

СООТВЕТСТВУЕТ  
ГОСТ 7.56-2002  
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ  
ISSN 2541-7851

№ 4 (171). Ч.2. АПРЕЛЬ 2026

# ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • ЭЛ № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 4 (171) Ч.2. 2026



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

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

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
**LIBRARY.RU**



9 772312 808001

ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ  
И ОБРАЗОВАНИЯ**

2026. № 4 (171) Часть 2.



Москва  
2026

# Вестник науки и образования

## 2026. № 4 (171) Часть 2.

Российский импакт-фактор: 3,58

### НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**УЧРЕДИТЕЛЬ, ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.**

**Зам. главного редактора: Кончакова И.В.**

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Издается с 2014  
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«Проблемы науки»

Журнал  
зарегистрирован  
Федеральной  
службой по надзору  
в сфере связи,  
информационных  
технологий и  
массовых  
коммуникаций  
(Роскомнадзор)  
Реестровая запись  
Эл № ФС77-58456

Территория  
распространения:  
зарубежные  
страны,  
Российская  
Федерация

Свободная цена

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

# Содержание

<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>6</b>
<i>Ольховская И.В.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ / <i>Olkhovskaya I.V.</i> MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE INTERNET OF THINGS.....	6
<i>Ольховская И.В.</i> РАЗВИТИЕ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ / <i>Olkhovskaya I.V.</i> DEVELOPMENT OF THE INTERNET OF THINGS IN AGRICULTURE.....	8
<i>Пиров К.А.</i> ТРЕБОВАНИЯ БАНКА РОССИИ К РЕАГИРОВАНИЮ НА ИНЦИДЕНТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОПЕРАЦИОННУЮ НЕПРЕРЫВНОСТЬ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ / <i>Pirov K.A.</i> BANK OF RUSSIA REQUIREMENTS FOR INFORMATION SECURITY INCIDENT RESPONSE AND THEIR IMPACT ON THE OPERATIONAL CONTINUITY OF CREDIT INSTITUTIONS .....	11
<i>Лопатин И.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ / <i>Lopatin I.V.</i> FIRE SAFETY FEATURES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS .....	19
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>23</b>
<i>Петрошенко А.Е.</i> ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НА ДИНАМИКУ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ И РОЛЬ РЕКЛАМЫ И PR В АДАПТАЦИИ БРЕНДОВ К НОВЫМ РЕАЛИЯМ / <i>Petroshenko A.E.</i> THE IMPACT OF ECONOMIC INSTABILITY ON THE DYNAMICS OF CONSUMER PREFERENCES AND THE ROLE OF ADVERTISING AND PR IN BRAND ADAPTATION TO NEW REALITIES .....	23
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>29</b>
<i>Кукатова О.А.</i> ОБУЧЕНИЕ ВИДО-ВРЕМЕННЫМ КАТЕГОРИЯМ РУССКОГО ГЛАГОЛА СТУДЕНТОВ С УЗБЕКСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ / <i>Kukatova O.A.</i> TEACHING THE TENSE AND ASPECT CATEGORIES OF THE RUSSIAN VERB TO STUDENTS WITH UZBEK AS THEIR NATIVE LANGUAGE.....	29
<i>Кукатова О.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ РУССКИХ ГЛАГОЛОВ ДВИЖЕНИЯ В ГРУППАХ С УЗБЕКСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ / <i>Kukatova O.A.</i> LEARNING RUSSIAN VERBS OF MOVEMENT IN GROUPS WITH UZBEK LANGUAGE OF INSTRUCTION.....	31
<i>Турамуратова И.И.</i> СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ КОГНИТИВНОГО И ЛИНГВОКУЛЬТУРНОГО ПОДХОДОВ В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ / <i>Turamuratova I.I.</i> SIMILARITIES AND DIFFERENCES BETWEEN COGNITIVE AND LINGUOCULTURAL APPROACHES IN MODERN LINGUISTICS.....	36
<i>Яхшибаева Н.Э.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗГОВОРНОГО ДИСКУРСА ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ: ЛИНГВОПРАГМАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ / <i>Yakhshibaeva N.E.</i> FEATURES OF CONVERSAL DISCOURSE IN FRENCH: A LINGUOPRAGMATIC ASPECT .....	38

<i>Ташниязова Ш.Х.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРАДУОНИМОВ В ПОСЛОВИЦАХ (НА ПРИМЕРЕ ИСПАНСКОГО ЯЗЫКА) / <i>Tashniyazova Sh.Kh.</i> MORPHOLOGICAL AND SYNTACTIC FEATURES OF GRADUONYMS IN PROVERBS (USING SPANISH AS AN EXAMPLE).....	41
<i>Рузметова Н.Х.</i> ПРОЯВЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ВЕЖЛИВОСТИ ВО ФРАНЦУЗСКОЙ И УЗБЕКСКОЙ КУЛЬТУРАХ / <i>Ruzmetova N.Kh.</i> POLITENESS IN FRENCH AND UZBEK CULTURES.....	43
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>46</b>
<i>Жарбулова С.Т., Темирхан М., Жайсанбаева А.Г.</i> ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ С ПОМОЩЬЮ ИИ В ИНКЛЮЗИВНОЙ СРЕДЕ / <i>Zharbulova S.T., Temirkhan M., Zhaysanbaeva A.G.</i> PERSONALIZING RUSSIAN LANGUAGE LEARNING WITH AI IN AN INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT.....	46
<i>Неъматова Р.Х., Улугбердиева Г.А.</i> ИНТЕГРАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ В КУРС МАТЕМАТИКИ ЛИЦЕЕВ КАК ФАКТОР ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ / <i>Nematova R.Kh., Ulugberdieva G.A.</i> INTEGRATION OF HIGHER MATHEMATICS ELEMENTS INTO LYCEUM MATHEMATICS COURSES AS A FACTOR OF ADVANCED LEARNING.....	48
<i>Махонин Е.В.</i> СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО: СОВРЕМЕННАЯ ФОРМА РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ И ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ / <i>Makhonin E.V.</i> STUDENT SCIENTIFIC SOCIETY: A MODERN FORM OF WORKING WITH YOUTH AND A DRIVER OF DEVELOPMENT.....	51
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>54</b>
<i>Муртазаев С.С., Бекирова А.С., Муртазаев С.С., Алявия А.С.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОЙ ОРТОДОНТИИ И ГНАТОЛОГИИ / <i>Murtazaev S.S., Bekirova A.S., Murtazaev S.S., Alyaviya A.S.</i> APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN ORTHODONTICS AND GNATHOLOGY.....	54
<i>Сайдалиев М.Н., Муртазаев С.С., Мирсалихова Н.Х.</i> ПРОФИЛАКТИКА ПОРАЖЕНИЙ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С ЦЕЛИАКИЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) / <i>Saidaliev M.N., Murtazaev S.S., Mirsalikhova N.Kh.</i> PREVENTION OF TOOTH HARD TISSUE LESIONS IN CHILDREN WITH CELIAC DISEASE (LITERATURE REVIEW).....	58
<i>Давлатов В.Н., Турсунов М.У.</i> DIFFERENTIAL APPROACH TO SURGICAL TREATMENT OF PROXIMAL FEMORAL FRACTURES / <i>Давлатов В.Н., Турсунов М.У.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ.....	63
<b>АРХИТЕКТУРА.....</b>	<b>66</b>
<i>Халилов Б.М., Мамедов В.И., Мустафаев М.Р., Гусейнова С.А.</i> СОСТАВ ПРОЕКТА И ОБЩАЯ КОНЦЕПЦИЯ ДИЗАЙНА / <i>Khalilov B.M., Mammadov V.I., Mustafaev M.R., Huseynova S.A.</i> PROJECT COMPOSITION AND OVERALL DESIGN CONCEPT.....	66

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 69**

*Юрченко Е.А.* ВЗАИМОСВЯЗЬ АЛЕКСИТИМИИ С ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ЛИЧНОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ / *Yurchenko E.A.* THE RELATIONSHIP OF ALEXITHYMIA WITH THE INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE PERSONALITY OF MILITARY PERSONNEL ..... 69

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 74**

*Моргачёв П.М., Филков А.В.* РОЛЬ ТЕОРИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ / *Morgachev P.M., Filkov A.V.* THE ROLE OF DECISION-MAKING THEORY IN ORGANIZATION MANAGEMENT AT THE PRESENT STAGE ..... 74

*Филков А.В., Моргачёв П.М.* РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ ВОЙНАХ / *Filkov A.V., Morgachev P.M.* THE ROLE OF INFORMATION IN MODERN WARS ..... 77

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ

Ольховская И.В.

*Ольховская Ирина Валерьевна - старший преподаватель,  
кафедра «Информационные системы и технологии»  
Ташкентский государственный аграрный университет  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены современные тенденции развития Интернета вещей (IoT) как важнейшего направления цифровой трансформации. Раскрываются ключевые аспекты развития технологии, включая внедрение периферийных вычислений, интеграцию с искусственным интеллектом, развитие сетей 5G и развитием облачных сервисов, также анализируются основные области применения и перспективы дальнейшего развития Интернета вещей.

**Ключевые слова:** датчик, устройства, интеллектуальная сеть, AIoT, сервер, сетевые технологии, облачные технологии, протоколы.

## MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE INTERNET OF THINGS

Olkhovskaya I.V.

*Olkhovskaya Irina Valeryevna – Senior Lecturer,  
DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES,  
TASHKENT STATE AGRARIAN UNIVERSITY,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** This article examines modern trends in the development of the Internet of Things (IoT) as one of the key directions of digital transformation. The key aspects of technology development are revealed, including the implementation of edge computing, integration with artificial intelligence, the development of 5G networks, and the growth of cloud services. The main areas of application and future prospects of IoT development are also analyzed.

**Keywords:** sensor, devices, intelligent network, AIoT, server, network technologies, cloud technologies, protocols.

Интернет вещей (Internet of Things, IoT) представляет собой одно из ключевых направлений развития современных информационных и цифровых технологий и характеризуется как разветвлённая инфраструктура информационного общества, ориентированная на предоставление сложных сервисов за счёт объединения физических и виртуальных объектов на единой технологической платформе. Он объединяет физические объекты, оснащённые датчиками, исполнительными устройствами и средствами связи, в единую интеллектуальную сеть, способную собирать, передавать, обрабатывать и анализировать данные без непосредственного участия человека.

Под «вещью» понимается любой объект материального мира или информационной среды, который можно идентифицировать и включить в процессы сетевого обмена данными. Функционирование IoT основано на объединении разнообразных устройств — от бытовых приборов и персональных аксессуаров до промышленных агрегатов и городских систем — в общую коммуникационную среду. Вещи получают возможность без участия человека обмениваться информацией друг с другом с управляющих серверов, включив многочисленные протоколы, платформы и области применения.

Появление *Internet of Things* стало результатом технологического перехода, в ходе которого стандартные изделия получили возможность вести себя как интеллектуальные объекты, связавшись через сеть, они формируют большое количество каналов обмена данными. Главным назначением IoT является создание среды, где множество процессов происходит автоматически, снижая нагрузку на пользователя. Структура типичной IoT-экосистемы включает несколько взаимосвязанных компонентов: «вещи» как физические носители данных, интеллектуальные системы управления, сенсорное оборудование, исполнительные модули, средства связи и системы.

Не менее важным направлением является интеграция Интернета вещей с технологиями искусственного интеллекта, формирующая концепцию AIoT (Artificial Intelligence of Things — искусственный интеллект вещей), в этом случае устройства не только собирают данные, но и способны анализировать их, выявлять закономерности и принимать решения, что открывает широкие возможности для предиктивной аналитики, автоматизации процессов и создания интеллектуальных систем управления.

Интеллектуальные компоненты обеспечивают сбор информации с подключённых устройств, анализ поступающих данных и формирование управляющих сигналов. Архитектура Интернета вещей (IoT) — это не просто набор «умных» устройств, а сложная многоуровневая структура, обеспечивающая сбор, передачу, обработку и визуализацию данных. Благодаря наличию сенсоров, микроконтроллеров, приводов и сетевых интерфейсов такие устройства способны фиксировать параметры окружающей среды, выполнять обработку данных, обмениваться информацией с другими элементами и участвовать в автоматизированных сценариях управления.

*Датчики* (сенсоры) представляют собой фундаментальные элементы современной техники, играющие ключевую роль в автоматизации, мониторинге и управлении различными процессами. Назначение датчиков заключается в преобразовании физических, химических или биологических величин в электрические сигналы, которые могут быть легко обработаны электронными системами, они служат "глазами и ушами" для устройств, позволяя им взаимодействовать с окружающей средой и собирать данные.

Они мониторят параметры, чтобы сигнализировать о проблемах, таких как перегрев, утечка несанкционированный доступ, быстро регистрируют собранные ими данные в облаке для анализа, усиливают контроль, смягчают ошибки, повышают производительность и улучшают стандарты безопасности, где своевременная реакция предотвращает катастрофы современных систем. На основе данных датчиков анализируются, прогнозируются и планируются различные мероприятия с помощью статистического анализа и машинного обучения, которые могут работать в режиме низкого энергопотребления, используя режимы *sleep* или *deep sleep*.

В основе резкого роста IoT лежат значительные изменения в аппаратной части, массовое увеличение числа сенсоров. Тысячи и миллионы устройств требуют централизованных инструментов для мониторинга, управления конфигурацией, распределения прошивок и инвентаризации, *облачные* IoT - платформы предлагают готовые сервисы, которые удобно предоставлять централизованно в облаке. Возникновение облачных вычислений стало результатом совокупности нескольких технологических факторов, таких как развитие ВТ и ИТ.

Рост производительности серверов и появление многоядерных процессоров позволили обслуживать большое количество пользователей на одном физическом устройстве. Развитие сетевых технологий послужило увеличению пропускной способности сетей и глобальное распространение Интернета сделали возможным удалённый доступ к ресурсам с минимальными задержками. Развитие сетей пятого поколения (5G) также оказывает значительное влияние на IoT. Высокая скорость передачи данных, низкая задержка и возможность подключения большого количества

устройств делают 5G основой для масштабных IoT-экосистем, что особенно актуально для реализации концепций «умных городов», промышленной автоматизации и систем мониторинга в реальном времени.

Правильный выбор *протокола* связи влияет на энергоэффективность устройств, дальность передачи данных, пропускную способность сети, уровень безопасности и надёжность всей системы. В условиях ограниченных ресурсов IoT-устройств памяти, вычислительной мощности и источников питания, использование специализированных протоколов является условием успешного функционирования IoT-решений. Протоколы IoT отличаются от классических сетевых протоколов тем, что они оптимизированы для работы в условиях низкого энергопотребления, нестабильных каналов связи и ограниченной пропускной способности. Именно протоколы определяют, насколько эффективно, быстро и энергозатратно будет передаваться информация от конечного устройства к пользователю.

*Таким образом*, Интернет вещей является стратегическим направлением цифровой трансформации экономики и общества, его дальнейшее развитие напрямую связано с совершенствованием телекоммуникационных технологий, внедрением 5G-сетей, развитием облачных сервисов и механизмов кибербезопасности, что формирует основу для построения интеллектуальных систем управления нового поколения и становится ключевым элементом во всех сферах человеческой деятельности.

#### *Список литературы / References*

1. Глушак Е.В., Курприянов А.В., Глушак Е.В. Введение в Интернет вещей // Самара: Изд-во Самар. ун-та. – 2023. – Т. 1.
2. Ольховская И.В., Очилов К.Т. Цифровая трансформация бизнеса // Проблемы современной науки и образования. – 2022. – №. 2 (171). – С. 24.
3. Папуловская Н.В. Основы интернета вещей: учебно-методическое пособие. – 2022.

---

## **РАЗВИТИЕ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ** **Ольховская И.В.**

*Ольховская Ирина Валерьевна - старший преподаватель,  
кафедра «Информационные системы и технологии»  
Ташкентский государственный аграрный университет  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассматриваются современные подходы к применению технологий Интернета вещей (IoT) в сельском хозяйстве. Анализируются основные направления использования IoT в сельском хозяйстве. Особое внимание уделяется повышению эффективности производства, снижению затрат и обеспечению устойчивого развития аграрного сектора.

**Ключевые слова:** интернет вещей, цифровизация, умное сельское хозяйство, агродроны, сенсоры, автоматизация, устойчивое развитие, точное земледелие.

# DEVELOPMENT OF THE INTERNET OF THINGS IN AGRICULTURE

## Olkhovskaya I.V.

*Olkhovskaya Irina Valeryevna – Senior Lecturer,  
DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES,  
TASHKENT STATE AGRARIAN UNIVERSITY,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *This article examines modern approaches to the application of Internet of Things (IoT) technologies in agriculture. The main areas of IoT usage are analyzed, including soil condition monitoring, irrigation automation, agricultural machinery management, and the use of agrodrones. Special attention is paid to increasing production efficiency, reducing costs, and ensuring the sustainable development of the agricultural sector.*

**Keywords:** *Internet of Things, agriculture, digitalization, smart agriculture, agrodrones, sensors, automation, sustainable development, precision farming.*

Современное сельское хозяйство сталкивается с рядом глобальных вызовов, в этих условиях особую значимость приобретает внедрение технологий Интернета вещей (IoT), позволяющих автоматизировать процессы, повысить точность управления и снизить затраты. Использование IoT в аграрном секторе способствует переходу к концепции «умного сельского хозяйства» (Smart Farming), обеспечивая устойчивое развитие и повышение конкурентоспособности отрасли.

В основе концепции Интернета вещей лежит интеграция аппаратных средств, телекоммуникационных технологий, облачных вычислений и программных сервисов. Это позволяет создавать автоматизированные системы мониторинга и управления, применяемые в промышленности, сельском хозяйстве, транспорте, медицине, энергетике и сфере умных городов.

Использование IoT в сельском хозяйстве способствует повышению эффективности процессов, снижению затрат и улучшению качества принимаемых решений. Для упрощения и ускорения процессов сбора данных при работе интернета вещей все чаще используется искусственный интеллект, машинное обучение, edge computing - обработка данных на устройствах и предиктивная аналитика. Современные IoT-решения объединяют датчики, сети передачи данных, облачные технологии и пользовательские приложения, что делает возможным автоматизированное управление сложным объектом и процессом. Интернет вещей (IoT) революционизирует *сельское хозяйство*, превращая традиционное фермерство в "умное" или точное земледелие.

Датчики *IoT agriculture* — это устройства, подключенные к сети, которые собирают данные в on-line температуру воздуха, влажность почвы и химические параметры, освещённость, количество осадков, скорость и направление ветра, данные о растениях, погоде передавая их на облачные платформы для анализа.

По данным на 2025–2026 годы, *IoT - технологии в сельском хозяйстве* помогают снизить потребление воды на 30–50%, удобрений на 20–40% и повысить урожайность на 20% и более. Они интегрируются с дронами, автоматизированными системами и ИИ для предиктивной аналитики.

*Особое внимание* уделяется концепции точного земледелия, позволяющей оптимизировать использование ресурсов и повысить урожайность. Несмотря на широкий спектр исследований, остаются *актуальными* вопросы экономической эффективности, масштабируемости и адаптации технологий к различным климатическим условиям. Полная система интернета вещей состоит из 4 отдельных компонентов: датчики устройств, средства подключения, инструменты обработки данных, пользовательский интерфейс.

Датчики устройств собирают данные в определенной среде, устройство может иметь несколько датчиков, преобразуя величины в количественные сигналы, позволяя системам анализировать, реагировать и отправить в облако. Это делается по-разному: по Wi-Fi или Bluetooth, посредством спутниковой связи, через энергоэффективные сети дальнего радиуса действия (LPWAN).

Как только данные попадают в облако, осуществляется их программная обработка с целью последующего решения о выполнении определенных действий. Эти действия могут включать отправку предупреждений или автоматическую настройку датчиков устройства без участия человека.

В этом случае требуется пользовательский интерфейс, который позволяет осуществить ввод данных со стороны пользователя или выполнить проверку работоспособности системы, все эти действия передаются через систему: от пользовательского интерфейса в облако, а затем к датчикам устройств для внесения запрошенных изменений, а протокол связи обеспечивает взаимодействие между датчиками, исполнительными механизмами, шлюзами, серверами и пользовательскими приложениями.

Классификация протоколов в мире IoT — это система выбора инструмента под конкретные задачи. Главная проблема IoT - невозможно создать один универсальный протокол, который был бы одновременно дальнобойным, скоростным и энергоэффективным, поэтому протоколы классифицируют по радиусу действия дальности и месту в стеке передачи данных на: протоколы малого радиуса (Short Range / WPAN), протоколы среднего радиуса (WLAN) - работают на расстоянии до нескольких сотен метров, протоколы дальнего радиуса LPWAN — Low Power Wide Area Networks.

Непрерывный мониторинг наблюдает за состоянием с/х объектов, полей, теплиц, складов и зернохранилищ, систем полива и насосов, сельхозтехники, где датчики являются частью автоматизированных систем управления. *Точное земледелие* предполагает управление с/х процессами с учётом локальных условий, с разделением поля на зоны, с дифференцированным поливом, точечным внесением удобрений, снижением затрат и ресурсов. На основе данных датчиков анализируются, прогнозируются и планируются агротехнические мероприятия с помощью статистического анализа и машинного обучения.

Для потребителя аппаратное обеспечение в с/х — это готовые физические устройства, устанавливаемые на поле или в теплице. Потребитель взаимодействует с датчиками как с источниками информации. Фермер получает точные данные без ручных измерений и постоянного присутствия на объекте.

IoT представляет собой комплекс аппаратного обеспечения, предназначенный для работы в сложных условиях: открытая местность, высокая влажность, перепады температур, удалённость от инфраструктуры и комплекс программного обеспечения, формирующий «интеллект» аграрной IoT-системы и взаимодействие с пользователем.

С помощью пользовательских приложений для фермеров происходит мониторинг полей и теплиц, управление поливом и микроклиматом, получение уведомлений, предупреждение и формирование отчетов, внедрение технологий Интернета вещей оказывает существенное влияние на повышение эффективности сельскохозяйственного производства.

Применение автоматизированных систем управления техникой способствует сокращению трудозатрат и повышению точности выполнения агротехнических операций, использование агродронов и роботизированных систем позволяет оперативно контролировать состояние посевов и выявлять проблемы на ранних стадиях.

**Таким образом, можно сделать вывод, что Интернет вещей является одним из ключевых факторов цифровой трансформации сельского хозяйства, его внедрение способствует повышению урожайности, снижению затрат и рациональному**

использованию природных ресурсов. Перспективы развития IoT связаны с созданием полностью автоматизированных сельскохозяйственных систем и переходом к устойчивому сельскому хозяйству.

### *Список литературы / References*

1. *Н.В. Папуловская.* Основы интернета вещей: учебно-методическое пособие. М-во науки и высшего образования РФ. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022. — 104 с.
2. *С.И. Горшков, А.В. Петров.* «Интернет вещей в сельском хозяйстве: технологии и решения». Монография. 2022.
3. *Алюнов А.Н., Ахмад А.* Основы интернета вещей : Учебное пособие. Издательство: КноРус. Москва. 2025. ISBN: 978-5-406-14467-1.

---

## **ТРЕБОВАНИЯ БАНКА РОССИИ К РЕАГИРОВАНИЮ НА ИНЦИДЕНТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОПЕРАЦИОННУЮ НЕПРЕРЫВНОСТЬ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**Пиров К.А.**

*Пиров Камиль Аскерович - студент,  
факультет информационных технологий,  
Московский политехнический университет,  
г. Москва*

**Аннотация:** *Статья посвящена системному анализу требований Банка России к реагированию на инциденты информационной безопасности и их влиянию на операционную непрерывность кредитных организаций. Рассматриваются пять нормативных документов: Положения № 716-П и № 850-П, ГОСТ Р 57580.1-2017, СТО БР БФБО-1.5-2023 и Регламент АСОИ ФинЦЕРТ. Установлено, что каждый из документов регулирует самостоятельный функциональный контур реагирования и устанавливает независимые временные ограничения. В результате один инцидент ИБ одновременно запускает три несогласованных нормативных срока: пять минут - на фиксацию деградации технологического процесса, три часа - на уведомление ФинЦЕРТ и до пяти рабочих дней - на регистрацию события в базе операционного риска. Выявлены три зоны структурного конфликта: между сроком уведомления и возможностью корректной квалификации инцидента, между нормативным порогом 850-П и внутренними процедурами эскалации, а также между утвержденными сценариями ВИА и реальными векторами современных кибератак. Показано, что типовые сложности реализации разрыв между SIEM/SOAR и GRC-системой, кадровый дефицит в небольших банках, риск ошибочной классификации инцидента - носят системный характер и обусловлены несогласованностью процессного дизайна, а не отсутствием технических средств. Сделан вывод о необходимости проектирования единого интегрированного процесса реагирования с автоматической передачей данных между контурами.*

**Ключевые слова:** *информационная безопасность, инцидент информационной безопасности, операционная непрерывность, кредитная организация, Банк России, операционный риск, ФинЦЕРТ, АСОИ, реагирование на инциденты.*

# BANK OF RUSSIA REQUIREMENTS FOR INFORMATION SECURITY INCIDENT RESPONSE AND THEIR IMPACT ON THE OPERATIONAL CONTINUITY OF CREDIT INSTITUTIONS

Pirov K.A.

*Pirov Kamil Askerovich – Student,  
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGIES,  
MOSCOW POLYTECHNIC UNIVERSITY,  
MOSCOW*

**Abstract:** *The article presents a systematic analysis of the Bank of Russia's requirements for information security incident response and their impact on the operational continuity of credit institutions. Five regulatory documents are examined: Regulations No. 716-P and No. 850-P, GOST R 57580.1-2017, STO BR BFBO-1.5-2023, and the FinCERT ASOI Key Information Retrieval Regulation. It is established that each document governs an independent functional response loop and sets its own time constraints. As a result, a single information security incident simultaneously triggers three unsynchronized regulatory deadlines: five minutes for recording technological process degradation, three hours for notifying FinCERT, and up to five business days for registering the event in the operational risk database. Three zones of structural conflict are identified: between the notification deadline and the ability to correctly classify the incident, between the regulatory threshold of Regulation No. 850-P and internal escalation procedures, and between approved BIA scenarios and actual vectors of modern cyberattacks. It is shown that the typical implementation challenges - the gap between SIEM/SOAR and GRC systems, staff shortages in smaller banks, and the risk of incident misclassification - are systemic in nature and stem from inconsistent process design rather than a lack of technical tools. The conclusion is drawn that a unified integrated response process with automated data transfer between functional loops is required.*

**Keywords:** *information security, information security incident, operational continuity, credit institution, Bank of Russia, operational risk, FinCERT, ASOI, incident response.*

УДК 004.056.5+336.71

## **1. Введение**

Сейчас происходит все более активная цифровизация банковского сектора, которая сопровождается ростом числа инцидентов информационной безопасности (ИБ). Сами атаки на финансовые организации усложняются, а их последствия все чаще затрагивают непрерывность оказания банковских услуг. В ответ на это Банк России последовательно формирует нормативную базу в области реагирования на инциденты ИБ где за период 2020-2025 годов введены в действие Положения № 716-П и № 850-П, актуализированы стандарты СТО БР БФБО-1.5-2023 и ГОСТ Р 57580.1-2017, расширены требования к взаимодействию с АСОИ ФинЦЕРТ.

Вместе с тем расширение нормативной базы порождает новую проблему. Каждый из документов регулирует собственный контур реагирования и устанавливает независимые временные ограничения. В результате один инцидент ИБ одновременно запускает несколько обязательных процедур с несогласованными сроками, что создает структурный конфликт между полной регуляторного соответствия и скоростью технического реагирования.

Данная проблема недостаточно исследована в отечественной литературе. Существующие работы, как правило, рассматривают отдельные нормативные акты, не анализируя их совокупное влияние на операционную непрерывность банка.

Цель настоящей статьи - провести системный анализ требований Банка России к реагированию на инциденты ИБ и оценить их влияние на операционную непрерывность кредитных организаций.

Объект исследования - кредитные организации с универсальной лицензией, осуществляющие деятельность на территории Российской Федерации.

Предмет исследования - нормативные требования Банка России к процессам выявления, регистрации и устранения инцидентов ИБ, а также их совокупное влияние на организацию операционной непрерывности кредитных организаций.

## **2. Методы**

В качестве основного метода исследования применяется нормативно-правовой анализ, где из каждого документа выделяются конкретные требования, относящиеся к процессу реагирования на инциденты ИБ, после чего они систематизируются по трем критериям:

1. Наличие явно установленного временного ограничения.
2. Прямое влияние на непрерывность основных банковских операций.
3. Обязательность исполнения для кредитных организаций с универсальной лицензией.

Требования, которые не соответствовали хотя бы одному из перечисленных условий, в анализ не включались. Полученные результаты рассматривались в совокупности с учетом того, как устроены банковские процессы в целом, что позволило увидеть, где требования разных нормативных актов пересекаются, а где наоборот, вступают в противоречие друг с другом.

В статье рассматриваются следующие нормативные документы:

1. Положение Банка России от 08.04.2020 № 716-П «О требованиях к системе управления операционным риском в кредитной организации и банковской группе».

2. Положение Банка России от 13.01.2025 № 850-П «Об обязательных для кредитных организаций требованиях к операционной надёжности при осуществлении банковской деятельности».

3. ГОСТ Р 57580.1-2017 «Безопасность финансовых (банковских) операций. Защита информации финансовых организаций. Базовый состав организационных и технических мер».

4. СТО БР БФБО-1.5-2023 «Формы представления данных участниками информационного обмена при выявлении инцидентов защиты информации и инцидентов операционной надёжности».

5. Регламент получения ключевой информации АСОИ ФинЦЕРТ Банка России.

Для верификации полноты охвата этапов процесса реагирования (Incident Response, IR) российская нормативная база сопоставлялась с международными моделями - NIST SP 800-61 и ISO/IEC 27035. Проведенное сопоставление показало, что отечественные документы вместе охватывают все основные этапы IR:

- выявление и регистрацию;
- классификацию и приоритизацию;
- эскалацию;
- локализацию и устранение;
- восстановление сервиса;
- анализ причин и корректирующие меры [9].

Вместе с тем российская нормативная база содержит требования, не имеющих прямых аналогов в указанных международных стандартах:

1. Контроль показателей операционной надёжности (RTO/RPO) в режиме реального времени.
2. Обязательный учет инцидента как события операционного риска с оценкой потерь.

3. Формализованное уведомление регулятора через АСОИ ФинЦЕРТ в установленные сроки.

Именно эти три требования отражают особенности российского регулирования и означают, что в ходе инцидента банк обязан одновременно реагировать технически, документировать последствия как финансовые потери и укладываться в сроки уведомления регулятора [6,8].

### **3. Результаты и обсуждение**

Главным звеном в системе информационного обмена при инцидентах выступает ФинЦЕРТ Банка России.

ФинЦЕРТ — это Центр взаимодействия и реагирования Департамента информационной безопасности, специальное структурное подразделение Банка России (от CERT — computer emergency response team, группа реагирования на компьютерные инциденты). В информационном обмене с ФинЦЕРТ участвуют более 1700 организаций, в том числе все российские банки. Автоматизированная система обработки инцидентов (АСОИ ФинЦЕРТ) – основной канал передачи информации о компьютерных атаках и инцидентах в Банк России, а также обмена сведениями, которые содержатся в базе данных Банка России о случаях и попытках осуществления переводов денежных средств без добровольного согласия клиента. Резервные способы передачи информации используются только в случаях отсутствия телекоммуникационной доступности личного кабинета участника информационного обмена и (или) отсутствия технической возможности передачи информации [2]. Подключение к АСОИ требует получения TLS-сертификатов через территориальное учреждение Банка России с использованием СКЗИ «Континент TLS-клиент». Сведения, переданные резервным способом, подлежат повторному направлению через систему после восстановления доступа [1].

Важно понимать роль ФинЦЕРТ для анализа нормативной базы, поскольку требования к взаимодействию с ним пронизывают несколько документов сразу. Регулирование реагирования на инциденты ИБ в банках выстроено как многоуровневая система, где каждый акт закрывает свой функциональный контур, но все они в конечном счете сходятся в том, что при наступлении инцидента банк обязан одновременно зафиксировать его как финансовое событие, обеспечить непрерывность процессов и уведомить регулятора в ограниченные сроки [3,7].

В Положении № 716-П риск информационной безопасности выделен как отдельный вид операционного риска, а каждый инцидент ИБ, повлекший прямые или косвенные потери, подлежит обязательной записи в базу событий с указанием источника, типа и характера потерь. Срок передачи информации о выявленном событии – не позднее пяти рабочих дней. Документ одновременно требует и своевременной регистрации, и достоверности вносимых сведений, включая оценку потерь. Но на практике это создает затруднение, поскольку в первые часы инцидента данных для полноценной оценки последствий, как правило, еще недостаточно [4,5].

Если 716-П отвечает на вопрос «как учесть инцидент», то Положение № 850-П отвечает на вопрос «когда он становится недопустимым». Документ, вступивший в силу в 2025 году, вводит количественные пороги допустимого времени простоя для 13 категорий технологических процессов. От 2 до 24 часов в зависимости от типа процесса и категории банка. Помимо порогов простоя, устанавливается показатель допустимой доли деградации с сигнальными и контрольными значениями. При превышении сигнального значения в течение более пяти минут банк обязан зафиксировать нарушение и информировать Банк России. Инциденты операционной надежности вносятся в ту же базу событий, что и по 716-П, однако с расширенным набором сведений (причины нарушения показателей, принятые меры и результат восстановления).

Организационно-технические требования к защите информации устанавливает ГОСТ Р 57580.1-2017. В части реагирования на инциденты главным является

подпроцесс обнаружения и реагирования, который предписывает регистрацию, классификацию по степени влияния на банковские процессы, определение единого состава атрибутов инцидента и хранение доказательной базы. Соответствие стандарту оценивается по уровням зрелости. Системно значимые кредитные организации обязаны соответствовать не ниже уровня 3 [11,12].

СТО БР БФБО-1.5-2023 соединяет процессные требования с конкретными форматами передачи данных, этот стандарт устанавливает формы уведомлений NTF\_ISI\_Detect и NTF\_ORI\_Detect, их обязательные поля и сроки направления. Для организаций, реализующих усиленный или стандартный уровень защиты по ГОСТ Р 57580.1-2017, срок уведомления по форме NTF\_ISI\_Detect составляет три часа с момента выявления инцидента, для остальных - 24 часа. Там же предусмотрена форма NTF\_ISI\_Investigation для направления результатов расследования.

Таким образом, совокупный анализ пяти документов выявляет характерную системную проблему, где одно и то же событие (инцидент ИБ) одновременно запускает три никак не связанных между собой срока [13]. Пять минут отводится на фиксацию деградации технологического процесса (850-П), три часа на уведомление ФинЦЕРТ через АСОИ (СТО БР БФБО) и до пяти рабочих дней на регистрацию события в базе операционного риска по 716-П.

Выполнение требований, описанных выше предполагает одновременную работу нескольких подразделений банка. При выявлении инцидента ИБ параллельно запускаются как минимум четыре независимых процесса:

1. Технический (SOC и служба ИБ фиксируют факт атаки и принимают меры по ее сдерживанию).
2. Операционно-рисковый (подразделение по управлению операционным риском вносит событие в базу согласно 716-П).
3. Надежностный (ИТ-департамент отслеживает показатели деградации банковских процессов согласно 850-П).
4. Регуляторный (подготовка и отправка уведомлений в АСОИ ФинЦЕРТ).

На рисунке 1 представлены три нормативных срока, одновременно запускаемых при выявлении одного инцидента ИБ.

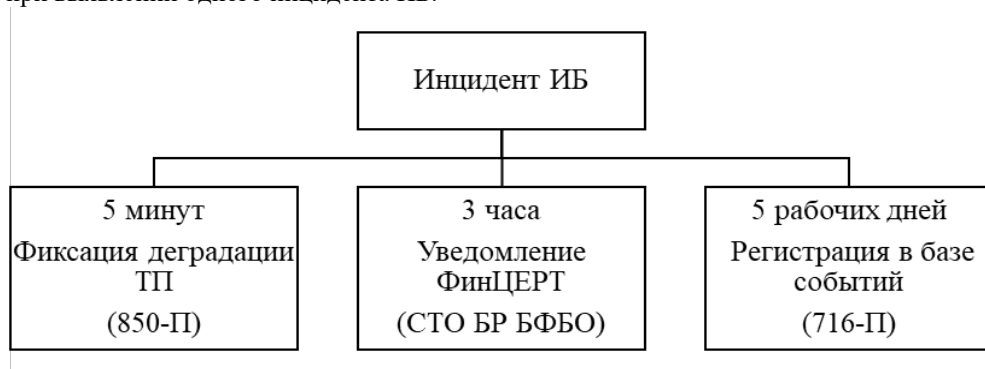


Рис. 1. Нормативные сроки реагирования на инцидент ИБ.

Принципиальная проблема такой архитектуры в том, что контуры функционируют независимо, а данные между ними не передаются автоматически. Подразделение по управлению операционным риском вынуждено приступать к документированию и оценке потерь в тот момент, когда инцидент ещё не устранен и полной картины произошедшего нет, при этом 716-П требует одновременно и своевременной регистрации, и достоверности сведений, оба эти требования из одного документа, но в острой фазе они несовместимы. Схожее противоречие возникает между обязанностью сохранить доказательную базу (логи, дампы памяти, сетевой трафик) и

необходимостью как можно быстрее восстановить работу сервиса. Первое замедляет второе, а второе делает первое невозможным.

К тому же положение № 850-П к вышеописанному дополняет еще одно противоречие. Это формальная обязанность уведомить Банк России возникает уже через пять минут устойчивой деградации технологического процесса, то есть значительно раньше, чем большинство внутренних регламентов предусматривают эскалацию на уровень, уполномоченный принимать решение об отправке уведомления. Это значит, что соблюдение требования 850-П на практике невозможно без автоматизированного контроля показателей надежности с прямой интеграцией в канал передачи данных в Банк России [10].

Таким образом, проведенный анализ позволяет выделить три зоны структурного конфликта нормативных требований, каждая из которых несет самостоятельный регуляторный или операционный риск (Таблица 1).

Таблица 1. Зоны структурного конфликта нормативных требований.

<b>Зона конфликта</b>	<b>Суть противоречия</b>	<b>Нормативный источник</b>	<b>Регуляторный и операционный риск</b>
Квалификация инцидента и срок уведомления	Трехчасовой дедлайн уведомления ФинЦЕРТ наступает раньше, чем банк располагает полными сведениями об инциденте	СТО БР БФБО-1.5-2023, Положение № 716-П	Уведомление с неполными данными либо нарушение срока, оба исхода создают основания для претензий регулятора
Порог операционной надежности и внутренняя эскалация	Нормативный триггер уведомления Банка России, превышение сигнального значения деградации в течение 5 минут, внутренние регламенты кредитных организаций, как правило, предусматривают эскалацию через 15-30 минут	Положение № 850-П	В этом промежутке требование не может быть соблюдено без автоматизированной передачи данных, минуя ручные процедуры согласования
Сценарии ВИА и реальные киберугрозы	Планы восстановления строятся на сценариях отказа инфраструктурных компонентов, тогда как современные атаки, шифровальщики, атаки через цепочку поставок, поражают горизонтальные связи между системами	СТО БР БФБО-1.5-2023	Инцидент, выходящий за рамки смоделированных сценариев, оставляет банк без регламентированной процедуры в момент наибольшей операционной уязвимости

Во всех трех случаях проблема не в технике, а в том, как выстроены внутренние процессы и распределена ответственность и решить ее можно только одновременно пересмотрев внутренние регламенты и наладив автоматический обмен данными между подразделениями, участвующими в реагировании [14, 15].

Типовые сложности практической реализации требований к реагированию систематизированы в Таблице 2.

Таблица 2. Типовые сложности реализации требований и риски несоблюдения.

Сложность	Суть проблемы	Нормативный источник	Риск несоблюдения
Разрыв между SIEM/SOAR и базой событий	Системы мониторинга ИБ и система управления операционным риском не интегрированы, передача данных выполняется вручную	Положение № 716-П (п. 4.3)	Задержка регистрации, недостоверность сведений в базе событий
Кадровый дефицит в небольших банках	Функции SOC-аналитика, риск-менеджера и ответственного за взаимодействие с регулятором совмещены у одного-двух сотрудников	Положения № 716-П, № 850-П, СТО БР БФБО	Одновременное соблюдение трех нормативных дедлайнов без автоматизации практически невозможно
Ошибочная классификация инцидента	Событие квалифицируется как технический сбой вместо инцидента ИБ, обязанность уведомления ФинЦЕРТ не возникает	СТО БР БФБО-1.5-2023, Положение № 716-П	Ретроспективное нарушение срока уведомления при последующей проверке, неустрашимое задним числом

Перечисленные сложности из таблицы выше показывают, что основным препятствием для соблюдения требований при инцидентах является не отсутствие технических средств, а несогласованность процессного дизайна внутри самой кредитной организации.

#### 4. Заключение

Таким образом, проведенный анализ нормативных требований Банка России к реагированию на инциденты ИБ позволяет сформулировать несколько выводов.

Действующая нормативная база представляет собой многоуровневую систему, в которой пять документов регулируют различные функциональные контуры одного процесса. Это учет потерь и классификацию риска (716-П), контроль операционной надежности (850-П), организационно-технические меры защиты информации (ГОСТ Р 57580.1-2017), форматы и сроки уведомлений (СТО БР БФБО-1.5-2023) и технический канал взаимодействия с регулятором (Регламент АСОИ ФинЦЕРТ). При этом временные ограничения, установленные разными документами, не согласованы между собой. Один инцидент ИБ одновременно запускает сроки в 5 минут, 3 часа и 5 рабочих дней, каждый из которых имеет самостоятельные правовые последствия.

Главная проблема здесь состоит не в содержании отдельных требований, а в отсутствии их координации. Банк вынужден одновременно локализовывать угрозу, документировать финансовые последствия и формировать уведомления регулятору, причем с разными сроками и в разных информационных системах, которые между собой не интегрированы.

В результате соблюдение одного требования объективно затрудняет соблюдение другого. Достоверность записи в базе событий конкурирует со своевременностью, а сохранение доказательной базы со скоростью восстановления сервиса.

Выявленные типовые сложности — это разрыв между SIEM/SOAR и GRC-системой, кадровый дефицит в небольших банках, риск ошибочной классификации инцидента носят системный характер и не могут быть устранены в рамках одного подразделения. Преодоление этих противоречий требует выстраивания единого процесса реагирования, в котором технический, операционно-рисковый и регуляторный блоки работают согласованно, а данные между ними передаются автоматически, без ручных процедур согласования.

Практическая рекомендация, вытекающая из результатов исследования состоит в том, что при разработке и актуализации внутренних регламентов реагирования кредитным организациям целесообразно выстраивать матрицу эскалации с явной привязкой к нормативным порогам 850-П, обеспечивать техническую интеграцию SIEM/SOAR с системой управления операционным риском, а также включать сценарии горизонтальных кибератак в программу анализа влияния на бизнес.

Перспективным направлением дальнейших исследований представляется разработка методологии оценки зрелости интегрированных IR-процессов применительно к требованиям российского регулятора, а также сравнительный анализ практик реагирования в банках разных категорий с учетом дифференцированных требований Положения № 850-П.

### *Список литературы / References*

1. Автоматизированная система обработки инцидентов ФинЦЕРТ Банка России. Регламент получения ключевой информации. URL: <https://docs-beta.brainysoft.ru/assets/files/reglament-polucheniya-klyuchevoy-nformatsii-161938bb34deadcad867588131e410ef.pdf> (дата обращения: 22.02.2026).
2. Инструкция по организации взаимодействия с АСОИ ФинЦЕРТ через API. URL: [https://www.cbr.ru/information\\_security/fincert/](https://www.cbr.ru/information_security/fincert/) (дата обращения: 22.02.2026).
3. Едемский А. В. Безопасность данных в финансовой сфере: тенденции и вызовы // Вестник науки. 2023. № 8 (65). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bezopasnost-dannyh-v-finansovoy-sfere-tendentsii-i-vyzovy> (дата обращения: 24.02.2026).
4. Ковальчук Г.А. Проблемы обеспечения экономической безопасности банковской деятельности // Журнал прикладных исследований. 2022. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-obespecheniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-bankovskoy-deyatelnosti> (дата обращения: 18.02.2026).
5. Резниченко С.А., Дмитриева Т.В., Подкосов С.В. и др. Проблемы управления информационной безопасностью в кредитно-банковской системе передачи данных // Московский экономический журнал. 2022. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-upravleniya-informatsionnoy-bezopasnostyu-v-kreditno-bankovskoy-sisteme-peredachi-dannyh> (дата обращения: 02.02.2026).
6. Садыков Р.Ф., Байлов К.А. Актуальность и проблемы обеспечения информационной безопасности банковских систем // Экономика и социум. 2024. № 1 (116). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-i-problemy-obespecheniya-informatsionnoy-bezopasnosti-bankovskih-sistem> (дата обращения: 15.02.2026).
7. Хусаинова Е.А., Серкина Н.А. Информационная безопасность в банках // ЕГИ. 2025. № 1 (57). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-bezopasnost-v-bankah> (дата обращения: 15.02.2026).
8. Зегжда Д.П., Жуков И.Ю. Особенности обеспечения информационной безопасности вычислительных систем // Безопасность информационных технологий. 2021. Т. 28. № 1. С. 42–61.
9. Трофимов Д.О., Шепелев М.С., Резниченко С.А. Организация реагирования на инциденты информационной безопасности // Вестник ДГТУ. Технические науки. 2023. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-reagirovaniya-na-intsidenty-informatsionnoy-bezopasnosti> (дата обращения: 04.03.2026).
10. Селезнёв В.М., Боровская О.Е. Встраивание инструментов SOAR-платформ в экосистему SOC для автоматизации процесса реагирования на инциденты ИБ // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 10 (124). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vstraiivanie-instrumentov-soar-platform-v-ekosistemu-soc-dlya-avtomatizatsii-protssessa-reagirovaniya-na-intsidenty-ib> (дата обращения: 10.03.2026).

11. *Семеко Г.В.* Информационная безопасность в финансовом секторе: киберпреступность и стратегия противодействия // Социальные новации и социальные науки. 2020. № 1 (1). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-bezopasnost-v-finansovom-sektore-kiberprestupnost-i-strategiya-protivodeystviya> (дата обращения: 11.03.2026).
12. *Голубитченко М.А., Беренвальд Е.П., Парасюк Е.Е.* Особенности информационной безопасности в кредитно-финансовой сфере // Молодой учёный. 2021. № 52 (394). С. 9–13. URL: <https://moluch.ru/archive/394/87219> (дата обращения: 13.03.2026).
13. *Дудин М.Н., Шкодинский С.В.* Вызовы и угрозы цифровой экономики для устойчивости национальной банковской системы // Финансы: теория и практика. 2022. Т. 26. № 6. С. 52–71.
14. *Бойченко О. В.* Киберустойчивость финансовых организаций // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2025. № 1 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberustoychivost-finansovyh-organizatsiy> (дата обращения: 17.03.2026).
15. *Гумеров М.Ф., Ризванова И.А., Белова М.Т.* Киберустойчивость кредитных организаций в условиях развития цифрового банковского бизнеса // Финансы: теория и практика. 2025. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberustoychivost-kreditnyh-organizatsiy-v-usloviyah-razvitiya-tsifrovogo-bankovskogo-biznesa> (дата обращения: 17.03.2026).

---

## ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

**Лопатин И.В.**

*Лопатин Илья Вадимович - магистрант  
кафедры техносферной безопасности  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»,  
г. Орёл*

**Аннотация:** актуальность данной статьи обусловлена тем, что в образовательных учреждениях необходимо строго соблюдать правила пожарной безопасности, так как от этого зависят здоровье и жизнь сотрудников и обучающихся. Пожары наносят катастрофический материальный ущерб, а в некоторых случаях приводят к гибели людей. Особое внимание уделяется значению противопожарной пропаганды.

**Ключевые слова:** пожарная безопасность, правила, образовательная организация, объект повышенной опасности, противопожарная пропаганда.

## FIRE SAFETY FEATURES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

**Lopatin I.V.**

*Lopatin Ilya Vadimovich - Master's Student  
DEPARTMENT OF TECHNOSPHERE SAFETY  
N.V. PARAKHIN ORYOL STATE AGRARIAN UNIVERSITY,  
ORYOL*

**Abstract:** The relevance of this article stems from the fact that educational institutions must strictly adhere to fire safety regulations, as the health and lives of staff and students depend on them. Fires cause catastrophic material damage and, in some cases, lead to fatalities. Particular attention is paid to the importance of fire safety education.

**Keywords:** *fire safety, regulations, educational institution, high-risk facility, fire safety education.*

Противопожарная защита включает в себя комплекс мер, обеспечивающих надлежащее функционирование любой организации, особенно той, в которой проживает большое количество людей. К этой категории относятся образовательные учреждения, независимо от их правового статуса или уровня предлагаемой подготовки. Для них всегда характерно значительное количество преподавательского и административного персонала, а также существенное число обучающихся. Поэтому противопожарная защита является первостепенной обязанностью руководителя учреждения и соответствующих должностных лиц.

В образовательных учреждениях аспекты пожарной безопасности регулируются локальными актами, обязательными для ознакомления и исполнения всеми участниками образовательного процесса. Основным нормативным правовым документом в этой сфере является Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», определивший основные понятия, в том числе, определение пожарной безопасности, которая представляет собой состояние защищённости личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Главными частями системы обеспечения пожарной безопасности являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации и граждане, которые принимают не последнее участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Основные элементы системы обеспечения пожарной безопасности представляют собой:

- нормативное правовое регулирование и осуществление государственных мер в области пожарной безопасности;
- создание пожарной охраны и организация её деятельности;
- разработка и осуществление мер пожарной безопасности;
- реализация прав, обязанностей и ответственности в области пожарной безопасности;
- проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности;
- содействие деятельности добровольных пожарных, привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности;
- производство пожарно-технической продукции;
- выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности;
- лицензирование деятельности в области пожарной безопасности и подтверждение соответствия продукции и услуг в области пожарной безопасности;
- тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
- учёт пожаров и их последствий;
- установление особого противопожарного режима;
- организация и осуществление профилактики пожаров. [1, с. 20].

Следует отметить, что одной из характерных черт любой образовательной организации является отнесение её к объектам повышенной опасности. Зачастую, это обусловлено следующими факторами:

- особенности здания, где расположена образовательная организация, нередко само здание может быть отнесено к памятникам историко-культурного наследия или архитектурным памятникам, что предполагает особый правовой режим их содержания и эксплуатации, проведение ряда дополнительных согласований при производстве ремонтных работ таких зданий;
- ограниченность территории учебного заведения;
- не всегда удобная транспортная доступность образовательной организации;
- ограниченное финансирование образовательных организаций;

– большое скопление людей на ограниченной территории здания образовательной организации;

– постоянное изменение контингента обучающихся образовательной организации, а также изменение педагогического состава;

– психологический фактор, иногда и обучающиеся, и педагогические работники, и другой персонал образовательных организаций, столкнувшись с экстремальной ситуацией, оказываются в состоянии паники и не способны адекватно и оперативно вести себя. У неподготовленных психологически, не закалённых людей появляется чувство страха и стремление убежать из опасного места, у других – психологический шок, сопровождаемый оцепенением мышц. В этот момент нарушается процесс нормального мышления, ослабевает или полностью теряется контроль сознания над чувствами и волей. Учитывая разный возраст, разное эмоциональное состояние, различную подготовленность людей и готовность к действиям в условиях экстремальных ситуаций, процесс обеспечения безопасности усложняется [4].

Поэтому обеспечение пожарной безопасности является довольно существенной составной частью обеспечения комплексной безопасности образовательной организации [2, с. 157].

Таким образом, в образовательной организации пристальное внимание вопросам организации пожарной безопасности должно уделяться не только руководителем, административным персоналом, но и самими педагогическими работниками, которые также должны обладать необходимыми знаниями, умениями и навыками в области пожарной безопасности.

Как показывают многочисленные статистические данные на рисунке 1 [3], зачастую пожары, в том числе и в образовательных организациях, происходят по вине человека из-за незнания и не соблюдения норм пожарной безопасности и отсутствия необходимого контроля со стороны должностных лиц, абсентеизма и пассивности работников, ошибочных действий из-за незнания алгоритма поведения в случае обнаружения пожара.



Рис. 1. Обстановка с пожарами по причинам их возникновения за 2025 год.

Благодаря использованию комплексного подхода, сочетающего в себе изучение основных норм и правил в области пожарной безопасности, постоянному систематическому контролю за соблюдением противопожарного режима со стороны руководителя образовательной организации, информирование коллектива образовательной организации и обучающегося контингента о неукоснительном исполнении норм пожарной безопасности, а также возможных страшных последствиях в случае их игнорирования, и, конечно же, пропаганде пожаробезопасного поведения, предполагающего сохранение таких важнейших ценностей как жизнь и здоровье, возможно достичь эффективных результатов в обеспечении пожарной безопасности в образовательных организациях.

### *Список литературы / References*

1. Дрягин В.А. Пожарная безопасность в системе образования / В.А. Дрягин. – Текст: непосредственный // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2017. – № 4 (36). – С. 20–23.– ISSN 2542-0291.
2. Противопожарная пропаганда: учебное пособие для обучающихся в образовательных организациях высшего образования МЧС России / О. Д. Ратникова [и др.]. – М.: ВНИИПО, 2019. – 414 с.
3. Анализ обстановки с пожарами и их последствиями на территории Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: [https://87.mchs.gov.ru/uploads/resource/2025-04-25/11-statisticheskie\\_dannye\\_17455329171172087898.pdf?ysclid=mmqjc3t4vi369977672](https://87.mchs.gov.ru/uploads/resource/2025-04-25/11-statisticheskie_dannye_17455329171172087898.pdf?ysclid=mmqjc3t4vi369977672) (дата обращения: 20.03.2026).
4. Организация подготовки населения Орловской области. [Электронный ресурс]. URL: <https://57.mchs.gov.ru/deyatelnost/grazhdanskaya-oborona/obuchenie-naseleniya?ysclid=mmqka0z33r919703179> (дата обращения: 20.03.2026).

## ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НА ДИНАМИКУ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ И РОЛЬ РЕКЛАМЫ И PR В АДАПТАЦИИ БРЕНДОВ К НОВЫМ РЕАЛИЯМ

Петрошенко А.Е.

*Петрошенко Анна Евгеньевна – студент магистратуры,  
кафедра маркетинга, рекламы и связей с общественностью,  
Новосибирский государственный университет экономики и управления,  
г. Новосибирск*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются теоретические проблемы адаптации брендов к условиям экономической нестабильности и трансформация роли рекламы и PR в этих процессах.

Актуальность темы заключается в том, чтобы определить, как бренды, сталкиваясь с кризисными явлениями, изменением потребительских предпочтений и высокой неопределенностью внешней среды, могут сохранять устойчивость и развивать отношения с аудиторией с помощью коммуникационных инструментов.

Данная статья помогает изучить мнения некоторых авторов, которые говорят об эффективности различных адаптационных стратегий, включая антикризисный маркетинг, ребрендинг, локализацию, а также о трансформации рекламных и PR-коммуникаций в периоды экономических шоков.

**Ключевые слова:** экономическая нестабильность, адаптация брендов, потребительские предпочтения, антикризисный маркетинг, реклама, PR, коммуникационные стратегии.

## THE IMPACT OF ECONOMIC INSTABILITY ON THE DYNAMICS OF CONSUMER PREFERENCES AND THE ROLE OF ADVERTISING AND PR IN BRAND ADAPTATION TO NEW REALITIES

Petroshenko A.E.

*Petroshenko Anna Evgenievna – Master's Student,  
DEPARTMENT OF MARKETING, ADVERTISING AND PUBLIC RELATIONS,  
NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT,  
NOVOSIBIRSK*

**Abstract:** This article examines the theoretical problems of brand adaptation to conditions of economic instability and the transformation of the role of advertising and PR in these processes. The relevance of the topic lies in determining how brands, facing crisis phenomena, changes in consumer preferences and high uncertainty of the external environment, can maintain stability and develop relationships with their audience through communication tools. This article helps to study the opinions of certain authors who discuss the effectiveness of various adaptation strategies, including crisis marketing, rebranding, localization, as well as the transformation of advertising and PR communications during periods of economic shocks.

**Keywords:** economic instability, brand adaptation, consumer preferences, crisis marketing, advertising, PR, communication strategies.

В условиях экономической нестабильности реклама и связи с общественностью перестают быть только инструментами продвижения товаров и услуг. Главная задача в этот период сохранить доверие потребителей, поддержать позитивный имидж бренда и показать, что компания понимает свою аудиторию. Правильная коммуникация позволяет бренду оставаться близким к покупателю даже в кризис. Анализ научной литературы позволяет выделить несколько ключевых определений и механизмов адаптации брендов и роли коммуникационных инструментов.

Рассмотрим исследования трансформации потребительского поведения в кризис. По мнению И.К. Беляевского, «Экономическая нестабильность принципиально меняет структуру потребительских предпочтений: на первый план выходят не гедонистические мотивы, а утилитарные, связанные с базовой безопасностью и экономией ресурсов» [1, с. 18].

Данное утверждение автор обосновывает анализом поведения российских потребителей в период кризисов 2008–2009 и 2014–2015 годов. На наш взгляд, в условиях нестабильности, потребители действительно пересматривают свои предпочтения, расставляют приоритеты в условиях ограниченного бюджета, что требует от брендов пересмотра ценностных предложений.

О.Ю. Морозова в своем исследовании прослеживает эволюцию маркетинга под влиянием глобальных экономических кризисов и приходит к выводу, что «Каждый крупный кризис становился катализатором маркетинговых инноваций, выводя на первый план те инструменты и подходы, которые в стабильные периоды оставались на периферии» [12, с. 2].

Автор отмечает, что пандемия COVID-19 ускорила цифровую трансформацию маркетинговых коммуникаций. Мы считаем, что в данном случае кризис выступает не только деструктивным, но и конструктивным фактором, заставляя бизнес искать новые, более эффективные способы взаимодействия с потребителями. В период пандемии бизнесам пришлось искать новый подход к коммуникации с потребителями и многие бизнесы перешли в удалённый формат (доставки, покупки, образование и др.)

Таким образом, эти подходы дополняют друг друга, но ни один из авторов не дает полной картины того, как именно меняется психология потребителя в зависимости от фазы кризиса. Беляевский описывает общие изменения, но не делит кризис на этапы. Морозова говорит о кризисе как о толчке к инновациям, но не объясняет, что именно происходит с потребителем в этот момент. Понятие трансформации потребительских предпочтений раскрыто фрагментарно, и требуется более системный подход, который бы объединил эти три аспекта.

Для понимания того, как бренды адаптируются к экономической нестабильности, важно учитывать, что кризис - это процесс, который проходит несколько этапов. На каждом этапе меняется поведение потребителей, а значит, должны меняться и стратегии адаптации брендов.

О.Ю. Морозова в своем исследовании, посвященном влиянию глобальных экономических кризисов в маркетинге, выделяет несколько этапов кризиса. Автор пишет: «Любой экономический кризис можно разделить на три этапа: острый шок (резкое ухудшение экономической ситуации), фаза адаптации (поиск новых моделей поведения) и фаза восстановления (стабилизация и формирование новых привычек)» [12, с. 3]. По мнению автора, на каждом этапе потребители ведут себя по-разному, и маркетинговые стратегии должны это учитывать.

По мнению О.Ю. Морозовой, на этапе острого шока, потребители испытывают стресс и неуверенность. Они резко сокращают расходы, отказываются от дорогих покупок, переходят на более дешевые товары. В этот период бренды должны сосредоточиться на сохранении доверия, а не на расширении продаж. В фазе адаптации, как отмечает автор, потребители начинают искать новые способы удовлетворения своих потребностей. Они пробуют новые бренды, новые форматы

покупок, пересматривают свои привычки. Для брендов это время, как для возможностей, так и время, когда бизнес может обанкротиться.

В фазе восстановления, по мнению автора, формируются новые потребительские привычки. То, что начиналось как вынужденная мера, становится нормой. Бренды, которые смогли закрепиться в сознании потребителей на предыдущих этапах, получают устойчивое конкурентное преимущество.

Н.В. Коваленко и Н.Г. Брюхина в своем исследовании предлагают классификацию адаптационных стратегий, которая хорошо связана с этапами кризиса. Авторы выделяют три типа стратегий: «реактивные (ответ на уже произошедшие изменения), превентивные (заблаговременная подготовка к возможным кризисам) и трансформационные (изменение бизнес-модели)» [7, с. 45].

По мнению авторов, реактивные стратегии наиболее характерны для этапа острого шока. Компании быстро реагируют на изменения: снижают цены, сокращают ассортимент, урезают рекламные бюджеты. Это позволяет выжить в краткосрочной перспективе, но не дает долгосрочных преимуществ. Например, компания терпит убытки из-за изменения рыночной конъюнктуры и вынуждена сократить штат сотрудников.

Компании, которые используют превентивные стратегии, заранее готовятся к возможным кризисам: создают финансовые резервы, диверсифицируют поставщиков, развивают онлайн-каналы. Эти стратегии эффективны на этапе адаптации, когда уже понятно, в каком направлении движется рынок. Например, компания внедряет новую технологию, чтобы получить конкурентное преимущество на рынке.

Трансформационные стратегии, по мнению авторов, требуют полной перестройки бизнес-модели. Компании не просто подстраиваются под изменения, а меняют свою суть: выходят на новые рынки, меняют ценностное предложение, пересматривают свою идентичность. Такие стратегии характерны для фазы восстановления, когда становится ясно, что старые модели больше не работают. Многие успешные компании сочетают реактивный и превентивный подходы, чтобы обеспечить оперативность в краткосрочной перспективе и устойчивость в долгосрочной.

С.П. Иванова в своем исследовании отмечает: «Выбор типа адаптационной стратегии зависит не только от этапа кризиса, но и от ресурсов компании, ее рыночной позиции и готовности менеджмента к изменениям» [4, с. 4]. Автор подчеркивает, что небольшие компании с ограниченными ресурсами чаще выбирают реактивные стратегии, в то время как крупные игроки могут позволить себе превентивный и даже трансформационный подход.

*Таблица 1. Стратегии маркетинга в период политического и экономического кризиса.*

**Ключевые стратегии маркетинга в период политического  
и экономического кризиса**

<b>Готовность к совместным инновациям</b>	<b>Мотивация к инновациям</b>		
		<b>Высокая</b>	<b>Слабая</b>
	<b>Низкая</b>	<b>Адаптивная стратегия</b>	<b>Проактивная стратегия</b>
	<b>Высокая</b>	<b>Стратегия объединения</b>	<b>Стратегия партнерства</b>

В работе Зуенковой Ю.А. выделен подход - мотивация к инновациям. Автор отмечает: «Более низкие показатели компании должны ассоциироваться с более высокой мотивацией поиска решения проблем. Если же показатели организации

превышают ожидаемый уровень, у нее будет достаточно ресурсов и возможностей, чтобы начать поиск своих слабых сторон». То есть компания может воспользоваться своими ограниченными ресурсами и превратить их в долгосрочные конкурентные преимущества. Поэтому во время кризиса, в зависимости от степени его воздействия, разные компании могут демонстрировать разное поведение и разрабатывать разные антикризисные стратегии.

На основе стратегий из таблицы 1, можно сказать, что адаптивная стратегия выбирается компаниями, которые сильно пострадали от кризиса, но имеют достаточно собственных ресурсов для самостоятельного внедрения инноваций и восстановления бизнеса.

Стратегия объединения выбирается компаниями, которые сильно пострадали от кризиса и не имеют достаточных ресурсов для самостоятельных изменений, поэтому они ищут партнеров для совместного внедрения инноваций.

Проактивную стратегию выбирают компании, которые слабо пострадали от кризиса и используют свои конкурентные преимущества (например, цифровые технологии) для дальнейшего роста и захвата новых рыночных долей.

Компании, которые в меньшей степени пострадали во время кризиса, могут сотрудничать с другими игроками рынка и развивать новые направления бизнеса. Ключевым моментом для фирм, которые придерживаются этой стратегии, является развитие инноваций путем объединения своих внутренних преимуществ с внешними ресурсами партнеров. Таким образом, они могут осваивать новые рынки и завоевывать новые сегменты.

Важно понимать, что стратегия, которая работала на этапе острого шока, может оказаться неэффективной в фазе восстановления. Компании должны постоянно мониторить ситуацию и корректировать свои подходы.

Эти исследования дают хорошую теоретическую базу для понимания того, как бренды адаптируются к кризисам. Особенно ценно то, что авторы связывают типы стратегий с этапами кризиса - это позволяет не просто выбирать стратегию, а выбирать ее в зависимости от текущей ситуации.

Далее мы рассмотрим, исследования как меняется подход к использованию рекламы и PR в экономической нестабильности.

Е.Б. Курганова и А.С. Шерне в своем исследовании отмечают: «Сдвиг от традиционных медиа к digital-каналам, рост значимости нативной рекламы, которая не воспринимается аудиторией как навязчивая, и увеличение роли influencer-маркетинга как инструмента доверительных коммуникаций» [10, с. 23]. Авторы фиксируют конкретные изменения в том, как и где бренды должны общаться с аудиторией.

В.Н. Филиппов приходит к выводу, что «ключевым изменением становится переход от монологических к диалоговым форматам коммуникации, где бренд выступает не как вещатель, а как партнер, готовый к обратной связи и открытому обсуждению проблем» [14, с. 158]. Автор подчеркивает, что в кризис доверие становится главным ресурсом, и его можно получить только через диалог.

Зуенкова Ю.А. в своем исследовании обращает внимание на важный аспект: политика продвижения в условиях кризиса должна учитывать текущую ситуацию, поскольку многие рекламные кампании, успешные в обычных условиях, могут восприниматься неуместно в период общей социальной напряженности [3, с. 7]. Автор подчеркивает, что формы и инструменты коммуникаций должны быть приемлемы в существующей обстановке и не должны перегружать потребителя.

Особое внимание Зуенкова уделяет осторожности в использовании сенсаций и актуальных тематик для создания рекламы. По мнению автора, такие материалы могут восприниматься неоднозначно или даже вызывать отрицательную реакцию аудитории. Вместо этого автор рекомендует обращаться к социальной рекламе, которая может быть эффективной, если она апеллирует к общим и понятным каждому

ценностям, не подлежит превратному толкованию, учитывает социальный статус конкретного члена социума, а также нормы и правила данного общества [3, с. 7].

В данной статье, мы рассмотрели исследования авторов, которые описывают трансформацию потребительских предпочтений, адаптационные стратегии брендов и изменение роли рекламы и PR в условиях экономической нестабильности.

Анализ исследований И.К. Беляевского, О.Ю. Морозовой, С.П. Ивановой показывает, что в условиях экономической нестабильности потребительское поведение претерпевает глубокие изменения. На первый план выходят утилитарные мотивы (экономия, безопасность, базовые потребности) вместо гедонистических. При этом, как отмечает Морозова, на разных этапах кризиса (острый шок, фаза адаптации, фаза восстановления) потребительские предпочтения меняются, и бренды должны учитывать эти изменения.

Исследования Н.В. Коваленко и Н.Г. Брюхиной, С.П. Ивановой, А.И. Колесниковой, С.Т. Пилецкой и С.В. Петровской позволяют выделить несколько типов адаптационных стратегий. Реактивные стратегии (быстрое реагирование на изменения) эффективны на этапе острого шока. Превентивные стратегии (заблаговременная подготовка) работают в фазе адаптации. Трансформационные стратегии (изменение бизнес-модели) требуют больше ресурсов, но дают долгосрочный эффект в фазе восстановления. Зуенкова Ю.А. дополняет эту классификацию, вводя два важных измерения: мотивацию к инновациям (степень воздействия кризиса на компанию) и готовность к совместным инновациям (способность сотрудничать с другими игроками). На основе этих измерений автор выделяет четыре прототипа стратегий: адаптивную, стратегию объединения, проактивную и стратегию партнерства. Этот подход позволяет учитывать не только глубину изменений, но и ресурсные возможности компании. Наиболее значимые изменения в условиях экономической нестабильности происходят в сфере коммуникаций.

Как показывают исследования В.Н. Филиппова, Е.Б. Кургановой и А.С. Шерне, реклама и PR перестают быть просто инструментами продвижения и превращаются в стратегические механизмы управления доверием и репутацией.

Ключевые направления трансформации включают смену содержания коммуникаций от агрессивного продвижения к эмпатии, поддержке и диалогу; переход от монологических форматов к сетевым и диалоговым моделям взаимодействия; рост значимости нативной рекламы, которая не воспринимается как навязчивая; развитие внутренних коммуникаций как основы для стабильности компании и успешных внешних коммуникаций.

### *Список литературы / References*

1. *Беляевский И.К.* Экономический маркетинг: методология и анализ, особенности развития в кризисных условиях // ЭТАП. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-marketing-metodologiya-i-analiz-osobennosti-razvitiya-v-krizisnyh-usloviyah> (дата обращения: 31.03.2026)
2. *Джанджугазова Е.А.* Бренды ушли, а дело их живет. Новые маркетинговые стратегии зарубежных компаний на российском рынке / Е.А. Джанджугазова. – Текст: электронный // Российские регионы: взгляд в будущее. – 2022. – Т. 9, № 3-4. – С. 39-50. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49983561> (дата обращения: 30.03.2026)
3. *Зуенкова Ю.А.* Антикризисный маркетинг в условиях неопределенности экономической и политической ситуации // Практический маркетинг. 2022. №3 (300). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antikrizisnyy-marketing-v-usloviyah-neopredelennosti-ekonomicheskoy-i-politicheskoy-situatsii> (дата обращения: 01.04.2026).

4. *Иванова С.П., Иванов Г.А.* Антикризисные маркетинговые стратегии предприятий в условиях экономической нестабильности // Вестник евразийской науки. 2025. №55. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antikrizisnye-marketingovye-strategii-predpriyatiy-v-usloviyah-ekonomicheskoy-nestabilnosti> (дата обращения: 30.03.2026).
5. *Исаенко А.В.* Перспективы замещения иностранных предприятий быстрого обслуживания в России / А.В. Исаенко, А.В. Королев. – Текст: электронный // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2022. – № 4(95). – С. 9-16. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49178124> (дата обращения: 30.03.2026).
6. *Каминская Т.Л.* Новая российская медиареальность: процессы адаптации Финансовый университет при Правительстве РФ ВЕСТНИК ВГУ. СЕРИЯ: ФИЛОЛОГИЯ. ЖУРНАЛИСТИКА. 2022. № 3 с. 110-113 (дата обращения: 30.03.2026)
7. *Коваленко Н.В., Брюхина Н.Г.* Адаптация маркетинговых стратегий в условиях экономической нестабильности // Индустриальная экономика. 2023. №33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-marketingovyh-strategiy-v-usloviyah-ekonomicheskoy-nestabilnosti> (дата обращения: 30.03.2026).
8. *Колесникова А.И.* Формирование маркетинговых стратегий в антикризисном управлении // Научный форум: экономика и управление. – 2025. – № 3. – С. 45–49.
9. *Курганова Е.Б., Шерне А.С.* Рынок рекламы и связей с общественностью в условиях пандемии: преодоление проблем и следование трендам // ПРИИМПА. 2020. №23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-reklamy-i-svyazey-s-obschestvennostyu-v-usloviyah-pandemii-preodolenie-problem-i-sledovanie-trendam> (дата обращения: 30.03.2026).
10. *Микроюков В.О.* Креативные подходы в рекламе товаров и услуг во время пандемии COVID-19 // Государственное управление. Электронный вестник. 2021. №86. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreativnye-podhody-v-reklame-tovarov-i-uslug-vo-vremya-pandemii-covid-19> (дата обращения: 30.03.2026).
11. *Морозова О.Ю.* Влияние глобальных экономических кризисов на эволюцию маркетинга // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. №7 (125). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-globalnyh-ekonomicheskikh-krizisov-na-evolyutsiyu-marketinga> (дата обращения: 30.03.2026)
12. *Пилецкая С.Т., Петровская С.В.* Инструменты маркетинга в антикризисном управлении // Вестник современной науки. – 2024. – № 12. – С. 112–117.
13. *Филиппов В.Н.* Трансформация информационно-коммуникационных стратегий коммерческих структур в период постпандемии и экономической турбулентности // Вопросы теории и практики журналистики. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-informatsionno-kommunikatsionnyh-strategiy-kommercheskih-struktur-v-period-postpandemii-i-ekonomicheskoy> (дата обращения: 30.03.2026).
14. *Щепакин М.Б., Губин В.А., Хандамова Э.Ф.* Маркетингово ресурсный подход к антикризисному управлению априорно нестабильными социально экономическими системами // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2019. № 1. С. 113–136. DOI: 10.24143/2073-5537-2019-1-113-136. (дата обращения: 31.03.2026).
15. *Щепакин М.Б.* Адаптационное управление маркетинговым поведением субъекта в условиях нестабильного рынка // EESJ. 2016. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsionnoe-upravlenie-marketingovym-povedeniem-subekta-v-usloviyah-nestabilnogo-rynka-1> (дата обращения: 30.03.2026).

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

## ОБУЧЕНИЕ ВИДО-ВРЕМЕННЫМ КАТЕГОРИЯМ РУССКОГО ГЛАГОЛА СТУДЕНТОВ С УЗБЕКСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

Кукатова О.А.

*Кукатова Ольга Алексеевна – кандидат филологических наук, доцент,  
кафедра русской филологии,  
Национальный университет Узбекистана,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** статья представляет собой методическую разработку упражнений, направленных на усвоение категорий вида и времени русского глагола. Сложность усвоения данных категорий носителями узбекского языка связана с отсутствием категории вида в узбекском языке и тесной взаимосвязанностью категорий вида и времени в русском языке. Данная методическая разработка предназначена для студентов, владеющих русским языком на уровне А1 – А2.

**Ключевые слова:** категория времени, категория вида, чередование гласных / согласных, совершенный / несовершенный вид.

## TEACHING THE TENSE AND ASPECT CATEGORIES OF THE RUSSIAN VERB TO STUDENTS WITH UZBEK AS THEIR NATIVE LANGUAGE

Kukatova O.A.

*Kukatova Olga Alekseevna – PhD in linguistics, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF RUSSIAN PHILOLOGY, NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** The article presents a methodological development of exercises aimed at mastering the categories of aspect and tense in the Russian verb. The difficulty in mastering these categories by native speakers of the Uzbek language is due to the absence of the aspect category in the Uzbek language and the close relationship between the aspect category and the tense category in Russian. This methodological development is intended for students who have a basic knowledge of Russian at the A1-A2 level.

**Keywords:** category of time, category of aspect, alternation of vowels and consonants, perfect / imperfect aspect.

УДК 811.161.1

Как известно, особенность русского глагола состоит в тесной взаимосвязи категорий времени и вида. Сложность усвоения данных категорий носителями узбекского языка связана с отсутствием категории вида в узбекском языке и тесной взаимосвязанностью категорий вида и времени в русском языке.

Цель настоящей статьи – разработка системы упражнений для формирования и совершенствования навыка употребления видо-временных форм глаголов русского языка [1; 2].

**Методическая разработка на тему:** «Вид и время русского глагола» для студентов с узбекским языком обучения

**Упражнение 1.** *Подберите нужный глагол. Обратите внимание на те слова, которые помогают нам выбрать тот или иной глагол.*

Я *долго* ... книгу и, наконец, ... её (читать – прочитать). *Весь вечер* мы ... слова и, *наконец*, ... их (учить – выучить). Студенты *2 часа* ... задачи и ... их (решать – решить). Вечером мой друг *долго* ... упражнение и ... , *наконец*, упражнение (делать – сделать). *Вчера* я ... русско-немецкий словарь. Я *всегда* ... газеты в киоске (покупать – купить). *Несколько раз* я ... другу, а сегодня, *наконец*, мой друг ... мне (звонить – позвонить). Я *много* ... о своей семье в группе, но сегодня, *наконец*, один студент тоже ... о своей семье (рассказывать – рассказать). *Вечерами* я ... роман «Война и мир». *Вчера* я ... последнюю страницу (читать – прочитать).

**Упражнение 2. Выберите нужный глагол.**

Я всегда ... трудные слова, сегодня я еще раз ... их (повторять – повторить). Студентка медленно ... контрольную работу, но обязательно ... её (писать – написать). Мой друг каждый месяц ... маме, и сегодня он обязательно в 2 часа ... ей (звонить – позвонить). Я весь день ... книгу. Когда я ... эту книгу, то я дам ... ее тебе (читать – прочитать, почитать). Я всегда вовремя ... новые слова, но вчера я был занят и не ... новые слова (учить – выучить). Я часто ... Лейлу в кино, но сегодня ... в кино Дездефа (приглашать – пригласить).

**Упражнение 3. Вставьте нужный глагол. Скажите, какие слова в предложении помогают нам выбрать тот или иной глагол.**

Володя часто (помогать – помочь) мне решать задачи. Сегодня весь урок преподаватель (объяснить – объяснять) новую тему. Когда мы (повторять – повторить) новые слова, мы начали писать диктант. Когда я (читать – прочитать) книгу, я пошёл в библиотеку. Вчера мой друг (давать – дать) мне интересный журнал. Каждый день мой отец (давать – дать) мне деньги на обед. Каждый месяц я (брать – взять) новые учебники в библиотеке, так как у меня хорошая память и сразу всё запоминаю.

**Упражнение 4. Определите вид, время, лицо и число выделенных глаголов.**

Вчера на уроке мы *рассказывали* о семье. Мы *рассказали* о семье и начали писать диктант. Преподаватель *рассказал*, как провёл лето. По воскресениям я *помогаю* маме: *убираю* в комнате, *мою* посуду, *стираю* одежду. Каждое утро я *умываюсь*, *чищу* зубы, *вытираюсь* полотенцем, *одеваюсь* и *иду* на службу. Каждое утро мой отец *читает* газету. Вчера я *прочитал* один параграф из учебника. Вечером *позвонил* брат и *пригласил* на ужин. Каждый вечер нас *приглашает* на ужин брат жены. Утром я *встал*, *умылся*, *почистил* зубы и *сел завтракать*.

**Упражнение 5. Вместо точек вставьте читать – прочитать.**

- Что ты делаешь?
  - Я ... книгу.
  - А ваш друг тоже ... книгу.
  - Нет, он её уже ...
  - Так быстро?
  - Да. Он умеет быстро ... . Он учится в литературном институте. Они постоянно ... большие тексты (романы, рассказы, повести). На каком языке ты ... книгу?
  - Я ... книгу на японском языке.
  - И сколько ты уже ...?
  - Я ... 12 страниц.
  - Так мало?
  - Я только недавно начал учить японский. Я еще плохо знаю грамматику и слова.
- А ты?

– Я ... на немецком языке. И ... уже 200 страниц. Это новеллы Стефана Цвейга.

**Упражнение 6. Ответьте на вопросы. Обратите внимание на сочетаемость: за 2 часа + глагол совершенного вида, 2 часа + глагол несовершенного вида.**

А) Сколько времени вы обычно готовите уроки? За какое время вы можете приготовить уроки? Вы приготовили домашнее задание на завтра? Сколько времени вы повторяете текст, чтобы запомнить его наизусть? Сколько раз в месяц вы звоните

родным? Вы сделали все вовремя? Сколько времени вы читаете текст, делаете домашнее задание, плывёте 100 метров, бежите 100 метров? За какое время вы можете прочитать текст, сделать домашнее задание, проплыть 100 метров, пробежать 100 метров? Сколько времени вы повторяете новые слова на иностранном языке, чтобы их запомнить? Сколько дней вы учите экзаменационные билеты? За сколько дней вы можете выучить экзаменационные билеты?

Б) Когда вы первый раз написали письмо домой? Сколько времени вы писали это письмо? Вы часто пишете письма? Вы хорошо читаете по-русски? А говорите? Вы работаете вечерами? Чем вы увлекаетесь? Можете ли вы делать это днями напролет?

**Упражнение 7. Напишите данные предложения в будущем времени. Определите вид глагола.**

**Образец:** А) Вчера мы обедали (несов.в.) в кафе. – Завтра мы будем обедать (несов.в.) в кафе. Б) Мы пообедали (сов.в.) в отличном ресторане. – Мы пообедаем (сов.в.) в отличном ресторане.

Я долго читал эту книгу. Он быстро прочитал этот рассказ. Я написал письмо и позвонил другу. Мы ужинаем в общепитии. Вчера мы поужинали в ресторане. Вчера вечером я писал текст. Вчера утром я написал письмо за несколько минут. Он всегда приглашал меня в ресторан. Никита фотографировал брата.

**Упражнение 8. Напишите данные предложения в прошедшем времени по образцу. Определите вид глагола.**

**Образец:** Обычно я завтракаю (несов.в.) в 7.15. – Вчера я завтракал в 7.15. Я позавтракаю (сов.в.) в 7.15. – Вчера я позавтракал в 7.15.

Я проверяю эту работу. Он учит экзаменационные билеты. Я пишу письмо другу. Мы плаваем в бассейне. Обычно вечером я ужинаю в половине седьмого. Сегодня я обедаю в ресторане. Игорь читает книгу. Мама звонит своей сестре. Студент решает задачу.

**Упражнение 9. Напишите данные предложения в настоящем времени. Используйте слова каждый день, по вечерам, по понедельникам, каждое воскресенье, всегда, постоянно, вечерами, каждую перемену.**

**Образец:** Вчера я встал в 6.15. – Обычно я встаю в 6.45.

Моя мама работала в поликлинике. Студенты шли в музей. Я прочитаю эту книгу. Мы ходили обедать в столовую. Мой друг помог мне с заданиями. Антон рассказал смешной анекдот. Отец открыл окно. Мама дала мне завтрак. Брат прилетел в Санкт-Петербург. Я купил марки. Он прочитал статью в журнале. Я закрыл окно. Владимир сделал домашнее задание. Степан помог старому человеку. Он нарушил закон.

### *Список литературы / References*

1. Рабочая программа дисциплины «Русский язык». – Ташкент, 2025. – 8с.
2. Учебная программа дисциплины «Русский язык». – Ташкент, 2020. – 16с.

---

## ИЗУЧЕНИЕ РУССКИХ ГЛАГОЛОВ ДВИЖЕНИЯ В ГРУППАХ С УЗБЕКСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

**Кукатова О.А.**

*Кукатова Ольга Алексеевна – кандидат филологических наук, доцент,  
кафедра русской филологии,*

*Национальный университет Узбекистана,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

***Аннотация:** статья представляет собой методическую разработку заданий, направленных на усвоение русских глаголов движения. подача материала для изучения отличается системностью: в упражнениях и текстах глаголы движения даны в паре (глаголы однонаправленного и разнонаправленного движения). Предложенная в разработке система упражнений выявляет особенности морфемного состава (глаголы движения с приставками и без приставок), сочетаемости и семантики русских глаголов движения, а также взаимодействие и соотношение на примере глаголов движения видо-временных категорий русского языка. Данная методическая разработка предназначена для студентов, владеющих русским языком на уровне А1.*

***Ключевые слова:** глаголы движения, система упражнений, русский язык. Приставочный глагол, совершенный / несовершенный вид.*

## **LEARNING RUSSIAN VERBS OF MOVEMENT IN GROUPS WITH UZBEK LANGUAGE OF INSTRUCTION**

**Kukatova O.A.**

*Kukatova Olga Alekseevna – PhD in linguistics, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF RUSSIAN PHILOLOGY, NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

***Abstract:** The article is a methodological development of tasks aimed at mastering Russian verbs of movement. The presentation of the study material is systematic: in exercises and texts, verbs of movement are given in pairs (verbs of unidirectional and multidirectional movement). Russian Russian verbs of movement The proposed system of exercises reveals the features of morphemic composition (verbs of movement with and without prefixes), compatibility and semantics of Russian verbs of movement, as well as interaction and correlation using the example of verbs of movement in the specific temporal categories of the Russian language. This methodological development is intended for students who speak Russian at the A1 level.*

***Keywords:** verbs of movement, system of exercises, Russian language. Prefixed verb, perfect / imperfect form.*

Русские глаголы движения представляют определенную сложность для изучающих русский язык как иностранный, что связано с их грамматическими, семантическими и сочетаемостными характеристиками. Для правильного понимания и употребления глаголов движения в речи необходима система упражнений, учитывающая особенности их морфемной структуры (наличие / отсутствие приставок), лексических значений, а также особенности сочетаемости и формо- и словообразования.

Цель настоящей статьи – создание системы устных и письменных заданий, направленных на формирование навыка употребления русских глаголов движения [1; 2].

### **1. Глаголы движения без приставок**

Таблица 1. Одно- и разнонаправленные глаголы движения.

1 группа	2 группа
<b>идти</b> (иду, идёшь, идёт, идём, идёте, идут; шёл, шла, шли) <b>по дороге</b>	<b>ходить</b> (хожу, ходишь, ходит, ходим, ходите, ходят; ходил (а) (и)) <b>по лестнице</b>
<b>ехать</b> (еду, едешь, едут, едем, едете, едут; ехал (а) (и)) <b>на машине, на поезде</b>	<b>ездить</b> (езжу, ездешь, ездит, ездим, ездите, ездят; ездил (а) (и)) <b>на метро</b>
<b>бежать</b> (бегу, бежишь, бежит, бежим, бежите, бегут; бежал (а) (и)) <b>по беговой дорожке</b>	<b>бегать</b> (бегаю, бегаешь, бегают, бегаем, бегаете, бегают; бегал (а) (и)) <b>по утрам в парке</b>
<b>лететь</b> (лечу, лешишь, летит, летите, летят; летел (а) (и)) <b>на самолёте</b>	<b>летать</b> (летаю, летаешь, летает, летаем, летаете, летают; летал (а) (и)) <b>на вертолёте</b>
<b>плыть</b> (плыву, плывёшь, плывёт, плывём, плывёте, плывут; плыл (а) (и)) <b>вниз по реке</b>	<b>плавать</b> (плаваю, плаваешь, плавает, плаваем, плаваете, плавают; плавал (а) (и)) <b>в бассейне туда-сюда</b>
<b>вести</b> (веду, ведёшь, ведёт, ведём, ведёте, ведут; вёл (а) (и)) <b>ребёнка в школу</b>	<b>водить</b> (вожу, водишь, водит, водим, водите, водят; водил (а) (и)) <b>каждый день ребёнка в школу</b>
<b>нести</b> (несу, несёшь, несёт, несём, несёте, несут (нёс, несла, несли)) <b>сумку</b>	<b>носить</b> (ношу, носишь, носит, носим, носите, носят; носил (а) (и)) <b>тяжёлые сумки каждый день</b>
<b>везти</b> (везу, везёшь, везут, везём, везёте, везут; вёз, везла, везли) <b>на машине кого-либо</b>	<b>возить</b> (вожу, возишь, возит, возим, возите, возят; возил (а) (и)) <b>каждый день на машине кого-либо</b>

## УПРАЖНЕНИЯ

**Упражнение 1. Напишите вместо точек данные глаголы в форме настоящего времени.**

А) ехать: – Куда ты ...? – Я ... в центр. – Он тоже ... в центр? – Мы ... в театр. – Они ... в университет.

Б) ездить: – Мы всегда ... на троллейбусе. – Ты тоже ... на троллейбусе? – Нет, я обычно ... на автобусе. – Они обычно в университет ... на трамвае.

**Упражнение 2. Прочитайте предложения. Обратите внимание на сочетаемость и употребление глаголов движения. На какой вопрос отвечает глагол, если в предложении есть слова всегда, каждый раз, каждый день, обычно, часто, ежедневно.**

Каждое утро Максим умывается, одевается, завтракает и идёт (что делает?) в университет. Максим *всегда* ходит (что делает?) одной и той же дорогой и *каждый раз* приходит (что делает?) вовремя. *Сегодня* он тоже идёт (что делает?) в университет, но по пути хочет зайти (что сделать?) в кафе позавтракать (что сделать?). Анжела бежит (что делает?) в школу, наверное, она опаздывает *сегодня*. Николай бегает (что делает?) в парке *каждый день*. Он спортсмен. Сергей пловец. *Обычно* он плывёт (что делает?) стометровку 2 минуты. Сергей очень любит плавать и *каждый день* плавает (что делает?) часами в бассейне. Петр Сергеевич *часто* летает (что делает?), так как он не любит поезда. Сейчас летит (что делает?) в Москву на самолете российских авиалиний.

**Упражнение 3. Перепишите текст, выпишите глаголы движения, поставьте их в начальную форму.**

**Образец:** Каждое утро я езжу (ездить) на работу на такси.

Меня зовут Николай Николаевич. У меня есть дети и внуки, которых я очень люблю. Дети уже взрослые. Они идут на работу. Точнее, едут на работу на автобусе. А внуки учатся в школе. Каждое утро на своей машине я везу их в школу. Мы проезжаем два перекрестка, поворачиваем направо и становимся около школы. Как раз в это время другие родители тоже ведут своих детей в школу. Дети несут портфели и сумки со сменной обувью. Так мы ездим каждый день. Некоторые ребята опаздывают, поэтому бегут в школу, когда звенит звонок.

Внуки говорят, что больше всего им нравятся уроки физкультуры. На уроках физкультуры они бегают на время сто метров, плавают в бассейне, играют в баскетбол, в волейбол, иногда в футбол, прыгают в длину.

**Упражнение 4. Иди // ходить // выходить?**

1) – Куда вы ...?

– Мы ... в парк.

– Вы часто ... в парк?

– Да, мы всегда ... в парк, когда у нас есть свободное время.

2) – Куда ты ... каждое утро, Альберт?

– Каждое я ... на работу.

– Во сколько ты обычно ... из дома?

– Обычно я ... из дома в 7.30. Но сегодня ... рано, потому что на улице непогода.

**Упражнение 5. Вместо точек вставьте глаголы нести, везти, вести в прошедшем времени.**

Вчера я ... тяжелую сумку из магазина. В понедельник я ... своего сына в школу на своей машине. Позавчера мама ... дочь на тренировку, ведь от дома до спортшколы идти почти полтора километра. Я увидел, как наш преподаватель ... тяжелые папки и предложил помочь.

**Упражнение 6. Ответьте на вопросы.**

1. Так рано вы идете на работу или в магазин?

2. Ты едешь в лагерь с другом или один?

3. Иван и Маша бегут на тренировку?

4. Николай Александрович, Вы летите в Китай?

5. Ты поплывешь на корабле? На яхте? На лодке?

6. Александр Александрович идет домой или в университет?

7. Марина Сергеевна едет или идет пешком?

8. Ребята бегут кросс сегодня или завтра? (о соревнованиях)

9. Олег, Вы летите в Белград или в Белгород?

10. Мама, мы плывем Через Финский залив на яхте?

**Упражнение 7. Ответьте на вопросы. Приведите несколько вариантов ответов.**

Куда вы опаздываете? Куда идет Сергей? Куда летит самолет? Куда направляется поезд? Куда отправляется этот человек? Куда едут студенты? Откуда вернулся Сергей Анатольевич? Откуда приехали вы? Куда вы летите завтра утром? Куда плывет корабль «Адмирал Кузнецов»? Откуда едет Иван Васильевич?

**Справочный материал.**

В школу на урок, во Францию, в Германию, в Дели, в Ташкент, в Академию, из Канады, из Мали, из Африки, из комнаты, от мамы, от подруги, в спортзал на тренировку, в институт на лекцию, в Словакию, в Румынию, в Русский Музей, в Петербург, на кухню, в Европу, из Европы, из Норвегии, из Академии, из министерства, на концерт, на семинар, на лекцию по математике.

**II. Глаголы движения с приставками**

<b>Глагол <i>ходить</i></b>	
входить (что делать?)	<b>в</b> комнату, <b>в</b> помещение, <b>в</b> здание
заходить (что делать?)	<b>в</b> кабинет, <b>в</b> школу, <b>в</b> университет
приходить (что делать?)	<b>на</b> работу вовремя, <b>на</b> урок каждый день
проходить (что делать?)	<b>через</b> турникет, <b>через</b> ворота
отходить (что делать?)	<b>от</b> магазина, <b>от</b> дома
уходить (что делать?)	<b>из</b> дома, <b>из</b> офиса
подходить (что делать?)	<b>к</b> кассе, <b>к</b> зданию
переходить (что делать?)	улицу, дорогу
выходить (что делать?)	<b>из</b> университета, <b>из</b> булочной
пойти (что сделать?)	в театр, в спортзал
прийти (что сделать?)	домой, в гости
войти (что сделать?)	в кофейню, в дом
уйти (что сделать?)	с работы
выйти (что сделать?)	из комнаты, из казармы

## УПРАЖНЕНИЯ

### **Упражнение 1. Вставьте нужное слово**

1. Я всегда ... (перехожу – перейду) улицу на зеленый свет.
2. Не надо ... (переплывать – переплыть) через реку, это опасно!
3. В России зимой можно ... (переходить – перейти) реку по льду.
4. Кто тот человек, который первым ... (перелетал – перелетел) через Тихий океан?
5. Мой отец ... (переезжает – переедет) в другой район.
6. Охотник ... (перебегал – перебежал) через ручей. Он был неглубоким
7. Я ... (буду переносить – перенесу) шкаф в другую комнату.
8. Скоро брат ... (будет переезжать – переедет) в другой город и ... (будет перевозить – перевезу) все свои вещи.
9. Надо помочь старику и ... (переводить – перевести) его через улицу.
10. Отец постоянно ... (переходил – перешёл) с одной работы на другую.

### **Упражнение 2. Вставьте нужный предлог.**

Мы с сестрой приехали ... Лион к вечеру. Я подъехал ... Торговому центру. Студенты вышли ... поезда и пошли ... автовокзалу. Антон прошёл ... магазина, повернул направо, затем подошел ... рекламному щиту и увидел своего друга. Незнакомец отошел ... дома и пошел прямо ... дороге.

**Упражнение 3. Вставьте нужную приставку. Используйте три способа обозначения времени.**

**Образец: В 14.15 мы ...или из дома. – В 14.15 (в четырнадцать пятнадцать, в четырнадцать часов пятнадцать минут, пятнадцать минут третьего) мы вышли из дома.**

В 19.15 самолет уже ...летел из Москвы. Мы ...летели в Ташкент в 2.40. Антон ...шел из магазина. Николай ...шел до школы и повернул направо. Андрей ...шел в магазин, купил там молочные продукты и мясо. В 12.00 автобус ...ехал из Бухары и ...ехал в Термез в 15.55. Мы ...ехали до стадиона и повернули на лево к Торговому центру.

**Упражнение 4. Вместо точек вставьте глагол совершенного (что сделать?) или несовершенного вида (что делать?).**

Каждый день я ... с работы в 17.00. Сегодня я ... в 12.00. (уходить – уйти). Ежедневно я ... из школы в 13.00, а сегодня ... в 11.00. (выходить – выйти). По утрам я ... в магазин, делаю покупки, разговариваю со знакомым продавцом. Сегодня у меня не так много времени. Я ... в ближайший магазин, быстро купил хлеб и оттуда ... на

работу. (заходить – зайти, идти – пойти). Обычно я ... в университет в 9.00, но сегодня утром я плохо себя чувствовал и ... в 9.30. (прийти – приходиться).

### Список литературы / References

1. Рабочая программа дисциплины «Русский язык». – Ташкент, 2025. – 8с.
2. Учебная программа дисциплины «Русский язык». – Ташкент, 2020. – 16с.

---

## СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ КОГНИТИВНОГО И ЛИНГВОКУЛЬТУРНОГО ПОДХОДОВ В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

Турамуратова И.И.

*Турамуратова Ирода Илхombaевна – доктор философии по филологическим наукам (PhD),  
доцент, кафедра испанского языка теоретических дисциплин,  
Узбекский государственный университет мировых языков,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассматриваются основные теоретические положения когнитивной лингвистики и лингвокультурологии в рамках антропоцентрической парадигмы современного языкознания. Анализируется специфика данных научных направлений, их общие методологические основания и ключевые различия. Особое внимание уделяется понятию концепта как центральной категории обоих подходов, а также особенностям его интерпретации в когнитивной и лингвокультурной традициях. Рассматриваются различия в понимании картины мира, включая концептуальную, языковую и ценностную её разновидности. В результате исследования выявляется, что когнитивная лингвистика ориентирована на изучение универсальных механизмов познания и организации знания, тогда как лингвокультурология акцентирует внимание на культурно обусловленных аспектах языка и системе ценностей общества. Делается вывод о взаимодополняемости данных подходов и их значимости для комплексного анализа языка как когнитивно-культурного феномена.

**Ключевые слова:** когнитивная лингвистика, лингвокультурология, концепт, картина мира, антропоцентризм, язык и культура, когнитивные процессы.

## SIMILARITIES AND DIFFERENCES BETWEEN COGNITIVE AND LINGUOCULTURAL APPROACHES IN MODERN LINGUISTICS

Turamuratova I.I.

*Turamuratova Iroda Ilkhombaевна – PhD in Philology, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF THEORETICAL DISCIPLINES OF THE SPANISH LANGUAGE,  
UZBEKISTAN STATE UNIVERSITY OF WORLD LANGUAGES,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** The article examines the main theoretical foundations of cognitive linguistics and linguoculturology within the anthropocentric paradigm of modern linguistics. It analyzes the specific features of these scientific approaches, their common methodological bases, and key differences. Special attention is paid to the concept as a central category of both approaches, as well as to the peculiarities of its interpretation in cognitive and linguocultural traditions. The differences in the understanding of the worldview are also

considered, including its conceptual, linguistic, and value-based types. The study reveals that cognitive linguistics focuses on the investigation of universal mechanisms of cognition and knowledge organization, whereas linguoculturology emphasizes culturally determined aspects of language and the system of social values. It is concluded that these approaches are complementary and play a significant role in the comprehensive analysis of language as a cognitive-cultural phenomenon.

**Keywords:** cognitive linguistics, linguoculturology, concept, worldview, anthropocentrism, language and culture, cognitive processes.

Современная лингвистика развивается в рамках антропоцентрической парадигмы, в центре которой находится человек как носитель языка, сознания и культуры. В этой связи особую значимость приобретают направления, ориентированные на изучение взаимосвязи языка с мышлением и культурой. К числу таких направлений относятся когнитивная лингвистика и лингвокультурология. Несмотря на общность исходных установок, данные подходы демонстрируют как сходные черты, так и существенные различия, что обуславливает актуальность их сравнительного анализа.

Когнитивная лингвистика рассматривает язык как *инструмент обработки и организации знаний*, изучая процессы восприятия, категоризации и концептуализации действительности. Основная задача данного направления заключается в выявлении механизмов, посредством которых человек осмысливает окружающий мир и структурирует информацию. По мнению лингвиста Ш. С. Сафарова, «задача когнитивной лингвистики — это получение и сохранение знаний с помощью языка, практическое использование языка и его передача, а также глубокое научное исследование языковой системы и структуры, связанное с их отражением в сознании человека» [3].

Лингвокультурология, в свою очередь, представляет собой междисциплинарную область, сформировавшуюся на стыке лингвистики и культурологии. Её предметом является «*взаимосвязь языка и культуры*, а также способы отражения культурных ценностей в языковых единицах» [1, с. 14].

В центре внимания данной науки находится язык как носитель культурного опыта и средство передачи коллективных представлений.

Обе дисциплины развиваются в рамках так называемой *когнитивной науки*, объединяющей различные области знания (лингвистику, психологию, философию, антропологию и др.), направленные на изучение процессов познания. Общим для когнитивной лингвистики и лингвокультурологии является интегративный характер исследования, а также ориентация на изучение триады «язык — человек — сознание».

Ключевым понятием в обеих дисциплинах выступает *концепт*. В когнитивной лингвистике он понимается как ментальная единица, представляющая собой элемент системы знаний и обеспечивающая процессы мышления. Концепт представляет собой «ментальную структуру и совокупность или обобщение знаний различного состава и вида» [2, с. 90]. «Концепты выступают как структуры хранения информации в сознании человека и имеют языковое выражение. Концепты формируют основу человеческого мышления и являются ключевыми элементами языковой картины мира» [5, с. 59].

В лингвокультурологии концепт интерпретируется шире — как культурно обусловленное образование, включающее не только знания, но и ценностные, ассоциативные и эмоциональные компоненты. Таким образом, культурный концепт отражает специфические особенности мировосприятия определённого общества. Это своего рода «сгусток культуры в сознании человека, то, в виде чего культура входит в ментальный мир человека, тот «пучок» представлений, понятий, знаний, ассоциаций, который сопровождает слово» [4, с. 14].

Существенные различия между когнитивным и лингвокультурным концептами проявляются в их функциях и структуре. Когнитивная лингвистика ориентирована на

выявление универсальных закономерностей организации знания, тогда как лингвокультурология акцентирует внимание на культурной специфике и ценностной составляющей концептов.

Кроме того, различия наблюдаются и в понимании картины мира. В когнитивной лингвистике различают *концептуальную и языковую картины мира*, при этом первая рассматривается как более широкая система знаний, включающая как вербальные, так и невербальные формы репрезентации.

Лингвокультурология вводит дополнительное понятие *ценностной картины мира*, отражающей систему культурных приоритетов и норм, закреплённых в языке. Данная картина мира формируется как на уровне коллективного сознания, так и на уровне отдельных социальных групп.

Таким образом, несмотря на наличие общих черт — антропоцентризм, интегративность и интерес к концептуальной организации знания — когнитивная лингвистика и лингвокультурология различаются по своим исследовательским приоритетам. Первая направлена на изучение универсальных когнитивных механизмов, вторая — на анализ культурно обусловленных особенностей языка.

Таким образом, когнитивная лингвистика и лингвокультурология представляют собой взаимосвязанные, но самостоятельные направления современного языкознания. Их сходство проявляется в антропоцентризме, использовании категории концепта и интегративном подходе, тогда как различия связаны с объектом исследования, интерпретацией концепта и исследовательскими задачами. В заключение следует отметить, что обе дисциплины взаимодополняют друг друга и способствуют более глубокому пониманию природы языка как сложного когнитивно-культурного феномена.

#### *Список литературы / References*

1. *Воробьев В.В.* Лингвокультурологическая парадигма личности / В.В. Воробьев. — М., 1996. — 246 с.
2. *Кубрякова Е.С.* О когнитивной лингвистике и семантике термина “когнитивный” // Вестник Воронежского государственного университета Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. — Воронеж, 2001.
3. *Сафаров Ш.* Когнитив тилшунослик. - Жиззах: Санзор, 2006. - 91 б.
4. *Степанов Ю.С.* Константы: словарь русской культуры / Ю.С. Степанов. — М.: Академический проект, 2001.
5. *Турамуратова И.И., Альберто Р.Л.* Концептуальный анализ языка и когнитивная лингвистика: роль лингвокогнитивных концептов в паремиологии. Журнал гуманитарных и естественных наук. 1, 19 (фев. 2025), 58–65.

---

## ОСОБЕННОСТИ РАЗГОВОРНОГО ДИСКУРСА ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ: ЛИНГВОПРАГМАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ Яхшибаева Н.Э.

*Яхшибаева Нодира Эргаш кизи - преподаватель французского языка  
кафедра французской филологии  
Национальный университет Узбекистана  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности разговорного дискурса во французском языке с позиций лингвопрагматического анализа. Исследование

направлено на выявление специфики устной речи, отличающейся от нормативной письменной формы. Анализ охватывает фонетические, лексические, синтаксические и прагматические характеристики разговорного французского языка. Особое внимание уделяется редукции звуков, использованию разговорной лексики, включая аргю и *verlan*, а также роли дискурсивных маркеров в организации общения. Теоретическую основу составляют работы Teun A. van Dijk и Deborah Tannen. Результаты исследования могут быть применены в преподавании французского языка и межкультурной коммуникации.

**Ключевые слова:** разговорный дискурс, французский язык, прагматика, аргю, *verlan*, дискурсивные маркеры, устная речь, коммуникация, синтаксис, редукция.

## FEATURES OF CONVERSAL DISCOURSE IN FRENCH: A LINGUOPRAGMATIC ASPECT

Yakhshibaeva N.E.

Yakhshibaeva Nodira Ergash Kizi - Teacher of French  
DEPARTMENT OF FRENCH PHILOLOGY  
NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** This article examines the characteristics of colloquial discourse in French from the perspective of linguapragmatic analysis. The study aims to identify the specific features of oral speech that differ from the standard written form. The analysis encompasses the phonetic, lexical, syntactic, and pragmatic characteristics of colloquial French. Particular attention is paid to sound reduction, the use of colloquial vocabulary, including argot and *verlan*, and the role of discourse markers in organizing communication. The theoretical basis for this study is the work of Teun A. van Dijk and Deborah Tannen. The results of the study can be applied in the teaching of French and intercultural communication.

**Keywords:** colloquial discourse, French, pragmatics, argot, *verlan*, discourse markers, oral speech, communication, syntax, reduction.

УДК 811.133.1'42

**Введение.** Современная лингвистика всё более активно обращается к исследованию дискурса как формы функционирования языка в реальной коммуникации. Особое место в данном направлении занимает разговорный дискурс, представляющий собой наиболее естественную и динамичную форму языкового взаимодействия. Во французском языке разговорная речь демонстрирует значительное расхождение с нормативной письменной системой, что делает её объектом пристального научного анализа.

Актуальность настоящего исследования определяется необходимостью комплексного рассмотрения разговорного дискурса с учётом его многоуровневой структуры и коммуникативной направленности. Несмотря на существование значительного числа работ в области дискурса-анализа, специфика французской разговорной речи требует дальнейшего изучения, особенно в аспекте её прагматической организации.

Целью данной статьи является выявление и системное описание особенностей разговорного дискурса во французском языке.

Разговорный дискурс представляет собой форму устной коммуникации, характеризующуюся спонтанностью, ситуативной обусловленностью и высокой степенью интерактивности [1. С. 85]. В рамках теории дискурса, разработанной Teun A. van Dijk, данный тип коммуникации рассматривается как совокупность языковых, когнитивных и социальных компонентов, формирующих целостный акт общения. В

отличие от письменного текста, разговорный дискурс ориентирован на непосредственное взаимодействие участников, что обуславливает его структурную гибкость и вариативность.

Одной из характерных черт французского разговорного дискурса является его фонетическая трансформация по сравнению с нормативной формой языка. В устной речи наблюдается тенденция к сокращению и упрощению звукового состава слов, что проявляется в редукции безударных гласных, ассимиляции звуков и изменении ритмико-интонационной структуры высказывания [2. С. 125]. Подобные явления обусловлены стремлением говорящего к экономии речевых усилий и ускорению темпа коммуникации, что, в свою очередь, способствует формированию естественного и непринуждённого характера общения.

Не менее значимыми являются лексические особенности разговорного дискурса. Французская устная речь активно использует элементы неcodифицированной лексики, включая арго и различные формы сленга. Особое место занимает феномен *verlan*, представляющий собой специфический способ словообразования, основанный на перестановке слогов. Употребление подобных лексических единиц выполняет не только номинативную, но и социальную функцию, способствуя выражению групповой принадлежности и формированию идентичности говорящего. Кроме того, разговорная речь характеризуется широким использованием экспрессивной лексики и устойчивых разговорных выражений, отражающих эмоциональное состояние участников коммуникации [4. С. 91].

Синтаксическая организация разговорного дискурса отличается значительной вариативностью и гибкостью. В устной речи наблюдается тенденция к упрощению грамматических конструкций, что обусловлено спонтанным характером коммуникации. Высказывания часто формируются в процессе их произнесения, что приводит к появлению структур, отражающих ход мыслительной деятельности говорящего. Важной особенностью является также ориентация на адресата, которая проявляется в специфическом построении высказывания и использовании средств, направленных на поддержание контакта между участниками общения.

Таким образом, разговорный дискурс во французском языке представляет собой сложную систему, в которой взаимодействуют различные языковые уровни. Его специфика определяется не только структурными особенностями, но и прагматическими факторами, связанными с условиями и целями коммуникации.

Проведённое исследование позволяет сделать вывод о том, что разговорный дискурс во французском языке обладает рядом специфических характеристик, отличающих его от письменной формы языка. Эти особенности проявляются на фонетическом, лексическом, синтаксическом и прагматическом уровнях и обусловлены спонтанностью и интерактивностью устной коммуникации.

#### *Список литературы / References*

1. *Teun A. van Dijk*. Discourse and Context. – Cambridge, 2008.
2. *Deborah Tannen*. Conversational Style. – Oxford, 2005.
3. *Kerbrat-Orecchioni C*. Les interactions verbales. – Paris, 2001.
4. *Gadet F*. Le français ordinaire. – Paris, 1997.
5. *Blanche-Benveniste C*. Approches de la langue parlée. – Paris, 2000.

# МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРАДУОНИМОВ В ПОСЛОВИЦАХ (НА ПРИМЕРЕ ИСПАНСКОГО ЯЗЫКА)

Ташниязова Ш.Х.

*Ташниязова Шоира Холмурадовна - преподаватель испанского языка  
кафедра испанского языка теоретических дисциплин  
Узбекский государственный университет мировых языков  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассматриваются морфологические и синтаксические особенности функционирования градуонимов в испанских пословицах. Особое внимание уделяется анализу градуальной семантики, выражаемой через лексико-грамматические средства, а также их роли в формировании смысловой и прагматической структуры пословиц. Исследование показывает, что градуонимы в испанском языке реализуются посредством различных морфологических форм (степени сравнения прилагательных, наречий, количественные показатели) и синтаксических конструкций (параллелизм, антитеза, градация). Установлено, что градуальная оппозиция способствует усилению экспрессивности, ритмичности и запоминаемости пословиц.

**Ключевые слова:** градуонимы, испанский язык, пословицы, морфология, синтаксис, градация, степень сравнения, антитеза, параллелизм, фразеология.

## MORPHOLOGICAL AND SYNTACTIC FEATURES OF GRADUONYMS IN PROVERBS (USING SPANISH AS AN EXAMPLE)

Tashniyazova Sh.Kh.

*Tashniyazova Shoira Kholmuradovna - Teacher of Spanish  
DEPARTMENT OF THEORETICAL SCIENCES OF THE SPANISH LANGUAGE  
UZBEK STATE UNIVERSITY OF WORLD LANGUAGES  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** This article examines the morphological and syntactic features of graduonyms in Spanish proverbs. Particular attention is paid to the analysis of gradual semantics expressed through lexical and grammatical means, as well as their role in shaping the semantic and pragmatic structure of proverbs. The study demonstrates that graduonyms in Spanish are realized through various morphological forms (degrees of comparison of adjectives, adverbs, quantitative indicators) and syntactic constructions (parallelism, antithesis, gradation). It has been established that gradual opposition enhances the expressiveness, rhythm, and memorability of proverbs.

**Keywords:** graduonyms, Spanish language, proverbs, morphology, syntax, gradation, degree of comparison, antithesis, parallelism, phraseology.

УДК 811.134.2'36:81'37

Современная лингвистика уделяет значительное внимание исследованию функционально-семантических категорий, одной из которых является категория градуальности. Градуальность отражает способность языковых единиц выражать различные степени проявления признака, качества или действия. Особый интерес представляет изучение градуонимов — языковых единиц, выражающих градуальные отношения, — в рамках паремиологического фонда языка.

Испанские пословицы как устойчивые фразеологические единицы представляют собой богатый материал для анализа, поскольку они аккумулируют культурный опыт народа и характеризуются высокой степенью образности, экспрессивности и структурной устойчивости [1. С. 46]. В данной статье исследуются морфологические и синтаксические особенности градуонимов в испанских пословицах.

**Теоретические основы исследования градуонимов.** Градуонимы рассматриваются как лексико-грамматические единицы, способные выражать количественные или качественные изменения признака. Они могут быть представлены:

- прилагательными (*alto – más alto – el más alto*),
- наречиями (*bien – mejor*),
- количественными словами (*mucho, poco*),
- а также синтаксическими конструкциями, выражающими степень.

Градуальность тесно связана с категорией степени сравнения, однако не ограничивается ею. Она включает более широкое поле средств выражения интенсивности, усиления или ослабления признака [2. С. 81].

Морфологический уровень реализации градуальности в испанских пословицах представлен, прежде всего, формами степеней сравнения.

**1. Степени сравнения прилагательных.** Испанские пословицы активно используют сравнительную и превосходную степени:

- *Más vale tarde que nunca* (Лучше поздно, чем никогда)
- *El peor enemigo es el que se disfraza de amigo*

Здесь формы *más vale, peor* выражают градуальное сопоставление, формируя оценочную шкалу.

**2. Наречия с градуальной семантикой.** Наречия также играют важную роль:

- *Quien mucho abarca, poco aprieta*

Оппозиция *mucho – poco* демонстрирует количественную градуацию, усиливая смысловую контрастность.

**3. Количественные и неопределённые местоимения.** Использование слов *todo, nada, poco, mucho* способствует созданию градуальных шкал:

- *Mucho ruido y pocas nueces*

Здесь наблюдается морфологическое противопоставление интенсивности и результата.

Синтаксический уровень играет ключевую роль в организации градуальной семантики в пословицах [4. С. 97].

Антитеза является одним из наиболее распространённых синтаксических приёмов:

- *Más vale prevenir que curar*

Противопоставление действий формирует градуальную шкалу ценности.

Синтаксический параллелизм усиливает ритмичность и облегчает восприятие:

- *A buen hambre no hay mal pan*

Структурная симметрия способствует усилению градуального значения.

Градуация реализуется через последовательное усиление или ослабление:

- *De menos a más*

Такие конструкции отражают динамику изменения признака.

Сравнительные союзы (*que, como*) формируют градуальные отношения:

- *Mejor solo que mal acompañado*

Здесь сравнение становится основой смысловой организации высказывания.

Градуонимы в пословицах выполняют ряд функций:

1. **Экспрессивная функция** — усиливают выразительность речи
2. **Оценочная функция** — формируют систему ценностей
3. **Дидактическая функция** — передают жизненный опыт
4. **Мнемоническая функция** — способствуют запоминаемости

Градуальность позволяет компактно выразить сложные смысловые отношения, что особенно важно для пословиц как жанра.

Проведённое исследование показывает, что градуонимы играют важную роль в структуре и семантике испанских пословиц. Морфологические средства (степени сравнения, наречия, количественные слова) и синтаксические конструкции (антитеза, параллелизм, градация) обеспечивают выражение градуальных отношений.

Градуальность способствует усилению экспрессивности, лаконичности и прагматической направленности пословиц. Она является важным инструментом передачи культурных ценностей и жизненного опыта.

Перспективы дальнейших исследований связаны с сопоставительным анализом градуонимов в разных языках, включая узбекский и русский, а также с изучением их роли в дискурсе.

### *Список литературы / References*

1. *García-Page M.* La fraseología española. — Madrid: Arco/Libros, 2008.
2. *Casares J.* Introducción a la lexicografía moderna. — Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1950.
3. *Виноградов В.В.* Русский язык (грамматическое учение о слове). — Москва: Высшая школа, 1972.
4. Real Academia Española. Nueva gramática de la lengua española. — Madrid: Espasa, 2009.

---

## **ПРОЯВЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ВЕЖЛИВОСТИ ВО ФРАНЦУЗСКОЙ И УЗБЕКСКОЙ КУЛЬТУРАХ**

**Рузметова Н.Х.**

*Рузметова Нозима Хамдам кизи – магистрант,  
кафедра филологии,  
Университет точных и социальных наук,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности проявления категории вежливости во французской и узбекской культурах. Анализируются лингвистические и социокультурные аспекты вежливого общения, включая формы обращения, речевые клише, невербальные средства и коммуникативные стратегии. Особое внимание уделяется сопоставительному анализу, позволяющему выявить сходства и различия в функционировании категории вежливости в двух культурах. Делается вывод о том, что вежливость является не только языковым, но и культурно обусловленным феноменом, отражающим национальные ценности и нормы поведения.

**Ключевые слова:** вежливость, речевой этикет, культура, французский язык, узбекский язык, коммуникация, социолингвистика, межкультурная коммуникация.

## **POLITENESS IN FRENCH AND UZBEK CULTURES**

**Ruzmetova N.Kh.**

*Ruzmetova Nozima Hamdam Kizi – Master's Student,  
DEPARTMENT OF PHILOLOGY,  
UNIVERSITY OF EXACT AND SOCIAL SCIENCES,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** *This article examines the manifestations of politeness in French and Uzbek cultures. It analyzes the linguistic and sociocultural aspects of polite communication, including forms of address, speech clichés, nonverbal means, and communicative strategies. Particular attention is paid to a comparative analysis, which allows us to identify similarities and differences in the functioning of politeness in the two cultures. It is concluded that politeness is not only a linguistic but also a culturally conditioned phenomenon, reflecting national values and norms of behavior.*

**Keywords:** *politeness, speech etiquette, culture, French, Uzbek, communication, sociolinguistics, intercultural communication.*

УДК 81'27

**Введение.** Категория вежливости является важным компонентом межличностного общения и играет ключевую роль в формировании эффективной коммуникации. Вежливость отражает нормы поведения, принятые в обществе, и проявляется как на языковом, так и на поведенческом уровне. В условиях глобализации и активного межкультурного взаимодействия изучение особенностей вежливости в различных культурах приобретает особую актуальность.

Французская и узбекская культуры представляют собой интересный объект для сопоставительного анализа, поскольку они отличаются как историческими традициями, так и коммуникативными нормами.

В современной лингвистике категория вежливости рассматривается в рамках прагмалингвистики и социолингвистики как совокупность стратегий, направленных на поддержание гармоничного общения и предотвращение коммуникативных конфликтов [1. С. 47]. Важное значение в изучении данного феномена имеет теория вежливости, согласно которой коммуниканты стремятся сохранить социальное «лицо» как своё собственное, так и собеседника.

Реализация вежливости осуществляется посредством различных языковых и внеязыковых средств, включая выбор лексических единиц, грамматических форм, интонационных моделей, а также невербальных элементов [2. С. 122]. При этом конкретные формы и способы выражения вежливости варьируются в зависимости от культурных норм и ценностных установок общества.

Особое значение имеет разграничение форм обращения, прежде всего использование местоимений *tu* и *vous*, которое отражает уровень социальной дистанции между участниками коммуникации. Выбор той или иной формы обусловлен рядом факторов, включая степень знакомства, возраст и социальный статус собеседников. Нарушение данных норм может восприниматься как проявление невежливости или коммуникативной некомпетентности.

Кроме того, французская коммуникативная традиция предполагает обязательное использование стандартных формул вежливости, особенно в ситуациях официального общения. Таким образом, вежливость во французской культуре выступает как строго регламентированная система языковых средств, обеспечивающая поддержание социальной дистанции и уважительного отношения между коммуникантами.

В узбекской культуре категория вежливости имеет ярко выраженную социокультурную обусловленность и тесно связана с традиционными представлениями о уважении и иерархии. Коммуникативное поведение определяется не только языковыми нормами, но и устойчивыми социальными установками, регулирующими отношения между участниками общения.

Характерной особенностью является также значительная роль невербальных средств общения, включая интонацию, мимику и жесты, которые дополняют и усиливают языковое выражение вежливости. В результате вежливость в узбекской культуре проявляется как комплексное явление, включающее как вербальные, так и поведенческие аспекты.

Во французской культуре вежливость носит преимущественно формализованный характер и реализуется через строго регламентированные языковые средства. Особую роль играет выбор местоимений *tu* и *vous*, который отражает социальную дистанцию между собеседниками. Кроме того, значительное внимание уделяется соблюдению речевых норм и стандартных формул общения, что свидетельствует о высокой степени институционализации коммуникативного поведения.

В узбекской культуре категория вежливости имеет более выраженную социокультурную обусловленность. Здесь ключевым фактором выступают возраст, социальный статус и традиционные нормы уважения. Вежливость проявляется не только через языковые средства, но и через поведенческие и невербальные элементы, включая интонацию, жесты и особенности обращения. Таким образом, коммуникативное поведение в узбекской культуре характеризуется большей степенью контекстуальности и зависимостью от социальных ролей участников общения.

Категория вежливости представляет собой универсальный элемент человеческого общения, который, однако, приобретает специфические формы в зависимости от культурного контекста. Французская и узбекская культуры демонстрируют различные модели реализации вежливости, отражающие их исторические и социальные особенности. Понимание данных различий способствует более эффективной межкультурной коммуникации и позволяет избежать возможных коммуникативных недоразумений.

#### *Список литературы / References*

1. *Brown P., Levinson S.* Politeness: Some Universals in Language Usage.
2. *Карасик В.И.* Языковой круг: личность, концепты, дискурс.
3. *Формановская Н.И.* Речевой этикет и культура общения.
4. *Леонтьев А.А.* Основы психолингвистики.

## ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ С ПОМОЩЬЮ ИИ В ИНКЛЮЗИВНОЙ СРЕДЕ

Жарбулова С.Т.<sup>1</sup>, Темирхан М.<sup>2</sup>, Жайсанбаева А.Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Жарбулова Сауле Траровна - кандидат педагогических наук,

<sup>2</sup>Темирхан Мадина - учитель русского языка и литературы  
школа – лицей №101 имени Али Муслимова,  
магистрант

<sup>3</sup>Жайсанбаева Аяжан Галымжанкызы - учитель русского языка  
учебный центр IQ STUDY,  
магистрант

ОП "Русский язык и литература"

Кызылординский университет имени Коркыт Ата  
г. Кызылорд, Республика Казахстан

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема персонализации обучения русскому языку в условиях инклюзивной образовательной среды с использованием технологий искусственного интеллекта. Анализируются возможности ИИ в адаптации содержания обучения, диагностике индивидуальных языковых трудностей и построении индивидуальных образовательных траекторий. Особое внимание уделяется учащимся с особыми образовательными потребностями, включая билингвов, детей с дислексией и задержкой психического развития. Приводятся практические примеры использования цифровых инструментов и платформ. Делается вывод о том, что персонализация с помощью ИИ способствует повышению качества обучения и вовлечённости учащихся.

**Ключевые слова:** персонализация обучения, искусственный интеллект, инклюзивное образование, русский язык, индивидуальная образовательная траектория.

## PERSONALIZING RUSSIAN LANGUAGE LEARNING WITH AI IN AN INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Zharbulova S.T.<sup>1</sup>, Temirkhan M.<sup>2</sup>, Zhaysanbaeva A.G.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Zharbulova Saule Trarovna - Candidate of Pedagogical Sciences,

<sup>2</sup>Temirkhan Madina - teacher of Russian language and literature  
SCHOOL - LYCEUM №101 NAMED AFTER ALI MUSLIMOV,  
undergraduate

<sup>3</sup>Zhaysanbaeva Ayazhan Galymzhankyzy - teacher of Russian language  
IQ STUDY TRAINING CENTRE,  
undergraduate

OP "RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE"

KYZYLORDINSKY UNIVERSITY NAMED AFTER KOR KYT ATA  
KYZYLORD, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Abstract:** The article examines the issue of personalizing Russian language learning in an inclusive educational environment through the use of artificial intelligence technologies. The possibilities of AI in adapting learning content, diagnosing individual language difficulties, and designing personalized learning trajectories are analyzed. Special attention is given to students with special educational needs, including bilingual learners, students with dyslexia, and those with developmental delays. Practical examples of digital tools and platforms are provided. The study concludes that AI-driven personalization contributes to improving the quality of education and increasing student engagement.

**Keywords:** *personalized learning, artificial intelligence, inclusive education, Russian language, individual learning trajectory.*

Персонализация обучения сегодня становится не просто педагогическим трендом, а необходимостью, особенно в условиях инклюзивного класса. Современный урок русского языка объединяет учащихся с разным уровнем владения языком, различными когнитивными особенностями и образовательными потребностями. В этой ситуации единая программа и одинаковые задания для всех учеников оказываются неэффективными. Именно поэтому особую значимость приобретает использование искусственного интеллекта как инструмента, позволяющего выстраивать индивидуальные образовательные маршруты.

Под персонализацией обучения понимается организация образовательного процесса с учётом индивидуальных особенностей каждого ученика: его уровня подготовки, темпа усвоения материала, интересов, мотивации и когнитивного стиля. Искусственный интеллект в данном контексте выступает как средство анализа и адаптации обучения, позволяя в реальном времени реагировать на образовательные потребности учащегося.

Одной из ключевых функций ИИ является диагностика. В традиционной практике учителю сложно оперативно отследить и проанализировать ошибки каждого ученика, особенно в большом классе. Интеллектуальные системы, такие как LanguageTool или Grammarly, позволяют автоматически выявлять орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки, классифицировать их и предлагать объяснения. Это особенно важно для учащихся с особыми образовательными потребностями, поскольку позволяет выявить не просто факт ошибки, а её причину. Например, ученик систематически допускает ошибки в правописании безударных гласных. ИИ фиксирует повторяемость ошибки и предлагает серию упражнений именно на этот тип орфограммы. Таким образом формируется индивидуальная траектория обучения, направленная на устранение конкретного дефицита.

Важным аспектом персонализации является адаптация учебного материала. Один и тот же текст или задание может быть представлен в разных формах в зависимости от потребностей ученика. Для учащихся с дислексией актуально использование аудиоформата и упрощённых текстов, что возможно благодаря технологиям синтеза речи, реализованным, например, в Microsoft OneNote. Ученик может одновременно читать и слушать текст, что облегчает понимание и снижает когнитивную нагрузку.

Для билингвальных учащихся персонализация проявляется в возможности опоры на родной язык. Сервисы перевода, такие как DeepL или Google Translate, позволяют быстро уточнить значение слова или конструкции. Однако задача учителя – не просто разрешить использование перевода, а научить учащегося анализировать различия между языками, формируя тем самым метаязыковую компетенцию.

Персонализация также связана с выбором формата заданий. Одни учащиеся лучше воспринимают информацию через визуальные образы, другие – через практическую деятельность. Платформы, такие как Quizlet и Kahoot! позволяют создавать разнообразные задания: карточки, тесты, игры. С помощью ИИ можно автоматически генерировать задания разного уровня сложности, что особенно важно в инклюзивном классе.

Рассмотрим практический пример. Тема урока – «Причастный оборот». Учитель предлагает базовое объяснение, после чего учащиеся переходят к индивидуальной работе с цифровыми заданиями. Ученик с высоким уровнем подготовки получает задание на редактирование текста с ошибками, ученик среднего уровня – на расстановку знаков препинания, а ученик с ОВЗ – на выбор правильного варианта из предложенных. При этом система отслеживает результаты и при необходимости корректирует уровень сложности. Учитель в это время работает с учащимися, испытывающими наибольшие трудности, оказывая им адресную помощь.

Особое значение персонализация имеет для учащихся с задержкой психического развития. Для них важно дробление материала на небольшие смысловые блоки, многократное повторение и наглядность. ИИ позволяет реализовать эти принципы: задания подаются поэтапно, сопровождаются подсказками и визуальными элементами, а также могут повторяться до полного усвоения.

Не менее важным является эмоциональный аспект обучения. Персонализированные системы часто используют элементы геймификации и поддерживающей обратной связи, что повышает мотивацию учащихся. Ученик получает не просто оценку, а комментарий, который помогает ему понять, что именно нужно улучшить. Это особенно важно для детей с низкой учебной мотивацией и повышенной тревожностью.

Однако внедрение ИИ в образовательный процесс требует от учителя высокой профессиональной компетентности. Необходимо не только владеть цифровыми инструментами, но и понимать, как интегрировать их в педагогическую систему. Персонализация не должна превращаться в изоляцию учащихся, когда каждый работает только с компьютером. Напротив, важно сочетать индивидуальную работу с коллективными формами обучения, обсуждением и взаимодействием.

Среди рисков следует отметить возможность формального усвоения знаний, когда ученик ориентируется на подсказки системы, не вникая в суть. Кроме того, не все ИИ-системы учитывают специфику русского языка в полной мере, что требует критического отношения к их рекомендациям. Поэтому роль учителя остаётся ключевой: он выступает как модератор, наставник и эксперт.

Персонализация обучения русскому языку с помощью искусственного интеллекта в инклюзивной среде открывает широкие возможности для повышения эффективности образовательного процесса. Она позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ученика, создавать условия для успешного обучения и формировать устойчивую мотивацию. Вместе с тем её реализация требует методической продуманности, педагогической рефлексии и ответственного подхода со стороны учителя. Именно в этом синтезе технологий и педагогического мастерства заключается будущее современного образования.

### *Список литературы / References*

1. *Полат Е.С.* Современные педагогические и информационные технологии в системе образования.
2. *Хуторской А.В.* Дидактика и современные образовательные технологии.
3. *Селевко Г.К.* Энциклопедия образовательных технологий.

---

## **ИНТЕГРАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ В КУРС МАТЕМАТИКИ ЛИЦЕЕВ КАК ФАКТОР ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ** **Неъматова Р.Х.<sup>1</sup>, Улугбердиева Г.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Неъматова Раъно Хазратовна - преподаватель математики*

<sup>2</sup>*Улугбердиева Гулчехра Аликуловна - преподаватель математики  
кафедра точных и естественных наук*

*Академический лицей Наваийского государственного Горно-технологического университета  
г. Наваи, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассматриваются теоретические и методические аспекты интеграции элементов высшей математики в курс математики лицеев как одного из

факторов опережающего обучения. Обосновывается необходимость раннего введения понятий предела, производной, интеграла и элементов математического анализа для развития абстрактного и аналитического мышления учащихся. Анализируются педагогические условия эффективной реализации данной интеграции, включая поэтапное усложнение содержания, использование межпредметных связей и проблемно-исследовательских методов обучения.

**Ключевые слова:** высшая математика, лицей, опережающее обучение, математический анализ, предел, производная, интеграл, абстрактное мышление, математическая компетенция, обучение.

## INTEGRATION OF HIGHER MATHEMATICS ELEMENTS INTO LYCEUM MATHEMATICS COURSES AS A FACTOR OF ADVANCED LEARNING

Nematova R.Kh.<sup>1</sup>, Ulugberdieva G.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nematova Rano Khazratovna - Mathematics teacher

<sup>2</sup>Ulugberdieva Gulchekhra Alikulovna - Mathematics teacher

DEPARTMENT OF EXACT AND NATURAL SCIENCES

ACADEMIC LYCEUM OF NAVAI STATE MINING AND TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

NAVAI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** This article examines the theoretical and methodological aspects of integrating elements of higher mathematics into the lyceum mathematics curriculum as a factor in advanced learning. It substantiates the need for the early introduction of the concepts of limit, derivative, integral, and elements of mathematical analysis to develop students' abstract and analytical thinking. The pedagogical conditions for the effective implementation of this integration are analyzed, including the gradual increase in complexity of content, the use of interdisciplinary connections, and problem-based learning methods.

**Keywords:** higher mathematics, lyceum, advanced learning, mathematical analysis, limit, derivative, integral, abstract thinking, mathematical competence, learning.

УДК 37.016:51:372.851

**Введение.** Современные тенденции развития образования требуют подготовки учащихся, способных к аналитическому мышлению, самостоятельному решению сложных задач и адаптации к быстро меняющимся условиям научно-технического прогресса. В этой связи особую актуальность приобретает идея опережающего обучения, предполагающая введение элементов более сложного содержания на ранних этапах образования.

В условиях лицейского обучения, ориентированного на углубленное изучение дисциплин, интеграция элементов высшей математики в школьный курс становится важным направлением модернизации математического образования [1. С. 87].

Под интеграцией элементов высшей математики понимается целенаправленное включение в школьный курс таких понятий, как предел, производная, интеграл, а также элементов математической логики и теории функций [2. С. 12].

С точки зрения педагогики, данная интеграция основывается на принципах:

- преемственности между школьным и вузовским образованием;
- научности содержания обучения;
- доступности и поэтапности;
- развивающего обучения.

Раннее знакомство с элементами анализа способствует формированию у учащихся целостного представления о математике как системе взаимосвязанных знаний.

Введение элементов высшей математики должно осуществляться поэтапно и с учетом уровня подготовки учащихся. На начальном этапе возможно интуитивное ознакомление с понятием предела через числовые последовательности и графики функций [4. С. 55].

Например, понятие предела функции можно иллюстрировать следующим образом:

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L \quad \lim_{x \rightarrow a} \{f(x)\} = L \quad \lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$$

На следующем этапе вводится понятие производной как скорости изменения функции:

$$f'(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x+\Delta x) - f(x)}{\Delta x} \quad f'(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x+\Delta x) - f(x)}{\Delta x}$$

Эффективным является использование графических интерпретаций, задач прикладного характера, а также цифровых инструментов.

Интеграция элементов высшей математики способствует:

- развитию абстрактного и логического мышления;
- формированию исследовательских навыков;
- повышению уровня математической подготовки;
- облегчению перехода к обучению в высших учебных заведениях.

Кроме того, учащиеся начинают глубже понимать взаимосвязи между различными разделами математики.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение элементов высшей математики связано с рядом трудностей:

- недостаточная подготовка учащихся;
- перегрузка учебного материала;
- нехватка методических разработок.

Решение данных проблем возможно через дифференциацию обучения, повышение квалификации учителей и разработку адаптированных учебных программ.

Таким образом, интеграция элементов высшей математики в курс математики лицеев является важным фактором опережающего обучения. Она способствует развитию интеллектуальных способностей учащихся, формированию устойчивых математических знаний и подготовке к дальнейшему обучению. При грамотной методической организации данный подход может значительно повысить качество математического образования.

### *Список литературы / References*

1. Колмогоров А.Н. Основы математического анализа. — М.: Наука, 1985.
2. Фихтенгольц Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления. — М.: Наука, 1970.
3. Выготский Л.С. Мышление и речь. — М.: Педагогика, 1999.
4. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. — М.: Педагогика, 1986.
5. Зимняя И.А. Педагогическая психология. — М.: Логос, 2000.

# СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО: СОВРЕМЕННАЯ ФОРМА РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ И ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ

Махонин Е.В.

*Махонин Евгений Владимирович – кандидат биологических наук, доцент  
Государственный университет просвещения,  
г. Москва*

**Аннотация:** настоящая статья посвящена роли студенческих научных обществ (СНО) как неотъемлемого элемента современной образовательной экосистемы. Исследуется многогранное влияние СНО на формирование профессиональных компетенций будущих специалистов, а также их непосредственный вклад в развитие научно-технологического потенциала страны. Особое внимание уделено трансформации СНО из кружковых объединений в динамичные центры молодежных инициатив, служащие мощным драйвером инновационного развития вузов.

**Ключевые слова:** студенческое научное общество, высшее образование, молодежная политика, научно-исследовательская деятельность, инновации, профессиональные компетенции.

## STUDENT SCIENTIFIC SOCIETY: A MODERN FORM OF WORKING WITH YOUTH AND A DRIVER OF DEVELOPMENT

Makhonin E.V.

*Makhonin Evgeny Vladimirovich – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor  
STATE UNIVERSITY OF EDUCATION,  
MOSCOW*

**Abstract:** This article focuses on the role of student scientific societies (SSS) as an integral part of the modern educational ecosystem. It explores the multifaceted impact of SSS on the development of professional competencies in future specialists, as well as their direct contribution to the growth of the country's scientific and technological potential. The article highlights the transformation of SSS from academic clubs to dynamic centers of youth initiatives, serving as a powerful driver for the innovative development of universities.

**Keywords:** Student Scientific Society, Higher Education, Youth Policy, Research and Innovation, Professional Competencies.

УДК 378

### Введение

В эпоху экспансии экономики знаний и форсированного научно-технологического развития остро встает вопрос о подготовке кадров, способных не только усваивать накопленные знания, но и порождать новаторские идеи. Одним из наиболее действенных инструментов вовлечения обучающихся в плодотворную исследовательскую деятельность сегодня является студенческое научное общество (СНО). Это уже не просто сообщество энтузиастов, но стратегический актив вуза, способствующий синергии образования, науки и потребностей реального сектора экономики.

### 1. СНО как экосистема профессионального роста

Современное СНО функционирует как «социальный лифт» для наиболее талантливой молодежи. В отличие от традиционных образовательных форматов, работа в рамках общества позволяет студенту пройти полный цикл научного исследования – от зарождения гипотезы и поиска источников финансирования (через

грантовую поддержку) до публичного представления результатов и их потенциальной коммерциализации.

Исследователи единогласно отмечают, что погружение в деятельность СНО способствует развитию как «мягких» навыков (soft skills) – критического мышления, командной работы, лидерских качеств, – так и «твёрдых» компетенций (hard skills), таких как владение специализированным программным обеспечением и методологией эксперимента. Как справедливо подчёркивает И.И. Иванов, «ранняя интеграция студента в научное сообщество значительно сокращает период адаптации при переходе к аспирантуре или началом профессиональной деятельности» [1].

## **2. Эволюция форм: от кружка по интересам к офису проектных решений**

Архаичное представление о СНО как о простом «кружке по интересам» безвозвратно уходит в прошлое. Современные форматы работы охватывают:

- **Междисциплинарные хакатоны и воркшопы:** площадки для комплексного решения прикладных задач на пересечении различных научных областей.
- **Научный волонтеризм:** вовлечение студентов в сбор и анализ данных для масштабных государственных проектов, открывая доступ к уникальным исследовательским возможностям.
- **Акселераторы стартапов:** механизмы, преобразующие научные открытия в реальный технологический бизнес.

Цифровизация образования также оказала колоссальное влияние: виртуальные лаборатории и сетевые сообщества позволяют студентам из разных уголков страны и мира объединять усилия, формируя распределённые научные коллективы [2].

## **3. СНО как локомотив регионального и технологического прорыва**

Студенческая наука выходит за рамки узкоакадемических интересов. В контексте реализации программ стратегического академического лидерства, СНО становятся ключевым звеном, соединяющим университет и промышленных партнёров. Создаваемые при поддержке бизнеса молодежные лаборатории призваны решать насущные задачи импортозамещения и укрепления технологического суверенитета.

Аналитические данные подтверждают: вузы, активно культивирующие СНО, демонстрируют заметно более высокие показатели цитируемости и патентной активности. Студенческое сообщество превращается в своеобразный «полигон» для апробации смелых, порой рискованных инновационных идей, способных в будущем трансформироваться в прорывные научно-исследовательские проекты [3].

## **4. Горизонты возможностей и преграды на пути**

Несмотря на очевидную положительную динамику, существует ряд барьеров, требующих внимания. Среди них – недостаточная материально-техническая оснащённость ряда региональных вузов, отсутствие выстроенной системы мотивации научных руководителей и излишняя бюрократизация процессов отчётности.

Для преодоления этих вызовов необходим комплексный, многоуровневый подход:

1. Прямая грантовая поддержка именно студенческих научных коллективов, а не опосредованно через вуз.
2. Внедрение системы цифровых профилей исследователей для прозрачного мониторинга и оценки достижений.
3. Развитие преемственной системы научного наставничества: «студент — магистрант — молодой учёный».

Как подчёркивают П.П. Петров и С.С. Сидоров, «будущее студенческой науки напрямую зависит от способности университетов создать среду, в которой исследовательская деятельность будет восприниматься молодёжью как престижное, понятное и перспективное карьерное направление» [4].

## **Механизмы интеграции СНО в инновационную экосистему региона**

Для того чтобы деятельность студенческих научных обществ выходила за пределы академических дискуссий и находила реальное воплощение в экономике, необходима имплементация практических механизмов взаимодействия с реальным сектором.

Первым фундаментальным механизмом является внедрение системы «заказных» исследований. В рамках этой модели промышленные и технологические партнёры вуза чётко формулируют конкретные технологические или управленческие задачи. Решение этих задач становится основой для выполнения курсовых и дипломных работ членами СНО. Таким образом, студент получает не абстрактную теоретическую проблему, а реальный практический кейс, результат которого имеет потенциал прямого внедрения в производственные процессы.

Вторым значимым элементом выступает междисциплинарная коллаборация. Именно на стыке наук сегодня рождаются прорывные открытия. Формирование внутри СНО временных творческих коллективов, объединяющих студентов-программистов, экономистов, инженеров и представителей других специальностей, позволяет создавать комплексные, междисциплинарные стартап-проекты. Такой подход не только развивает у студентов навыки эффективной командной работы, но и формирует чёткое понимание коммерческой значимости их научных разработок.

### **Заключение**

Студенческое научное общество претерпело значительную эволюцию, превратившись в мощнейший инструмент реализации как государственной молодёжной политики, так и национальной научно-технологической стратегии. Оно обеспечивает не только подготовку высококвалифицированных кадров, но и выступает неудержимым драйвером институциональных преобразований в системе высшего образования. Инвестиции в развитие СНО – это стратегически верные капиталовложения в интеллектуальный потенциал нации, который станет определяющим фактором её конкурентоспособности в долгосрочной перспективе.

### ***Список литературы / References***

1. *Иванов И.И.* Роль молодежных объединений в современной науке // Вестник высшей школы. — 2022. — № 4. — С. 12–18.
2. *Кузнецова Л.А.* Цифровые платформы как инструмент организации студенческой науки // Инновационное образование и экономика. — 2023. — Т. 12, № 2. — С. 45–51.
3. *Смирнов А.В.* Университеты как центры технологического прорыва: потенциал студенческих обществ // Экономика образования. — 2021. — № 6. — С. 88–94.
4. *Петров П.П., Сидоров С.С.* Наставничество в научной среде: от теории к практике // Молодой исследователь. — 2023. — № 1. — С. 30–35.
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 2024 г.).

## ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОЙ ОРТОДОНТИИ И ГНАТОЛОГИИ

Муртазаев С.С.<sup>1</sup>, Бекирова А.С.<sup>2</sup>, Муртазаев С.С.<sup>3</sup>, Алявия А.С.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Муртазаев Саидмуродхон Саидиалоевич - доктор медицинских наук, профессор, заведующий,  
кафедра детской терапевтической стоматологии

<sup>2</sup>Бекирова Адель Сельверовна - студент,

<sup>3</sup>Муртазаев Сайидумархон Саидмуродхон угли - студент,

<sup>4</sup>Алявия Марфуахон Саидазизхон кизи – студент,  
стоматологический факультет,

Ташкентский государственный медицинский университет,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** искусственный интеллект (ИИ) является одной из наиболее быстро развивающихся технологий в современной медицине, оказывая значительное влияние на диагностические, прогностические и терапевтические процессы. В стоматологии и челюстно-лицевой хирургии системы, основанные на ИИ, используются для повышения точности диагностики, оптимизации планирования лечения и поддержки принятия клинических решений. В данном обзоре анализируются современные направления применения искусственного интеллекта в ключевых стоматологических дисциплинах, включая ортодонтию и гнатологию. Поиск литературы проводился с использованием электронных баз данных Scopus, PubMed и Google Scholar с целью выявления релевантных публикаций, посвящённых применению искусственного интеллекта в стоматологии. Современные исследования демонстрируют, что алгоритмы машинного и глубокого обучения способны успешно выполнять такие задачи, как автоматическое определение цефалометрических ориентиров, прогнозирование результатов ортодонтического лечения, генетический анализ зубочелюстных аномалий, а также ранняя диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Несмотря на значительный потенциал технологий искусственного интеллекта, их внедрение сопровождается рядом этических и методологических проблем, включая алгоритмическую предвзятость, качество данных, защиту конфиденциальности пациентов и необходимость прозрачной клинической валидации. Тем не менее, интеграция искусственного интеллекта в стоматологическую практику представляет собой важный шаг на пути к развитию персонализированной и доказательной цифровой медицины.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, стоматология, ортодонтия, височно-нижнечелюстной сустав, глубокое обучение.

## APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN ORTHODONTICS AND GNATHOLOGY

Murtazaev S.S.<sup>1</sup>, Bekirova A.S.<sup>2</sup>, Murtazaev S.S.<sup>3</sup>, Alyaviya A.S.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Murtazaev Saidmurodkhon Saidialoevich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Head,  
DEPARTMENT OF PEDIATRIC THERAPEUTIC DENTISTRY

<sup>2</sup>Bekirova Adel Sel'verovna - Student,

<sup>3</sup>Murtazaev Saidumarkhon Saidmurodkhon Ugli - Student,

<sup>4</sup>Alyaviya Marfuakhon Saidazizkhon Kizi - Student,  
FACULTY OF DENTISTRY,

TASHKENT STATE MEDICAL UNIVERSITY,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** Artificial intelligence (AI) is one of the most rapidly developing technologies in modern medicine, significantly impacting diagnostic, prognostic, and therapeutic processes. In dentistry and maxillofacial surgery, AI-based systems are used to improve diagnostic accuracy, optimize treatment planning, and support clinical decision-making. This review analyzes current applications of artificial intelligence in key dental disciplines, including orthodontics and gnathology. A literature search was conducted using Scopus, PubMed, and Google Scholar to identify relevant publications on the application of artificial intelligence in dentistry. Current research demonstrates that machine and deep learning algorithms can successfully perform tasks such as automatic detection of cephalometric landmarks, prediction of orthodontic treatment outcomes, genetic analysis of dental anomalies, and early diagnosis of temporomandibular joint disorders. Despite the significant potential of artificial intelligence technologies, their implementation is accompanied by a number of ethical and methodological challenges, including algorithmic bias, data quality, protection of patient privacy, and the need for transparent clinical validation. Nevertheless, the integration of artificial intelligence into dental practice represents an important step toward the development of personalized and evidence-based digital medicine.

**Keywords:** artificial intelligence, dentistry, orthodontics, temporomandibular joint, deep learning.

Согласно определению Cambridge Dictionary, искусственный интеллект – это использование компьютерных систем, которые имеют некоторые качества, присущие человеческому мозгу, такие как образование языка, распознавание и создание изображений и способность обучаться с помощью, предоставленной ему информации [1]. В настоящее время искусственный интеллект широко применяется во всех сферах медицины: офтальмологии, онкологии, хирургии, кардиологии [2, 3]. Современная стоматология не является исключением. На сегодняшний день имеются многочисленные научные исследования, посвященные анализу эффективности применения программ на основе искусственного интеллекта и машинного обучения в разных направлениях стоматологии: челюстно-лицевой хирургии, дентальной имплантологии, ортопедической стоматологии и ортодонтии [4].

В стоматологии модели искусственного интеллекта применяются на всех этапах оказания медицинской помощи, начиная с диагностических мероприятий и заканчивая планированием лечения. Большие перспективы имеет использование нейросетей предиктивного ИИ для диагностики заболеваний в ортодонтии, гнатологии, челюстно-лицевой хирургии и ортопедической стоматологии. В ортодонтии модели ИИ чаще всего применяются при диагностике и планировании лечения [5, 6]. Tanikawa С., Yamamoto Т., Yagi М., et.al использовали программы искусственного интеллекта для автоматической расстановки анатомо-топографических точек на цефалограммах детей и выявили, что ИИ способен расставлять точки с точностью 88%, что значительно превышает показатель, демонстрируемый опытными клиницистами [7]. Li P., Kong D., Tang T. et al. применяли искусственные нейросети для планирования лечения пациентов с нарушениями окклюзии и определения необходимости в удалении отдельных зубов для достижения максимального лечебного и эстетического эффектов. Статистический анализ показал, что нейросеть прогнозировала целесообразность удаления с точностью 93.8%, что повышает клиническую эффективность лечения и обеспечивает щадящий подход к естественным биологическим структурам организма [8, 9]. Как известно, одним из основных этиологических факторов в развитии аномалий челюстно-лицевой области являются генетические нарушения, а также нарушения эмбриогенеза. Именно поэтому генетический анализ является одним из перспективных направлений диагностики ортодонтических аномалий, который позволит повысить эффективность лечения и добиться положительных клинических

результатов. В настоящее время, алгоритмы искусственного интеллекта стали применяться и в сфере генетики. Alhazmi N., Alaqla A., Almuzzaini B. et al. исследовали образцы слюны людей с ретинированными зубами и выявили, что одним из возможных этиологических факторов развития данной аномалии является нарушение экспрессии генов MSX1, PAX9 и AXIN2, которые ответственны за нормальное развитие и прорезывание зубов. Для анализа генетического материала они впервые использовали подход анализа ассоциативных правил с использованием алгоритма Apriori и выявили корреляционную связь между генетическими маркерами и морфологическими характеристиками зубо-челюстной системы [10]. Анализ генетических данных с использованием искусственного интеллекта позволяет осуществлять раннее прогнозирование ретенции зубов, что дает клиницистам возможность проводить своевременное вмешательство, например удаление временных зубов для облегчения физиологического прорезывания постоянных зубов и снижения необходимости хирургического обнажения [11-13].

Помимо ортодонтии модели и алгоритмы искусственного интеллекта нашли широкое применение в гнатологии. Конволюционные нейросети в настоящее время используются для диагностики патологий височно-нижнечелюстного сустава и с высокой точностью способны выявлять начальные формы дегенерации суставных поверхностей, переднее смещение диска сустава, явления остеоартрита и экзофитные разрастания костной ткани мышелка [14-16]. Врач загружает в нейросеть МРТ-изображение ВНЧС и алгоритм ИИ проводит автоматическую сегментацию анатомических структур сустава: диск, мышелок, суставная ямка. Затем с помощью алгоритмов глубокого обучения нейросеть ставит предварительный диагноз, тем самым снижая субъективность обследования и риск диагностических ошибок. Согласно имеющимся исследованиям, точность ИИ-диагностики заболеваний ВНЧС составляла от 87 до 93%, чувствительность от 85% до 92%, специфичность от 85 до 94%. [17-20].

Несмотря на высокий потенциал искусственного интеллекта в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, его применение сопряжено с рядом ограничений и этических вопросов. Ключевыми являются точность алгоритмов, предвзятость обучающих данных, защита конфиденциальности пациентов и определение ответственности за ошибки. Неточные прогнозы ИИ могут приводить к ненужным хирургическим вмешательствам, ухудшению клинических исходов или нарушению принципов персонализированной медицины. Кроме того, алгоритмы, обученные на ограниченных или неполных данных, могут демонстрировать погрешности, что снижает качество медицинской помощи для отдельных групп пациентов. Важным аспектом является соблюдение этических принципов автономии, гуманности и справедливости, что предполагает, что ИИ используется как вспомогательный инструмент, ассистент врача, а не как полная замена клинического решения. Для обеспечения безопасного и этического применения моделей ИИ необходимо повышать точность моделей, обеспечивать прозрачность алгоритмов, снижать предвзятость и постоянно регулировать этические и правовые аспекты внедрения технологий в клиническую практику [21].

### **Заключение**

В заключение можно отметить, что интеграция технологий искусственного интеллекта в стоматологическую практику открывает новые возможности для совершенствования диагностики, прогнозирования и планирования лечения. Использование ИИ способствует повышению эффективности клинических решений, оптимизации рабочего процесса врача и улучшению качества оказания медицинской помощи. Дальнейшее развитие и внедрение интеллектуальных технологий в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии позволит создать более точные, безопасные и персонализированные методы диагностики и лечения, что является важным шагом в развитии современной цифровой медицины.

## Список литературы / References

1. Cambridge Dictionary: Definition of artificial intelligence from the Cambridge Academic Content Dictionary © Cambridge University Press
2. Son J., Shin J.Y., Kim H.D., Jung K.H., Park K.H., Park S.J. Development and Validation of Deep Learning Models for Screening Multiple Abnormal Findings in Retinal Fundus Images. *Ophthalmology*. 2020 Jan;127(1):85-94. doi: 10.1016/j.ophtha.2019.05.029. Epub 2019 May 31. PMID: 31281057.
3. Hosseini F., Asadi F., Emami H., Harari R.E. Machine learning applications for early detection of esophageal cancer: a systematic review. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2023 Jul 17;23(1):124. doi: 10.1186/s12911-023-02235-y. PMID: 37460991; PMCID: PMC10351192.
4. Ding H., Wu J., Zhao W., Matinlinna J.P., Burrow M.F. and Tsoi J.K.H. (2023) Artificial intelligence in dentistry—A review. *Front. Dent. Med* 4:1085251. doi: 10.3389/fdmed.2023.1085251
5. International Science Council (September 2025). Types of AI and their use in Science. DOI:10.24948/2025.09
6. Bichu, Y.M., Hansa, I., Bichu, A.Y. et al. Applications of artificial intelligence and machine learning in orthodontics: a scoping review. *Prog Orthod*. 22, 18 (2021). <https://doi.org/10.1186/s40510-021-00361-9>
7. Tanikawa C., Yamamoto T., Yagi M., Takada K. Automatic recognition of anatomic features on cephalograms of preadolescent children. *The Angle Orthodontist*. 2010 Sep; 80(5):812–820. doi:10.2319/092909-474.1
8. Li P., Kong D., Tang T. et al. Orthodontic Treatment Planning based on Artificial Neural Networks. *Sci Rep* 9, 2037 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-38439-w>
9. Tanikawa C., Yagi M., Takada K. Automated Cephalometry: System Performance Reliability Using Landmark-Dependent Criteria. *The Angle Orthodontist*. 2009 Nov; 79(6):1037–1046. doi: 10.2319/092908-508R.1
10. Alhazmi N., Alaqla A., Almuzzaini B. et al. Unlocking predictive genetic factors with artificial intelligence: relationship between dental impaction and hypodontia evaluated via association-rule algorithms: a case-control study. *Saudi Dent. J*. 38, 2 (2026). <https://doi.org/10.1007/s44445-025-00109-9>
11. Neela P.K., Atteeri A., Mamillapalli P.K., Sesham V.M., Keesara S., Chandra J., Monica U., Mohan V. Genetics of Dentofacial and Orthodontic Abnormalities. *Glob Med Genet*. 2020 Dec; 7(4):95-100. doi: 10.1055/s-0040-1722303.
12. Grisar K., Luyten J., Preda F., Martin C., Hoppenreijts T., Politis C., Jacobs R. Interventions for impacted maxillary canines: A systematic review of the relationship between initial canine position and treatment outcome. *Orthod Craniofac Res*. 2021 May; 24(2):180-193. doi: 10.1111/ocr.12423.
13. Kapoor P., Chowdhry A., Bagga D.K. et al. MicroRNAs in oral fluids (saliva and gingival crevicular fluid) as biomarkers in orthodontics: systematic review and integrated bioinformatic analysis. *Prog Orthod*. 22, 31 (2021). <https://doi.org/10.1186/s40510-021-00377-1>
14. Yu Y., Wu S.J. and Zhu Y.M. (2024) Deep learning-based automated diagnosis of temporomandibular joint anterior disc displacement and its clinical application. *Front. Physiol*. 15:1445258. doi: 10.3389/fphys.2024.1445258
15. Talaat W.M., Shetty S., Al Bayatti S. et al. An artificial intelligence model for the radiographic diagnosis of osteoarthritis of the temporomandibular joint. *Sci Rep* 13, 15972 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-43277-6>
16. Ji B., Liu Y., Zhou B. et al. Semi-automatic detection of anteriorly displaced temporomandibular joint discs in magnetic resonance images using machine learning. *BMC Oral Health* 25, 1591 (2025). <https://doi.org/10.1186/s12903-025-06981-5>

17. Sankar H., Alagarsamy R., Lal B., Rana S.S., Roychoudhury A., Barathi A., Ankush A. Role of artificial intelligence in magnetic resonance imaging-based detection of temporomandibular joint disorder: a systematic review. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2025 Apr; 63(3):174-181. doi: 10.1016/j.bjoms.2024.12.004.
18. Manek M., Maita I., Bezerra Silva D.F., Pita de Melo D., Major P.W., Jaremko J.L., Almeida F.T. Temporomandibular joint assessment in MRI images using artificial intelligence tools: where are we now? A systematic review. *Dentomaxillofac Radiol.* 2025 Jan 1;54(1):1-11. doi: 10.1093/dmfr/twae055.
19. Mehta V., Tripathy S., Noor T., Mathur A. Artificial Intelligence in Temporomandibular Joint Disorders: An Umbrella Review. *Clin Exp Dent Res.* 2025 Feb;11(1):e70115. doi: 10.1002/cre2.70115.
20. Fu Y., Li J., Zhai Q., Cui M., Huang X., Wang Z., Wu Q., Liu C. CBCT assisted diagnosis system for temporomandibular joint disc displacement based on deep learning. *Prog Orthod.* 2026 Feb 9;27(1):4. doi: 10.1186/s40510-026-00606-5.
21. Pressman S.M.; Borna S.; Gomez-Cabello C.A.; Haider S.A.; Haider C., Forte A.J. AI and Ethics: A Systematic Review of the Ethical Considerations of Large Language Model Use in Surgery Research. *Healthcare* 2024, 12, 825. <https://doi.org/10.3390/healthcare12080825>

---

## ПРОФИЛАКТИКА ПОРАЖЕНИЙ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С ЦЕЛИАКИЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Сайдалиев М.Н.<sup>1</sup>, Муртазаев С.С.<sup>2</sup>, Мирсалихова Н.Х.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Сайдалиев Мухиддин Низомиддинович - Phd, доцент,

<sup>2</sup>Муртазаев Саидмуродхон Саидалоевич - DSc, профессор, заведующий кафедры кафедры детской терапевтической стоматологии,

<sup>3</sup>Мирсалихова Наргис Хайруллаевна - DSc, заместитель директора по научной работе  
Ташкентский государственный медицинский университет

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии  
г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** важнейшей проблемой современной педиатрии является ухудшение здоровья детей и подростков, снижение показателей их физического и полового созревания, рост общей заболеваемости и высокий уровень социально-значимых и инвалидизирующих заболеваний.

Как одна из хронических инвалидизирующих болезней, целиакии является актуальной проблемой в клинической педиатрии, что обусловлено ростом её распространенности, сложностью патогенеза, трудностями диагностики, полиморфизмом клинической картины, формированием хронических как гастроэнтерологических, так и внекишечных форм заболеваний, в том числе стоматологических.

**Ключевые слова:** целиакии, дефекты зубной эмали, кариес зубов, индекс гигиены.

# PREVENTION OF TOOTH HARD TISSUE LESIONS IN CHILDREN WITH CELIAC DISEASE (LITERATURE REVIEW)

Saidaliev M.N.<sup>1</sup>, Murtazaev S.S.<sup>2</sup>, Mirsalikhova N.Kh.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Saidaliev Mukhiddin Nizomiddinovich - PhD, Associate Professor,

<sup>2</sup>Murtazaev Saidmurodkhon Saidaloyevich - DSc, Professor, Head

DEPARTMENT DEPARTMENT OF PEDIATRIC THERAPEUTIC DENTISTRY,

<sup>3</sup>Mirsalikhova Nargis Khayrullaevna - DSc, Deputy Director for Research

TASHKENT STATE MEDICAL UNIVERSITY REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF PEDIATRICS  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** The most important problem in modern pediatrics is the health of children and adolescents, including declining physical and general health indicators, rising morbidity, and a high rate of socially significant and disabling diseases.

As a chronic disabling disease, celiac disease is a pressing issue in clinical pediatrics, driven by its increasing prevalence, complex pathogenesis, challenging diagnosis, polymorphic clinical presentation, and the emergence of chronic gastrointestinal and extraintestinal forms of disease, including dental diseases.

**Keywords:** celiac disease, dental enamel defects, dental caries, dental status, hygiene index.

УДК 616.314:616.34 - 008.314.4-053.2-08

Что касается распространённости зубного кариеса, были сообщены противоречивые результаты. Одно исследование описало более низкую распространённость этого заболевания среди пациентов с целиакией, находящихся на лечении, что объясняется более сбалансированным питанием и меньшим количеством перекусов между приёмами пищи. Однако другие исследования не выявили различий в распространённости кариеса между целиакией и здоровыми людьми. Наиболее часто встречающимися заболеваниями полости рта при целиакии являются РАС, задержка прорезывания зубов, дефекты эмали зубов, в частности гипоплазия. Наиболее редкими считаются угловой хейлит и атрофический глоссит. Распространённость кариеса у пациентов с целиакией либо не отличается от таковой у здоровых людей, либо значение индексов распространённости кариеса значительно ниже у пациентов с глютенной энтеропатией, чем в контрольной группе [1, 18, 19].

Критический период между 28-й неделей материнской жизни и первыми 10 днями жизни после рождения очень важен, поскольку начинается фаза созревания амелогенеза (формирования зубной эмали) первых постоянных моляров и постоянных резцов. Любые факторы риска, такие как CD, во время фазы созревания, когда эмаль минерализуется, вызывают гипоминерализацию зубов. Получившаяся эмаль не полностью минерализована, вызывая желтоватую, гиперчувствительную эмаль с минимальным сопротивлением на окружающую ткань дентина, как при гиперминерализации [2, 3].

Avşar и Kalaycı, Açar и др., Cantekin и др. сообщили о более высокой распространённости дефектов эмали у детей с целиакией, чем в контрольной группе — 42,2%, 40%, 48% и 54,3% соответственно (16-19 лет) [4, 5].

Распространённость целиакии составляет примерно 1% в общей популяции в американском и европейском сообществах. Аналогично, в Турции соотношение целиакии составляло 1:115. Пациенты с целиакией также могут проявлять некоторые симптомы в полости рта, так как она является частью желудочно-кишечной системы. Наиболее распространённые симптомы полости рта — рецидивирующий афтозный стоматит (РАС), дефекты зубной эмали, замедленное прорезывание, атрофический глоссит и угловой хейлит [6].

Наиболее часто поражаемыми зубами считаются резцы и моляры. В мета-анализе, опубликованном в 2018 году, была зафиксирована высокая распространённость дефектов развития эмали среди лиц с целиакией. Примечательно, что значимая корреляция была обнаружена именно у пациентов с первичным зубом. Другие дифференциальные диагнозы включают гипоплазию эмали, флюороз, несовершенный амелогенез и локализованную травму/инфекцию. Несколько исследований показали высокую заболеваемость ДДЕ у детей с целиакией, что указывает на корреляцию с степенью поражений кишечника [7].

Питание играет важную роль в профилактике заболеваний полости рта, таких как кариес зубов, нарушения развития, заболевания слизистой полости рта и пародонтальные заболевания. Нерегулярное питание и дисбалансы в потреблении продуктовых групп негативно влияют на здоровье полости рта и зубов [8].

Ogata B.N., Hayes D. и др. сообщили, что употребление сладких напитков, сладостей и фастфуда детьми связано с уменьшением потребления овощей, фруктов и молока, а увеличение потребления сладких напитков может вызывать зубной кариес. Тип и частота употребления пищи и напитков напрямую влияют на pH полости рта и микробную активность, что может ускорить кариес. Чрезмерное и нерегулярное потребление ферментируемых углеводов, недостаточное потребление кариостатических веществ (яйца, рыба, овощи и масла и др.), а также антикариогенные группы продуктов (продукты, содержащие казеин, кальций и фосфор) являются факторами риска развития зубного кариеса. Детей с целиакией следует направлять к детскому стоматологу для облегчения симптомов, вызванных повреждениями слизистой полости рта, информирования о дефектах эмали и поощрения использования безглютеновых средств для ухода за полостью рта. Таким образом, когда пациенты будут придерживаться безглютеновой диеты под наблюдением педиатрических гастроэнтерологов, это положительно влияет на их рост и развитие, и они смогут поддерживать высокое качество жизни здоровых людей благодаря обучению гигиене полости рта, которое они получают во время регулярных визитов к детскому стоматологу [9].

В работе американских ученых прослеживается тревога - переход на обработанные продукты в американском рационе привёл к увеличению дефицита витаминов и минералов среди подростков, что влияет на рост и здоровье, часто проявляясь в виде поражений полости рта. Недоедание сильно коррелирует с плохим здоровьем полости рта. У недоедающих детей кариес зубов увеличивается на 60%, что усугубляется высоким потреблением сахара. Раннее недоедание задерживает появление зубов, временно защищая от кариеса, а задержка и инфекции вызывают дефекты эмали. Хронические заболевания, такие как церебральный паралич и целиакия, ухудшают состояние полости рта, риски сохраняются и во взрослом возрасте. Некоторые дефициты, такие как дефицит кальция, могут развиваться постепенно, оставаясь незамеченными и не диагностированными до тех пор, пока их не выявит квалифицированный специалист во время осмотра. Важно, что определённые дефициты проявляются в полости рта, что даёт критические клинические подсказки о скрытых питательных вопросах. Полость рта часто является одним из первых мест, где проявляется дефицит питательных веществ. Поэтому крайне важно, чтобы клиницисты прошли соответствующее обучение, чтобы правильно выявлять, как проявляются различные дефициты и не диагностированные расстройства в полости рта, что позволяет провести раннюю диагностику. Таким образом, дефицит питательных веществ и здоровье полости рта взаимосвязаны и требуют интегрированной медицинской помощи [10].

Питание оказывает значительное влияние на ротовую полость не только на развитие кариеса и эрозии эмали, связанных с пищевыми кислотами и сахарами, встречающимися в продуктах вроде безалкогольных напитков, но и на развитие черепно-лицевой кости, рак полости рта и другие инфекционные заболевания полости

рта. Недостаток потребления жизненно важных витаминов и минералов влияет на суточные функции организма и критически важен для оптимального роста, особенно в подростковом возрасте. Плохое питание может иметь необратимые последствия, такие как замедление роста, ослабление иммунной системы, проблемы с пищеварением, плохое заживление ран и плохое развитие костей. Поэтому ранние и профилактические меры, такие как вмешательства, направленные на формирование здоровых пищевых привычек среди этой группы, жизненно важны для их благополучия [11-14, 20].

Связь между дефицитом питательных веществ и негативными последствиями для здоровья полости рта широко подтверждается литературой. Так в исследовании авторов Reyes-Perez E, Borrell LN, и соавт. показана интересная динамика, где задержки при прорезывания зубов, связанные с недоеданием, могут временно защищать от кариеса. Их результаты показывают, что задержка прорезания зубов из-за недоедания может сократить время контакта зубов с кариогенными проблемами, обеспечивая временную защиту от кариеса. Это явление подтверждается и другими исследованиями, такими как проведенное Генрихом-Вельциеном и др. в 2013 году, которые показывают, что недоедание может влиять на время прорезывания зубов, что может иметь краткосрочные защитные эффекты [15].

Специфических рекомендаций по лечению заболеваний полости рта при целиакии не разработано. Тем не менее представляется перспективным комплексное лечение, включающее применение малоглютенковой диеты, коррекцию типичных для целиакии нарушений обмена основных питательных веществ (белки, жиры, углеводы), витаминов и микроэлементов, системную цитопротективную терапию, а также стоматологическое лечение. Особенностью лечения поражений полости рта при целиакии является то, что местное лечение оказывается мало- или неэффективным без коррекции нарушений обмена веществ и цитопротективной терапии. Восстановление нормальных функций СО ротовой полости без коррекции защитных свойств СО всего желудочно-кишечного тракта также может оказаться малоэффективным в большинстве случаев. В этой связи при рецидивирующих формах поражения СО полости рта и зубов требуется дополнительное обследование для исключения целиакии [16].

В последние годы внимание педиатров и диетологов привлекает амарант – злак, употребляемый человеком в течение нескольких тысячелетий и выращиваемый во многих странах показали, что семена амаранта богаты макро- и микроэлементами, такими как Р, К, Mg, Са, Fe и др., витаминами В1, В2, В9, С, Е, Н, РР. Химический состав (белковый, углеводный и липидный компоненты, содержание клетчатки) амарантовой муки, в отличие от других, в том числе безглютеновых, имеет ряд значимых преимуществ. Важной особенностью является и то, что в муке из зерна амаранта содержание кальция в 5–10 раз выше, чем в других видах этого продукта: в 100 г – 210 мг. Благодаря этим особенностям продукты переработки семян амаранта могут быть полезными при дефицитных состояниях, а также удовлетворять потребности детей с целиакией и чувствительностью к глютену при безглютеновой диете [17].

Проблема целиакии крайне актуальна еще и потому, что заболевание поражает не только тонкую кишку, но и становится причиной всевозможных функциональных расстройств и заболеваний желудочно-кишечного тракта и внекишечных органов (нервной, эндокринной, половой, костно-мышечной, психической сферы и т.д.). Проявления целиакии наблюдаются и в полости рта, как начальном участке пищеварительной системы. Однако широкой аудитории врачей стоматологов проблема целиакии известна мало. Знакомство стоматологической общественности с симптомами целиакии будет служить целям профилактики многих, ассоциированных с целиакией изменений мягких и твердых тканей зубов, ранней выявляемости и соответствующей помощи.

## Список литературы / References

1. *Khammassi N., Mohsen D., Kort Y., Abdelhedi H., Cherif O.* Association Gougerot Sjogren syndrome and celiac disease. *Pan Afr Med J.* 2015;22:33.
2. *Robinson C.* Enamel maturation: a brief background with implications for some enamel dysplasias. *Front Physiol.* 2014;5:388.
3. *Elhennawy K., Manton D.J., Crombie F., Zaslansky P., Radlanski R.J., Jost-Brinkmann P.G.* Structural, mechanical and chemical evaluation of molar-incisor hypomineralization-affected enamel: A systematic review. *//Arch Oral Biol.* 2017;83:272–81.
4. *Acar S., Yetkiner A.A., Ersin N., Oncag O., Aydogdu S., Arikan C.* Author information Oral findings and salivary parameters in children with celiac disease: a preliminary study. *//Med Princ Pract.* 2012;21(2):129–33.
5. *Avsar A., Kalayci A.G.* The presence and distribution of dental enamel defects and caries in children with celiac disease. *//Turk J Pediatr.* 2008;50:45–50.
6. *Cantekin K., Arslan D., Delikan E.* Presence and distribution of dental enamel defects, recurrent aphthous lesions and dental caries in children with celiac disease. *//Pak J Med Sci.* 2015;31(3):606-9.
7. *Queiroz A.M., Arid J., de Carvalho F.K, da Silva R.A.B., Kuchler E.C., Sawamura R., da Silva L.A.B., Nelson-Filho P.* Assessing the proposed association between DED and gluten-free diet introduction in celiac children. *//Spec Care Dentist.* 2017 Jul;37(4):194-198.
8. *Черногорова М.В. и др.* Синдром избыточного бактериального роста при гастроэнтерологических заболеваниях—следствие или причина прогрессирования? *//Вопросы питания.* – 2025. – Т. 94. – №. 2 (558). – С. 5-17.
9. *Ogata B.N., Hayes D.* Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: nutrition guidance for healthy children ages 2 to 11 years. *//J Acad Nutr Diet.* 2014 Aug;114(8):1257-76.
10. *Hung M., Blazejewski A., Lee S., Lu J., Soto A., Schwartz C., Mohajeri A.* Nutritional Deficiencies and Associated Oral Health in Adolescents: A Comprehensive Scoping Review. *Children (Basel).* 2024 Jul 18;11(7):869.
11. *Муртазаев С.С., Сайдалиев М.Н., Джалилова Ф.Р.* Стоматологик саломатлик ва соғлом турмуш тарзи *// Stomatologiya – 2020 - (4)81 - С. 64-67.*
12. *Муртазаев С.С., Сайдалиев М.Н.* Школьные программы стоматологической профилактики и их эффективность *// Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги тошкент тиббиёт академияси. – с. 37.*
13. *Муртазаев С.С., Сайдалиев М.Н.* Роль и эффективность применения программ профилактики основных стоматологических заболеваний у детей младшего школьного возраста *//Медицинский журнал Узбекистана – 2020(3) - С. 59-64*
14. *Муртазаев С.С., Сайдалиев М.Н.* Бошланғич мактаб ёшидаги болаларда стоматологик профилактик таълим дастурлари *// Stomatologiya 2021- (1)82 - С. 47-51.*
15. *Reyes-Perez E., Borrell L.N., Katz R.V., Gebrian B.J., Prophete S., Psoter W.J.* Effect of early childhood protein-energy malnutrition on permanent dentition dental caries. *//J Public Health Dent.* 2014 Summer; 74(3):181-7.
16. *Sanchez-Solares J., Sanchez L., Pablo-Torres C. et al.* Celiac Disease Causes Epithelial Disruption and Regulatory T Cell Recruitment in the Oral Mucosa. *Front Immunol.* 2021; 12:623805.
17. *Ballabio C., Uberti F., Di Lorenzo C., Brandolini A., Penas E., Restani P.* Biochemical and immunochemical characterization of different varieties of amaranth (*Amaranthus L. ssp.*) as a safe ingredient for gluten-free products. *//J Agric Food Chem.* 2011;59(24):12969-74.
18. *Saydaliev M.N., Allaberganova M.G., Baratova Sh.A.* Bolalarda surunkali kataral gingivitni davolashda dori vositalarining oʻrni *// Scientific and practical journal of Integrative dentistry and maxillofacial surgery 2025 том4 выпуск 2(10) С. 94-100*

19. Аллаберганова М.Г, Сайдалиев М.Н, Азизова Ф.Л. Изменение показателей воспаления у детей при хроническом катаральном гингивите на фоне лечения // Вестник науки и образования научно-методический журнал 2025 - №10 (165) - С. 29-33
20. Сайдалиев М.Н., Абсаитова Ш.А. Эффективность профилактической стоматологической программы в снижении интенсивности кариеса и улучшении показателей здоровья полости рта у детей младшего школьного возраста// Вестник науки и образования научно-методический журнал 2025 - №10 (165) - С. 33-36

---

## DIFFERENTIAL APPROACH TO SURGICAL TREATMENT OF PROXIMAL FEMORAL FRACTURES

Davlatov B.N.<sup>1</sup>, Tursunov M.U.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Davlatov Bakhodir Nabijonovic - Associate Professor  
<sup>2</sup>Tursunov Muhammadali Ulugbek ugli – Master's student,  
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE,  
ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** Proximal femoral fractures are among the most common injuries in orthopedics, and the effectiveness of their treatment strategies determines the speed of patient recovery and quality of life. This article analyzes various differential approaches to the treatment of proximal femoral fractures, including conservative, operative, and minimally invasive methods. Factors such as patient age, bone quality, condition of adjacent joints, and prevention of surgical complications are also considered. Based on modern clinical experience and scientific research, the article recommends individualized surgical approaches aimed at rapid functional recovery and reduction of complications.

**Keywords:** Femur, proximal fracture, surgical treatment, differential approach, orthopedics, minimally invasive technique.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Давлатов Б.Н.<sup>1</sup>, Турсунов М.У.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Давлатов Баходир Набийонович – доцент,  
<sup>2</sup>Турсунов Мухаммадали Улугбек угли – магистрант,  
Андианский государственный медицинский институт,  
г. Андиян, Республика Узбекистан

**Аннотация:** переломы проксимального отдела бедренной кости являются одними из наиболее распространенных травм в ортопедии, и эффективность стратегий их лечения определяет скорость выздоровления пациента и качество жизни. В данной статье анализируются различные дифференциальные подходы к лечению переломов проксимального отдела бедренной кости, включая консервативные, оперативные и малоинвазивные методы. Также рассматриваются такие факторы, как возраст пациента, качество костной ткани, состояние соседних суставов и профилактика хирургических осложнений. На основе современного клинического опыта и научных исследований в статье рекомендуются индивидуализированные хирургические подходы, направленные на быстрое функциональное восстановление и снижение осложнений.

**Ключевые слова:** бедренная кость, проксимальный перелом, хирургическое лечение, дифференциальный подход, ортопедия, малоинвазивная техника.

## Introduction

Proximal femoral fractures (fractures located near the hip joint) are most commonly observed in adult and elderly patients. The main causes include:

- ✧ High-energy trauma (road traffic accidents, sports injuries)
- ✧ Osteoporosis or other conditions leading to decreased bone quality
- ✧ Postoperative or post-traumatic infections

These fractures often have a significant negative impact on the patient's ability to ambulate independently. The primary goals of surgical treatment are restoration of bone anatomy, preservation of joint function, and reduction of complications. At the same time, the choice of treatment approach depends on the patient's age, fracture type, bone density, and overall health condition.

*Proximal Femoral Fractures: General Overview.* Proximal femoral fractures are mainly divided into the following categories:

### 1. Femoral Neck Fractures

✧ These fractures involve the intracapsular region and are closely related to blood supply impairment.

- ✧ They are evaluated according to the Garden classification (Grades I–IV).

### 2. Intertrochanteric (Peritrochanteric) Fractures

- ✧ Fractures located around the trochanteric region.
- ✧ Classified according to the AO/OTA classification system.

### Epidemiological Data

- ✧ Millions of patients worldwide are hospitalized annually due to these injuries.
- ✧ In elderly patients, the risk of fractures significantly increases due to osteoporosis.
- ✧ Mortality and morbidity rates are high, especially in cases of delayed surgical intervention.

### Fracture classification

A number of classification systems are in place to categorize and help in choosing the best possible method of treatment viz. Garden's, Pauwel's and AO classification.

Garden's classification categorises femoral neck fractures into 4 groups based on the alignment of bony trabeculae:

- ✧ Type I: incomplete fracture (impacted valgus fracture)
- ✧ Type II: complete fracture without displacement
- ✧ Type III: complete fracture with partial displacement
- ✧ Type IV: complete fracture with complete displacement

Garden's classification is the most widely used system, although there is much inter observer variation with regard to fracture grading.

### Types of Fractures and Their Clinical Significance

Fracture Type	Description	Clinical Significance	Treatment Recommendation
Garden I	Stable, minimal displacement	Often mildly symptomatic	Conservative or percutaneous pinning
Garden II	Stable with minimal displacement, difficulty in weight-bearing	Operative in younger patients	Lag screws or minimally invasive fixation
Garden III	Displacement present, unstable	Usually requires surgery	Arthroplasty or internal fixation
Garden IV	Complete displacement	High risk of complications	Total or hemiarthroplasty

### Differential Surgical Approaches

#### 1. Conservative Management

- ◇ Used in stable fractures or in patients with contraindications to surgery.
- ◇ Methods include immobilization (cast, traction), analgesics, and physiotherapy.
- ◇ Disadvantages: prolonged immobility, muscle atrophy, increased risk of thrombosis.

## 2. Operative Management

- ◇ The primary and most effective treatment method.
- ◇ Surgical options include:
  - a. Intramedullary nails for intertrochanteric fractures
  - b. Lag screws for femoral neck fracture fixation
  - c. Total or hemiarthroplasty for elderly patients and complex fractures
- Advantages: faster functional recovery and reduced complication rates.

## 3. Minimally Invasive Techniques

- ◇ Percutaneous lag screws and intramedullary nailing.
- ◇ Minimal surgical incision and soft tissue damage.
- ◇ Reduced postoperative pain and faster rehabilitation.

## Clinical Indications and Patient Selection

- ◇ Young patients: bone-preserving surgical approaches are preferred.
- ◇ Elderly patients: arthroplasty is recommended to ensure stability and functionality.
- ◇ Patients with comorbidities: if surgical risk is high, conservative management may be considered.

Additional considerations: Minimally invasive techniques, improved rehabilitation protocols, and postoperative physiotherapy significantly enhance clinical outcomes.

## Complications and Their Prevention

- ◇ Infection: minimized through sterile techniques and prophylactic antibiotics.
- ◇ Non-union or malunion: prevented by proper debridement and appropriate fixation.
- ◇ Thromboembolism: reduced by thromboprophylaxis and early mobilization.
- ◇ Functional limitations: addressed through individualized rehabilitation programs.

## Conclusion

Differential surgical management of proximal femoral fractures depends on patient age, fracture type, and overall health status. Operative treatment is preferred in most cases, while conservative management is reserved for selected patients. Minimally invasive techniques and individualized treatment strategies accelerate recovery and reduce complications. Comprehensive rehabilitation and a multimodal approach further improve treatment outcomes.

## References / Список литературы

1. Garden R.S. Stability and classification of femoral neck fractures. *J Bone Joint Surg Br.* 1961;43B:516–525.
2. A.O. Foundation. AO/OTA classification of proximal femur fractures. 2020.
3. Parker M.J., Handoll H.H.G. Conservative versus operative treatment for hip fractures. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006; Issue 4.
4. Johnell O., Kanis J.A. Epidemiology of hip fractures. *Osteoporosis International.* 2004;15:16–23.
5. Bhandari M., et al. Surgical management of femoral neck fractures. *The Lancet.* 2012;379:905–915.
6. Brammar T.J., et al. Minimally invasive techniques for hip fractures. *Orthopedic Clinics of North America.* 2016;47(2):147–155.

## СОСТАВ ПРОЕКТА И ОБЩАЯ КОНЦЕПЦИЯ ДИЗАЙНА Халилов Б.М.<sup>1</sup>, Мамедов В.И.<sup>2</sup>, Мустафаев М.Р.<sup>3</sup>, Гусейнова С.А.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Халилов Бахаддин Магеррам оглы – профессор,

<sup>2</sup>Мамедов Вилаят Ибрафил оглы - кандидат технических наук, доцент,

<sup>3</sup>Мустафаев Мирза Рза оглы - старший преподаватель,

<sup>4</sup>Гусейнова Сахилия Аластун кызы - ассистент  
кафедра “Землеустройства”

Азербайджанский государственный аграрный университет  
г. Гянджа, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** состав проекта и общая концепция дизайна были проанализированы. При формировании композиционного центра необходимо учитывать закономерности построения композиции. Построение композиционного центра должно осуществляться в соответствии с законами симметрии и асимметрии. Завершённость интерьера зависит от индивидуальных предпочтений и определяется принципиальным подходом. Для создания дизайна рекомендуется четыре неотъемлемых этапа. В современных интерьерах большое значение придаётся зонированию пространства.

**Ключевые слова:** проект, дизайн, концепция, композиция, симметрия, асимметрия, интерьер.

## PROJECT COMPOSITION AND OVERALL DESIGN CONCEPT Khalilov B.M.<sup>1</sup>, Mammadov V.I.<sup>2</sup>, Mustafayev M.R.<sup>3</sup>, Huseynova S.A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Khalilov Bahaddin Maharram ogly – professor,

<sup>2</sup>Mammadov Vilayat Israfil oqli - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,

<sup>3</sup>Mustafayev Mirza Rza oqli - Senior lecturer,

<sup>4</sup>Huseynova Sahilya Alastun qızı – Assistant,  
DEPARTMENT OF “LAND MANAGEMENT”  
AZERBAIJAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY,  
GANJA, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

**Abstract:** The composition of the project and the overall design concept have been analyzed. When forming the compositional center, it is necessary to consider the principles of composition construction. The construction of the compositional center should be carried out in accordance with the laws of symmetry and asymmetry. The completeness of the interior depends on individual preferences and is determined by a principled approach. Four essential stages are recommended for creating a design. In modern interiors, great importance is given to the zoning of space.

**Keywords:** project, design, concept, composition, symmetry, asymmetry, interior.

Парк культуры и отдыха должен быть благоустроен в соответствии с потребностями обслуживания и отдыха населения. В парке отдыха необходимо учитывать зелёные насаждения, функциональную организацию и планировочную структуру. Планирование является индивидуальным процессом. Однако нельзя забывать об общих принципах проектирования. Создание интерьера является искусством. Поэтому все идеи, формирующиеся в сознании, необходимо объединить в едином гармоничном дизайне. Создание гармоничной зоны отдыха является основным правилом, где уже нет необходимости в чём-либо лишнем.

Для этого важно познакомиться с понятием композиции. Композиция (в переводе с латинского «compositio» — составление, соединение, связь) организует

пространство в соответствии с законами гармонии и подчиняет его себе. Сюда также можно отнести зонирование, а также изучение основных и второстепенных факторов. В зонах отдыха часто встречается централизованная композиция.

Художественное качество интерьера зависит от целостного подхода и принципа согласованности всех его элементов между собой. Пространственная композиция интерьера определяется планировкой. Это, в свою очередь, влияет на цветовое решение, оформление пространства, декоративный облик, освещение и озеленение. Гармония цветовых оттенков усиливает идею композиции [1].

Симметрия как композиционный приём вызывает ощущение спокойствия, отдыха, серьёзности и силы.

Применение симметрии для функциональных зон оправдывает себя. Асимметрия привносит в интерьер пространства свободу, движение и динамику. Это делает интерьер более сложным и интересным.

В основе асимметрично построенного интерьера лежат функциональные требования. Симметричная и асимметричная структура предполагает использование таких композиционных средств, как повтор, нюанс и контраст. С повтором мы сталкиваемся при симметричном решении. Количество повторений может быть различным. Если в повторяющихся элементах сохраняются материал, цвет и фактура, то небольшое изменение одной из составляющих элемента создаёт нюансное решение. Резкое изменение указанных характеристик приводит к возникновению контраста [2].

Композиция интерьера может быть построена таким образом, что в одном интерьере можно встретить одинаковые и схожие фигуры. В этом случае возникает ощущение чрезмерной перегруженности и избыточности. Учитывая цвет и фактуру основных элементов интерьера, а также направление световых потоков, с помощью зрительных иллюзий можно придать пространству желаемый вид.

В орнаментально-декоративной композиции предлагается использовать декоративные узкие доски, полки, ниши, архитектурные детали и т.д. Модули, объединяясь в пространственные группы, определяют конструктивную композицию интерьера [3].

Этнографический подход предполагает обращение к культуре и традициям другой страны. Здесь также важную роль играет цветовое решение. До настоящего времени не существует чётко установленных критериев оформления интерьера. Выбор цвета зависит от специалиста. В одном пространстве рекомендуется использовать три основных цвета, которые должны гармонизировать друг с другом.

После определения цветовых оттенков важным становится выбор аксессуаров. Для придания интерьеру некоторой экзотичности рекомендуется вешать на стены ковры, добавлять компактные вазы. При этом оттенки мебели, аксессуаров и стен должны сочетаться между собой. В таком случае получится красивый и неповторимый интерьер.

Среда, в которой живёт человек, должна быть не только красивой и гармоничной, но и индивидуальной. Только в собственном доме человек может чувствовать себя полностью комфортно, поскольку дом — это отражение нашего внутреннего мира, традиций, образа жизни, духовных ценностей и т.д.

Уют и красота — вот два слова, которые характеризуют дизайн. Существование одного без другого невозможно. В интерьере важно абсолютно всё: расположение дверей, мебели, цвет, свет, образ и т.д.

Для реализации всех идей важно систематизировать их. Это оформление выполняется на бумаге и называется дизайн-проектом. Если вы хотите изменить планировку интерьера, рекомендуется обратиться к профессионалам.

Дизайн-проект включает множество документов — от планировочного решения до рекомендаций по мебели и аксессуарам.

Основной целью создания дизайн-проекта любого пространства является разработка гармоничного и функционально полноценного интерьера, а также эффективное использование площади пространства.

Проектирование и дизайн — это творческий процесс, который, как отмечают сами дизайнеры, представляет собой сложную и официальную форму документирования.

План — это самый важный чертёж дизайнера, который даёт полную информацию о размерах и способах оформления определённого пространства. План составляет основу дизайнерского решения и обеспечивает возможность дальнейшей работы на его основе.

В современных интерьерах большое значение придаётся зонированию пространства. Модные тенденции последних лет внесли в композиционное решение понятие «переходного пространства». Пол и потолок визуально «переходят» из одной зоны в другую, объединяя интерьер своими поверхностями. В таких проектах проявляются способы зонирования квартиры: пространство условно делится на отдельные участки с различным функциональным назначением.

В жилых квартирах начали появляться новые функциональные зоны: бары, мастерские, галереи, домашние музеи, зимние сады, аудиостудии, домашние кинотеатры, восточные комнаты и т.д. В соответствии с образом жизни владельцев возникают такие формы, как квартира-студия, квартира-офис, квартира-мастерская, квартира-спортзал и т.д.

Крайне напряжённый ритм жизни заставляет нас рано утром покидать дом и возвращаться только вечером. Многие из нас мечтают о любимом «гнезде», где можно морально и духовно отдохнуть.

Для разделения пространства на функциональные зоны современные дизайнеры располагают широкими возможностями благодаря различным конструкциям. К ним относятся мобильные и трансформируемые перегородки, ширмы, панели и другие элементы, изготовленные из различных материалов.

### *Список литературы / References*

1. Михайлов С.В., Рулева Л.М. Основы дизайна. Казань. «Новое знание», 1999.
2. Родичкин И.Д. Человек, среды. Отдых. Киев. «Будивельник», 2007, 158 с.
3. Тиц А.А. Основы архитектурной композиции и проектирования, Киев, 2006.

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

## ВЗАИМОСВЯЗЬ АЛЕКСИТИМИИ С ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ЛИЧНОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Юрченко Е.А.

*Юрченко Елена Александровна - студент магистратуры,  
Тольяттинский государственный университет,  
г. Тольятти*

**Аннотация:** статья посвящена описанию феномена алекситимии в психологической науке. Рассматриваются специфические признаки проявления алекситимии у военнослужащих. Целью исследования стало выявление психологических особенностей характерных для личности с алекситимией. С помощью эмпирического исследования выделены ключевые отличия между группой военнослужащих с алекситимией и без нее.

**Ключевые слова:** алекситимия, алекситимичность, военнослужащие, психологические особенности, личность, чувства, эмоции.

## THE RELATIONSHIP OF ALEXITHYMIA WITH THE INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE PERSONALITY OF MILITARY PERSONNEL

Yurchenko E.A.

*Yurchenko Elena Alexandrovna - master's student,  
TOLYATTI STATE UNIVERSITY,  
TOLYATTI*

**Abstract:** The article is devoted to the description of the phenomenon of alexithymia in psychological science. The specific signs of alexithymia in military personnel are considered. The purpose of the study was to identify the psychological characteristics of a person with alexithymia. Empirical research has highlighted the key differences between a group of military personnel with and without alexithymia.

**Keywords:** alexithymia, alexithymicity, military personnel, psychological characteristics, personality, feelings, emotions.

DOI 10.24411/2312-8089-2026-10401

### Постановка проблемы.

В современной психологии и психиатрии все больше внимания уделяется изучению такого феномена, как алекситимия. Автором научной концепции данного термина является Питер Сифнеос (1969 г.). Понятие «алекситимия от др.- греч.  $\acute{\alpha}$ - – приставка с отрицательным значением,  $\lambda\acute{\epsilon}\xi\iota\varsigma$  – слово,  $\theta\upsilon\mu\acute{o}\varsigma$  – чувство, буквально «без слов для чувств» [1].

Феномен алекситимии с момента своего первоначального описания как характерной черты пациентов с психосоматическими заболеваниями [1] претерпевал изменения и на сегодняшний день трансформировался в устойчивый самостоятельный термин, характеризующееся неспособностью распознавать, описывать и различать собственные чувства, а также отличать их от телесных ощущений. Так же алекситимия связана с бедностью фантазии и ориентацией на внешние события [2].

Согласно психиатрическому энциклопедическому словарю Й.А. Стоименова, алекситимия – это затруднения в передаче, психологическом описании своего состояния. Наблюдается при психосоматических заболеваниях, особенно при соматизированных латентных депрессиях [3]. Исследования последних десятилетий демонстрируют, что алекситимия не является исключительно патологическим явлением, но может выступать как фактор, модулирующий различные аспекты психического и физического здоровья, а также влияющий на межличностные отношения и социальную адаптацию [4]. Для алекситимии характерна слабая дифференцировка модальности своих эмоций и эмоций окружающих, не различение телесных и аффективных ощущений [5].

К настоящему времени тематика алекситимии у военнослужащих в отечественной и зарубежной психологической и психиатрической литературе представляет собой слабоизученную область научного знания. Поскольку деятельность военнослужащих сопряжена с экстремальными условиями и стрессом их стабильное, уравновешенное эмоциональное состояние является важным фактором успешной службы. Наличие же алекситимии может оказывать влияние на этот процесс. Знание компонентной структуры алекситимии является основой для разработки научно обоснованных и эффективных программ психологической реабилитации и коррекции, ориентированных на воздействие на ключевые элементы данного феномена [2].

Т.Н. Савченко и Г.М. Головина пишут, что к факторам, способствующим формированию алекситимии у военнослужащих, можно отнести особое воспитание мальчиков в детстве [6].

М.Г. Чухрова говорит связи между уровнем адаптации к воинской службе и алекситимией. Так, алекситимия в условиях воинской службы является личностным фактором, облегчающим социально-психологическую адаптацию [7].

В работах С.М. Шкленник указывается, что для военнослужащих с выраженной алекситимией характерны достоверно более высокие показатели амбициозности, враждебности, дефицита времени, соревновательности и эмоциональной вовлеченности в работу [8].

Воздействие алекситимии проявляется в таких аспектах жизнедеятельности военнослужащих:

- Трудности с самоанализом. Военнослужащий может чувствовать себя напряженным, уставшим или раздраженным, однако не осознавать причин такого состояния.

- Сложности с адаптацией. После возвращения из зоны боевых действий или после завершения службы, военнослужащим бывает непросто адаптироваться к мирной жизни [9]. Если они не умеют обрабатывать пережитый опыт и свои эмоции, это может усугубить процесс адаптации.

- Скрытое напряжение. Вместо переживания эмоций в вербальной форме, индивид с алекситимией склонен к их внутреннему сдерживанию. Что может приводить к накоплению стресса, который со временем может преобразоваться в различные психосоматические проблемы или в психологические расстройства [10].

- Проблемы в общении. Трудности в дифференциации собственных эмоций вызывают трудности в понимании эмоций окружающих [11]. Это может приводить к недопониманию в коллективе, конфликтам, а также к трудностям в построении доверительных отношений с сослуживцами и командирами.

#### **Цель исследования.**

Целью проведенного исследования стало выявление психологических особенностей характерных для личности с алекситимией.

#### **Выборка и методы исследования.**

Исследование проводилось на базе воинской части. В нем приняло участие 45 военнослужащих мужского пола. Возрастом от 21 года до 43 лет.

Для проведения эмпирической части исследования были использованы следующие методики: Шестнадцатифакторный личностный опросник Кеттелла (форма С) [12]; торонтская алекситимическая шкала (TAS, адаптация института им. В.М. Бехтерева) [13]; опросник эмоционального интеллекта ЭИИ Д.В. Люсина [14]; опросник алекситимии Бермонда-Ворста [15]. Методы математической статистики представлены коэффициентом ранговой корреляции Спирмена и U - критерием Манна-Уитни. Для обработки данных использовались программы Microsoft Excel и SPSS Statistics.

### **Результаты проведенного исследования**

Анализ результатов проведенного исследования показал, по методике TAS в исследуемой выборке отсутствие алекситимии у 69% военнослужащих (31 человек). Значения, указывающие на возможное наличие алекситимии, были обнаружены у 22% исследуемых (10 человек). Явно выраженная алекситимия диагностирована у 9% выборки (4 человека).

Методика Бермонда-Ворста позволила диагностировать средний уровень алекситимичности у 51 % выборки (23 человека). Высокий уровень алекситимичности был выявлен у 33 % выборки (15 человек).

Соотнесение результатов по вышеизложенным методикам осуществлялось с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Для  $n=45$  получены значения  $r_s=0.839$ . Это указывает, что корреляция статистически значима. Из этого следует сделать вывод о том, что данные полученные по обоим методикам взаимосвязаны и не противоречат друг другу. Благодаря проведению данной корреляции стало возможным выделение двух отдельных групп. Первую составили военнослужащие с алекситимией ( $n=14$ ), вторую – без нее ( $n=31$ ).

Анализ средних показателей по отдельным шкалам методики Бермонда-Ворста. По шкале «эмоциональность» наблюдается не слишком большое расхождение результатов между двумя группами (23,57 и 24,39). «Фантазирование» во второй группе проявляется более выраженно (22,1). Высокие показатели в первой группе (26,79) указывают на повышенное проявление алекситимии в фантазировании. Наблюдаются высокие значения по шкале «идентификация собственных эмоциональных состояний» в первой группе военнослужащих (22,71). Во второй значения гораздо ниже (15,26). У респондентов первой группы результаты по шкале «анализа собственных эмоциональных состояний» (24,93) значительно превосходят результаты второй группы (16,97). Низкий показатель по шкале «вербализация» выявлен у респондентов второй группы (18,42). Суммарный показатель у первой группы (27,43) высокий.

Анализ среднего показателя всей выборки по 16-факторному опроснику показали, что самые высокие суммарные показатели в первой (7) и во второй группе (7,52) были выявлены по фактору С (эмоциональная устойчивость). Высокие значения практически в равной мере были выявлены в первой (6,36) и второй (6,32) группах по фактору В (высокий интеллект). Повышенные показатели шкалы фактора Е (доминантность) констатированы в обеих группах (5,93 и 6,23). По фактору MD (адекватность самооценки) выявлены высокие показатели. Для индивидов первой (5,79) и второй (6,94). Так же следует отметить показатели выше среднего по шкале А (общительность) у второй группы (5,97) и значительно более высокие показатели у первой группы (3,64). Анализируя наименьшие показатели, следует выделить фактор М. Исследуемые первая (2,93) и вторая (3,35), группы характеризуются практичностью. Так же сниженным средним показателям можно отнести значения по шкалам Q1 – консервативность (5 и 4,06) и Q2 (4,43 и 4,74) в обеих группах. G фактор, отвечающий за подверженность чувствами в первой группе (4) имеет значения гораздо ниже, чем во второй (6,39). Различие результатов по фактору I говорит о несентиментальности, в первой группе (2,93). И о мягкости во второй группе (4,74). Прямолинейность, наивность свойственна первой группе (3,64) по

фактору N, а второй группе (5,52) – расчетливость, пронизательность, дипломатичность. Военнослужащие с алекситимией (5,63) более ранимы, беспокойны. Респонденты без алекситимии (3,94) более беспечны и самонадеянны, безмятежны (шкала O). Расхождения между группами отмечены по фактору Q3 (самоконтроль) у индивидов первой группы (5,64) и второй группы (7,84). Напряженность (шкала Q4) больше проявляется в первой группе (5,21). Вторую же группу (2,55) напротив – отличает расслабленность.

Выявление взаимосвязи между алекситимией и ее составляющими (опросник Бермонда-Ворста) и индивидуально-психологическими характеристиками личности военнослужащих (16-факторный опросник Р. Кеттелла) во всей выборке (n=45) осуществлявшаяся с помощью коэффициента Спирмена позволило выявить корреляционные связи с факторами: А (замкнутость-общительность), G (подверженность чувствам-высокая нормативность поведения), I (жестокость-чувствительность), N (прямолинейность-дипломатичность), Q3 (низкий самоконтроль-высокий самоконтроль), Q4 (расслабленность-напряженность).

Примененный U-критерий Манна-Уитни позволил выделить различия между двумя исследуемыми группами. В группе военнослужащих с алекситимией преобладают такие индивидуально-психологические характеристики как: замкнутость, подверженность чувствам, прямолинейность, низкий самоконтроль, напряженность, низкий внутриличностный и межличностный эмоциональный интеллект, неумение управлять своими эмоциями и понимать эмоции окружающих. Для группы военнослужащих без алекситимии специфичны такие персональные характеристики как: общительность, высокая нормативность поведения, дипломатичность, высокий самоконтроль, расслабленность, высокий межличностный и внутриличностный эмоциональный интеллект, хорошо развитое умение управлять своими эмоциями и понимать эмоции окружающих.

#### **Выводы.**

Таким образом, произведенные анализ и расчеты полученных данных позволяют подтвердить наличие психологических различий между военнослужащими с алекситимией и без нее. Этому служит доказательство ряда выявленных взаимосвязей по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена и различий согласно критерию Манна – Уитни. Перспективы дальнейших исследований видятся в разработке дифференцированных программ по коррекции алекситимичности. Понимание механизмов, лежащих в основе алекситимии, и ее влияния на когнитивные, аффективные и поведенческие процессы открывает перспективы для разработки более эффективных диагностических инструментов и терапевтических стратегий. Диагностика алекситимии у военнослужащих позволяет: замечать признаки трудностей с эмоциональным самовыражением у своих подчиненных, предлагать более подходящие формы поддержки и помощи, учитывая особенности каждого человека.

#### *Список литературы / References*

1. *Кристал Г., Кристал Дж.* Интеграция и самоисцеление. Аффект, травма и алекситимия. М.: Институт общегуманитарных исследований, 2017. 425с.
2. *Юрченко Е.А.* Алекситимия и методы ее диагностики // Молодой ученый. 2025. № 19 (570). С. 125–128.
3. *Стоименов Й.А., Стоименова М.Й., Коева П.Й. и др.* Психиатрический энциклопедический словарь. Киев: «МАУП», 2003. С. 31. 1200 с.
4. *Кафаров Т.А., Алиев Н.А., Алиев З.Н.* Изучение алекситимии при шизофрении и некоторых соматических заболеваниях // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2020. Т. 120. С. 37. (4)

5. Горобец Е.А., Есин Р.Г., Вольская Ю.А. Ученые записки Казанского университета // Серия Гуманитарные науки, 2022. Т. 164, кн. 1–2. С. 180–196.
6. Ковалева Ю.А., Горобец Е.А. Особенности вербализации болевых ощущений у пациентов с алекситимическими чертами // Научное наследие В.А. Богородицкого и современный вектор исследований казанской лингвистической школы. Казань, Казанский (Приволжский) федеральный университет). 2016. С. 148–154.
7. Чухрова М.Г., Филипенко Г.Н. Алекситимия и адаптация личности: монография. Новосибирск: ООО «Альфа Ресурс», 2011. 96 с.
8. Никитин Е.А., Шкленник С.М., Цой В.С. Соотношение агрессивности, алекситимии и типа поведения у военнослужащих // Вестник психотерапии. 2006. № 17(22). С. 73–78.
9. Караяни А.Г., Сыромятников И.В. Прикладная военная психология. СПб.: Питер. 2006. 480 с.
10. Брель Е.Ю. Алекситимия в норме и патологии: психологическая структура и возможности превенции. Томск, 2018. 39 с.
11. Тухватуллин Б.Т., Алиханова Ф.Н. Военно-профессиональная подготовка курсантов вузов внутренних войск МВД России // Международный научно-исследовательский журнал: материалы II Межвузовской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2013. С. 79–82
12. Капустина А.Н. Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла. СПб., 2001. С. 55-81, 96–97.
13. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / под ред. Д.Я. Райгородского. Самара: «Бахрах-М», 2017 г. 672с.
14. Люсин Д.В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭмИн // Психологическая диагностика. 2006. №4
15. Дорошева Е.А., Бурова Т.С. Психометрические характеристики русскоязычной версии опросника алекситимии Б. Бермонда и Г. Ворста (BVAQ) // Сибирский психологический журнал, 2025. №2

## РОЛЬ ТЕОРИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Моргачёв П.М.<sup>1</sup>, Филков А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Моргачёв Павел Михайлович – доцент,  
кафедра управления повседневной деятельностью подразделений;

<sup>2</sup>Филков Артём Валерьевич – курсант,  
Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени  
профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»,  
г. Воронеж

**Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы принятия управленческих решений на современном этапе развития, проанализирована их сущность и значение. Определены особенности принятия управленческих решений в современной организации и факторы, влияющие на их эффективность. Особое внимание уделено мерам, принимаемым для достижения целей организации на стадии реализации управленческого решения.

**Ключевые слова:** управленческое решение, проблемы организации, методы принятия решений, эффективность управления.

## THE ROLE OF DECISION-MAKING THEORY IN ORGANIZATION MANAGEMENT AT THE PRESENT STAGE

Morgachev P.M.<sup>1</sup>, Filkov A.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Morgachev Pavel Mikhailovich – Associate Professor;

<sup>2</sup>Filkov Artem Valerievich – cadet,  
MILITARY EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC CENTER OF THE AIR FORCE "ZHUKOVSKY AND  
GAGARIN AIR FORCE ACADEMY",  
VORONEZH

**Abstract:** The article discusses the problems of making managerial decisions at the current stage of development, analyzes their essence and significance. It identifies the features of making managerial decisions in a modern organization and the factors that influence their effectiveness. Special attention is paid to the measures taken to achieve the organization's goals during the implementation of a managerial decision.

**Keywords:** management decision, organizational problems, decision-making methods, and management efficiency.

УДК 331.1

На современном этапе развития проблема определения роли и места теории принятия решений в управлении организацией очень актуальна, так как принятие решений является составной частью любой управленческой функции. Необходимость принятия решений возникает на всех этапах процесса управления, поэтому так важно понимать их природу и сущность. От качества принятого решения во многом зависит эффективность управления.

Все функции производственно-хозяйственной деятельности направлены на решение конкретных управленческих задач, стоящих перед организацией. В настоящее время разработаны эффективные управленческие технологии, характерные для современных организаций. Используется вычислительная техника, способная оперировать большим объёмом информации; созданы компьютерные системы

поддержки принятия решений, автоматизированные системы экспертного оценивания. Необходимым условием формирования теории принятия решений как составляющей теории управления является определение её предмета, направлений изучения, форм и методов исследования.

По мнению Болотновой Е.А., принятие решения представляет собой «сознательный выбор среди имеющихся вариантов или альтернатив направления действий, сокращающих разрыв между настоящим и будущим желаемым состоянием организации» [1].

В учебном пособии Пироговой Е.В. под управленческим решением подразумевается результат анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования и выбора альтернативы из различных вариантов достижения конкретной цели системы управления [2].

Существует несколько областей науки и техники, которые можно назвать наукой о принятии решений. К ним относятся: теория оптимизации, теория вероятностей, математическая статистика, теория полезности. Теория принятия решений имеет дело с выбором стратегий с целью оптимизации вероятности получения максимального значения на шкале полезности. Принятие решений присуще любому виду деятельности, и от него может зависеть результативность работы как одного человека, так и группы людей. С экономической и управленческой точек зрения принятие решения следует рассматривать как фактор повышения эффективности производства.

Глобальная цель управления, являющаяся основой любого решения, заключается в максимальном удовлетворении потребностей и интересов человека, коллектива, общества. Успешное осуществление функции управления обеспечивает достижение организацией её целей. Знание современных технологий и методов принятия решений является необходимым элементом профессиональной квалификации руководителя. Принятие эффективных решений руководителями любого уровня является одним из наиболее важных условий успешного развития организации [3].

Автор Литвак Б.Г. в своих трудах отмечает, что «все сложившиеся в середине XX века управленческие науки в значительной степени переплетены, взаимосвязаны и их конкретное название определяет прежде всего тот аспект управленческого процесса, на который сделан основной акцент. Но везде одним из основных изучаемых управленческих процессов является выработка и принятие управленческого решения» [4].

Принятие правильного решения зависит от опыта руководителя и его личностных качеств. Управленческие решения делятся по ряду признаков. В зависимости от руководящей инстанции, в которой принимается решение, оно бывает высшего, среднего и низшего уровня. Чем шире масштаб решения, тем выше уровень управления, отвечающий за его принятие. Умение принимать взвешенные решения отличает профессиональных, компетентных руководителей.

Разработка управленческих решений – один из важнейших управленческих процессов, от эффективности которого в значительной степени зависит успех дела. Любое предприятие, которое сегодня функционирует в быстро меняющихся условиях, должно иметь эффективный механизм управления решением возникающих проблем, а также исполнительный механизм, обеспечивающий реализацию принятого решения. На качество принимаемых управленческих решений большое влияние оказывает степень полноты и достоверности информации, которой располагает руководитель. Принятию решения всегда должны предшествовать анализ и оценка ситуации, определение основной проблемы, которую необходимо разрешить для достижения целей, стоящих перед организацией [5].

Проблемы, возникающие на разных уровнях управления, бывают стратегическими, тактическими, долгосрочными, среднесрочными, краткосрочными. Проблема возникает тогда, когда функционирование управленческого объекта не создаёт возможности достичь поставленных целей или же когда меняются цели деятельности под воздействием тех или иных условий. Механизм управления

проблемами организации должен обеспечивать их выявление, соотношение со стратегическими и тактическими целями, анализ и подготовку управленческих решений, определение конкретных исполнителей.

Научный подход рассматривает принятие управленческого решения как целостный процесс, который позволяет всесторонне изучить возникшую проблему, проанализировать возможные варианты её решения и выбрать наиболее эффективные из них. В каждой организации практика разработки и принятия управленческих решений имеет свои особенности, определяющиеся характером и спецификой её деятельности, но есть и общая технология, которая сводится к стадиям подготовки, принятия и реализации решения. На стадии подготовки проводится экономический анализ ситуации, включающий поиск, сбор и обработку информации, а также выявляются и формулируются проблемы, требующие решения. На стадии принятия решения осуществляется разработка и оценка альтернативных решений и действий, проводимых на основе различных вариантов расчётов, выбор и принятие наилучшего решения [6].

На стадии реализации решения принимаются меры для конкретизации решения и доведения его до исполнителей, осуществляется контроль за ходом его выполнения, вносятся необходимые коррективы и даётся оценка полученного результата. Любое управленческое решение лишь тогда имеет смысл, когда оно эффективно. В современных условиях можно с большой вероятностью спрогнозировать эффективность принятого решения, зная принципы, лежащие в основе процедуры принятия управленческих решений. Такая научная дисциплина, как теория принятия решений, предлагает комплекс современных методов и технологий разработки управленческих решений [7].

Таким образом, способность и умение принимать верные решения развивается с опытом, приобретаемым руководителем на протяжении всей его деятельности, а использование разнообразных методов формирования управленческих решений направлено на формирование возможно большего количества допустимых вариантов решения проблемы.

В настоящее время многие специальные приёмы и методы теории принятия решений развиты до такой степени, что позволяют охватить большинство трудных вопросов, возникающих при анализе сложных проблем. Поэтому нужно стремиться к тому, чтобы успешно применять теорию для решения актуальных проблем и использовать накопленный опыт для совершенствования «искусства» применения.

#### *Список литературы / References*

1. *Болотнова Е.А.* Анализ и обоснование управленческих решений в производственных и управленческих звеньях организации / Е.А. Болотнова, А.А. Ашикаръян, А.П. Якимиди. // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 6–1. С. 549-557.
2. *Пирогова Е.В.* Управленческие решения: учебное пособие / Е.В. Пирогова. Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 176 с.
3. *Баикатова Ю.И.* Управленческие решения. – М.: ММИ, 2003. – С. 59.
4. *Литвак Б.Г.* Разработка управленческого решения. – М.: Дело, 2004. – С. 36.
5. *Злобина Н.В.* Управленческие решения. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2007. – С. 76.
6. *Евланов Л.Г.* Теория и практика принятия решений. – М.: Экономика, 1984.
7. *Орлов А.И.* Теория принятия решений. Учебное пособие. – М.: Издательство «Март», 2004.

# РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ ВОЙНАХ

Филков А.В.<sup>1</sup>, Моргачёв П.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Филков Артём Валерьевич – курсант,

<sup>2</sup>Моргачёв Павел Михайлович – доцент,

кафедра управления повседневной деятельностью подразделений;  
Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени  
профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»,  
г. Воронеж

**Аннотация:** в статье рассматривается роль информационного воздействия в современных войнах. В век коммуникаций и высоких технологий основным средством противоборства между государствами становится информация и способы её передачи. Проведен анализ войны в информационном поле как одной из составляющих гибридной войны. Изучена роль идеологического обоснования и пропаганды в борьбе за сознание людей.

**Ключевые слова:** информационное противоборство, гибридные войны, манипуляция, пропаганда, информационное пространство, дезинформация.

## THE ROLE OF INFORMATION IN MODERN WARS

Filkov A.V.<sup>1</sup>, Morgachev P.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Filkov Artyom Valerievich - cadet;

<sup>2</sup>Morgachev Pavel Mikhailovich - associate professor,

DEPARTMENT OF DAILY OPERATIONS MANAGEMENT;  
N.E. ZHUKOVSKY AND YU.A. GAGARIN AIR FORCE ACADEMY, MILITARY EDUCATIONAL  
AND SCIENTIFIC CENTER OF THE AIR FORCE,  
VORONEZH

**Abstract:** The article examines the role of information influence in modern wars. In the age of communication and high technology, information and methods of its transmission have become the main means of confrontation between states. The article analyzes the war in the information field as one of the components of hybrid warfare. It also examines the role of ideological justification and propaganda in the struggle for people's consciousness.

**Keywords:** information warfare, hybrid wars, manipulation, propaganda, information space, and disinformation.

УДК 316.485

В современных реалиях создаются условия для качественного расширения возможного пространства вооруженного конфликта, а развитие коммуникаций позволяет противоборствующим сторонам в невиданных масштабах осуществлять информационно-психологическое воздействие на противника. Информационная среда предоставляет возможность создания нового оружия массового поражения ментального действия, направленного на сознание людей посредством навязывания мнений, предпочтений или прямой дезинформации. В современных войнах выигрывает тот, кто эффективнее использует информационное поле.

Если проанализировать международные конфликты, происходившие после распада СССР (Косово, Ирак, Ливия, Украина, Грузия), то можно увидеть профессионально выстроенную стратегию «гибридного» воздействия, цель которой – разрушать личность путём разложения его сознания и морали. На Украине, как и в других вариантах «цветных революций», ведущую роль сыграло манипулирование информацией, до предела обострившее информационное противостояние, которое

всегда использовалось государствами для воздействия на противника. Войны «гибридного характера» характеризуются «неопределенностью процессов развития противостояния», что влечет за собой «зыбкость контуров» конфликта, и, как следствие, требует новых подходов к разработке и реализации стратегий противостояния для нейтрализации вероятных противников [1].

Под «гибридной войной» понимается одновременное использование в качестве театра военных действий геополитических пространств всех типов, в каждом из которых противоборство ведётся с применением институтов, ресурсов и технологий, соответствующих конкретному типу пространства – географическому, экономическому, информационно-идеологическому и т.д. Для того чтобы эффективно противостоять гибридным угрозам, необходимо учитывать их основные особенности [2].

Одной из главных черт гибридной войны является пренебрежение всеми нормами морали и нравственности, использование самых грязных социальных технологий, таких как искажение фактов, клевета, фальсификация истории. Важная роль в гибридной войне отводится средствам массовой коммуникации, которые в конфликте могут распространять не только достоверную, но и ложную информацию. С использованием различных технологий ведётся манипулирование общественным сознанием, деформируется психика, разрушаются системы коммуникаций. В этой связи очень опасны фейки, представляющие собой заведомо ложную информацию, распространяемую для достижения какого-то эффекта. Фейки могут служить средством имитации несуществующего события, инструментом провокации, методом ослабления либо усиления протестной активности, пропаганды определённых политических позиций с целью вызвать агрессию против действующей власти.

Информационные войны ведутся в двух направлениях – непосредственно информационном, в котором объектом воздействия становятся компьютеры и информационные системы, и в психологическом, когда воздействие оказывается, как на индивидуальное, так и на массовое сознание. Это воздействие осуществляется скрытно с целью установить контроль над поведением, лишить свободы выбора посредством изменения представлений людей в нужном направлении [3].

Согласно определению российского политолога Манойло А.В., информационная война – это процесс противоборства человеческих общностей, направленный на достижение целей стратегического уровня путём воздействия на гражданское население, власти, вооружённые силы противостоящей стороны посредством распространения специально отобранной и подготовленной информации и противодействия таким воздействиям на собственную сторону [4].

В информационной войне можно выделить такие основные этапы, как определение целей, определение стратегии, учитывающей базовые компоненты коммуникационной технологии, составление плана тактических мероприятий. В последние годы информационное воздействие на оппонентов неуклонно возрастает, постепенно внедряясь во все сферы общественно-политической жизни. Так, Ирако-американский конфликт проиллюстрировал, что господство на мировой арене обеспечивается, в первую очередь, с помощью средств массовой информации, от которых во многом зависят происходящие в мире геополитические изменения. Именно поэтому проблема ведения информационных войн и создание систем информационной безопасности является столь актуальной и востребованной в наши дни.

Из анализа опыта вооруженных конфликтов последних лет можно выявить такие особенности информационного воздействия на противника: усиление зависимости содержания информационного противоборства политических сил, участвующих в конфликте, от их геополитических, экономических, военных интересов, реализуемых в ходе столкновения; существование жёстких правовых и моральных ограничений на распространение соответствующей информации как в зоне конфликта, так и внутри страны или за её пределами; активизация участия военного руководства в формировании и распространении информационных ресурсов, использовании средств

коммуникации. Перемещение военных действий в информационное поле способствовало появлению в военной доктрине РФ 2014 года пункта об использовании информационных и коммуникационных технологий в военно-политических целях для противодействия акциям, противоречащим международному праву и направленным против суверенитета, независимости, территориальной целостности государства [5].

В современном мире непрерывно развивающиеся технические возможности повышают объём и скорость распространения информации, а возникновение единого информационного пространства позволило превратить его в поле противодействия в международных отношениях, которое предполагает комплексное деструктивное воздействие на информацию и системы обработки данных противоположной стороны. Конечной целью такого противостояния является завоевание и удержание информационного превосходства над оппонентом. Это соперничество за влияние на разные сферы социальных отношений и за установление контроля над источниками стратегических ресурсов, в результате которого одни участники конфронтации получают преимущества, необходимые им для дальнейшего развития, а другие их утрачивают [6].

Важной составляющей глобальной информационной войны является переписывание истории Великой Отечественной войны, борьба с православием, замалчивание или искажение роли России в победе над нацисткой Германией с целью навязать общественному мнению восприятие нашей страны как агрессивного, авторитарного государства. В европейских странах ведётся активная кампания против памятников советским воинам, которые разрушаются или оскверняются. Основное пропагандистское воздействие направлено на молодёжь с целью формирования у молодого поколения необходимых представлений в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

На различных этапах зарождения и развития вооруженного конфликта информационная политика государства может выступать в качестве важного средства предотвращения, локализации и разрешения вооруженного конфликта. Российская Федерация, как одно из ведущих государств мира, всегда будет оставаться объектом для воздействий в стремлении стран на мировое лидерство. Подтверждением этому являются попытки сформировать у широких кругов мировой общественности негативный образ России, прилагаются усилия по изменению расстановки сил в наиболее важных регионах мира, основанные на антироссийских настроениях. Складывающаяся вокруг России политическая обстановка требует принятия адекватных мер противодействия информационным угрозам во всех их проявлениях. На пути решения данных проблем можно выделить следующие основные направления: систематическая деятельность по выявлению источников угроз в информационной сфере; активное противодействие влиянию на сознание населения с целью изменения национальных идеологических установок; развитие отечественной технологической и производственной базы в области информационных технологий; повышение безопасности информационных и телекоммуникационных систем, средств информатизации вооружения и военной техники; совершенствование структуры обеспечения информационной безопасности в сфере обороны [7].

Без учёта информационного фактора невозможно обеспечить защиту своих геополитических интересов. В условиях глобализации важную роль играет обеспечение информационной безопасности, основу которой составляет разработка надёжных механизмов и средств борьбы с угрозами суверенности страны и её социально-экономической целостности. Россия, как одна из ведущих стран мира, является одним из основных объектов информационного воздействия в стремлении стран на мировое лидерство. Именно поэтому проблема создания систем информационной безопасности является столь актуальной и востребованной в наше время.

Таким образом, информационная составляющая сопровождает любую войну, а в условиях современных войн становится важным невоенным средством достижения стратегических целей, способным по своей эффективности превосходить открытые вооружённые столкновения.

### *Список литературы / References*

1. *Кирилина Е.* Сущность гибридной войны и ее инициаторы URL: <https://csef.ru/ru/oborona-i-bezopasnost/348/sushhnost-gibridnoj-vojny-i-ee-inicziatory-8102?ysclid=m1nonwjqw2929551161> (дата обращения: 03.03.2026).
2. *Бартош А.А.* Стратегия и контрстратегия гибридной войны URL: <https://vm.ric.mil.ru/Stati/item/138034/?ysclid=m1nou8hji0156380195> (дата обращения: 30.03.2026).
3. *Доронин А.И.* Информационно-аналитическая работа: обработка материалов средств массовой информации, // Доронин А.И. [www.agentura.ru/library/analit-pressa/](http://www.agentura.ru/library/analit-pressa/).
4. *Манойло А.В.* Информационная война как инструмент внешней агрессии и территориальной экспансии: учебное пособие. – М.: НИИПИ, 2000. – 102 с.
5. Военная доктрина Российской Федерации (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр. 2976).
6. *Сулейманова Ш.С., Назарова Е.А.* Информационные войны: история и современность: Учебное пособие. – М., 2017.
7. *Винников А.И.* Обеспечение информационной безопасности современной России / А.И. Винников. // Молодой ученый. 2021. № 20 (362). – С. 410-413.

# НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

**HTTPS://SCIENTIFICJOURNAL.RU**  
**E-MAIL: INFO@P8N.RU**

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



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**  
**[HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)**  
**EMAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru), +7(915)814-09-51**

---



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

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

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



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

**ЦЕНА СВОБОДНАЯ**