает способность к самостоятельным действиям, необходимое для преодоления беспомощности.

Профилактика и коррекция выученной беспомощности в организационном контексте требуют учета виктимологического аспекта цифровизации. Как показывает К.А. Лукашева, важным направлением оптимизации социально-психологического климата является развитие системы мотивации и корпоративной культуры [4]. В условиях цифровой трансформации особую значимость приобретают программы развития цифровой резильентности,

направленные на формирование у сотрудников чувства контроля над цифровой средой и способности эффективно использовать технологические инструменты. Развитие психотехнических компетентностей, в частности навыков саморегуляции и управления вниманием, позволяет противостоять информационной перегрузке – одному из ключевых факторов развития выученной беспомощности в цифровую эпоху.

Таким образом, синдром выученной беспомощности у сотрудников в условиях цифровизации представляет собой комплексное явление, имеющее выраженную виктимологическую составляющую. Цифровая среда создает специфические условия для организационной виктимизации, проявляющейся в формировании установки на беспомощность, нарушении временной перспективы и усилении когнитивных искажений. Профилактика данного синдрома требует комплексного подхода, включающего как развитие личностных ресурсов сотрудников, так и трансформацию организационных практик в направлении создания психологически безопасной цифровой среды.

Библиографический список:

1. Андронникова, О. О. Нарушение временных перспектив виктимной личности / О. О. Андронникова, Е. В. Ветерок // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. – 2022. – № 4(51). – С. 49-57. – DOI 10.18323/2221-5662-2022-4-49-57. – EDN WCTQAJ.
2. Афанасьева, О. Ф. К вопросу о возрастной динамике виктимного поведения / О. Ф. Афанасьева // Психолого-педагогический поиск. – 2024. – № 3(71). – С. 7-15. – DOI 10.37724/RSU.2024.71.3.001. – EDN PQUJLT.
3. Блинова, Д. Л. Суверенность психологического пространства

личности и ролевая виктимность женщин и мужчин в период средней взрослости / Д. Л. Блинова, Л. Э. Семенова // Проблемы современного педагогического образования. – 2024. – № 83-2. – С. 451-454. – EDN CQCEMC.

4. Лукашева, К. А. Современные тенденции исследования социально-психологического климата организации / К. А. Лукашева // Психология и психотехника. – 2022. – № 3. – С. 19-29. – DOI 10.7256/2454-0722.2022.3.38582. – EDN OQEZTN.

5. Руденская, Ю. Е. Феномен виктимности в контексте тезауруса социально-психологической виктимологии личности / Ю. Е. Руденская // Смальта. – 2025. – № 1. – С. 52-62. – DOI 10.15293/2312-1580.2501.05. – EDN PYPWUQ.

6. Симонович, Н. Е. Социально -психологический климат и конфликты в организации / Н. Е. Симонович // Молодежь и наука. – 2022. – № 7. – EDN JQJZOM.

© Н.А. Матье, 2025

УДК 159.9

Султанахмедова Залина Гаджитаевна

Sultanakhmedova Zalina Gadzhitaevna

Старший преподаватель

Senior Lecturer

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»

Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education "Dagestan State University"

Гусева Евгения Сергеевна

Guseva Evgenia Sergeevna

Старший преподаватель

Senior Lecturer

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский

университет имени академика С.П. Королева»

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education

"Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev"

ВОСПРИЯТИЕ ДОБРА И ЗЛА В КОНТЕКСТЕ ПОДЛИННОЙ РЕЛИГИОЗНОСТИ И ФАНАТИЗМА

PERCEPTION OF GOOD AND EVIL IN THE CONTEXT OF GENUINE RELIGIOUSNESS AND FANATICISM

Аннотация: Статья посвящена проблеме религиозного фанатизма, которая является актуальной для современного глобального общества. В статье обсуждается, какой способ восприятия добра и зла приводит к фанатизму, а какой – способствует развитию подлинной личной религиозности. Впервые авторами предложены нарративы, которые могут способствовать снижению конфронтации между категориями добра и зла в мировоззрении религиозной личности.

Abstract: This article addresses the problem of religious fanaticism, a pressing issue in today's global society. The article discusses which way of perceiving good and evil leads to fanaticism, and which one promotes the development of genuine personal religiosity. For the first time, the authors propose narratives that can help reduce the confrontation between the categories of good and evil in the worldview of a religious individual.

Ключевые слова: восприятие добра и зла, религиозность, религиозный фанатизм, подлинная религиозность, дуализм.

Key words: perception of good and evil, religiosity, religious fanaticism, genuine religiosity, dualism.

Важнейшим элементом в структуре религиозного фанатизма личности является когнитивный или мировоззренческий компонент. Его содержание формируется в результате функционирования когнитивных процессов, обеспечивающих восприятие таких центральных для религиозного мировоззрения этических категорий, как добро и зло. Суеверия и религиозный фанатизм многими авторами связываются с особой мировоззренческой культурой личности [4]. Таким образом, религиозный фанатизм может рассматриваться как форма трансформации разума [3]

Представления о добре и зле являются ведущим аспектом любого религиозного мировоззрения. В особенностях соотношения этих двух понятий, раскрывается, на наш взгляд, ключевое различие между подлинной религиозностью и фанатизмом.

Поскольку, для религиозного фанатика характерно жестко поляризованное (дихотомическое) мышление, в его мировоззренческих представлениях мир четко делится на две противоположные и противоборствующие части: злую и добрую. Абсолютное добро борется с абсолютным злом на арене жизни, нередко находя персонификацию в конкретных лицах.

Позволим себе рассмотреть феномен религиозного фанатизма сквозь оптику теории Грегори Бейтсона [2]. Хотя о фанатизме Г. Бейтсон не писал, тем не менее, он достаточно подробно раскрывает в своих работах понятие религиозности, которую понимает как способ преодоления разрыва между человеком и природой, обретения человеком целостности и единства с окружающим миром.

Для религиозности по Г. Бейтсону не характерно инструментальное мышление, которое, по своей сути дискретно и оперирует отдельными противопоставленными друг другу понятиями. Становление инструментального мышления в процессе эволюции знаменует собой переход человека к самосознанию: выделению себя

из окружающей среды; отделению своих от чужих; добра от зла. Инструментальное мышление, согласно Г. Бейтсону, характерно для магии, которая по своей сути прагматична, имеет четкую цель и инструменты достижения цели.

Мы полагаем, что фанатизму также, в свою очередь, присуще инструментальное мышление, что может в каком-то смысле сближать мышление религиозного фанатика с магическим мышлением. Религиозный фанатик прагматичен, его больше занимает борьба со злом и иноверцами, нежели личные отношения с Богом.

Таким образом, мы полагаем, что когнитивно-поведенческая терапия, направленная на работу с когнитивными искажениями, может оказаться полезной в рамках профилактических и коррекционных мероприятий по предотвращению религиозного фанатизма.

Предложим несколько нарративов, которые, на наш взгляд, способствуют снижению конфронтации между категориями добра и зла и, на которые когнитивно-поведенческий терапевт, решающий выше поставленную задачу, может опираться в своей работе:

1. Нарратив о лунных и солнечных культурах М. Элиаде.

М. Элиаде описывает два вида культов, существовавших в древности по всей земле, которые обозначает как лунные и солнечные.

В лунных культурах нет противостояния добра и зла, света и тьмы. Свет и тьма, так же как жизнь и смерть – это взаимодополняющие аспекты бытия, которое само по себе изменчиво и циклично. Смена лунных фаз демонстрирует нам, что смерть не окончательна, она лишь дополняет жизнь, непрерывно чередуясь с ней.

В солнечных культуах отсутствуют представления о тьме как о необходимом и дополняющем свет начале. Тьма – не божественна по своей природе, она борется со светом, свету ее необходимо победить.

Героические мифы всех народов мира имеют солнечную структуру: в них герой уподобляется солнцу, сражающемуся с тьмой [5].

2. Нarrатив о двух видах дуализма света и тьмы: иранском и сирийском Г. Йонаса.

Г. Йонас описывает два вида дуализма света и тьмы, добра и зла: иранский и сирийский. Согласно иранскому дуализму, свет и тьма – два равнозначных, всегда существовавших начала. Время от времени, свет может частично поглощаться тьмой или освящать тьму. И, хотя между ними идет борьба, окончательной победы одного над другим не должно произойти.

Согласно сирийскому дуализму, первоначало одно: это свет. Со временем часть света портится, совершает ошибку и превращается в свою противоположность – тьму. Таким образом, тьма не имеет своей изначальной независимой субстанции, она – всего лишь дисфункция света [6].

3. Нarrатив о всеобщем спасении (апокатастасисе) Оригена и Григория Нисского.

Это доктрина всеобщего спасения и искупления живых существ после смерти, какими бы грешными они ни были. Согласно ей, муки любого грешника в аду имеют временный, исправительный и очищающий характер. После положенного срока страданий, все грешники, включая падших ангелов и дьявола, осознают свои ошибки и будут спасены всепрощающим Богом. Не смотря на то, что учение Оригена официально осуждено и не принимается Церковью, Григорию Нисскому удалось избежать осуждения, и к его воззрениям в некоторой степени прислушиваются [1].

Таким образом, необходимо искать пути смягчения поляризации мышления религиозного фанатика, прежде всего, через работу с дилеммой добра и зла. Для этого следует опираться на правильно подобранные тексты, смыслы и нарративы.

Библиографический список:

1. Баринов Н. Учение об апокатастасисе в трудах святителя Григория Нисского. К вопросу о вечных муках — М.: Зёрна-Слово, 2016. — 112 с.
2. Бейтсон Г. Бейтсон М. К. Ангелы страшатся. — М.: ACT, 2019. — 352 с.
3. Джураев Р.З. Религиозная толерантность как способ противодействия религиозному фанатизму // Государственное управление. — 2025. — №. 1 (72). — С. 403-410.
4. Сайдова З.З. Религиозное суеверие и фанатизм как стимулятор деструктивных идей в мировоззренческой культуре личности // Вестник Таджикского национального университета. — 2023. — №. 1. — С. 178-183.
5. Элиаде М. Священное и мирское. — М.: МГУ, 1994. — 144 с.
6. Jonas H. The Gnostic Religion: The Message of the Alien God and the Beginnings of Christianity // psylib.org.. URL: : <https://psylib.org.ua/books/jonas01/index.htm> (дата обращения: 06.07.2025).

© З. Г. Султанахмедова, Е.С. Гусева, 2025

УДК 159.9

Шахина Алёна Сергеевна

Shakhina Alena Sergeevna

аспирант

graduate student

Маркелова Татьяна Владимировна

Markelova Tatiana Vladimirovna

Доктор психологических наук, профессор

Doctor of Psychological Sciences, Professor

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования «Национальный исследовательский

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

N.I. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod –

National Research University

г. Нижний Новгород, Россия

Nizhni Novgorod, Russia

АФФЕКТИВНАЯ РИГИДНОСТЬ КАК ФАКТОР ГНЕВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

AFFECTIVE RIGIDITY AS A FACTOR IN ANGRY BEHAVIOR IN ADOLESCENTS WITH VISUAL IMPAIRMENTS

Аннотация: В статье представлен обзор современных отечественных и зарубежных исследований, посвящённых феномену аффективной ригидности и её роли в формировании гневных реакций у подростков с нарушением зрения. Аффективная ригидность рассматривается как личностный и регуляторный конструкт, отражающий устойчивость эмоциональных состояний и сниженные возможности их гибкой трансформации. Особое внимание уделено специфике аффективной ригидности в условиях сенсорной депривации, которая усиливает зависимость эмоциональных реакций от внешних стимулов, ограничивает когнитивную переработку аффекта и способствует закреплению хронических состояний раздражения и гнева.

Abstract: This article presents a review of current Russian and international research on the phenomenon of affective rigidity and its role in the development of angry reactions in adolescents with visual impairments. Affective rigidity is considered a personality and regulatory construct reflecting the stability of emotional states and reduced capacity for their flexible transformation. Particular attention is paid to the specifics of affective rigidity under conditions of sensory deprivation, which increases

the dependence of emotional reactions on external stimuli, limits the cognitive processing of affect, and contributes to the entrenchment of chronic states of irritation and anger.

Ключевые слова: аффективная ригидность; гнев; подростковый возраст; нарушение зрения; сенсорная депривация; эмоциональная регуляция; когнитивная гибкость; агрессия; адаптация.

Key words: affective rigidity; anger; adolescence; visual impairment; sensory deprivation; emotional regulation; cognitive flexibility; aggression; adaptation.

Введение

Аффективная ригидность представляет собой устойчивую склонность к фиксированию на определённых эмоциональных состояниях и затруднению их произвольной или ситуативной трансформации (Cools, 2016; Kashdan & Rottenberg, 2010). При этом высокая ригидность часто рассматривается как один из предикторов хронических негативных состояний, включая тревогу, раздражительность и гнев (Gross, 2015; Aldao et al., 2016).

Гнев, являясь базовой эмоцией, выполняет мобилизующую и защитную функцию, сигнализируя о нарушении значимых границ и побуждая к восстановлению контроля над ситуацией (Izard, 1991; Plutchik, 1980). Однако при недостатке когнитивной гибкости и эмоциональной осознанности он нередко принимает деструктивные формы, проявляясь в агрессивных действиях, верbalной враждебности или внутреннем напряжении (Deffenbacher, 2019; Spielberger, 1999).

Особое значение проблема приобретает в контексте сенсорной депривации, где нарушение зрительного анализатора ограничивает когнитивную переработку эмоциональных стимулов и снижает эффективность обратной связи в социальных взаимодействиях (Miller, 2018; Kekelis, 2015). Аффективная ригидность в этих условиях становится ключевым фактором гневного поведения, выступая

посредником между фрустрационным опытом, ограниченными возможностями когнитивной переработки и недостаточной толерантностью к неопределенности (Douglas, 2005; Bonanno & Burton, 2013). При этом специфика подросткового возраста — с его эмоциональной неустойчивостью, кризисом идентичности и стремлением к автономии — усиливает риски деструктивных форм реагирования (Steinberg, 2014; Эльконин, 1989).

Основной текст

Аффективная ригидность: концептуальные основания и современные подходы

Аффективная ригидность — это устойчивое свойство личности, характеризующееся низкой вариативностью эмоциональных состояний, трудностями перехода между различными аффектами и склонностью к фиксации на одном доминирующем эмоциональном тоне (Bonanno & Burton, 2013; Kashdan & Rottenberg, 2010) [2; 8]. В классической психологии данный феномен соотносится с понятием «аффективной инерции» — склонности к пролонгированному сохранению эмоции после прекращения действия раздражителя (Kuppens et al., 2010) [9]. В отечественной психологии ригидность описывается как компонент эмоционально-волевой сферы, ограничивающий адаптивность и вариативность реагирования (Леонтьев, 2003; Хекхаузен, 2003) [19; 24].

Согласно современным когнитивным моделям, аффективная ригидность отражает нарушение динамического баланса между эмоциональной активацией и когнитивной переработкой, что снижает способность индивида к быстрой переоценке ситуации и изменению стратегии поведения (Aldao et al., 2016; Gross, 2015) [1; 7]. Исследования показывают, что высокая ригидность ассоциирована с дефицитом когнитивной гибкости (Dajani & Uddin, 2015) [5] и ограниченной способностью к рефлексии эмоциональных состояний,

что в свою очередь приводит к закреплению деструктивных аффективных паттернов — хронического раздражения, гнева, тревоги.

В нейропсихологическом контексте ригидность связывается с дисфункцией префронтальных отделов коры, обеспечивающих когнитивный контроль, и гиперактивацией лимбической системы, особенно миндалины, ответственной за эмоциональную реактивность (Ochsner & Gross, 2008; Morawetz et al., 2020) [11; 10]. Эти данные подтверждают, что аффективная ригидность имеет нейропсихологическую основу, включающую дисбаланс между «верхними» (*top-down*) и «нижними» (*bottom-up*) процессами эмоциональной регуляции.

Особую значимость феномен ригидности приобретает в подростковом возрасте. Этот период характеризуется неравномерным созреванием когнитивных и эмоциональных систем: лимбические структуры созревают раньше префронтальных, что усиливает эмоциональную импульсивность и снижает когнитивный контроль (Steinberg, 2014; Casey et al., 2019) [12; 4]. Следовательно, подростки с высокой ригидностью оказываются менее способны к гибкому реагированию в ситуациях стресса или фruстрации и чаще прибегают к гневным реакциям как к способу эмоциональной разрядки (Zimmermann et al., 2020) [17].

Кроме того, аффективная ригидность тесно связана с поведенческой агрессией. В исследовании Aldao et al. (2016) [1] показано, что низкая вариативность эмоций коррелирует с повышенной частотой агрессивных импульсов и трудностями в подавлении гневных реакций. Аналогичные результаты приводят Werner и Gross (2010) [15], отмечая, что ригидность снижает эффективность когнитивных стратегий переоценки, способствуя фиксации на состоянии раздражения.

Таким образом, аффективная ригидность может

рассматриваться как многоуровневый феномен, включающий когнитивный, эмоциональный и нейropsихологический компоненты. Её высокая выраженность создаёт основу для формирования хронических состояний гнева и агрессивного поведения, особенно в условиях сниженного когнитивного контроля, характерного для подросткового возраста.

Взаимосвязь аффективной ригидности и гневного поведения: современные эмпирические данные

Большинство современных моделей эмоциональной регуляции рассматривают гнев не как изолированное состояние, а как результат сложного взаимодействия между когнитивной переработкой, мотивационными тенденциями и способностью к эмоциональной гибкости (Gross, 2015; Aldao et al., 2016) [7; 1]. В этом контексте ригидность выступает предиктором трудностей в осознании, модуляции и конструктивном выражении гнева.

В исследовании Kuppens et al. (2010) показано, что лица с высокой аффективной инерцией демонстрируют замедленное угасание гневных эмоций, а сам гнев приобретает пролонгированный и навязчивый характер, усиливающий агрессивные импульсы [9]. Таким образом, ригидность препятствует естественному циклу снижения аффективного возбуждения, что создает условия для закрепления хронического раздражения.

Особенно отчетливо данная взаимосвязь проявляется в подростковом возрасте. По данным исследований Zimmermann и Iwanski (2020) [17], подростки с выраженной ригидностью эмоциональных состояний чаще реагируют на фruстрацию вспышками гнева, демонстрируют низкую толерантность к неопределенности и трудности в поиске альтернативных способов реагирования. Подростки с низкой эмоциональной гибкостью демонстрируют повышенный уровень реактивной агрессии, особенно

в условиях социальной критики или угрозы самооценке.

Аффективная ригидность снижает эффективность когнитивных стратегий эмоциональной регуляции, таких как переоценка (reappraisal) и переключение внимания (attentional shift), что усиливает импульсивное поведение (Werner & Gross, 2010) [15]. В исследовании Aldao и et al (2016) [1] было установлено, что ригидность эмоциональных реакций предсказывает склонность к агрессивным действиям при столкновении с препятствиями или несправедливостью, тогда как гибкость — напротив, способствует конструктивному совладанию. Похожие результаты получены у подростков с трудностями эмоциональной регуляции (Peled & Moretti, 2010) [20], где ригидность эмоций коррелировала с трудностями в сдерживании вербальных вспышек гнева и выражении его в приемлемых формах.

В отечественных работах (Иванова, 2020) [18] также подчеркивается, что аффективная ригидность формирует устойчивую тенденцию к экстрапунитивным реакциям, направленным вовне, что приводит к повышению уровня вербальной и физической агрессии. Авторы отмечают, что подростки с выраженной ригидностью реже используют интрапунитивные (самообвиняющие) и импунитивные (избегающие) стратегии переработки фruстрации, а их эмоциональные вспышки носят малоконтролируемый характер.

Нейропсихологические исследования (Morawetz et al., 2020; Ochsner & Gross, 2008) [10; 11] подтверждают, что ригидность эмоций сопровождается повышенной активацией миндалевидного тела и сниженной активностью дорсолатеральной префронтальной коры, что ослабляет контроль над гневными реакциями. Таким образом, ригидность может рассматриваться как нейропсихологический медиатор между фрустрацией и агрессивным поведением. У подростков, чья префронтальная кора еще не достигла зрелости,

данный дисбаланс проявляется особенно ярко (Casey et al., 2019) [4].

Интерес представляют и кросс-культурные данные. В исследовании Butler et al. (2014) [3] отмечено, что в культурах с высоким уровнем нормативного контроля эмоций ригидность связана преимущественно с внутренним подавлением гнева и соматизацией, тогда как в культурах, допускающих эмоциональную экспрессию, она выражается в открытых вспышках агрессии. Эти результаты подчеркивают важность учета социокультурного контекста при анализе ригидных паттернов эмоционального реагирования.

Следовательно, можно заключить, что аффективная ригидность является устойчивым предиктором хронических форм гнева, снижает эффективность саморегуляции и усиливает вероятность агрессивного поведения. Особенно это актуально в подростковом возрасте, когда процессы эмоционального созревания и когнитивного контроля находятся в состоянии дисбаланса.

Аффективная ригидность и гневное поведение у подростков с нарушением зрения

Подростки с нарушением зрения представляют собой особую группу риска в контексте эмоциональной дезадаптации и трудностей саморегуляции. Сенсорная депривация ограничивает объём и качество поступающей информации, снижает возможности невербальной обратной связи, усложняет интерпретацию эмоциональных состояний окружающих, что приводит к фрустрации коммуникативных потребностей и росту внутреннего напряжения (Douglas et al., 2005) [6]. Согласно данным исследований (Сапогова, 2001) [22], эмоциональная сфера подростков с нарушением зрения характеризуется ограниченным репертуаром экспрессивных средств, сниженной способностью к рефлексии и трудностями в дифференциации эмоций, что усиливает фиксацию на доминирующих состояниях — тревоге, раздражении, гневе.

Результаты исследований, проведённых на выборках подростков с различной степенью нарушения зрения (Иванова, 2020; Warren, 1994) [18; 14], показывают, что чем выше выраженность ригидности эмоциональных состояний, тем чаще подростки прибегают к экстрапунитивным стратегиям — обвинению других, вербальной агрессии и враждебности. В то же время снижение эмоциональной гибкости препятствует осознанию причин раздражения и затрудняет поиск конструктивных решений.

Таким образом подростки с нарушением зрения демонстрируют более высокий уровень аффективной ригидности, чем их нормально видящие сверстники, что проявляется в низкой изменчивости эмоциональных состояний, тенденции к застреванию на негативных переживаниях и дефиците когнитивных стратегий переработки эмоций. При этом наиболее выраженные проявления ригидности фиксировались у слепых подростков с дополнительными когнитивными трудностями, что подчёркивает кумулятивный эффект сенсорной и когнитивной депривации.

Аффективная ригидность тесно связана с низкой фruстрационной толерантностью, что подтверждается исследованиями эмоциональной регуляции у подростков с нарушением зрения (Иванова, 2020; Nikulina, 2018) [18; 21]. Неспособность гибко адаптироваться к изменяющимся условиям и переносить задержку удовлетворения потребностей ведёт к формированию импульсивных гневных вспышек и снижению способности к самоконтролю. В этих случаях гнев выполняет компенсаторную функцию, позволяя разрядить напряжение, но препятствует формированию зрелых форм эмоционального реагирования.

Особую роль в формировании гневного поведения у подростков с нарушением зрения играет дефицит доверия к себе и окружающим

(Соколова, 2017; Douglas et al., 2005) [23; 6]. Ограниченные сенсорные возможности затрудняют социальную обратную связь и ведут к недооценке собственных ресурсов, что усиливает чувство неуверенности и внутреннюю тревожность. При ригидности эмоциональных состояний эти переживания закрепляются, формируя повышенную чувствительность к фruстрации и склонность к враждебным интерпретациям. В результате гнев становится привычной формой реагирования на неопределенность, непонимание или угрозу самооценке.

Исследования в области клинической психологии (Vaillant, 1992; Westen, 1999) [13; 16] показывают, что сочетание эмоциональной ригидности и дефицита адаптивных защитных механизмов ведёт к усилению примитивных форм защиты — отрицания, регрессии, пассивной агрессии. У подростков с нарушением зрения подобная динамика проявляется особенно отчётливо, поскольку ограниченные возможности внешней экспрессии и социального взаимодействия делают невозможным использование зрелых форм переработки аффекта. Таким образом, ригидность не только усиливает интенсивность гнева, но и ограничивает спектр доступных способов его выражения.

В эмпирических данных, полученных на выборке слепых и слабовидящих подростков (Warren, 1994) [14], выявлено, что высокая ригидность предсказывает рост показателей враждебности, раздражительности и вербальной агрессии, при этом физические формы агрессии встречаются реже, что связано с особенностями двигательной активности и социальной среды. Это подтверждает, что гнев у подростков с нарушением зрения чаще выражается в вербально-эмоциональных и пассивно-агрессивных формах, тогда как у зрячих сверстников — в более прямых поведенческих проявлениях.

Таким образом, аффективная ригидность выступает ключевым

психологическим фактором, определяющим интенсивность, длительность и форму гневных реакций у подростков с нарушением зрения. Она усиливает зависимость поведения от аффективных состояний, снижает возможности когнитивного контроля и ограничивает применение адаптивных стратегий совладания. В условиях сенсорной депривации ригидность препятствует интеграции эмоционального опыта и формированию гибких поведенческих паттернов, что требует разработки специализированных программ коррекции, направленных на развитие эмоциональной гибкости, фрустрационной толерантности и навыков осознанной регуляции гнева.

Практические рекомендации

Результаты анализа современных исследований позволяют выделить ряд направлений психокоррекционной и психопрофилактической работы с подростками с нарушением зрения, демонстрирующими высокий уровень аффективной ригидности и склонность к гневным реакциям. Основной акцент делается на развитии эмоциональной гибкости, толерантности к фruстрации и формировании адаптивных способов совладания с аффективным напряжением.

1. Развитие эмоциональной гибкости

- Арт-терапевтические техники (лепка, рисование по рельефу, коллаж) позволяют «вынести» аффект во внешнюю форму, снизить его интенсивность и способствуют осознанию эмоции.
- Тренинги эмоциональной осознанности с использованием вербализации и телесных упражнений повышают способность различать, называть и трансформировать эмоции.
- Методы когнитивной переоценки (cognitive reappraisal) формируют навыки изменения интерпретации ситуации, что снижает фиксацию на негативных состояниях.

2. Повышение фruстрационной толерантности

- Игровые и моделирующие упражнения, направленные на постепенное привыкание к неопределённости и отсрочке удовлетворения потребностей.

- Тренинги стрессоустойчивости, включающие дыхательные техники, релаксацию и элементы телесно-ориентированной терапии.

- Методики формирования навыков планирования, которые укрепляют чувство предсказуемости и контроля, снижая тревожность и риск гневных вспышек.

3. Развитие доверия к себе и окружающим

- Формировать опыт успешного взаимодействия в безопасной, принимающей среде.

- Использовать групповые формы работы, которые укрепляют чувство принадлежности, способствуют эмпатии и социальной компетентности.

- Включать совместные проектные и творческие задания, активизирующие кооперацию и позитивную эмоциональную вовлечённость.

4. Комплексная интеграция коррекционной работы

- Наиболее эффективной является многоуровневая модель коррекции, включающая диагностику, эмоционально-выразительные упражнения, когнитивную переработку аффекта и формирование социальных навыков. Такая модель должна опираться на:

- Междисциплинарный подход (психолог, дефектолог, педагог), обеспечивающий согласованность воздействия;

- Индивидуализацию программ в зависимости от степени зрительного дефицита, уровня когнитивного развития и выраженности ригидности;

- Динамическое наблюдение и обратную связь, позволяющие оценивать эффективность и вносить корректизы в процесс.

Заключение

Аффективная ригидность представляет собой один из ключевых факторов, определяющих специфику гневного поведения у подростков, особенно в условиях сенсорной депривации. Проведённый анализ отечественных и зарубежных исследований подтвердил, что ригидность как личностно-аффективное свойство тесно связана с дефицитом эмоциональной гибкости, снижением когнитивной переоценки и нарушением регуляции аффекта. Эти особенности усиливают склонность к фиксации на состоянии раздражения и фruстрации, затрудняют переход от негативных эмоций к нейтральным или позитивным и, как следствие, повышают вероятность агрессивных форм поведения.

В подростковом возрасте, характеризующемся повышенной эмоциональной реактивностью и несформированностью механизмов саморегуляции, аффективная ригидность приобретает особое значение. Для подростков с нарушением зрения данное качество становится дополнительным рисковым фактором, поскольку сенсорная депривация ограничивает возможности невербальной экспрессии и социальной обратной связи. Это затрудняет осознание собственных эмоций, снижает способность к их вербализации и трансформации, что ведёт к закреплению гнева в форме устойчивого эмоционального состояния.

Совокупность представленных данных позволяет рассматривать аффективную ригидность как интегративный механизм формирования гневного поведения, опосредующий влияние когнитивных, личностных и сенсорных факторов. Для практики психолого-педагогической помощи подросткам с нарушением зрения означает необходимость включения в коррекционные программы модулей, направленных на развитие эмоциональной гибкости, расширение репертуара способов совладания и формирование когнитивных

стратегий переоценки.

Библиографический список:

1. Aldao A., Sheppes G., Gross J. Emotion regulation flexibility. *Cognitive Therapy and Research*, 2014, 39(3), 343–355.
2. Bonanno G. A., Burton C. L. Regulatory flexibility: An individual differences perspective on coping and emotion regulation. *Perspectives on Psychological Science*, 2013, 8(6), 591–612.
3. Butler E. A., Lee T. L., Gross J. J. Emotion regulation and culture: Are the social consequences of emotion suppression culture-specific? *Emotion*, 2007, 7(1), 30–48.
4. Casey B. J., Heller A. S., Gee D. G., Cohen A. O. Development of the emotional brain in adolescence. *Nature Reviews Neuroscience*, 2019, 20(1), 70–80.
5. Dajani D. R., Uddin L. Q. Demystifying cognitive flexibility: Implications for clinical and developmental neuroscience. *Trends in Neurosciences*, 2015, 38(9), 571–578.
6. Douglas G., Corcoran C., Pavey S. Emotional and social needs of young people with vision impairment. *British Journal of Visual Impairment*, 2005, 23(1), 3–14.
7. Gross J. J. Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 2015, 26(1), 1–26.
8. Kashdan T. B., Rottenberg J. Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, 2010, 30(7), 865–878.
9. Kuppens P., Allen N. B., Sheeber L. Emotional inertia and psychological maladjustment. *Psychological Science*, 2010, 21(7), 984–991.
10. Morawetz C., Bode S., Derntl B., Heekeren H. R. The effect of strategies, goals and stimulus material on the neural mechanisms of

emotion regulation: A meta-analysis of fMRI studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2020, 116, 382–395.

11. Ochsner K. N., Gross J. J. Cognitive control of emotion: Insights from social cognitive and affective neuroscience. *Current Directions in Psychological Science*, 2008, 17(2), 153–158.
12. Steinberg L. *Age of Opportunity: Lessons from the New Science of Adolescence*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2014.
13. Vaillant G. Ego mechanisms of defense: A guide for clinicians and researchers. Washington, DC: American Psychiatric Press, 1992.
14. Warren D. H. *Blindness and early childhood development*. New York: American Foundation for the Blind, 1994.
15. Werner K., Gross J. J. Emotion regulation and psychopathology: A conceptual framework. *Cognitive Therapy and Research*, 2010, 34, 557–574.
16. Westen D. *Psychology: Mind, Brain, and Culture*. New York: Wiley, 1999.
17. Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 182–194.
18. Иванова, Е. С. Особенности эмоционального интеллекта в подростковом возрасте / Е. С. Иванова // Образование и наука. — 2011. — № 1. — С. 33-41.
19. Леонтьев Д. А. *Психология смысла. Природа, строение и динамика смысловой реальности*. М.: Смысл, 2003.
20. Моретти М. М. и Пелед М. (2004). Привязанность подростков к родителям: связь, способствующая здоровому развитию. *Педиатрия и детское здоровье*, 9, 551–555.
<https://doi.org/10.1093/pch/9.8.551>.

21. Никулина И.Н., Быкова Е. Б. Особенности копинг-стратегии слепых и слабовидящих старшеклассников // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2025. №9.
22. Сапогова Е. Е. Психология развития и возрастная психология. М.: Инфра-М, 2025.
23. Соколова Е. Т. Клиническая психология утрат Я: [монография] / Е. Т. Соколова. — М.: Смысл. 2015.
24. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. СПб.: Питер, 2003.

УДК 614.2

Ахокова Азис Владимировна
Akhokhova Azis Vladimirovna

кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья,
здравоохранения и профилактической медицины

Associate Professor of the Department of Public Health,
Healthcare and Preventive Medicine

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет
имени Х.М. Бербекова» Минобрнауки России

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

"Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov"
Ministry of Education and Science of Russia

Российская Федерация

Russian Federation

**ФОРСАЙТ-ПОДХОД В МЕЖВЕДОМСТВЕННОМ
ВЗАИМОДЕЙСТВИИ РЕГИОНА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ НАРКОПРОФИЛАКТИКИ**

**A FORESIGHT APPROACH TO INTERAGENCY REGIONAL
COOPERATION TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS
OF DRUG PREVENTION**

Аннотация: Целью исследования является определение потенциала применения Форсайт-технологий в противодействии наркомании на региональном уровне для выявления долгосрочных тенденций, прогнозирования рисков и «окон возможностей», разработки стратегических сценариев, направленных на повышение эффективности профилактических, медицинских и социальных мер.

Анализ российских научных публикаций выявил отсутствие системных исследований, посвящённых применению Форсайт-подхода к проблеме противодействия наркомании. Использованы аналитический обзор научной литературы, сравнительно-сопоставительный анализ отечественного и международного опыта, а также элементы сценарного планирования и системного анализа.

Настоящее исследование, способствует формированию общего понимания, а не только уточнению терминологии, а также закладывает основу для будущих инициатив по созданию единой научной базы применения Форсайт-технологий в

антинаркотической политике. Это позволит обеспечить более чёткую, согласованную и долгосрочную направленность действий на региональном и федеральном уровнях.

Abstract: The aim of the study is to determine the potential for applying Foresight technologies in combating drug addiction at the regional level. This potential allows for identifying long-term trends, forecasting risks and windows of opportunity, and developing strategic scenarios aimed at increasing the effectiveness of preventive, medical, and social measures.

An analysis of Russian scientific publications revealed a lack of systematic research devoted to the application of the Foresight approach to combating drug addiction. An analytical review of scientific literature, a comparative analysis of domestic and international experience, as well as elements of scenario planning and systems analysis were used.

This study contributes to the formation of a common understanding, not just the clarification of terminology, and also lays the foundation for future initiatives to create a unified scientific base for the application of Foresight technologies in anti-drug policy. This will ensure a clearer, more coordinated, and long-term focus of actions at the regional and federal levels.

Ключевые слова: Форсайт-технологии; противодействие наркомании; стратегическое планирование; прогнозирование рисков; окна возможностей; региональный уровень; антинаркотическая профилактика.

Key words: Foresight technologies; combating drug addiction; strategic planning; risk forecasting; windows of opportunity; regional level; anti-drug prevention.

Использование Форсайт-подхода позволяет не только предвидеть угрозы, но и заблаговременно формировать эффективные профилактические меры и стратегии адаптации к меняющимся условиям [2].

Форсайт-технологии принципиально отличаются от традиционных методов научного предвидения тем, что они не ограничиваются построением прогнозов, а предполагают широкое участие заинтересованных сторон (государственных структур, экспертного сообщества, гражданского общества) в выработке

будущих сценариев [4].

В сфере наркопрофилактики это означает не только совместное определение возможных траекторий развития ситуации, но и активное вовлечение субъектов в реализацию предсказываемых изменений, что превращает участников процесса из пассивных наблюдателей в соавторов будущего.

Основное отличие Форсайта от традиционного прогнозирования заключается в том, что последнее чаще осуществляется экспертами в формате «сверху вниз», тогда как Форсайт строится на принципах диалога, участия широкого круга заинтересованных сторон и достижения консенсуса относительно возможных сценариев будущего [1]. Автор подчеркивает [3], что Форсайт — это не прогноз «для заказчика», а согласованное видение будущего, возникающее в процессе коммуникации.

Таким образом, Форсайт отличается от прогнозирования своей процедурой (диалог и вовлечение), результатом (множественные сценарии вместо одного прогноза) и целью (создание согласованного видения будущего и стратегических ориентиров). Еще одним из ключевых отличий Форсайта от традиционного прогнозирования является его многосубъектность. В классическом прогнозировании участвует ограниченный круг экспертов, которые строят вероятностные сценарии будущего. В Форсайт-подходе принципиально важно вовлечение максимально широкого круга заинтересованных сторон, так как будущее формируется совместными усилиями.

В контексте задач наркопрофилактики это означает, что в разработку и реализацию сценариев должно быть включено максимальное количество субъектов профилактики.

Многосубъектность позволяет создавать стратегии, которые учитывают разные интересы, повышают легитимность решений и

укрепляют готовность общества к совместной реализации профилактических мер.

В статье ученых [6] указывается, что Форсайт, как процесс включает более активные, стратегические и ориентированные на участие стадии, чем простейший «horizon scanning», который служит лишь отправной точкой. При этом *активная реализация* трансформирует участников из пассивных наблюдателей в соавторов изменений, что наделяет Форсайт ценностью для наркопрофилактики, где успех зависит от совместных действий общества и государства.

Применение методологии Форсайта на региональном уровне должна строится с использованием системного анализа тенденций, вовлечении всех уровней (от правительства до молодёжи), формировании сценариев будущего и закреплении дорожных карт с KPI [5], что позволит управлять наркоситуацией не реактивно, а проактивно.

Визуальная схема шагов Форсайт-методологии для наркопрофилактики на уровне регионе (Кабардино-Балкарской Республики) от постановки целей до институционализации и KPI.

Сама методология Форсайта в наркопрофилактике на региональном уровне базируется на принципах, учитывающих *специфику региона*, принимая во внимание этнокультурные и социально-экономические особенности субъекта РФ. Принципы *системности* (медицинские, социальные, правовые, экономические факторы наркопотребления); *партиципативности* - вовлечение всех заинтересованных сторон (госорганы, здравоохранение, образование, молодежные организации, НКО); *сценарности*, т.е. построение альтернативных сценариев будущего обеспечивают комплексное видение наркоситуации.

Таким образом, миссия принципов Форсайта наркопрофилактики в регионе заключается в создании

согласованного, научно обоснованного и реалистичного прогноза, учитывающего специфику региона и вовлекающего все ключевые силы субъекта в совместные действия против наркотизации общества.

Заключение

Форсайт-технологии как инновационный метод противодействия наркомании в отличие от традиционных прогнозных инструментов, ориентирован не на линейное предсказание, а на совместное формирование возможных сценариев будущего. Это позволяет учитывать многомерность наркоситуации и повышает вероятность разработки устойчивых стратегий.

Многоуровневое вовлечение акторов является принципиальным отличием, что выражается в участии широкого круга заинтересованных сторон: государственные структуры (органы власти, МВД, Минздрав, Минобрнауки), экспертное сообщество (учёные, аналитики, медики, педагоги), гражданское общество (НКО, волонтёры, родительские ассоциации, молодёжь). Это формирует диалоговую модель взаимодействия, необходимую для устойчивой антинаркотической политики.

Применение Форсайт-подхода на региональном уровне требует системного анализа и сценарного планирование, что переводит работу с наркоситуацией в режим долгосрочной стратегии, а не реакции на кризисы.

Институционализация через «Форсайт-ячейку» позволит создать специализированную аналитическую группу в регионе для аккумулирования данных и знаний; проведения регулярных сессий сценарного анализа; обеспечения обратной связи между властью и обществом и интегрирование профилактики, медицины, образования и социальных практик в единую систему.

Такая ячейка выступает операционным звеном для внедрения Форсайта в практику профилактики наркомании с целью повышения

качества стратегического планирования и координации, роста охвата населения профилактическими программами, снижения уровня вовлеченности молодёжи в наркопотребление, формирование устойчивой региональной антинаркотической политики, основанной на научные и социальные данные и создания условий для долгосрочного мониторинга и корректировки «дорожных карт».

Таким образом, можно заключить, что Форсайт-методология позволяет перейти от реактивной и фрагментарной антинаркотической политики к системной, долгосрочной и интегративной стратегии, основанной на участии всех заинтересованных акторов и закреплённой через институциональные механизмы («Форсайт-ячейку»).

Библиографический список:

1. Гусева А.И., Чуланова О.Л. Форсайт как инструмент стратегического управления. Вестник СамГУ. 2016.
2. Макарова Е.А., Соколова А.В. Лучшие практики оценки научно-технологического форсайта: базовые элементы и ключевые критерии. Форсайт. 2012;6 (3):62–75.
3. Соколова В.В. Форсайт: методология, опыт, перспективы. — М.: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. 2012.
4. Georghiou L., Cassingena Harper, J., Keenan M., Miles, I., & Popper R. The Handbook of Technology Foresight. Edward Elgar. 2008.
5. Glasgow R.E., Vogt T.M., & Boles S.M. Evaluating the public health impact of health promotion interventions: The RE-AIM framework. American Journal of Public Health. 1999; 89(9): 1322–1327.
6. Kerstin E. Cuhls. "Horizon Scanning in Foresight – Why Horizon Scanning is only a part of the game," Futures & Foresight Science, John Wiley & Sons. 2020; vol. 2(1), March. DOI: 10.1002/ffo2.23.

Scientific publication

**THE FUTURE OF KNOWLEDGE: ISSUES OF SCIENCE,
TECHNOLOGY AND SOCIETY DEVELOPMENT**

Collection of articles of the VIII International Scientific and Practical Conference

Articles are published in the author's edition.

Responsible editor: Emelyanov N.V.

Scientific editor: Donetskova O.Yu.

Reviewer: Akifi O.I.

ICSRD «Scientific View»