



# АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2713-1513

#16 (95)

2022

# Актуальные исследования

Международный научный журнал  
2022 • № 16 (95)

Издается с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

**Главный редактор:** Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

**Ответственный редактор:** Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.  
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.  
При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.  
Материалы публикуются в авторской редакции.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Абидова Гулмира Шухратовна**, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Альборад Ахмед Абуди Хусейн**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Аль-бутбахак Башшар Абуд Фадхиль**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед**, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Асаналиев Мелис Казыкеевич**, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

**Атаев Загир Вагитович**, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

**Бафоев Феруз Муртазович**, кандидат политических наук, доцент (Бухарский инженерно-технологический институт)

**Гаврилин Александр Васильевич**, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

**Галузо Василий Николаевич**, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

**Григорьев Михаил Федосеевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

**Губайдуллина Гаян Нурахметовна**, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

**Ежкова Нина Сергеевна**, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

**Жилина Наталья Юрьевна**, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Ильина Екатерина Александровна**, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

**Каландаров Азиз Абдурахманович**, PhD по физико-математическим наукам, доцент, декан факультета информационных технологий (Гулистанский государственный университет)

**Карпович Виктор Францевич**, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

**Кожевников Олег Альбертович**, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

**Колесников Александр Сергеевич**, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

**Копалкина Евгения Геннадьевна**, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

**Красовский Андрей Николаевич**, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

**Кузнецов Игорь Анатольевич**, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН,

профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

**Литвинова Жанна Борисовна**, кандидат педагогических наук (Российский государственный университет правосудия)

**Мамедова Наталья Александровна**, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

**Мукий Юлия Викторовна**, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

**Никова Марина Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

**Насакаева Бакыт Ермекбайкызы**, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

**Олешкевич Кирилл Игоревич**, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

**Попов Дмитрий Владимирович**, PhD по филологическим наукам, доцент (Андижанский государственный университет)

**Пятаева Ольга Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

**Редкоус Владимир Михайлович**, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

**Самович Александр Леонидович**, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

**Сидикова Тахира Далиевна**, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич**, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

**Тихомирова Евгения Ивановна**, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

**Хаитова Олмахон Саидовна**, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

**Цуриков Александр Николаевич**, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

**Чернышев Виктор Петрович**, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

**Шаповал Жанна Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Шошин Сергей Владимирович**, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

**Эшонкулова Нуржахон Абдужабборовна**, PhD по философским наукам, доцент (Навоийский государственный горный институт)

**Яхшиева Зухра Зиятовна**, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

## СОДЕРЖАНИЕ

### МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- Морозова Е.А., Алмурзин М.Н., Правосудов Д.Д., Банин Д.И.**  
СОВРЕМЕННЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ  
В АЭРОКОСМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ.....6
- Морозова Е.А., Прокаев А.Е., Калюжная С.А., Мамышев А.Р.**  
СОВРЕМЕННЫЕ МАГНИЕВЫЕ И ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ  
В АВИАСТРОЕНИИ ..... 10

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

- Байрамов А.В.**  
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА КРУПНОМ ПРЕДПРИЯТИИ..... 15
- Гагарин Я.А.**  
АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ К ЭЛЕМЕНТАМ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РАЗМЕЩЕННЫМ В ОБЛАЧНОМ СЕРВИСЕ ..... 19
- Гаджиев Г.Р.**  
НЕКОТОРЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АЛГОРИТМОВ РАСПОЗНАВАНИЯ.. 23
- Халявин А.А.**  
ТЕХНОЛОГИИ, СТИРАЮЩИЕ ГРАНИЦЫ МЕЖДУ НАШЕЙ И ВИРТУАЛЬНОЙ  
РЕАЛЬНОСТЯМИ..... 26

### ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

- Исмонова С., Абдуллоева М.А.**  
«МУФРАДОТ» РОГИБА ИСФАХОНИ ..... 30
- Содикова Р.А., Ахмедова А.**  
КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТИПАХ СОЮЗОВ В АНГЛИЙСКОМ И КИТАЙСКОМ  
ЯЗЫКАХ ..... 33
- Шодиходжаева М., Кузиева Н.М.**  
СУФФИКСЫ ЛИЧНО-ПРИТЯЖАТЕЛЬНЫХ МЕСТОИМЕНИЙ В АРАБСКОМ И  
ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКАХ ..... 36

### МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

- Тулепбергенова А.Ж.**  
ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕНТРОВ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА  
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ..... 39

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**Кокорев И.С.**

ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЦАРСКОЙ  
РОССИИ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ ..... 45

**Мишин В.М.**

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ..... 51

## ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

**Konysbek A.R.**

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF INCREASING  
THE ECONOMIC POTENTIAL OF THE ENTERPRISE ..... 56

**Ребяткина Н.Е., Шамин А.Е.**

СОСТОЯНИЕ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЗЕМЛИ В РОССИИ ..... 60

## ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

**Гладких М.К., Мишурова Г.В., Погореленко А.П.**

ОСОБЕННОСТИ ФОНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ  
С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ ..... 74

**Дадобоева М.Х., Кузиева Н.М.**

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОНЕТИКИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АРАБСКОМУ  
ЯЗЫКУ ..... 78

**Прудникова Ю.В.**

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЧИТАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРЕСОВ  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИНТЕРАКТИВНОМ ОБУЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫМ  
ВИДАМ ЧТЕНИЯ ..... 82

**Шодиева Р.Р., Вохидова Б.Р.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ..... 85

# МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

**МОРОЗОВА Елена Александровна**

кандидат технических наук, доцент,  
Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**АЛМУРЗИН Максим Николаевич**

студент, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**ПРАВОСУДОВ Дмитрий Денисович**

студент, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**БАНИН Даниил Игоревич**

студент, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

## СОВРЕМЕННЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АЭРОКОСМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные виды современных алюминиевых сплавов, используемых в авиационной промышленности. Производится анализ их технических свойств и химического состава.*

***Ключевые слова:** хромансиль, деформируемые алюминиевые сплавы, литейные алюминиевые сплавы, применение.*

**К**онкурентоспособность в отечественной авиационной технике во многом определяется качеством применяемых материалов.

Рассмотрим основные этапы развития металлов и сплавов, применяемых в авиационной промышленности.

**Хромансиль.** Во время Великой Отечественной войны Всероссийский Институт Авиационных Материалов (ВИАМ) создает уникальную по тем временам высококачественную среднелегированную конструкционную сталь 30ХГСА. Сталь, называют «хромансиль» – сокращенное название от легирующих элементов хрома, марганца (Mn) и кремния (Si). Своим появлением сталь 30ХГСА внесла весомую долю в победу над германской авиацией благодаря своим уникальным техническим характеристикам, которые в разы превосходили применяемую до этого

хромомолибденовую сталь. Рождение хромансиля позволило советским ученым на долгие годы заставить конкурирующие государства бороться только за второе место в области создания авиационных материалов. Указанная сталь превосходила обычные стали в разы по прочности, ударной вязкости и свариваемости. Удачно были подобраны уникальные легирующие элементы, отличающиеся дешевизной: хром повышает твердость, прокаливаемость, устойчивость к коррозии; марганец обогащает сталь устойчивостью к ударным нагрузкам, износостойкостью; кремний повышает ударную вязкость и температурный запас вязкости. Таким образом, созданная относительно недорогая сталь, но с уникальными физическими свойствами надолго заняла лидирующее положение в авиационной промышленности. Однако, дефекты, характерные для стали

хромансиль (обезуглероживание, строчечная или полосчатая структура и микротрещины) приводят к поиску новых материалов, наиболее востребованных в авиационной промышленности.

Поэтапно создаются и внедряются в отечественное авиастроение конструкционные алюминиевые сплавы, причем упор делается на улучшение следующих их важнейших свойств [1]:

1. Удельной прочности (отношению предела прочности материала к его плотности).
2. Усталостной прочности, или выносливости (способности материала сопротивляться разрушению под действием многократно повторяющейся переменной нагрузки).
3. Технологичности (обрабатываемости материалов высокопроизводительными процессами).

4. Ремонтопригодности (возможности быстро восстанавливать поврежденные части конструкции).

Основным конструкционным материалом для планеров самолетов остаются алюминиевые сплавы.

Рассмотрим новые деформируемые и литейные алюминиевые сплавы, рекомендуемые ВИАМом для применения в конструкциях современных самолетов отечественного производства.

#### **Деформируемые алюминиевые сплавы**

**Высокопрочные сплавы. В95** - наиболее широко применяемый высокопрочный сплав, который используется в виде катаных и пресованных длинномерных полуфабрикатов для верхних обшивок крыла (плиты, листы), стрингеров, балок, стоек (профили, трубы) и других элементов фюзеляжа и крыла современных самолетов Ту-204, Бе-200, Ил-96, SSI-100 (рис.).



Рис. 1. Обшивка крыла самолета Ту-204

**1965-1** – особо прочный сплав. Рекомендуется для применения в сжатых зонах конструкций планера самолетов: для верхних обшивок крыла, стоек и других элементов.

**1933** с улучшенными видами термообработки – **1933-Т2/Т3** – основной высокопрочный ковочный сплав, применяемый для внутреннего силового набора (фитингов, шпангоутов, кронштейнов и др.). Сплав 1933 в состояниях Т2 и Т3 по прочностным характеристикам, по вязкости разрушения и по малоцикловой усталости превосходит по превосходит сплавы США (7175 и 7050). Сплав 1933 в

состояниях Т2 и Т3 широко применяется в современных самолетах Ан-148, Ту-204, SSI-100, Т-50.

**В-1963** – новый ковочный высокопрочный сплав благодаря дополнительному легированию серебром и скандием обладает высокими прочностными характеристиками, вязкостью разрушения и сопротивлением усталости и предназначен для изготовления сильно нагруженных деталей внутреннего набора агрегатов планера самолета (шпангоутов, фитингов, кронштейнов, балок и др.).

**Сплавы пониженной плотности, содержащие алюминий и литий.** Одна из



важнейших задач современного авиастроения – разработка и внедрение сверхлегких высокопрочных сплавов. Речь идет об алюминий-литиевых сплавах, которые в совокупности с внедрением перспективных технологий соединения, включая сварку в твердой фазе, позволят существенно снизить массу конструкций, а, следовательно, и расход топлива. К алюминий-литиевым сплавам второго поколения, разработанным ВИАМом в конце XX века, относятся 1420, 1424, 1441, которые широко применяются в самолетах Бе-103, Бе-200, Ту-204, а также в конструкциях некоторых других изделий по настоящее время.

**1420** – среднепрочный, устойчивый к коррозии, с высоким модулем упругости, свариваемый сплав пониженной плотности ( $\rho = 2470$  кг/м<sup>3</sup>) предназначен для использования в конструкции самолетов (сварные герметичные отсеки, окантовки иллюминаторов, компоненты кабины). В силу ряда достоинств сплав широко применялся в клепаных фюзеляжах палубных штурмовиков вертикального взлета Як-36 и Як-38; в виде штамповок в пассажирском самолете Як-42; в сварных топливных баках и сварной кабине пилота истребителя МиГ-29М; в конструкциях самолетов Су-27 и Ту-204, вертолета Ми-26Т [1].

**1424** – среднепрочный, устойчивый к коррозии свариваемый сплав пониженной плотности ( $\rho = 2540$  кг/м<sup>3</sup>), с высоким модулем упругости и характеристиками вязкости разрушения. Рекомендуется для сварных и клепаных конструкций самолетов (обшивка и внутренний набор фюзеляжа, сварные элементы конструкций), при этом обеспечивает снижение массы на 10-20% по сравнению с традиционными сплавами 1163, 1933 за счет высокой удельной прочности.

**1441** – высокотехнологичный, среднепрочный с высоким модулем упругости сплав пониженной плотности ( $\rho = 2540$  кг/м<sup>3</sup>) предназначен для получения из него плакированных и не плакированных листов 12 толщиной до 0,3 мм. Рекомендуется для силовых элементов планера (обшивок фюзеляжа, стрингерного набора), работающих в любых климатических условиях (до 130°C). Листы из сплава 1441, как отмечает автор [1] длительно и успешно применяются в конструкциях обшивки гидросамолетов Бе-103 и Бе200 ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева».

Помимо этого, специалистами института ВИАМ разработаны алюминий-литиевые сплавы третьего поколения В-1461, В-1469, легированные редкоземельными металлами

(РЗМ) и обладающие повышенными характеристиками прочности и трещиностойкости при пониженной плотности в сравнении с традиционными алюминиевыми сплавами. Применение новых материалов в совокупности с прогрессивными технологиями сварки позволило не только обеспечить повышенные характеристики устойчивости конструкции, но и значительно снизить ее массу.

**В-1461-Т1** – высокопрочный, устойчивый к коррозии, свариваемый сплав пониженной плотности ( $\rho = 2630$  кг/м<sup>3</sup>) с повышенным модулем упругости рекомендуется для клепаных и сварных конструкций аэрокосмического комплекса (обшивка и силовой набор планера, элементы конструкций). Его применение позволяет обеспечивать снижение массы на 8–15 % и повышать работоспособность конструкций в широком интервале температур.

**В-1469-Т1** – высокопрочный, устойчивый к коррозии свариваемый сплав пониженной плотности ( $\rho = 2670$  кг/м<sup>3</sup>), обладающий технологичностью при литье и обработке давлением. Рекомендуется для элементов, работающих длительно на сжатие в любых климатических условиях (до 150°C) – верхние поверхности крыла, лонжероны, балки, стрингеры. Кроме того, на базе сплава В-1469 реализована концепция гибридной панели крыла с применением слоистых металлополимерных композиционных материалов типа СИАЛ. Испытания показали возможность использования данных конструкций для повышения весовой эффективности при сохранении остальных эксплуатационных характеристик.

Основные марки, технические характеристики высокоресурсных, жаропрочных и криогенных деформируемых алюминиевых сплавов более детально представлены в работах авторов [1, 2].

#### **Литейные алюминиевые сплавы**

Алюминиевые сплавы данной группы предназначены для изготовления деталей, обладающих низкой плотностью ( $\rho = 2500$ – $2600$  кг/м<sup>3</sup>) и высокой удельной прочностью, что позволяет в ряде случаев применять отливки взамен поковок и штамповок. В настоящее время используются алюминиевые сплавы более 15 марок. Среди них наиболее распространенными являются:

**ВАЛ12** – высокопрочный сплав системы Al-Zn-Mg-Cu, используется для изготовления деталей с рабочей температурой 250°C (длительно) и 300°C (кратковременно).

**ВАЛ14 и ВАЛ18** – жаропрочные сплавы системы Al-Cu-Mn применяется для высоконагруженных деталей, работающих при температурах 300–350°C.

**ВАЛ16** – свариваемый, устойчивый к коррозии литейный алюминиевый сплав системы Al-Mg, эксплуатирующийся при температурах от –70°C до +140°C (длительно) и до 150°C (кратковременно).

**ВАЛ20** – высокопрочный сплав системы Al-Cu-Mg, предназначенный для отливок сложной конфигурации деталей внутреннего набора (корпуса, качалки, кронштейны), эксплуатирующихся при рабочей температуре +200°C (длительно), +250°C (кратковременно).

Рассмотрим основные способы литья для названных сплавов:

- ВАЛ12- кокиль, жидкая штамповка;
- ВАЛ14, ВАЛ 18, ВАЛ20 -песчаные формы;
- ВАЛ16-кокиль.

В настоящее время одно из лидирующих положений среди литейных алюминиевых сплавов, применяемых в авиационном металловедении, занимает высокопрочный высокотехнологичный сплав системы Al-Si-Cu-Mg – **АЛ4МС** (медистый силумин со скандием). Сплав применим для отливки деталей любыми способами, в том числе прогрессивным способом литья по газифицируемому и выжигаемым моделям. АЛ4МС практически не склонен к

образованию трещин, его рабочая температура 250°C.

Наряду с этим, следует отметить широкое внедрение магниевых, титановых сплавов (как литейных, так и деформируемых) в современное авиационное металловедение.

Таким образом, в работе представлены основные этапы развития металлов и сплавов, применяемых в авиационной промышленности и дан анализ современных алюминиевых сплавов, наиболее широко используемых в авиастроении.

Работа выполняется в рамках биржевого проекта «Разработка технологии лазерной обработки для получения изделий с высокими механическими свойствами», реализуемого на базе кафедры «Металловедения, порошковой металлургии, наноматериалов» Самарского государственного технического университета.

#### Литература

1. Современные авиационные конструкционные сплавы: учеб. пособие / В.Н. Климов, Д.М. Козлов. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2017. – 40 с.
2. Панюжев А.А., Мокшанов А.С. Металлы и их сплавы, применяемые в авиастроении. АПНИ, Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции г. Белгород, 29 ноября 2019 г., С. 138-142.

#### MOROZOVA Elena Aleksandrovna

PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Samara State Technical University,  
Russia, Samara

#### ALMURZIN Maxim Nikolaevich

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

#### PRAVOSUDOV Dmitry Denisovich

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

#### BANIN Daniil Igorevich

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

### MODERN ALUMINUM ALLOYS USED IN THE AEROSPACE COMPLEX

**Abstract.** The article discusses the main types of modern aluminum alloys used in the aircraft industry. Their technical properties and chemical composition are analyzed.

**Keywords:** chromansil, deformable aluminum alloys, foundry aluminum alloys, application.

**МОРОЗОВА Елена Александровна**

кандидат технических наук, доцент,  
Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**ПРОКАЕВ Андрей Евгеньевич**

студент, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**КАЛЮЖНАЯ Софья Артуровна**

студентка, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**МАМЫШЕВ Амир Ренатович**

студент, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

## **СОВРЕМЕННЫЕ МАГНИЕВЫЕ И ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АВИАСТРОЕНИИ**

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные виды магниевых и титановых сплавов, используемые в аэрокосмическом комплексе. Анализируются их технические свойства, химический состав, конкретная область применения.*

***Ключевые слова:** деформируемые магниевые сплавы, литейные магниевые сплавы, деформируемые титановые сплавы, литейные титановые сплавы, применение.*

Основной конструкционный материал, используемый в аэрокосмическом комплексе – алюминий и его сплавы. Весьма успешно и длительно в авиации применяются такие алюминиевые сплавы как Д16, АК6, АМГ6, АЛ9, В95 и др. В настоящее время в научных лабораториях России постоянно проводится работа по созданию новых алюминиевых сплавов. Анализ современных деформируемых и литейных алюминиевых сплавов, рекомендованных ВИАМом для применения в конструкциях современных самолетов отечественного производства приводится в нашей работе [1].

Значительные успехи в последнее время, как отмечают авторы [2] достигнуты в направлениях улучшения свойств и других типов авиационных конструкционных материалов, а именно магниевых и титановых сплавов.

### **Деформируемые магниевые сплавы**

Названные сплавы делятся на 3 основные группы. Кратко рассмотрим представителей каждой из них.

**Сплавы средней прочности.** Наиболее популярные сплавы данной группы – **МА20** и **МА20СП**. Отличительная особенность указанных сплавов – повышенная пластичность и технологичность. Наряду с этим, сплавы хорошо свариваются аргонодуговой электрической сваркой и контактной электросваркой, не склонны к коррозионному растрескиванию, обладают удовлетворительной коррозионной стойкостью. Сплав МА20СП служит для получения деталей сложной конфигурации методом сверхпластичной деформации, к которым можно отнести детали приборных панелей, декоративные детали, спинки и подлокотники пассажирских кресел (рис.1).



Рис. 1. Спинки и подлокотники пассажирских кресел, изготовленные из сплава МА20СП

**Высокопрочные сплавы - МА14, МА15, МА22.** Сплав МА14 предназначен для изготовления деталей, длительно эксплуатирующихся при температуре до 125°C. Необходимо отметить, что сплав нашел широкое применение в конструкциях не только гражданских, но и военных самолетов, таких как Су-27, Су-30, МиГ-29 и др. Указанный сплав служит для изготовления различных деталей систем управления (качалки, кронштейны, рычаги и пр.), а также и деталей внутреннего набора из плит, профилей, штамповок и т.д.

Отличительная особенность сплава МА15 состоит в том, что все полуфабрикаты из него получают методом штамповки.

Детали, изготавливаемые из сплава МА22 могут длительно (до 100 часов) эксплуатироваться уже при температуре до 200°C.

**Сплавы пониженной плотности.** Типовые представители МА18, МА21. Известно, что плотность обычных магниевых сплавов составляет 1780-1820 кг/м<sup>3</sup>. Для снижения плотности эти сплавы наряду с другими легированными элементами содержат литий в количестве до 10,5 % (по массе), при этом плотность сплавов указанной группы понижается и составляет 1500–1600 кг/м<sup>3</sup>.

Сплав МА18 отличается высокой пластичностью как при комнатной, так и при криогенной температурах, повышенным модулем упругости и высокой удельной жесткостью. Из сплава изготавливают все виды полуфабрикатов,

свариваемых аргонодуговой электрической сваркой. Для указанного сплава характерна удовлетворительная коррозионная стойкость.

Сплав МА21 предназначен для изготовления деталей, работающих в диапазоне температур ±60°C, когда требуется высокая жесткость и повышенная прочность при сжатии.

#### **Литейные магниевые сплавы**

Литейные магниевые сплавы используются для отливки различных изделий благодаря их жидкотекучести и повышенной пластичности. Их приготавливают в различных видах плавильных печей. Для предотвращения горения при плавке используются специальные флюсы и присадки. Отливки получают путем литья в песчаные, гипсовые и оболочковые формы. Указанные сплавы также подразделяются на 3 основные группы.

**Высокопрочные сплавы.** Типичные представители – сплавы ВМЛ20-Т6, ВМЛ24-Т6.

Так, сплав ВМ20-Т6 отличается повышенной коррозионной стойкостью, активно вытесняет традиционные литейные магниевые сплавы МЛ5, МЛ8, МЛ12, используемые для изготовления деталей узлов агрегатов самолетов и двигателей (корпуса насосов, картеры, редукторы, вентиляторы).

Сплав ВМЛ24-Т6 рекомендуется для изготовления литых нагруженных деталей самолетов, вертолетов, двигателей (например, авиационных колес (рис.2), кронштейнов, ферм, рам и др.).



Рис. 2 Авиационные колеса из магниевого сплава

**Коррозионностойкие сплавы.** Сплавы этой группы предназначены для эксплуатации изделий в условиях нагрева: длительный режим – до 150°C, кратковременный режим – до 175°C. Типичные представители сплав **МЛ5п.ч.** и сплав, выплавляемый по специальной технологии, разработанной в ВИАМе – **ВМЛ 18-Т4**, который превосходит по коррозионной стойкости и чистоте все существующие магниевые сплавы и предназначен для работы во всех климатических условиях. Сплав системы Mg–Al–Zn ВМЛ 18, обработанный по режиму Т4 рекомендуется для изготовления деталей внутреннего набора планера самолетов и вертолетов, приборных рам, деталей кабин пилотов, систем управления, трансмиссий.

**Жаропрочные сплавы.** Эту группу представляют **МЛ9-Т6**, **МЛ10-Т6** и **МЛ19-Т6**. Указанные сплавы предназначены для изготовления деталей самолетов, вертолетов, двигателей, приборов, маслоагрегатов, редукторов и других агрегатов, работающих при повышенной температуре (до 300°C). Для всех сплавов характерны хорошие литейные свойства, которые позволяют изготавливать из них сложные крупногабаритные отливки, мало склонные к образованию микрорыхлот, имеющие повышенную герметичность, устойчивое постоянство размеров выплавляемых деталей. Жаропрочный сплав МЛ10, отличающийся повышенным уровнем механических свойств, находит наиболее широкое применение.

#### **Титановые сплавы**

Титановые сплавы обладают уникальными свойствами -высокой прочностью, хорошей

пластичностью, небольшой плотностью, высокой удельной прочностью как при температуре 20–25°C, так и при криогенных температурах, хорошей коррозионной стойкостью, жаропрочностью- за счет чего они занимают одно из лидирующих позиций в авиастроении. Основное достоинство титановых сплавов по сравнению с алюминиевыми и магниевыми сплавами- более высокая прочность и жаропрочность при достаточно хорошей пластичности и более высокая коррозионная стойкость.

#### **Деформируемые титановые сплавы**

Названные сплавы делятся на 2 основные группы.

**Конструкционные сплавы нормальной прочности.** Представители - сплавы **ВТ20**, **ВТ23**, **ВТ18ч**, **ВТ38**, **ВТ43**.

Наиболее широко применяемый титановый сплав как в конструкции планера самолетов, так и для изготовления деталей газотурбинных двигателей – ВТ20. Например, в конструкции планера самолета Су-35 из этого сплава изготовлено значительное количество деталей и сварных узлов фюзеляжа, крыла и киля.

Сплав ВТ23 – сплав широкого применения, за счет хороших характеристик свариваемости используется в монолитных, сварных и паяных конструкциях самолетов, ракет и космических летательных аппаратов. Сплав ВТ23 используется в конструкциях самолетов Ан-158, Су-29, Су-31М.

Сплав ВТ18ч – листовой конструкционный сплав высокотемпературного применения. Предназначен для изготовления обшивок самолетов, ракет и в конструкциях двигателей,

т.е. деталей, эксплуатирующихся при температуре до 600°C.

Сплав ВТ38 – новый жаропрочный, жаростойкий пониженной окисляемости. Применяется для изготовления обшивок самолетов, ракет и в конструкциях двигателей с рабочей температурой до 650°C.

Сплав ВТ43 – свариваемый сплав широкого применения. Используется в монолитных, сварных и паяных конструкциях самолетов и ракет.

**Высокопрочные конструкционные сплавы.** Типичные представители – титановые сплавы **ВТ22, ВТ22М, ВТ22И** применяются для изготовления деталей и узлов ответственного назначения: сварные конструкции, турбины, штампованные узлы, высоконагруженные детали и конструкции. Указанные сплавы длительно работают при температуре до 400°C и кратковременно до 750°C.

Сплав ВТ22 – свариваемый титановый сплав, для которого характерна высокая прокаливаемость. Указанный сплав широко применяется в отечественных самолетах Ил-76, Ил-86, Ил-96, Ан-72, Ан-124, Ан-224, Ан-148, Як-42, Бе-200, Ту-204, МиГ-29, Т-50 для изготовления крупногабаритных деталей внутреннего силового набора (например, балок, лонжеронов, шпангоутов, нервюр, рельсов закрылков и предкрылков), а также для изготовления крупногабаритных силовых деталей и узлов шасси, в том числе сварных (траверс, балок основных шасси, тормозных рычагов).

ВТ22М наиболее усовершенствованный свариваемый сплав, перспективен для изготовления не только крупногабаритных деталей внутреннего силового набора, но и крупногабаритных силовых деталей и узлов шасси.

Сплав ВТ22И – высокотехнологичный сплав служит для получения точных штамповок методом изотермического деформирования в условиях сверхпластичности, обеспечивающей изготовление термостойких деталей сложной конфигурации (панелей, крышек люков, кронштейнов и др.). При этом сохраняется однородная мелкозернистая структура и высокий уровень механических свойств.

**Литейные титановые сплавы.** Представители этой группы – сплавы **ВТ1Л, ВТ5Л, ВТ6Л, ВТ20Л, ВТ40** отличаются малой склонностью к

образованию горячих трещин, линейной усадкой – 1 %, объемной усадкой – 3 %. Литейные сплавы обладают более низкими механическими свойствами, чем соответствующие деформируемые. Следует отметить, что как отмечают авторы [2] упрочняемая термообработка не применяется, так как резко снижает пластичность сплавов.

Сплавы ВТ1Л, ВТ5Л достаточно широко используются для изготовления высоконагруженных деталей ответственного назначения (литых корпусов, турбин, крыльчаток и т.д.).

Термоупрочняемый сплав ВТ6Л за счет закалки и последующего старения имеет высокие механические характеристики и рекомендуется для изготовления деталей, работающих до температуры 400°C.

Сплав ВТ20Л находит применение при производстве турбин, литых корпусов.

Сплав ВТ40Л отличается повышенной прочностью, а также высоким пределом выносливости. Используется в агрегатах планера самолетов и в двигателях для изготовления различных высокоресурсных деталей и успешно вытесняет серийные сплавы более старого поколения ВТ6Л и ВТ20Л.

Таким образом, в работе дана краткая характеристика современных магниевых и титановых сплавов, наиболее широко применяемых в авиационной промышленности.

Работа выполняется в рамках биржевого проекта «Разработка технологии лазерной обработки для получения изделий с высокими механическими свойствами», реализуемого на базе кафедры «Маталловедения, порошковой металлургии, наноматериалов» Самарского государственного технического университета.

### Литература

1. Современные алюминиевые сплавы, применяемые в аэрокосмическом комплексе АПНИ, Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции г.Белгород, 29 ноября 2019 г., С. 138-142.
2. Современные авиационные конструкционные сплавы: учеб. пособие / В.Н. Климов, Д.М. Козлов. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2017. – 40 с.

**MOROZOVA Elena Aleksandrovna**

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,  
Samara State Technical University, Russia, Samara

**PROKAEV Andrey Evgenievich**

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

**KALYUZHAYAYA Sofya Arturovna**

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

**MAMYSHEV Amir Renatovich**

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

## **MODERN MAGNESIUM AND TITANIUM ALLOYS USED IN THE AIRCRAFT INDUSTRY**

**Abstract.** *The article discusses the main types of magnesium and titanium alloys used in the aerospace complex. Their technical properties, chemical composition, and specific application area are analyzed.*

**Keywords:** *deformable magnesium alloys, casting magnesium alloys, deformable titanium alloys, casting titanium alloys, application.*

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

**БАЙРАМОВ Александр Валерьевич**

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,  
Азербайджан, г. Баку

## РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА КРУПНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

***Аннотация.** Статья посвящена особенностям разработки модели системы информационной безопасности на крупном предприятии.*

***Ключевые слова:** информация, система информационной безопасности, анализ, проектирование, оценка.*

Обеспечение безопасности информационных ресурсов давно стало предметом обсуждения во многих учреждениях, в совокупности с развитием информационных технологий это привело к развитию автоматизированных систем. Эффективная система информационной безопасности позволяет минимизировать риски, связанные с информацией, и способствует стабильной деятельности информационных потоков предприятия.

Безопасность государственных учреждений, таких как высшие учебные заведения, также требует высокого уровня информационной защищенности. Информационные активы ВУЗа составляют огромное количество сведений об учебной деятельности, по деятельности сотрудников с различным уровнем доступа. Работники и студенты ВУЗа также отличный пример лиц с различными правами доступа к информации. Поэтому было решено разработать эффективный комплекс мер для обеспечения информационной безопасности ВУЗа, как примера крупного предприятия.

Основными регламентами обеспечения безопасности со стороны процедурного и аппаратно-программного уровней являются стандарты и спецификации. Это документы, содержащие испытанные, высококачественные методологии и средства обеспечения безопасности.

В соответствии со стандартами обеспечение безопасности объектов информационной системы должно состоять из следующих этапов:

- выделение целей обеспечения информационной безопасности;
- проектирование действенной системы управления;
- анализ и оценка соответствия поставленным целям;
- анализ исходного состояния защищенности.

Стандарт **ISO 15408: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation** (Общие критерии оценки безопасности информационных технологий) содержит наиболее полные критерии безопасности программно-аппаратного уровня. Общие критерии устанавливают требования по функциональности безопасности. Помимо программно-аппаратного уровня защиты стандарт описывает некоторые требования методов безопасности организационного уровня и физической защиты. Стандарт состоит из трех частей:

- Первая часть включает понятийный аппарат, представление модели и методологию оценки безопасности информационных технологий;
- Вторая часть содержит непосредственно требования функциональности аппаратно-программных средств;



- В третьей части приводятся требования гарантий безопасности.

Стандарт **ISO 17799**: Code of Practice for Information Security Management (Практические правила управления информационной безопасностью) содержит наиболее полные критерии организационного уровня.

Стандарт содержит наиболее эффективные правила управления информационной безопасностью и критерии оценки методов безопасности организационного уровня, с учетом административных, процедурных и физических средств защиты.

На сегодняшний день в сфере реализации систем безопасности сформировалось такое понятие как «лучшая практика». «Лучшая практика» – это такие политики безопасности, которые отражают наилучшие процедуры, средства, руководства и стандарты безопасности и могут быть применимы как эталон при разработке системы безопасности. Эталонными считаются политики таких компаний, как Microsoft, IBM, Symantec и др.

Однако, помимо правовой основы, система информационной безопасности и её функции по обеспечению состоянию защищенности объекта должны быть реализованы в соответствии с нижеизложенными принципами:

- **Легитимность** (создание системы информационной безопасности, а также реализация мероприятий по защите, не противоречащих законодательству и нормативам);
- **Комплексность** (разрабатываемая система защиты предусматривает комплексную реализацию методов, обеспечивает защиту информационных ресурсов на техническом и организационном уровнях и предотвращает возможные пути реализации угроз);
- **Постоянность** (обеспечивает непрерывную защиту объектов);
- **Прогрессивность** (подразумевает непрерывное развитие средств и методов защиты, в соответствии с развитием технологий и методов атак);
- **Рациональность** (использование экономически выгодных и эффективных средств защиты);
- **Ответственность** (каждый сотрудник ручается за обеспечение безопасности в рамках своих полномочий);
- **Контроль** (предполагает постоянный контроль над обеспечением защиты и своевременное выявление угроз);

- Использование действующей системы безопасности (проектируемая система создается на основе действующей системы, с использованием штатных аппаратных и программных средств);

- **Этапность** (проектирование системы безопасности предпочтительнее делать поэтапно).

Проанализировав существующие политики и стандарты информационной безопасности можно утверждать, что для обеспечения надлежащего уровня информационной защиты требуется комплекс мер, включающий в себя функции программного обеспечения, политики безопасности, методы и организационные структуры. В соответствии с этим и с основной целью необходимо выполнить следующие задачи:

- изучить исходную информационную и организационную структуру предприятия;
- по результатам анализа исходной информационной системы определить конкретные угрозы и уязвимости информационной безопасности;
- определить уровень и класс исходной защищенности объекта;
- выявить актуальные угрозы;
- составить модель нарушителя;
- разработать политику безопасности и определить действия по обеспечению информационной безопасности.

Выполнение вышеизложенных целей и задач позволит создать эффективную систему информационной безопасности предприятия, отвечающую требованиям законодательства и стандартам информационной безопасности.

*Определение актуальных угроз информационной системы*

Для определения актуальных угроз безопасности, необходимо учитывать два значения. Первый показатель – это уровень исходной защищенности информационной системы. Это обобщенный показатель, который зависит от технических характеристик системы. В таблице представлен расчет исходной защищенности информационной системы, который определяется процентным соотношением отдельного уровня защищенности ко всем имеющимся показателям защищенности.

По результатам анализа можно сделать вывод, что ИСПДн учреждения имеет средний уровень защищенности. В соответствии с полученным результатом вводится коэффициент  $Y1 = 5$ . Этот коэффициент является первым

параметром при определении актуальности угроз.

Следующий параметр – вероятность осуществления угрозы ( $Y_2$ ). Этот показатель определяется экспертным путем и имеет четыре возможных значения:

- маловероятно (отсутствие объективных предпосылок реализации угрозы - 0);
- низкая вероятность (явные предпосылки осуществления угрозы существуют, но

существующие средства защиты затрудняют её реализацию - 2);

– средняя вероятность (существуют предпосылки реализации угроз, и исходные методы защиты недостаточны - 5);

– высокая вероятность (существуют объективные предпосылки осуществления угроз и меры по обеспечению безопасности не приняты - 10).

Показатели защищенности	Уровень защищенности		
	Высокий	Средний	Низкий
Технические и эксплуатационные характеристики ИСПДн			
<i>По территориальному размещению:</i>			
распределенная ИСПДн, которая охватывает несколько областей, краев, округов или государство в целом;	-	-	+
городская ИСПДн, охватывающая не более одного населенного пункта (города, поселка);	-	-	+
корпоративная распределенная ИСПДн, охватывающая многие подразделения одной организации;	-	+	-
локальная (кампусная) ИСПДн, развернутая в пределах нескольких близко расположенных зданий;	-	+	-
локальная ИСПДн, развернутая в пределах одного здания	+	-	-
<i>По наличию соединения с сетями общего пользования:</i>			
ИСПДн, имеющая многоточечный выход в сеть общего пользования;	-	-	+

Рис.

На основании полученных параметров рассчитывается коэффициент реализации угрозы  $Y$ , который определяется по формуле  $Y = (Y_1 + Y_2) / 20$ .

В соответствии с полученным результатом,  $Y$  принимает следующие значения:

- $0 < Y < 0,3$  – низкая реализуемость угрозы;
- $0,3 < Y < 0,6$  – средняя реализуемость угрозы;
- $0,6 < Y < 0,8$  – высокая реализуемость угрозы;
- $Y > 0,8$  – очень высокая реализуемость угрозы.

Для разработки эффективной системы безопасности учреждения необходимо определить класс защищенности исходной системы. Для этого был проведен анализ

информационной системы и получены следующие результаты:

- Система обрабатывает информацию разных уровней конфиденциальности;
- В системе обрабатываются данные с грифом «секретно»;
- Информационная система является многопользовательской;
- Права доступа пользователей к данным разграничены.

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что информационная система относится к классу защищенности 1В.

Исходная информационная система имеет достаточно высокую защиту со стороны программно-аппаратного обеспечения. В системе хорошо организованы процедуры авторизации и доступа. Также система защищена от

вирусных атак и постоянно контролируется. Технические средства, обеспечивающие циркуляцию информации, хорошо охраняются. Однако существуют и некоторые пробелы, которые необходимо заполнить.

При значительной аппаратно-программной защите организационные методы практически отсутствуют. Хотя, в соответствии с нормативными стандартами, организационные средства должны обеспечивать защиту в той же мере, что и технические. Лидеры информационных технологий рекомендуют включать в политику информационной безопасности организационную защиту: расширение знаний сотрудников в области информационной безопасности, реагирование на инциденты и нарушения и др.

В соответствии полученными данными, необходимо усовершенствовать исходную

систему безопасности внедрения некоторых аппаратно-программных средств и введения такого понятия как «организационные методы защиты».

#### Литература

1. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности: курс лекций: учебное пособие. М.: "Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру", 2003. 280 с.
2. Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях. М.: ДМК Пресс, 2012. 592 с.
3. Редишев М. В., Трефилов В. В. Средства и методы обеспечения конфиденциальности и целостности данных в СУБД.

**BAYRAMOV Alexander Valeryevich**

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry,  
Azerbaijan, Baku

## DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SECURITY SYSTEM MODEL AT A LARGE ENTERPRISE

**Abstract.** *The article is devoted to the peculiarities of developing a model of an information security system at a large enterprise.*

**Keywords:** *information, information security system, analysis, design, evaluation.*

**ГАГАРИН Ярослав Алексеевич**

студент, Чайковский филиал Пермского национального исследовательского политехнического университета, Россия, г. Чайковский

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ К ЭЛЕМЕНТАМ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РАЗМЕЩЕННЫМ В ОБЛАЧНОМ СЕРВИСЕ**

***Аннотация.** В статье повествуется об облачных технологиях, которые используются предпринимателями в бизнесе, об их развитии на рынке и проблемах внедрения. Также в статье изложено о языке программирования python, безопасности данных и их использование для увеличения эффективности процессов в бизнесе.*

***Ключевые слова:** облачное хранилище, бизнес-процессы, управление доступом.*

Выбранная тема актуальна т.к. в нынешнее время облачные технологии получают все большую и большую востребованность и распространённость. IT-технологии с годами развиваются и развивают вместе с собой облачные сервисы, в которых может храниться крайне важная и конфиденциальная информация. Наиболее востребованное развитие облачные технологии получили для автоматизации деятельности на предприятиях и организациях, компании использующие облачные сервисы получают при этом преимущества у конкурентов и появляется возможность сократить расходы на имение собственной информационно технологической инфраструктуры.

Внедрение облачных технологий и управление доступом к информации в организацию «ИнтроСкан Технолоджи», обеспечит безопасность хранения данных, а также облегчит работу сотрудникам, что положительно скажется на прибыли.

Объектом исследования данной работы является организация ведущая деятельность в сфере разработки и научных исследований в области технических и естественных наук, а предметом являются облачные технологии автоматизирующие бизнес-процессы и другую информационную деятельность на предприятиях.

Целью является автоматизация управления доступом к информации в облачном сервисе в организации «ИнтроСкан Технолоджи».

К задачам можно отнести повышение эффективности деятельности организации за счет оптимизации бизнес-процессов, конфиденциальность и безопасность информации

находящейся в распоряжении компании, введения учёта деятельности сотрудников компании, быстрое и понятное управление доступом к информации, сокращение расходов на серверное оборудование, лицензированное программное обеспечение.

Интернет-доступ стал одним из самых простых способов связи людей, будь то чат по всему миру или простой способ для предприятий предоставить централизованный доступ к данным. Облачные технологии навсегда меняют способ управления данными предприятиями – все больше компаний переходят на безбумажный офис через облако. В настоящее время возникла необходимость получать доступ ко всем основным данным и файлам компании где угодно. Это стало возможным благодаря технологии облачных вычислений и ее поставщику лучших облачных сервисов для малого бизнеса. В современную цифровую эпоху наличие облачных сервисов для любой компании неизбежно. Но удобство использования и требования к использованию облачных сервисов различаются как на крупных предприятиях, так и на малых предприятиях. Поэтому становится крайне важно выбрать подходящие, но лучшие облачные сервисы, как для малого бизнеса, так и для крупных компаний [1].

Владение и управление облачным хранилищем принадлежат компании, предоставляющей облачный хостинг, в то время как пользователь просто владеет пространством, которое он купил для хранения в нем своих данных. Доступ пользователя к сохранённым клиентским данным не будет ограничен, обеспечивая защищенный доступ, назначенный для них

поставщиками облачных услуг. Однако данные могут находиться на нескольких или многих серверах, которые находятся в центре обработки данных компании, предоставляющей облачный хостинг.

В настоящее время услуги и преимущества облачных решений не ограничиваются только крупными предприятиями. В более неблагоприятном плане облачная технология в равной степени подходит для малого и среднего бизнеса. Облачные сервисы повышают производительность, экономию времени и деньги для бизнеса. Это улучшит командное сотрудничество, создавая возможности для продвижения инновационных идей.

В данный момент ведется разработка автоматизированной системы управления доступом к элементам, находящимся в облачном сервисе с помощью облачных технологий для организации «ИнтроСкан Технолоджи».

Учитывая технологии, используемые в «ИнтроСкан Технолоджи» лучше всего для реализации подойдет язык программирования Python.

Python широко известен как язык программирования, который легко освоить благодаря простому синтаксису, большой библиотеке стандартов и наборов инструментов, а также интеграции с другими популярными языками программирования, такими как C и C++. Это популярный язык программирования, особенно среди стартапов, поэтому навыки Python пользуются большим спросом.

Несколько фактов о Python:

- В настоящее время Python является наиболее широко используемым многоцелевым языком программирования высокого уровня.

- Python позволяет программировать в объектно-ориентированной и процедурной парадигмах.

- Программы на Python обычно меньше, чем на других языках программирования, таких как Java.

- Программистом приходится печатать относительно меньше, а требования языка к отступам делают их все время читабельными.

- Python прост в обучении и универсален.

- Python работает на всех основных операционных системах, таких как Microsoft Windows, Linux и Mac OS X [2].

В качестве облачного хранилища выступает Amazon S3. Данный облачный сервис предоставляет множество технологий для оптимизации бизнес-процессов. Основной причиной

выбора именно его является, то что оплата происходит за то что используется. Готовые решения для хранения данных могут привести к появлению счетов, связанных с такими категориями, как капитальные и эксплуатационные расходы, и даже с косвенными бизнес-расходами. Напротив, затраты на Amazon S3 можно свести к тому, сколько данных хранится в каждом сегменте, а также к любым сборам за извлечение или передачу данных.

Amazon S3 обеспечивает основополагающий уровень безопасности. Например, бакет S3 при первоначальном создании доступен только владельцу ресурса. Если есть возможность открыть свое хранилище для публичного доступа, необходимо приложить дополнительные усилия, чтобы в конечном итоге снизить безопасность хранилища.

Конфигурация хранилища является гибкой, но очень важно использовать преимущества высокой безопасности, которую можно включить. Например, могут быть добавлены политики бакета и списки управления доступом (ACL), позволяющие предоставлять выборочные разрешения другим пользователям и учетным записям. Автоматизация этих конфигураций в удобный и быстрый интерфейс как раз так и относится к нашей задаче. Также можно дополнительно потребовать многофакторную аутентификацию или разрешить только определенные IP-адреса. AWS Identity and Access management (IAM) является мощным союзником S3 и должна использоваться для создания очень подробного уровня доступности бакета или даже папки с использованием пользовательских политик [3].

Amazon S3 имеет ключевые преимущества такие как:

- Создание бакетов. Бакеты – это функции, в которые загружаются данные (фотографии, видео, документы и т.д.). И они являются основным контейнером для физического хранения данных;

- Хранение данных. Хранение является главной заботой, когда дело доходит до данных, и загрузка больших объектов в бакет не будет проблемой. Каждый объект может содержать до 5 ТБ данных, которые, в свою очередь, могут быть сохранены и извлечены с помощью уникального ключа, назначенного разработчиком;

- Полномочия. Безопасность – это главная функция, поэтому доступ к нему может получить только владелец ресурса, учетная

запись AWS, которая его создала. Это означает, что владелец имеет право отказывать или предоставлять доступ другим лицам. Эта структура безопасности помогает защитить любые данные от посторонних и, в целом, от несанкционированного доступа.

Контроль доступа важная часть любого предприятия, он ограничивает доступ к информации и системам обработки информации. При эффективном внедрении компании снижают риск доступа к информации без соответствующего разрешения, незаконные утечки данных. Они применяются везде, где требуется доступ для выполнения коммерческой деятельности, и их следует соблюдать при доступе к информации в любом формате на любом устройстве [4].

На практике нередко бывает, что доступ к информации чрезмерно ограничивается, что приводит к разрозненности информации. Хотя очевидно, что для защиты деловой информации и выполнения обязательств по законодательству о защите данных необходимо уделять внимание безопасности и конфиденциальности, также должен быть баланс с доступностью. Открытие информационных активов способствует сотрудничеству и инновациям, и, по нашему опыту, поддерживает успешные проекты eDRMS (электронная система управления документами и записями).

В настоящее время в организации «ИнтроСкан Технолоджи» управление пользовательскими правами осуществляется в ручном режиме. Организации необходима панель управления, находящаяся на наземном сервере, которая решит следующие задачи: отслеживание актуальности ключей доступа, возможность предоставлять и отзываться доступ пользователей организации, добавление и удаление пользователей. То есть, стандартные административные операции.

*Анализ аналогов управления доступом имеющиеся на рынке*

#### 1. Solarwind

Обеспечивает права доступа пользователей в соответствии с требованиями GDPR, PCI, HIPAA, что особенно важно у сотрудников, которые имеют доступ к критически важным и конфиденциальным данным. Имеет понятный интерфейс и диспетчер прав доступа предназначенный для предоставления настраиваемых отчетов Active Directory (AD) и Azure AD, показывающих, кто имеет доступ к чему и когда они обращались к этим данным.

#### 2. Netwrix

Тоже отличное решение, но работает по-другому. Он специально ориентирован на защиту ваших данных, и так уж получилось, что контроль доступа пользователей является одним из ключевых методов для достижения этой цели. Но одна вещь, которая отличает его от большинства других программ для защиты данных, заключается в том, что оно фокусируется на действительно важных данных. Инструмент имеет четко определенные алгоритмы, которые анализируют ваши данные, как структурированные, так и неструктурированные, и может успешно определять конфиденциальные и критические данные. Таким образом, вы можете быть уверены, что любое полученное вами предупреждение о потенциальной атаке на ваши данные вполне реально. С Netwrix Auditor у вас есть полная видимость ваших данных, чтобы вы могли видеть, кто имеет к ним доступ, и каждое изменение, которое они вносят в данные.

3. Manage Engine AD360 – это интегрированное решение для управления идентификацией и доступом (IAM) для управления идентификации пользователей, управления доступом к ресурсам, обеспечения безопасности и обеспечения требованиям. AD360 помогает выполнять все задачи IAM с помощью простого и удобного интерфейса. AD360 предоставляет все эти функции для Windows Active Directory, серверов Exchange и Office 365. С помощью AD360 вы можете просто выбрать нужные модули и приступить к решению задач IAM в локальных, облачных и гибридных средах с помощью единой консоли [5].

В ходе анализа был сделан вывод, что для решения проблемы в наше время существует много различных решений на рынке, но их использование внесёт значительные экономические траты для любой организации, а сами решения могут содержать дополнительные ненужные функции, в которых некоторые компании не нуждаются. Поэтому каждая компания хочет обзавестись собственной системой управления, идеально подходящей для решения именно их задач.

Заключение. Таким образом, из проведенного исследования можно сделать вывод о том, что при внедрении системы управления доступом к облачным технологиям в «ИнтроСкан Технолоджи» увеличит эффективность деятельности организации и откроет новые возможности ведения бизнеса за счёт:

сокращение финансовых затрат, обеспечения быстрого действия работы администратора и всех сотрудников, с помощью удобного и понятного интерфейса, и обеспечение контроля доступа у пользователей организации лицензионным программным обеспечением, что повышает доступность информации и задач, и предотвращает несанкционированные утечки.

#### Литература

1. Что такое облачные технологии? Использование облачных вычислений и сетей / URL: <https://cryptowiki.ru/news/chto-takoe-oblachnye-tehnologii-ispolzovanie-oblachnyh-vychislenii-i-setei.html> (дата обращения 18.03.22)

2. Язык программирования Python: плюсы, минусы, сфера применения. Каким

языком является Python? URL: <https://otus.ru/nest/post/1547> (дата обращения 19.03.22)

3. Объектное хранилище для извлечения любых объемов данных из любого места URL: <https://aws.amazon.com/ru/s3/> (дата обращения 20.03.22)

4. Почему управление доступом важно? URL: <https://www.inform-consult.com/why-is-access-control-important/#:~:text=Access%20controls%20limit%20access%20to,risk%20of%20a%20data%20breach> (дата обращения 21.03.22)

5. Инструменты управления доступом URL: <https://ddok.ru/5-luchshih-instrumentov-upravleniya-pravami-dostupa/> (дата обращения 22.03.22)

#### GAGARIN Yaroslav Alekseevich

student, Tchaikovsky branch of Perm National Research Polytechnic University,  
Russia, Tchaikovsky

### AUTOMATION OF DATA STORAGE AND SYNCHRONIZATION USING CLOUD TECHNOLOGIES

**Abstract.** *The article tells about cloud technologies that are used by entrepreneurs in business, about their development in the market and the problems of implementation. The article also focuses on the Python programming language, data security and its use to increase the efficiency of business processes.*

**Keywords:** *cloud storage, business processes, access control.*

**ГАДЖИЕВ Ганбар Рафиг**

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,  
Азербайджан, г. Баку

## **НЕКОТОРЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АЛГОРИТМОВ РАСПОЗНАВАНИЯ**

**Аннотация.** В статье анализируются особенности функциональных аспектов алгоритмов распознавания лиц.

**Ключевые слова:** алгоритм, распознавание, техника распознавания лиц.

### **Введение**

Люди обладают замечательной способностью быстро и просто распознавать лица, не прилагая к этому никаких усилий. Это совершенствуется в течение нескольких лет детства, в результате чего мы можем распознавать тысячи лиц на протяжении всей жизни.

Этот навык постепенно набирает силу и дает нам возможность точно идентифицировать других людей, несмотря на изменения во внешности, такие как старение, прическа, волосы на лице и эмоции. Кроме того, на него не влияет манера лица и условия освещенности. Разработка вычислительной модели распознавания лиц является довольно сложной задачей, поскольку лица – это сложные многомерные и значимые визуальные стимулы.

Техника распознавания лиц часто сосредоточена на идентификации отдельных физических элементов у людей, таких как глаза, нос или рот, например, и размер головы. Форма лица также может быть определена по его размеру и количеству пространства, которое оно занимает от тела, а также его размер пропорционален размерам остальных органов лица, таких как рот, глаз и нос.

Для распознавания лиц используются те черты лица, которые не претерпевают значительных изменений с возрастом или в результате хирургического вмешательства. К ним относятся гребень бровей, скулы, края рта, расстояние между глазами, ширина носа, форма челюсти и подбородка.

Эффективность распознавания лиц является ключевым вопросом, поэтому обсуждаются механизмы решения проблемы распознавания не фронтальных лиц.

### **Искусственные нейронные сети в распознавании лиц**

Архитектура нейронной сети намного сложнее обычного программного кода: обрабатывая поток входящей информации, нейроны постоянно взаимодействуют между собой, поэтому коэффициенты связи между ними со временем меняются. Похожие процессы происходят и в мозге живого существа, когда он накапливает опыт решения каких-то задач, поэтому в программировании нейросетей этот процесс называется обучением или тренировкой.

Свёрточная сеть способна к «глубокому обучению» – пропуская через себя большой массив примеров, она учится обнаруживать отличительные черты объектов, находит взаимосвязи между ними и применяет полученный опыт для обнаружения новых объектов. Этот тезис превосходно иллюстрируют события сегодняшнего дня. Пандемия COVID-19 бросила биометрической отрасли новый вызов. Алгоритмы, натренированные на распознавание обычного лица, теперь должны справляться с распознаванием лица, закрытого маской.

### **Классические алгоритмы распознавания лиц**

*Дескриптор признаков для распознавания масок лица с помощью SVM*

Дескриптор признаков – это представление изображения, которое извлекает необходимую и полезную информацию. Дескриптор признаков преобразует изображение в вектор признаков. Сгенерированный вектор признаков далее поступает в модели классификации изображений, построенные на определенных алгоритмах, в данном случае это линейный SVM как двухклассовый классификатор для обнаружения маски лица.



### *Локальные бинарные паттерны (LBP)*

Локальный бинарный паттерн является дескриптором текстуры. Алгоритм пытается найти локальную структуру изображения, и делает это путем сравнения каждого пикселя с соседними пикселями. Помимо распознавания лица и выражения лица, LBP также используется во многих других приложениях биометрии, включая локализацию глаз, распознавание радужной оболочки глаза, распознавание отпечатков пальцев, распознавание отпечатков ладоней, распознавание походки и классификацию возраста лица. В данной диссертации дескриптор текстуры LBP используется для обнаружения наличия покрытия на лице.

### *Ориентационные градиенты гистограммы (HOG)*

HOG – это дескриптор признаков, который широко используется для задач обнаружения объектов. Он фокусируется на структуре или форме объекта на изображении. Он идентифицирует и извлекает градиент и ориентацию (или величину и направление) краев на основе локализованных участков изображения. Входное изображение фрагментируется на более мелкие области, локализованная часть – это маленькая область изображения, где вычисляются градиент и ориентация. Наконец, гистограммы генерируются с использованием вычисленного градиента и ориентации каждого пикселя в изображении.

### **Система распознавания лиц в сравнении с системой распознавания глаз**

Среди всех биометрических методов распознавания личности чаще всего используются распознавание отпечатков пальцев и лиц. Распознавание отпечатков пальцев – это старый подход, который используется уже давно, но распознавание лиц стало более популярным и сейчас привлекает все больше внимания как бесконтактный подход. Распознавание лиц – основная биометрия, используемая людьми. Системы распознавания лиц и глаз – это две бесконтактные биометрические процедуры аутентификации, изучаемые в данной диссертации.

Когда два человека встречаются, их мозг запускает множество биометрических параметров, основанных на росте, возрасте, цвете и стиле волос, цвете кожи и т.д. Однако окончательное решение о личности другого человека принимается на основе его лица. Поэтому предполагается, что лицо является той частью тела, которая несет больше информации о

личности, заметной для всех, чем другие части. Распознавание по лицу и глазу имеет несколько коммерческих и охранных применений в проверке и распознавании личности.

После недавнего кризиса COVID-19 глазная биометрия имеет еще одно преимущество перед лицевой биометрией в присутствии маски. Концепция использования глаз в качестве биометрии началась со сканирования радужной оболочки глаза и привела к обнаружению уникальных особенностей в глазной области. В настоящее время глаз признан одним из основных биометрических признаков.

Глазная биометрия, состоящая из областей в глазу и вокруг него, т.е. радужная оболочка глаза, конъюнктивальных сосудов и окологлазной области, предлагает отличное альтернативное решение по сравнению с биометрией лица для аутентификации человека. Он привлек значительное внимание исследовательского сообщества благодаря своей точности, безопасности, лучшей устойчивости к мимике лица и простоте использования в мобильных устройствах (поскольку глазная область может быть отсканирована с помощью обычной RGB-камеры) без необходимости в дополнительном оборудовании и при наличии лицевых масок из-за пандемических ситуаций.

### **Распознавание лиц с помощью глубокого обучения**

Модели, основанные на глубоком обучении, в последнее время очень успешно достигают передовых результатов в ряде задач компьютерного зрения, распознавания речи и обработки естественного языка. В последние годы глубокое обучение достигло больших успехов с помощью CNN, внедрение различных функций потерь специально для систем распознавания лиц и аутентификации, таких как ArcFace, CosFace, SphereFace и AdaCos с малым внутриклассовым и большим межклассовым расстоянием, позволило повысить точность системы распознавания лиц.

Сверточная нейронная сеть – это алгоритм глубокого обучения, который принимает входные данные изображения в числовом виде, присваивает веса и смещения различным признакам изображения и способен отличать одно от другого. Предварительная обработка, необходимая в CNN значительно ниже по сравнению с другими алгоритмами классификации, создаваемыми вручную. В то время как в примитивных методах фильтры создаются

вручную, при достаточном обучении CNN могут научиться этим фильтрам/характеристикам.

#### Литература

1. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-0-85729-932-1.pdf>
2. "Распознавание лиц в реальном времени с использованием собственных лиц", Proc. SPIE 4067
3. Розеброк, А. Локальные бинарные шаблоны с Python и OpenCV. 2015
4. Батагелж, Б. Как правильно обнаружить маски лиц для COVID-19 по визуальной информации? Прикладные науки, 2021.

**HAJIYEV Ganbar Rafiq**

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry,  
Azerbaijan, Baku

### SOME FUNCTIONAL ASPECTS OF RECOGNITION ALGORITHMS

**Abstract.** *The article analyzes the features of the functional aspects of face recognition algorithms.*

**Keywords:** *algorithm, recognition, facial recognition technique.*

**ХАЛЯВИН Андрей Андреевич**

магистрант кафедры информатики,

Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) Ростовского государственного  
экономического университета (РИНХ), Россия, г. Таганрог

## ТЕХНОЛОГИИ, СТИРАЮЩИЕ ГРАНИЦЫ МЕЖДУ НАШЕЙ И ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТЯМИ

***Аннотация.** В статье рассматривается развитие программного и аппаратного обеспечения гарнитур виртуальной реальности, а также их влияние на человека.*

***Ключевые слова:** технологии, виртуальная реальность, гарнитура виртуальной реальности, тренажеры виртуальной реальности.*

Что такое «Виртуальная реальность»? В 1965 году Иван Сазерленд, ученый-компьютерщик, представил свое видение Ultimate Display. Идея заключалась в виртуальном мире, просматриваемом через HMD, который настолько хорошо воспроизводил реальность, что пользователь не мог отличить ее от реального мира.

Это включало в себя возможность взаимодействия пользователя с объектами. В этой концепции использовалось компьютерное оборудование для формирования виртуального мира и поддержания его функционирования в режиме реального времени. Статья Сазерленда считается фундаментальным планом для VR.

Таким образом, виртуальная реальность – это созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, обоняние, осязание и другие. Виртуальная реальность имитирует как воздействие, так и реакции на воздействие.

Сфера VR стремительно развивается, а технологии совершенствуются. В настоящее время виртуальная реальность – больше, чем развлечение. Эту технологию используют военные, спортсмены, ученые, ритейлеры, медики и люди многих других профессий. VR широко используется для подготовки ценных кадров, чей род деятельности связан с высокими человеческими или экономическими рисками. Тренажерные технологии уверенно проникают в разные сферы, будь то сельское хозяйство, образование, автовождение и прочее. Кроме того, VR востребована там, где обучение на реальных объектах может привести к серьезным последствиям или его технически сложно организовать. Например, в медицине, авиации, космонавтике, при ликвидации последствий природных и технологических аварий. Ключевые тренды в сфере VR-обучения – диалоговые

тренажеры и симуляции для промышленности. Первые представляют собой тренинг в VR-шлеме, благодаря которому улучшается навык коммуникации. Например, в «Леруа Мерлен» таким образом обучают менеджеров по продажам умению грамотно вести разговор, встречать клиентов, предлагать услуги. В симуляциях для промышленности, как правило, тренируют «hard skills». VR-тренажеры позволяют воссоздать любую ситуацию на предприятии, в том числе отработать последовательность действий в случае ЧС, освоить новое оборудование, пройти курс повышения квалификации. Например, с их помощью тренируются тушить пожар, учатся основным операциям по ремонту и обслуживанию электропривода стрелки в РЖД, оттачивают навыки вождения транспортных средств типа экскаваторов, самосвалов и локомотивов. Активно используют VR-тренажеры в армии. В очках виртуальной реальности десантники тренируются приземляться в ветреную погоду и имитируют групповые прыжки, с помощью очков можно прогуляться по настоящему военному кораблю и научиться управлять им во время боевых действий. На подводные лодки устанавливают «виртуальные торпеды» – они имитируют запуск по цели и помогают анализировать ошибки стрелка. VR-тренажеры постепенно вытесняют традиционные методы обучения. Ведь он позволяет проходить обучение в реалистичной виртуальной среде, сочетая изучение теории с одновременным прохождением практики. А значит, позволяет готовить более квалифицированные кадры во всех сферах деятельности.

Для совершенствования учебного процесса академия Optima во Флориде (США), решила также начать внедрять технологии VR.

Учредитель учебного заведения создает бесплатную виртуальную школу, которая будет принимать учеников с августа 2022 года. Школа оснастит 1300 учащихся гарнитурами Oculus, чтобы они могли участвовать в виртуальных уроках. Студенты смогут выбрать собственный

курс обучения и выбрать проекты с сеансами VR. Во время занятий по истории они смогут, например, перенестись в Древний Рим, а из него прямо в Овальный кабинет. Или поближе познакомиться с планетами Солнечной системы при изучении астрономии.



Рис. 1. Обучение в VR. Академия Optima

Помимо развития в сфере образования, VR влияет и на здравоохранение.

Например, в США подтвердили пользу шлемов виртуальной реальности при лечении хронических болей. Об этом сообщается на сайте Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA). Специалисты подтвердили эффективность VR-технологии EaseVRx от компании AppliedVR при лечении хронической боли в пояснице. Технология использует когнитивно-поведенческую терапию и другие поведенческие методы для уменьшения боли у пациентов в возрасте 18 лет и старше.

Кроме того, в Московской клинике реабилитации им. Н.И. Пирогова используется множество тренажеров виртуальной реальности, которые помогают людям, перенесшим травмы, улучшить качество жизни. Тренажеры в московской больнице направлены на: увеличение объема движений и разработку суставов, тренировку координации ориентации и баланса, увеличение толерантности к физическим нагрузкам, борьбу со страхами и фобиями, преодоление психологических барьеров, релаксацию, тренировку речи и тренировку памяти.



Рис. 2. VR-реабилитация в НМХЦ им. Н.И. Пирогова

Помимо развития программного обеспечения, не стоит на месте и техника. Так как главной задачей VR является реалистичная передача воздействий на человека, ученые стараются разработать технические средства для решения этой задачи. Таким образом японский стартап «H2L Technologies» создал браслет для виртуальной реальности, который позволяет испытывать настоящую боль. Устройство работает вместе с VR-шлемом. Оно имитирует разные виды неприятных ощущений, дает возможность почувствовать вес предмета и то, как он сжимается в руке. В браслете стоят датчики пространственного позиционирования и мышечных сокращений. Благодаря им движения пользователя передаются «аватару». Обратную связь позволяет чувствовать мышечный электростимулятор. «Ощущение боли позволяет нам превратить мир метавселенной в реальность благодаря усилению чувства присутствия и погружения», – заявляет генеральный директор H2L Эми Тамаки.

Еще одно удивительное изобретение, которое ещё находится в разработке – «Emerge Wave-1». Этот новый стартап позволит «потрогать» виртуальные предметы. Оно соединяется с гарнитурой виртуальной реальности и излучает ультразвуковые волны. Именно они и позволяют ощущать виртуальные объекты. Само устройство «Emerge Wave-1» представляет собой панель размером 26×29,8 см. Ее размещают на столе, и она проецирует объемный ультразвук в воздух. Если пользователь держит руки над устройством, то чувствует тактильные волны. Они фокусируются в виде точек, которые находятся на высоте 0,9 м над панелью и распространяются на 120 градусов вокруг панели. Идея стартапа состоит в том, что тактильная обратная связь будет сопоставляться с виртуальными объектами, которые пользователь видит через VR-гарнитуру. Система «Wave-1» синхронизируется с приложением «Emerge Home», которое будет включать много игр и социальных приложений, специально созданных для этой системы.

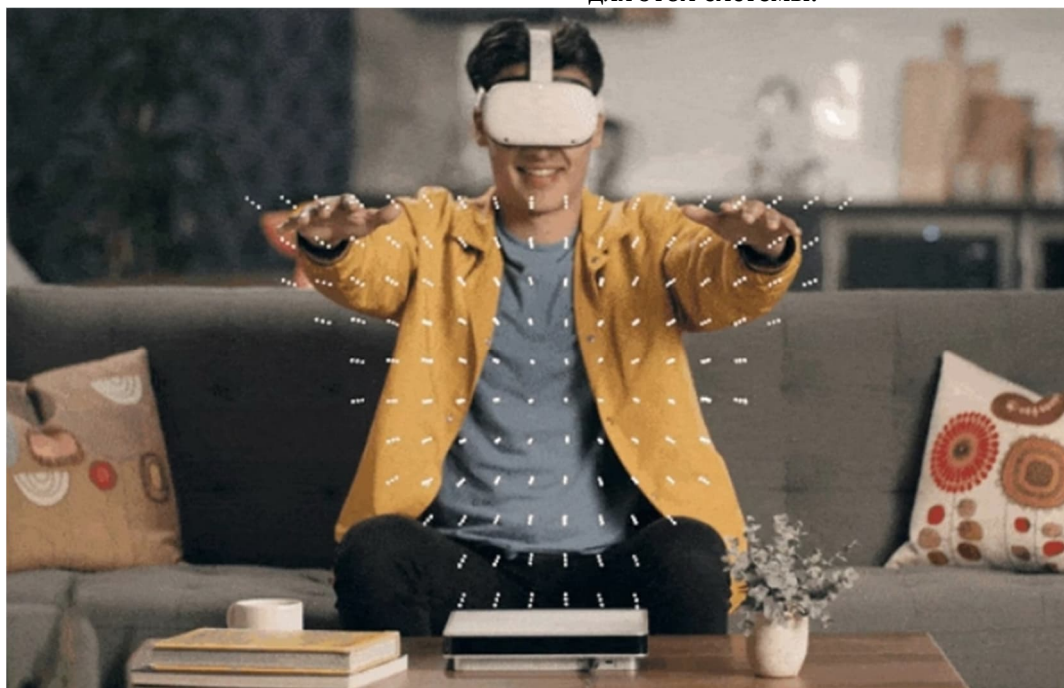


Рис. 3. Стартап «Emerge Wave-1»

Таким образом виртуальная реальность становится неотъемлемой частью развития человечества.

### Литература

1. Рахматуллаев, А. Н. Технология виртуальной реальности / А. Н. Рахматуллаев, Рустем Кадырбекулы Иманбек, А. Р. Рахымова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 18 (360). – С. 50-58. – URL: <https://moluch.ru/archive/360/80615/>

**KHALYAVIN Andrey Andreevich**

Master's student of the Chair of Computer Science,  
Taganrog Institute named after A.P. Chekhov (branch)  
of Rostov State University of Economics (RINH), Russia, Taganrog

## **TECHNOLOGIES THAT BLUR THE BOUNDARIES BETWEEN OUR AND VIRTUAL REALITIES**

**Abstract.** *In the article discusses the development of software and hardware for virtual reality headsets, as well as their impact on humans.*

**Keywords:** *technology, virtual reality, virtual reality headset, VR simulators.*

# ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

**ИСМОНОВА Сабрина**

студентка второго курса,

Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

**АБДУЛЛОЕВА Марям Абдурасуловна**

соискатель кафедры таджикского языка и литературы,

Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

## «МУФРАДОТ» РОГИБА ИСФАХОНИ

**Аннотация.** Статья посвящена вступительному анализу литературного произведения Рогйба Исфакони под названием «Муфрадот». Отмечается, что рассматриваемый труд считается одним из основополагающих источников.

**Ключевые слова:** вводный анализ, литературное произведение, таджикский язык и литература.

Хар миллат сарбаландиву иззатро бо вучуди донишмандони хеш сохиб гардидааст. Мардуми форсу тоҷик низ бо садҳо ричоли дониши хеш ва муаллифоти эшон ифтихори камназиреро дар байни миллатҳои ҷаҳон касб намудааст. Бар аҳли таҳқиқ пӯшида нест, ки қисмати хеле муҳими осои фарҳангии мардуми форсу тоҷикро асарҳои мазҳабие, чун тафосир, сиҳоҳҳо, масонид, мӯъҷамҳо ва кутуби фикҳӣ, эътиқодӣ, ирфонӣ ва ғайра ташкил медиҳад. Ҳар яке аз ин донишҳо дорои аслу фаръ буда, ба қисматҳои мухталиф ҷудо мешаванд. Агар танҳо тафосирро мавриди таҷзия қарор бидиҳем дармеёбем, ки он чандин дониш чун қироат, асбоби нузул, сарф, наҳв, иштиқоқ, бадеъ, балоғат, муфрадоту ғарибул носиху мансух, усули дин, усули фикҳ ва дигарҳоро дар зуд ғунҷонидааст. Яке аз чунин нигоштаҳои гаронбаҳо, ки бо зуҳури хеш тобандагии равшанеро дар улуми қуръонӣ ва махсусан вожашиносии каломи илоҳӣ сохиб гардидааст, “Муфрадот-ул-алфоз-ил-қуръон”-и алломаи бузург Роғйби Исфаконӣ мебошад. Асари мазкур бештар бо исми ихтисории хеш “Муфрадот”-и Роғйб машҳур аст. Роғйб дар таълифи ин асари хеш, ки донишномаи

хурдеро мемонад, аз манобеъ ва сарчашмаҳои мухталиф бо усулҳои гуногун баҳра ҷустааст.

Аллома Роғйби Исфаконӣ яке аз машоҳири илму дониш буда, аз нучуми боҳираи осмони маърифат маҳсуб меёбад. Ин бузургмарди ҷаҳонӣ дониш бештар бо лақаби хеш Роғйби Исфаконӣ шуҳрат пайдо намудааст. Аз ин сабаб дар мавриди номи ӯ ихтилофот ба назар мерасад. Аксари аҳли тарҷума ва донишмандони ансоби ричол номи ӯро Ҳусайн донистанд. Заҳабӣ, Сафдӣ ва Зирикӣ номи насаби ӯро чунин ёд намудаанд: ал-Ҳусайн ибни Муҳаммад ибни Муфаззал [2, 7]. Довудӣ дар “Табақот-ул-муфассирин” ин нуктаро чунин зикр намуда: “ал-Муфаззал ибни Муҳаммад Исфаконӣ Абулқосими Роғйб” [5, с.329].

Манобеъ ва сарчашмаҳо дар мавриди рӯзгори ӯ матолиберо, ки кофӣ бар маърифати рӯзгори чунин марде бошад, баён нафармудаанд. Гӯё, ки ин марди наҷиб иззати пӯшидаву гумномери дӯст медошта ва мехоста, ки дар зер ниқоби маҳбуби худ маҳфӣ бимонад. Аз осори муаллафоти ӯ бармеояд, ки бар донишҳои луғат, фикҳ, тафсир, калом, адаб, китобат ва дигарҳо майлу рағбати зиёд дошт.

Донишмандони ричолу ансамбл низ ин нуктаҳоро баён доштанд. Ҳуҷвирӣ дар “Кашф-ул-маҳҷуб” навишта: “Роғиб аз суфиёни гумномҷӯӣ ва аз машоихи кибор буд [2, с.14]. Соҳиб ибни Аббод ин мардро бисёр икром намудааст. Ӯ соҳиби китоби “Шомил” буда, ҳамчунин дар ҳамин илм асари гаронсанги “Лисон-ул-араб”-ро хеле ба тафсил бо нуқоти зариф нигоштааст. Аммо ӯ қабл аз покнависӣ ва берунсозӣ аз ҳолати мусаввадоти асари дуҷум аз дунё гузаштааст [2, с.8].

Роғиб бо аҳли маърифат пайванду алоқаи маҳкам дошта, аз мардум комилан қатъӣ робита нанамудааст. Дар мавриди соли вафоти ин марди дониш назарҳо мутафовит буда, маълумотҳо дар баъзе маврид ҳатто сад сол аз ҳам фарқ намудаанд. Аз байни ҳама таърихи 425 ҳичрӣ-қамарӣ таъйиди бештар ёфта, қаринии назари Суютиву Заҳабӣ ва маълумоти баъзе нусхаҳои хаттии қадим низ ин фикро тавзеҳ мебахшанд. Донишмандони мутақаддими мо он қадар осори зиёд аз худ аз мерос гузошта, ки ҳалову ноҳамвории ҳар мавқеи илмо комил сохтааст. Махсусан, дар риштаи улуми шеърӣ ин хусусияти онҳо бештар зоҳир шудааст. Аз байни адвори гузашта, қарнҳои XI-XII пурбортарини ин замина яке аз дурахшонтарин чехраҳо маҳсуб меёбад ва ҳамчунин зиндагии ӯ низ бар он давраҳо рост меояд. Ин бузургмард аз хеш бас мероси гаронмояву фаровон боқӣ гузоштааст. Ин ҷо осори ӯро бар асоси он номгӯе, ки устод Сафвон Аднон Довудӣ зикр намудааст, нақл мекунем: 1. Китоб-ул-муфрадоти фи ғариби-л-Қуръон; 2. Тафсир-ул-Қурони-л-Карим; 3. Дуррату-т-таъвили фи муташобихи-т-танзим; 4. Таҳқиқ-ул-баъни фи таъвили қуръони карим; 5. Ихтиҷоҷ-ул-қурроъ; 6. Ал-Маноиҷул акбар; 7. Аррисолат-ул-мунаббихату ало фавоидил Қуръон; 8. Муҳозират-ул-удабо ва муҳовират-ул-булағои ва-ш-шуаро; 9. Маҷмаъ-ул-балоға; 10. Адаб-уш-шатранҷ.

Ҳар донишманде бар манбаи омӯзиш ва таҳлили илмӣ ҷаҳонбинии худро аз орои ягон мактаби ақидавӣ моявар мегардонад. Роғиб низ дар ин самт бар мактаби ақидавии ҳосе мутобиат намудааст. Барои ворид шудан ба таҳқиқи масъала нахуст бояд тавзеҳ дод, ки манзур аз “Муфрадот” ё “Муфрадоти қуръонӣ” чист? Муфрадоти қуръонӣ илмест, ки дар бораи таквожаҳои қуръонӣ аз назари решаи иштиқоқи луғавӣ, далолат бар маънои матлуб, муносибат, шеваи нигоҳиш, наҳваи талаффуз ва навъи қорбурди он дар Қуръон баҳс мекунад

ва яке аз муҳимтарин шоҳаҳои он “Ғариб-ул-Қуръон” аст. Фуруғот ва зермаҷмӯи илми муфрадоти Қуръон бештар аз инҳо иборатанд: а) Маний-ул-Қуръон; б) Ғариб-ул-Қуръон; в) Луғат-ул-Қуръон; г) Эъроб-ул-Қуръон; д) Қироат-ул-Қуръон; е) Иштиқоқ ва муносибати алфози Қуръон.

Дар қарни ҷаҳоруми ҳичрӣ, ки асри авҷу шукуфоии улуми ақливу шеърӣ маҳсуб мегардад, ки ин илм ба камоли хеш бирасид. Маҳз дар ҳамин давра таълиф гардидани “Муфрадот”-и Роғиб, ки номи комили он “Муфрадот-ул-алфозил қуръон” аст, яъне аз муҷибот бар вусули илми мазкур дар ин мақом мебошад. “Муфрадот”-и Роғиб куллан ба забони арабӣ навишта шудааст. Дар оғоз муаллиф дар муқаддимаи начандон тӯлонӣ, аммо аз лиҳози илмӣ хеле қавӣ ва мӯҳкам матолиби лозимро зикр кардааст. Сипас калимоти қуръонӣ бар асоси маводи асливу решаи аз рӯи ҳуруфи таҳҷҷӣ ва алифбой оварда шудааст. Роғиб худ дар муқаддимааш бар ин нукта ишора кардааст [2, с.55]. Сипас бо услуби хеле ҷолиб бар таҳқиқи масъала пардохтааст. Ӯ лаҳзае, ки лафзеро тафсир менамояд, нахуст маънии ҳақиқии онро ёд медиҳад. Пас аз он аз муштаққот, маонии маҷозӣ ва иртиботи он бо маънии ҳақиқӣ баҳс анҷом меёбад. Дар раванди таҳқиқ аввал аз оёти Қуръон, дуҷум аз аҳодис, сеҷум аз ашъори шуарои араб истидлол меҷӯяд.

Дар сафҳаи аввали яке аз нусхаи хаттии “Муфрадот” ашъоре сабт гардида, ки байти аввали он чунин мебошад:

هذا كتاب لو يباع بوزنه  
ذهبا لكان البائع المغبوناً

Яъне, ин китобест, ки агар фуруҳти он бо зару тиллои ҳамвазни худ бигирад, ҳар оина фурушандаи он мағбуну фиребхӯрда хоҳад буд [2, с.25-26].

Дар маҷмӯъи метавон гуфт, ки “Муфрадот”-и Роғиб донишномаи илмии хурде мебошад. Ин асар дар худ илмҳои луғат, сарф, наҳв, тафсир, қироат, мантиқ, ҳикмат, наводир, тавҳид, маонӣ, адаб ва ғайраҳоро ғунҷонидааст.

Ҳамчунин, “Муфрадот”-и Роғиб Исфаҳонӣ низ бо баҳрабардорӣ аз чандин марочеъ, ки муаллиф дар нигоштани он назари ҳосе бар онҳо дошта, ин шаҳоматро пайдо намудааст. “Муфрадот”-и Роғиб он гуна, ки муаррифӣ ёфт, дар заминаи шинохти маънии асливу маҷозии Қуръони Карим мӯътамадтарин сарчашмаҳо маҳсуб гардад. Фирӯзободӣ муаллифи фарҳанги гаронсанги “Қомус-ул-муҳит”, ки бо он ҳама камоли донишно дар илми



луғатшиносӣ соҳиб аст, дар мақоми ин асари Роғиб чунин фармуда: “Муфрадот”-и Роғиб дар маъно назирӣ монанде надорад” [2, с.25]. Онгуна, ки хуршед ба чашмони маҳрум аз биниш фоида намерасонад, агар ақли матбуъ набошад, ақли масмуъ низ нафъ намебахшад [2, с.577-578]. “Муфрадот”-и Роғиб дар ҳақиқат донишномаи хурде буда, дар худ маҷмуае аз хонишхоро ғунҷонидааст. Дар он бар замими шуарои ёдшуда аз ашъори Мутанаббӣ, Фароздақ, Ҳассон, Нобиға, Аҷҷоч, Абӯнӯвос, Чарир ва ғайраҳо ба амал омада, ки ин худ аз табоххури муаллиф бар девони шуаро дарак медиҳад.

Дар маҷмуъ дар “Муфрадот”-и хеш аз 163 байт ва 319 мисраъ шеър баҳра ҳаст, бо онҳо назарҳои хешро таҳким бахшидааст. Ҳамин теъдоди зикрӣ низ метавонад, мақоми шеърро дар “Муфрадот”-и Роғиб маълум созад.

#### Пайнавишт

1. Абдушуқури Абдусаттор. Таърихи адабиёти араб. – Душанбе: Деваштич, 2009.
2. Аллома Роғиби Исфahонӣ. Муфрадотул алфозил қуръон. – Техрон: Талиатун нур, 1427х.қ.
3. Баҳоуддин Хуррамшоҳӣ. Донишномаи Қуръон ва қуръонпажӯҳӣ. – Техрон: Ноҳид, 1377.

4. Довудӣ. Табақотул муфассирин.- Қоҳира: Мактабату Ваҳба, 1415х.қ.

5. Қуръони карим. Тарҷумаи Масъуд Ансорӣ. – Техрон: Фарзон, 1377.

6. Насриддинов Ф. Муқаддимаи “Тазкират-уш-шуаро”-и Давлатшоҳи Самарқандӣ. // Армуғони “Ганҷи сухан”, ҷ.2 – Хуҷанд: Ганҷинаи сухан, 2008, саҳ. 199-209.

7. Фарҳанги форсӣ-тоҷикӣ. – Техрон: Фарҳанги муосир, 1385.

8. Ashrapov, B.P. Comparative analysis of morphological peculiarities of self-emphasis pronouns in the Tajik literary language appertaining to the XVIII-th and XX-th centuries / B.P. Ashrapov // Заметки ученого. – 2022. – № 2. – P. 39-41.

9. Ashrapov, B.P. The Level of Usage of Particles in the historical work entitled as “Tuhfat-ul-khoni” by Muhammadvafoi Karminagi / B.P. Ashrapov // Филологический аспект. – 2022. – No 3(83). – P. 136-141.

10. Ашрапов, Б.П. Некоторые соображения, связанные с морфологическими особенностями частиц таджикского литературного языка, относящихся к XVIII веку / Б.П. Ашрапов // Заметки ученого. – 2022. – № 3-2. – С. 53-56.

#### ISMONOVA Sabrina

second year student, Khujand State University named after acad. B. Gafurov,  
Tajikistan, Khujand

#### ABDULLOYEVA Maryam Abdurasulovna

applicant of the department of Tajik language and literature.  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

### “MUFRADOT” BY ROGHIB ISFAHONI

**Abstract.** The article dwells on the issue beset with the introductory analysis of the literary production entitled as “Mufradot” by Roghib Isfahoni. It is noted that the work in question is considered to be one of the fundamental sources.

**Keywords:** introductory analysis, literary production, Tajik language and literature.

**СОДИКОВА Рухангез Абдусаматовна**

доцент кафедры английского языка, кандидат филологических наук,  
Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

**АХМЕДОВА Азиза**

магистрант второго курса,  
Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

## КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТИПАХ СОЮЗОВ В АНГЛИЙСКОМ И КИТАЙСКОМ ЯЗЫКАХ

**Аннотация.** В статье представлена краткая информация о типах союзов в английском и китайском языках. Отмечается, что исследуемая тема играет ключевую роль в дальнейших исследованиях сопоставительного языкознания.

**Ключевые слова:** союзы, виды и формы союзов англо-китайских языков.

Пайвандакҳо ин гурӯҳи калимаҳои Ҷеоридиҳанда ҳастанд, ки байни ҷумлаҳо ва калимаҳо алоқаи синтаксисӣ барпо мекунад. “Дар бораи семантикаи пайвандакҳо ду нуқтаи назари гуногун мавҷуд аст. Ақидаи якум, пайвандак худ маъно надорад, вале ҷунифодакунандаи маъно аст, ки он аз матн ва ё ҷумла бармеояд. Мувофиқи ақидаи дуюм, ҳар як пайвандак диққатро ба он ҷалб мекунад, ки ба семантикаи он мувофиқат мекунад” [4, 5, 10].

Пайвандакҳо дар забони англисӣ аз рӯи сохташон ба 4 гурӯҳ ҷудо мешаванд: пайвандакҳои содда; пайвандакҳои сохта; пайвандакҳои мураккаб; пайвандакҳои таркибӣ.

*Пайвандакҳои содда* (simple conjunctions) аз ҷиҳати морфологӣ ба ҳиссаҳо ҷудонашаванда мебошанд, ки онҳо таркибан аз як ё ду ҳичо иборатанд. Доираи вазифаи пайвандакҳои содда хеле васеъ мебошад. Онҳо муносибатҳои гуногуни грамматикиро ба ҷо оварда, аз қабилҳои пайвандакҳои сервазифа ба шумор мераванд: and- ва, as- ҷуноне, ки, or- ё, then- баъд, but- аммо, вале, лекин, if- агар, oе, till- то замоне ки, how- чӣ хел, so- пас ва ғайраҳо: The Earth **and** other planets move around the sun **and** the same time they rotate about their own axes too. - Замин **ва** сайёраҳои дигар дар гирди офтоб давр мезананд **ва** ҳамзамон дар гирди меҳвари худ давр мезананд [11]; - I like chocolate, **but** my friend prefers ice-cream. -Ман шоколадро дӯст

медорам, **лекин** ба дӯстам яхмос писанд аст [10]; I don't know **if** he comes tonight. - Ман намедонам, ки **оё** ӯ имшаб меояд ё не.

*Пайвандакҳои сохта* (derivative conjunctions) дар забони англисӣ, аз дигар ҳиссаи нутқ таркиб ёфта, аз реша, пасоянд ё пешоянд иборат мебошанд, ба монандӣ: because- барои он ки, unless- агар на, until- то он даме, ки: A copper wire became red-hot **because** an electric current was passed through it. - Сими мисин сурх шуда буд, **барои он ки** ба воситаи он токи электрикӣ гузаронида шудааст.

Дар забони хитойӣ бошад пайвандакҳо аз рӯи сохташон ба се дараҷа ҷудо карда мешаванд: пайвандакҳои содда, мураккаб ва умумиятҳои пайвандакдор [15, с.5-9]. Пайвандакҳои содда дар забони хитойӣ одатан калимаҳои якҷиҳогӣ ё ин ки дуҷиҳогӣ мебошанд. Пайвандакҳои содда дар забони хитойӣ инҳоянд: 並bing, 並且bingqie – ва, ҳам, ва ҳамчунин; 但dan, 但是danshi- аммо, вале, лекин, бо вучуди ин; 或huo, 或者huozhe – ё, ё ки, ё ин ки; 为wei, 了weile – барои, барои он ки; 因yin, 因为yinwei- азбаски, дар натиҷаи, ба сабаби; 要yao, 要是yaoshi- агар, мабодо; 虽sui, 虽然suiran – аммо, вале, хоҳ, гарчанде; 像xiang, 好像haoxiang- ҳамчун, мисли, монанди ва ғайраҳо. Пайвандаки 并且bingqie барои пайвасти кардани хабарҳои яктаркиба истифода мешавад. Пайвандаки 并且bingqie боз шакли кӯтоҳқардашудаи 並bing-ро дорад. Дар бисёр

мавридҳо танҳо якум иероглиф, яъне 並 bing истифода мешавад: 她想并能接续学习汉语 (Ta xiang neng jìexu xuexi Hànyǔ). - Ў омӯхтани забони хитоиро меҳақад ва метавонад, ки давом диҳад.

Пайвандаки 但是 danshi дар мобайни ҷумла меояд. Пайвандаки 或者 huozhe бошад, танҳо дар ҷумлаҳои ҳикоягӣ истифода мешавад. Пайвандаки 或 huo, 或者 huozhe робитаи интихобиро ифода мекунад ва қисми ҷумла, калимаҳои гуногун, ибораҳо ва инчунин ҷумлаҳои пурраро бо ҳам мепайвандад: -我总是 买苹果或者葡萄。(Wo zongshi mai pingguo huozhe putao) - Ман ҳама вақт себ ё ангур мехарам.

Пайвандаки 要 yao, 要是 yaoshi бисёртар дар нутқи шифоҳӣ истифода мешаванд. Ин пайвандакҳо дар бисёр мавридҳо ҳамчун конструксия (сохтор) воমেҳӯранд: 要是 yaoshi ... 的话 dehua [10, с.68].

Пайвандаки 因 yin, 因为 yinwei сабаб ё натиҷаи амалро ифода мекунад. Ин пайвандак метавонад ҳам дар сари ҷумлаи мураккаб, ҳам дар мобайни он омада, сабаби руҳ додани ягон ходисаро нишон медиҳад: 我应为一直很忙, 所以没有时间来看望你 - Азбаски ман хеле серкор будам, ба хабаргирии ту омада натавонистам; 他没有来上课, 应为他病了 - Ta meiyou lai shangke, suoyi ta bing le - Ў ба дарс наомад аз сабаби он, ки бемор шуд.

Пайвандакҳои мураккаб бар хилофи пайвандакҳои содда, ки шакли яклухт на омехта доранд, таркибаи воҳидҳои ба қисмҳо ҷудошаванда мебошанд. Дар хотир бояд дошт, ки ин гурӯҳи пайвандакҳо шартан мураккаб номида шудаанд. Дар қисмати калимаҳои ғридиҳанда ё номустақилмаъно, аз ҷумла, дар боби пайвандакҳо ҳам истилоҳи мураккаб танҳо ба маънои шартӣ фаҳмида мешавад. Зеро мафҳуми калимаи мураккаб, чунон ки маълум аст ҳамаи пайвандакҳо, ки аз ду ва ё зиёда калима иборат буда, ифодакунандаи як маъно мебошанд ба гурӯҳи пайвандакҳои таркибӣ дохил мешаванд. Пайвандакҳои таркибӣ категорияҳои инкишофёфтатарини калимаҳо ба шумор мераванд. Дар забони англисӣ пайвандакҳои мураккаб аз дигар пайвандакҳо ба воситаи пешоянду пасоянд ё ҳиссаҳои “-ever” сохта шудаанд: However – лекин, бо вучуди ин, whereas- ҳол он ки, гарчанде, whenever- ҳар гоҳ, ҳар он вақте, ки, although- аммо, вале, гарчанде: In a number of battles Suworov had fewer troops than the enemy, however he always won a victory – Дар

задуҳӯрдҳои худ **бо вучуди ин ки** Суворов лашкари на он қадар зиёд назар ба душман дошта бошад **ҳам**, **ӯ** ҳамеша ғолиб мешуд.

Ҳамаи пайвандакҳо, ки аз ду ва ё зиёда калима иборат буда, ифодакунандаи як маъно мебошанд ба гурӯҳи пайвандакҳои таркибӣ дохил мешаванд. Пайвандакҳои таркибӣ категорияҳои инкишофёфтатарини калимаҳо ба шумор мераванд. Адади онҳо ва калимаҳои мустақилмаъноӣ бо мурури замон дараҷаи тараққиёту инкишофоти тадриҷии таърихи аз сар гузаронда, маъноӣ луғавии худро суст карда, ба калиаҳои ғридиҳанда, дар айни ҳол, ба пайвандак табдил ёфтаанд. Миқдори пайвандакҳои таркибӣ дар забон аз ҳисоби калимаҳои мустақил афзудааст ва меафзояд. Пайвандакҳои таркибӣ бар ҳадафи пайвандакҳои содда якмаъно ва яквазифа мебошанд, сурмаъноӣ ва сервазифагӣ ба ин гурӯҳи пайвандакҳо хос нест. Онҳо асосан ба ягон типӣ маълум ҷумлаи пайрав хос буда алоқаи онро ба сарҷумла таъмин менамоянд.

Пайвандакҳои таркибӣ аз ду ва ё зиёда калимаҳои таркибӣ ёфта, пайвастшавии ҳиссаҳои мустақил ва номустақили нутқро ифода мекунанд. Ба ин гурӯҳ инчунин пайвандакҳои ҷуфт дохил мешаванд: as if- мисли, монанди, in case- дар ҳолати, in order to- барои, барои он ки, as well as- ҳамчунин, низ, инчунин ва ғайраҳо. Инчунин ба пайвандакҳои таркибӣ пайвандакҳои дучанд, ки аз ду қисм иборатанд, дохил мешаванд: neither... nor- на... на, the... the- not so... as- not only... but also- whether... or- Пайвандакҳои мураккаб бошад, дар забони хитойӣ пайвастшавии ду калимаҳои ғридиҳандаро ифода мекунанд: 像 xiang ... 似的 shide, 仿佛 fangfu ... 似的 shide- ҳамчун, мисли ..., монанди... ; 像 xiang ... 一样 yiyang, 如同 rutong ... 一样 yiyang – ҳамчун, мисли... , монанди... ва ғайраҳо.

### Рӯйхати адабиёт

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. Изд-во «Советская энциклопедия». М., 1966. – 604 с.
2. Адамко М.А. Грамматика английского языка: электронное учебно-методическое пособие: в 3 Ч./ Изд-во ТГУ, 2016.-Ч.2.- 1 оптический диск.
3. Гаврилова Г.Ф., Жукова Е.А., Гаврилова Г.Ф., Жукова Е.А. Сложносочиненные предложения в текстах ранних рассказов М. Шолохова. М., 1995, - 6с.

4. Ашрапов, Б.П. Сравнительный анализ морфологических особенностей сложных наречий в китайском и английском языках / Б.П. Ашрапов, Э.А. Азимов // Актуальные исследования. – 2022. – № 11(90). – С. 27-29.

5. Ашрапов, Б.П. Сравнительный анализ морфологических особенностей кумулятивных союзов в таджикском, арабском и английском языках / Б.П. Ашрапов // Актуальные исследования. – 2022. – № 12(91). – С. 41-43.

6. Горелов В.И. Теоретическая грамматика китайского языка: Учеб. пособие для студентов пед. Ин-тов по спец. «иностр. яз.» – М: Просвещение, 1989.- 75 с.

7. Горелов В.И. Грамматика китайского языка.-Изд. 2-е, доп. и перераб. – М. Просвещение, 1982. – 44 с.

8. Горелов В.И. Союзы в сложном предложении современного китайского литературного языка. – М.; Изд-во ИМО, 1963.

9. Драгунов А.А., Чжоу Сунъюань. Начальная грамматика китайского языка. R, 1934.

10. Содикова, Р.А. Функции и морфологические особенности союзов в английском и китайском языках / Р.А. Содикова, А. Ахмедова // Актуальные исследования. – 2022. – № 12(91). – С. 47-49.

11. Шатравка. А.В. Спорные вопросы классификации служебных слов в современном китайском языке: Дис. ... канд. фил. наук –СПб.: СПбГУ, 2002.- С.108-111.

#### **SODIKOVA Rukhangez Abdusamadovna**

Associate Professor of English chair, PhD in philological sciences,  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov,  
Tajikistan, Khujand

#### **AKHMEDOVA Aziza**

second-year student master degree,  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

### **BRIEF INFORMATION ABOUT TYPES OF CONJUNCTIONS IN ENGLISH AND CHINESE LANGUAGES**

**Abstract.** *The article dwells on brief information about types of conjunctions in English and Chinese languages. It is noted that the theme explored plays a key role in the further explorations of comparative linguistic studies.*

**Keywords:** *conjunctions, types and forms of conjunctions of English-Chinese languages.*

**ШОДИХОДЖАЕВА Мархабохон**

магистрант первого курса,

Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,

Таджикистан, Худжанд

**КУЗИЕВА Нодира Муродовна**

доцент кафедры грамматики арабского языка, кандидат филологических наук,

Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,

Таджикистан, Худжанд

**СУФФИКСЫ ЛИЧНО-ПРИТЯЖАТЕЛЬНЫХ МЕСТОИМЕНИЙ  
В АРАБСКОМ И ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКАХ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы сравнительного анализа суффиксов лично-притяжательных местоимений в арабском и таджикском языках. Отмечается, что исследуемая тема занимает ключевое место в сфере коррелятивных лингвистических исследований.

**Ключевые слова:** анализ, лично-притяжательные местоимения, арабский и таджикский языки.

Гарчанде забони арабӣ ба гурӯҳи забонҳои сомии оилаи забонҳои афроосиёӣ ва забони тоҷикӣ ба гурӯҳи забонҳои эронии оилаи забонҳои ҳиндуаврупоӣ дохил мешавад ва ин ду забон аз ҷиҳати фонетикӣ, лексикӣ ва грамматикӣ фарқ кунанд ҳам, умумияти онҳо низ вучуд дорад. Дар ҳар ду забон ҷонишинҳо

ба предмет ва аломати онҳо ишора кунанд ҳам, вале онҳоро номбар намекунд ё мазмуни онро муайян намекунд.

Бояд қайд кард, ки дар ду забон ҳам забони тоҷикӣ ва ҳам забони арабӣ дорои ҷонишинҳои зеринанд:

**Ҷонишинҳои шахсӣ:**

Шахсу шумора	Танҳо	ҷамъ
1	انا – ман	نحن - мо
2	انت-انتانت - ту	انتم - шумо
3	هو هي – вай	هم - онҳо

Мо донишҷӯён ҳастем – نحن طلاب

Дар забони тоҷикӣ монанди забони арабӣ ҷонишинҳои шахсӣ вазиғаи мубтадоро дар ҷумла иҷро карда метавонад. Дар забони арабӣ ҷонишинҳоро ба ду гурӯҳ ҷудо мекунанд [7, с. 372]:

– ҷонишинҳои ҷудой, ки бо калимаҳои алоҳида ифода меёбанд.

– ҷонишинҳо пайваст, ки бо дигар аъзоҳои ҳиссаҳои нутқ омада, функсияҳои гуногунро ифода мекунанд.

Бояд зикр кард, ки замир (ҷонишин) исмест, ки барои мутакаллим (гӯянда) أنا ва نحن, барои мухотаб انت (ҷ. м.) ва أنت (ҷ.з.)..., барои ғоиб هو (ҷ.м.) ва هي (ҷ.з.)... кор фармуда мешавад. Ҷонишин ду навъ мешавад:

بارز – муайян

مستتر – пӯшида

Ҷонишини муайян, он ҷӣ ки навишта ва талаффуз карда мешавад, монанди: ذهبت – (تا) , أنا, نحن ва ғайра.

Ҷонишини пӯшида - исмест, ки навишта мешаваду талаффуз карда намешавад. Мисол: замири мустатир (пӯшида) дар феъли افهم; дар ҷумлаي افهم درسك

[7, 17] أنظر و اسمع و تعلم و افتح قلبك،

Дар навбати худ замири муайян ду ҳел мешавад:

منفصل - алоҳида:

متصل - пайваст:

ва ҳамаи инҳо мабнӣ, яъне тағйирнопазир мебошанд.

[7,15] يبتك في الحفظ والصون. مع أمها

Духтарат сиҳату саломат ҳамроҳи мода-раш].

[7,с.16] أنا عارفك و فاهمك. أنا خير من يقرأ داخل رأسك

[7, с.25] أنت تقصد الجدران لا القلب

- Зуд биё, духтарам, шом ҳам наздик расид, ман туро ба хонам бурда монда, ба масҷид ме-равам, – гуфт [3, 155].

- Айб дар ту аст, ки писаратро насихат намекуни, айб дар туст, ки келинро ба худу писари худ ром намекуни, балки то чон дорӣ ба вайронии миёни онҳо мекӯши ва баъд аз он айбро ба ман ҳавола мекуни [3, с.159]; - Ҳеч чо не! – гуфта Ибод ба пеши падараш даромад [3, с. 159].

Дар ҷумлаҳои зикршуда, бандакҷонишинҳои **-ам, -ат, -аш** ҳам дар мисолҳои забони

Шахс	Ҷинс	Муффрад	Мусанно	Ҷамъ
1	Мардона Занона	نى - ам	_____	نا - амон
2	Мардона Занона	ك - ат لك - ат	كما - атон (аз они ду кас)	كُم - атон كنن - атон
3	Мардона Занона	ه - аш ها - аш	هما - аз они ҳар дуашон	هم - ашон هن - ашон

Аммо дар забони тоҷикӣ барои соҳибиятро фаҳмонидани исм ҷонишинҳои шахсӣ низ кор фармуда мешавад ва дар ин ҳолат низ мавқеи соҳибияти худро гум намекунад. Китоби ман - *سيارتي* - Мошинаи ӯ; *بيتي* - Хонаи мо; *کتابي*.

Чуноне ки дар боло қайд кардем, ҷонишинҳои забони арабӣ аз ҷиҳати сохт ва пайвастшавӣ бо дигар калимаҳо ба ҷонишинҳои пайваст (муттасила) ва ҷудой (мунфасила) ҷудо мешаванд. Ҷонишинҳои пайваст бо калимаҳои навишта мешаванд, ки онҳо маънои якҷояро доранд. Ҷонишинҳои пайваст бо дигар ҳиссаҳои нутқ омада, вазифаҳои гуногунро иҷро менамоянд: Бандакҷонишинҳо ҷи тавре ки маълум гардид, аз рӯи падеж тағйир намеёбанд. Онҳо вазифаҳои пурқунанда ва ҳолро ифода карда метавонанд, яъне: - Бо феъл пайваст шаванд, вазифаи пурқунанда ифода мекунад, мисол: *رَأَيْتُكَ* - Ту уро дидӣ [7, 374]. - Бо исм ва ё бо пешоянд ояд вазифаи падежи ҷар (родительный)-ро ифода мекунад, одатан бо исм меояд ва вазифаи соҳибиятро мефаҳмонад, мисол: *کتابك* - китобат ё китоби ту, *بيتُهُم* - хонашон ё хонаи онҳо.

Ҳар якеи ин бандакҷонишинҳо дар ҳар ду ҳолат шакли ягонро дорад, аммо танҳо бандакҷонишини шахси яқуми танҳо шакли худро дигар мекунад: - Агар бо исм ё бо пешояндҳо ояд шакли - *ى*, мисол: *کتابي* - китоби ман, *مني* - аз ман: - Агар бо феъл ояд, шакли *نى*-ро қабул мекунад, мисол: *أَقْبِنِي* - Ӯ маро пешвоз гирифт.

Бандакҷонишинҳои *ه* - *هُمَا*, *هُم*, *هُنَّ*-баъди *ي*, *ي* - *ي*, *ي* - ҳаракати заммаро ба касра бармегардонад, мисол: *في بيتهم، عليهما، في ديتيه، اليهن* -

арабӣ ва ҳам дар мисолҳои забони тоҷикӣ бо исм ҳамчун навишта шуда, ки ҳар якеи он соҳибиятро ифода намудааст.

Бандакҷонишинҳои шахсӣ-соҳибӣ ҳам маънои семантикӣ доранд ва ҳам маънои грамматикӣ, онҳо ҳам соҳибият ва ҳам шахсро ифода мекунанд [1, 2, 3, 6, 14].

Дар забони арабӣ ҷи хеле ки зикр шуд, бандакҷонишинҳо дорои ҷинсу шумора мебошанд:

Бандакҷонишини шахси яқуми танҳо *ى* баъди *ا* ояд, шакли *ى* мегирад: *عصاى* -----асоям ё асои ман, *جاطي* - хатогии ман.

Агар бандакҷонишини *ى* ё *ى* баъди *ي* ояд, он гоҳ ташдид талаффуз карда мешавад ва шакли *ى* ё *ى* мегирад, мисол: *على* (аз *على* - бар ман), *فى* (аз *فى* - дар ман)].

Бандакҷонишинҳои *كُم* - ва *هُم* пеш аз “алифи васл, яъне ҳамзаи васл” шакли *كُم* ва *هُم* -ро гирифта метавонад, мисол: *كتابهم الجيد* - китоби навашон ё китоби нави онҳо, *دئكم الكبير* - хонаи калонатон ё хонаи калони шумо.

Дар ин ҳолат бандакҷонишини *هُم* шакли *هم* -ро қабул карда метавонад: *فى كتابهم الجديد*. Дар китоби навашон ё дар китоби нави онҳо.

Дар забони арабӣ мо наметавонем ҷонишинҳои шахсиро ҳамроҳ бо исм истифода барем, зеро маънои соҳибиятро намедихад ва аз рӯи сохтори забони арабӣ ғалат ҳисобида мешавад. Ҳам дар забони арабӣ ва ҳам дар забони тоҷикӣ бандакҷонишинҳо пас аз исмҳои муайяншаванда меояд.

Ин китобам (китоби ман) аст - *هذا كتابي*

Ҷонишинҳои шахсӣ-соҳибии забони арабӣ ба вазифаи мубтадо меояд, агар бо исм пайваст шаванд, ба вазифаи пурқунанда агар бо феъл пайваст шаванд, ба вазифаи ҷузъи номии хабар меоянд, агар бо пешояндҳо оянд. Ин гуна ҳолат дар забони тоҷикӣ низ мушоҳида карда мешавад:

*قلمي أزرق* - Қалами ман сабз аст (мубтадо)

Муаллим аз ман дарсро пурсид (Муаллим маро дарс пурсид) (пурқунанда) - *سألنى المعلمُ الدرسَ* - *أخذمحمدُ منهُ الكتابَ* - Муҳаммад аз ӯ китоб гирифт

Ҷонишинҳои соҳибӣ дар забони тоҷикӣ маънои соҳибиятро мефаҳмонанд ва

метавонанд бо исм якҷоя ва ё алоҳида навишта шаванд, аммо дар забони арабӣ бошад, ҷонишинҳои соҳибӣ танҳо бо исм пайваст навишта мешаванд. Бандакҷонишинҳои соҳибии арабӣ бо исм якҷоя навишта мешаванд, аммо ҷонишинҳои шахсӣ-соҳибии забони тоҷикӣ ҷудо ва ё пайваст навишта мешаванд.

#### Адабиёти истифодашуда

1. Ashrapov, V.P. The Level of Usage of Particles in the historical work entitled as “Tuhfat-ul-khoni” by Muhammadvafoi Karminagi / V.P. Ashrapov // Филологический аспект. – 2022. – No 3(83). – P. 136-141.
2. Ashrapov, V.P. Некоторые соображения, связанные с морфологическими особенностями частиц таджикского литературного языка, относящихся к XVIII веку / Б.П. Ашрапов // Заметки ученого. – 2022. – № 3-2. – С. 53-56.
3. Айни С. Одина.- Душанбе: Маориф ва фарҳанг, 2013. – 176 с.
4. Ашрапов, Б.П. Сравнительный анализ морфологических особенностей и уровня употребления полисуффикса -боши в таджикском литературном языке XVIII и XX вв / Б.П. Ашрапов // Актуальные исследования. – 2022. – № 12(91). – С. 38-40.
5. Ашрапов, Б.П. Сравнительный анализ морфологических особенностей кумулятивных союзов в таджикском, арабском и английском языках / Б.П. Ашрапов // Актуальные исследования. – 2022. – № 12(91). – С. 41-43.
6. Грамматикаи забони адабии ҳозираи тоҷик / Фонетика ва фонология: 3ҷ. - Душанбе: Дониш, 1985. - 356 с.
7. Гранде Б.М. Курс арабской грамматики в сравнительно-историческом освещении. - М: Восточная литература РАН, 2001. - 594 с.
8. Кузиева, Н.М. Грамматическая категория рода имён существительных арабского языка и способы его выражения на таджикском языке / Н.М. Кузиева // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия гуманитарно-общественных наук. – 2014. – № 2(39). – С. 11-17.
9. Кузиева, Н.М. Категория числа в арабском языке и средства её обозначения в таджикском языке / Н.М. Кузиева, З. А. Низамидинова // Матрица научного познания. – 2021. – № 7-2. – С. 50-58.
10. Кузиева, Н.М. Некоторое соображение с категории падежа в разных структурах языков / Н.М. Кузиева // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2022. – № 2-6 (82). – С. 125-130.
11. Кузиева, Н.М. Сопоставительный анализ категории числа имен существительных в таджикском и арабском языках / Н.М. Кузиева // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. – 2014. – № 2(58). – С. 215-220.
12. Қосимова М.Н. Таърихи забони адабии тоҷик (асрҳои 9-10). Қисми 1. – Душанбе, 2003. – 488 с.
13. Нигматов, Н.И. Арабские слова в «Диван»-е Алишера Навои / Н.И. Нигматов, Б.П. Ашрапов // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2022. – № 2-6 (82). – С. 148-153.
14. Сиёев Б. Ташаккули ҷонишинҳои дар забони тоҷикӣ: дисс. ... док. филол. наук: 10.02.22 / Б.Сиёев . – Душанбе, 2003. – 435 с.

#### SHODIKHOJAEVA Marhabokhon

first year master degree student,

Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

#### KUZIEVA Nodira Murodovna

Associate Professor of the department of Arabic grammar, PhD in philological sciences,  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

### PERSONAL-POSSESSIVE PRONOUN SUFFIXES IN ARABIC AND TAJIK LANGUAGES

**Abstract.** The article dwells on the issues of the comparative analysis personal-possessive pronoun suffixes in Arabic and Tajik languages. It is noted that the theme explored occupies a key role in the sphere of correlative linguistic studies.

**Keywords:** analysis, personal-possessive pronouns, Arabic and Tajik languages.

# МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

**ТУЛЕПБЕРГЕНОВА Айкумыс Жанибековна**

студентка кафедры управления персоналом, сервиса и туризма,  
Оренбургский государственный университет, Россия, г. Оренбург

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕНТРОВ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

*Аннотация.* В статье рассматриваются центры культурно-познавательного Оренбургской области.

*Ключевые слова:* культура, регион, культурно-познавательный туризм, религиозные и археологические объекты, рекреационные ресурсы, пандемия.

Сегодня туристическая деятельность в Оренбуржье представлена более чем сотней туристических компаний, включая 6 туристических агентств, около 120 гостиниц различного уровня, готовых принять около 8 000 человек, около 60 санаториев, а также 38 туристических центров и домов отдыха. 47 ресторанов и баров с 4 000 видов чая.

Транспортная инфраструктура в регионе хорошо развита. Общая протяженность сети дорог общего пользования составляет 13 878 км.

В Оренбургской области действуют два отделения Российских железных дорог: Оренбургское отделение Южно-Хохноуральской железной дороги и Самарское отделение Куйбышевской железной дороги. "Оренбургские авиалинии" представлены двумя международными аэропортами в Оренбурге и Орске.

Оренбуржье является частью перспективного проекта международного транспортного маршрута между Европой и Западным Китаем, который проходит по маршруту Санкт-Петербург - Казань - Оренбург - Актобе - Алматы - Китай. Протяженность этого маршрута составляет 480 километров. Строительство маршрута будет способствовать развитию туризма, приграничного сотрудничества, межрегиональных и международных связей. Он граничит с Самарской и Татарской областями, Башкортостаном, Челябинском и Казахстаном. Правительства Оренбуржья и Казахстана тесно сотрудничают в ряде промышленных областей, включая туризм.

Область подходит для развития многих видов отдыха. Теплый сезон длится 50 дней, купальный сезон - 80 дней, а благоприятный период для всех видов туризма составляет не менее 150 дней. Отличительной особенностью Оренбуржья является возможность сочетания различных видов туризма благодаря уникальному разнообразию ландшафтов и памятников природы, сочетанию горных и равнинных территорий, наличию грязевых и природно-климатических ресурсов для лечения. Природные ресурсы часто дополняются культурными или религиозными объектами, что делает туризм в Оренбургской области более привлекательным и комплексным [1, с. 104].

Оренбуржье – это сосредоточение уникальных бальнеологических и климатических ресурсов. Это связано с климатическими особенностями степи, ландшафтом, неустойчивыми свойствами степных растений и расположением редких минеральных источников, и естественным накоплением целебных озер и солей.

Благодаря экологически чистой окружающей среде, целебным свойствам степных растений, лечебному воздействию минеральных вод и грязей, соленых озер и уникальному ландшафту региона, Оренбург может стать одним из самых красивых городов.

За счет сочетания нескольких уникальных природных факторов, регион имеет интересные туристические достопримечательности и не является широкодоступным для туризма. Туристический потенциал используется не более чем на 20%. По сравнению с соседними



регионами этот показатель очень низкий [2, с. 69].

Оренбуржье – многонациональный, многоконфессиональный исторический регион, подходящий для проживания, путешествий и туризма представителей разных национальностей. Эта особенность сохранилась в регионе и по сей день.

Исторический и культурный потенциал региона очень разнообразен. Оренбургская область уникальна по количеству исторических, культурных, археологических и архитектурных памятников.

Археологические находки и памятники Оренбуржья насчитывают тысячи лет. В холмах и степях региона были найдены останки доисторических животных и останки древних племен. Древние города являются одним из важнейших компонентов национального культурного наследия страны. В них находится большое количество памятников культуры –

исторических, культурных и архитектурных [2, с. 69].

Богатая панорама города, топографические особенности, красивые улицы, необычный ландшафт и уникальные памятники старинной архитектуры формируют самобытность исторических городов Оренбургской области.

Древние города с большим потенциалом для организации культурно-познавательного туризма в регионе увеличивают инвестиции за счет роста коммерческой и культурной активности, повышают уровень жизни населения и цель города [2, с. 69].

Оренбург, Орск, Бузулук и Бугуруслан имеют статус исторических городов Оренбуржья. Экономическая эффективность может быть достигнута за счет строительства и развития туристических и рекреационных объектов в исторических городах. Ниже приведена карта, показывающая расположение археологических туристических объектов (рисунок 1).

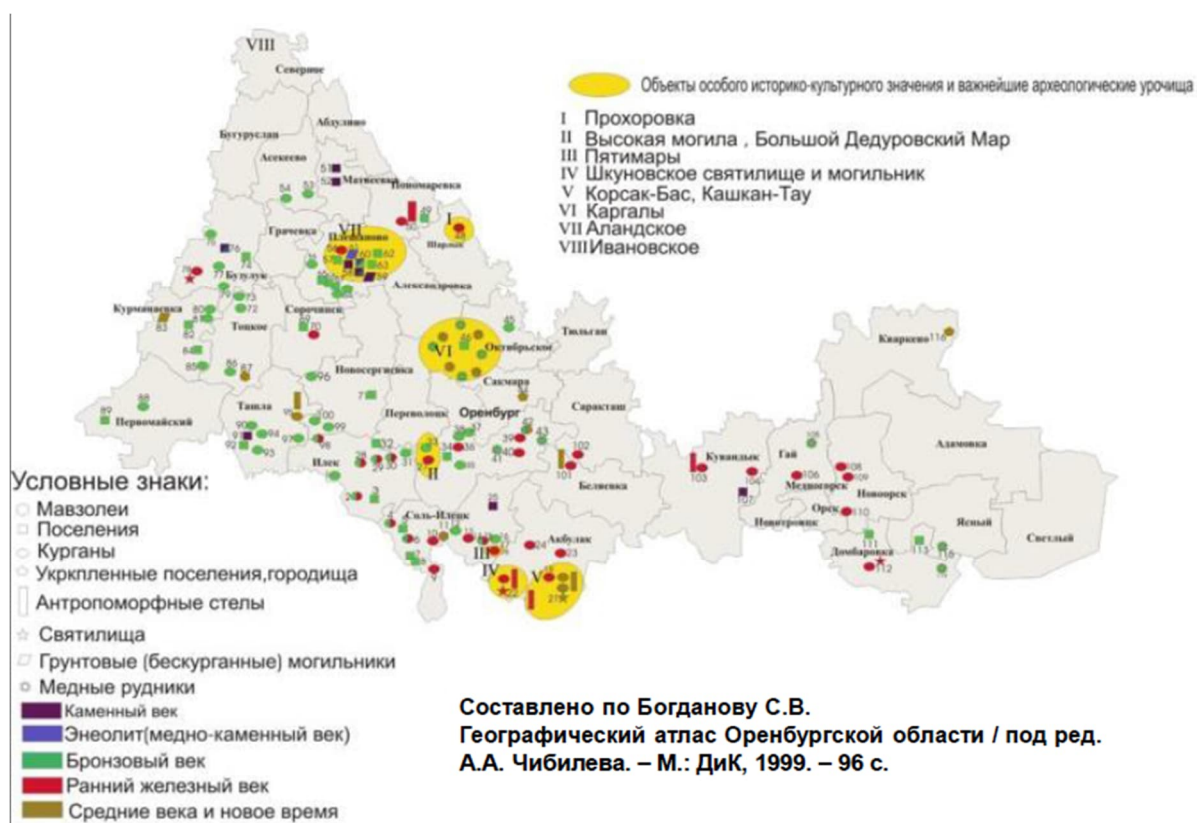


Рис. 1. Карта «Объекты археологического туризма в Оренбургской области»

В Оренбуржье насчитывается 2633 памятников археологии, архитектуры, истории, усадеб и монументального искусства. По значимости

выделяют памятники государственного, федерального и местного значения, что представлено на рисунке 1 [3].

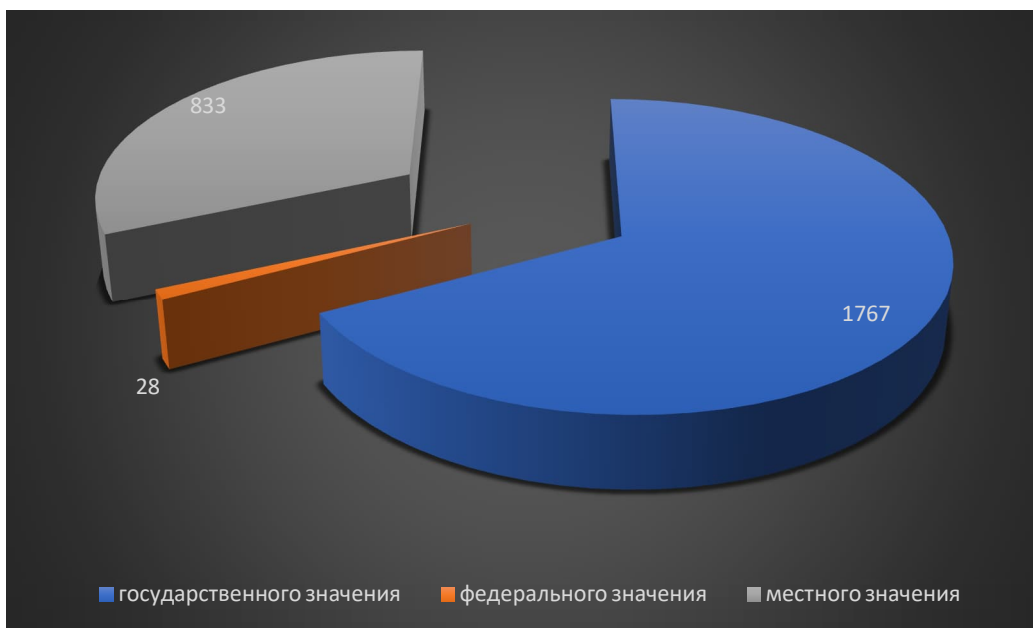


Рис. 2. Количество памятников Оренбургской области за 2021г., ед.

Согласно диаграмме, большинство объектов находятся под охраной государства – 1 767, 28 объектов имеют федеральное значение, а остальные – местное значение.

В Оренбургской области находится большое количество учреждений культуры и образования, что наглядно отражено на рисунке 3.

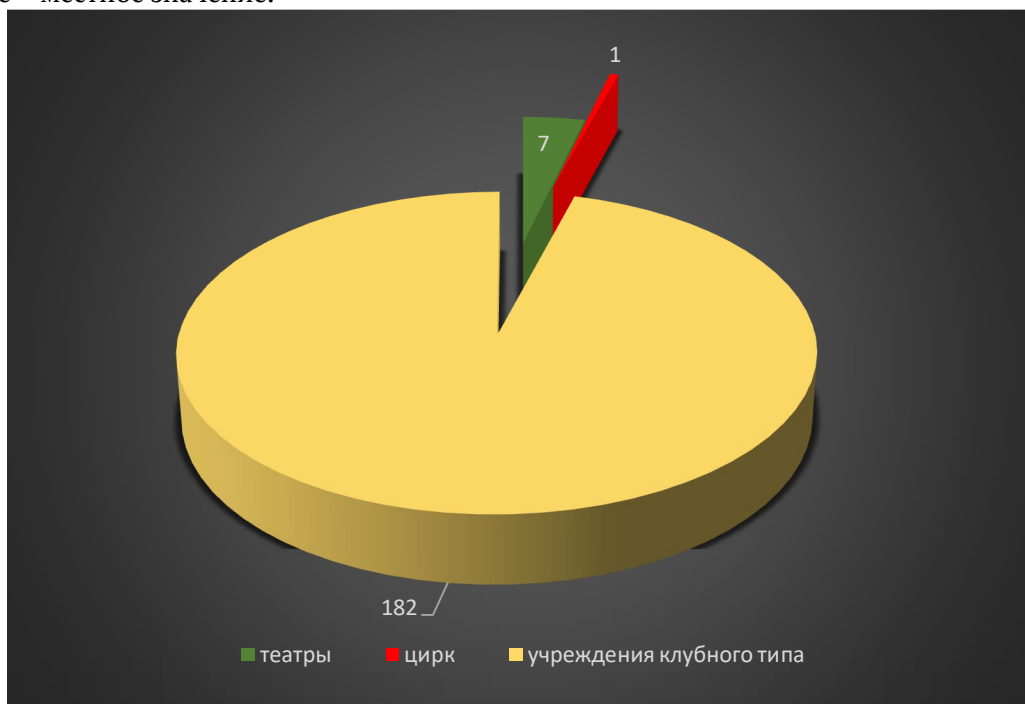


Рис. 3. Количество культурно-развлекательных заведений на территории Оренбургской области за 2021г., ед.

Из данных рисунка следует, что на территории Оренбургской области функционирует большое количество учреждений клубного типа, также 7 профессиональных театров и цирк.

Правительство Оренбуржья следит за уровнем и качеством образования населения. Для его формирования и поддержания на должном

уровне на территории области функционируют образовательно-культурные центры, которые представлены на рисунке 4.

Наиболее интересны: Оренбургский областной историко-краеведческий музей, мемориальный комплекс-музей «Салют, Победа!», Музей изобразительных искусств, Музей истории Оренбурга, мемориальный музей-гауптвахта

Т.Г. Шевченко, мемориальный музей-квартира Юрия и Валентины Гагариных, мемориальный музей-квартира Леопольда и Мстислава

Ростроповичей, музей «Дом Памяти», Музей космоса.

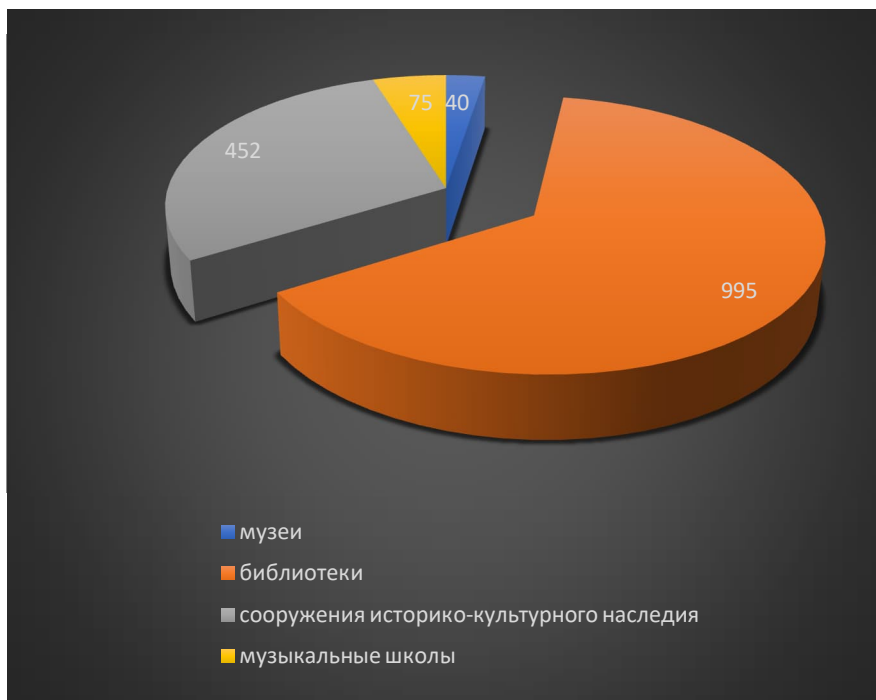


Рис. 4. Количество образовательно-культурных центров на территории Оренбургской области за 2021г., ед.

Данные показывают, что в регионе имеется большое количество библиотек и зданий исторического и культурного наследия, а также 40 музеев (государственных и народных) и 75 музыкальных школ.

Ниже на рисунке 5, представлены Рекреационные ресурсы и богатое историко-культурное наследие Оренбургской области.

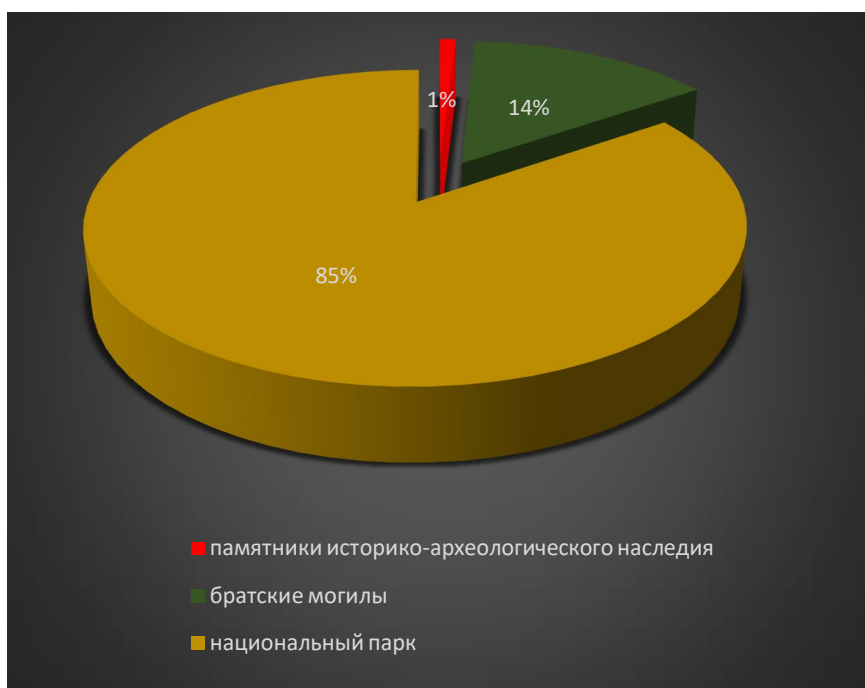


Рис. 5. Количество рекреационных ресурсов и историко-культурного наследия на территории Оренбургской области за 2021г., ед.

Оренбуржье – поликонфессиональная структура. На территории проживают одновременно более 100 национальностей.

Толерантность жителей области проявилась в гармоничном соседстве различных культур и религий, что отражено на рисунке 5.

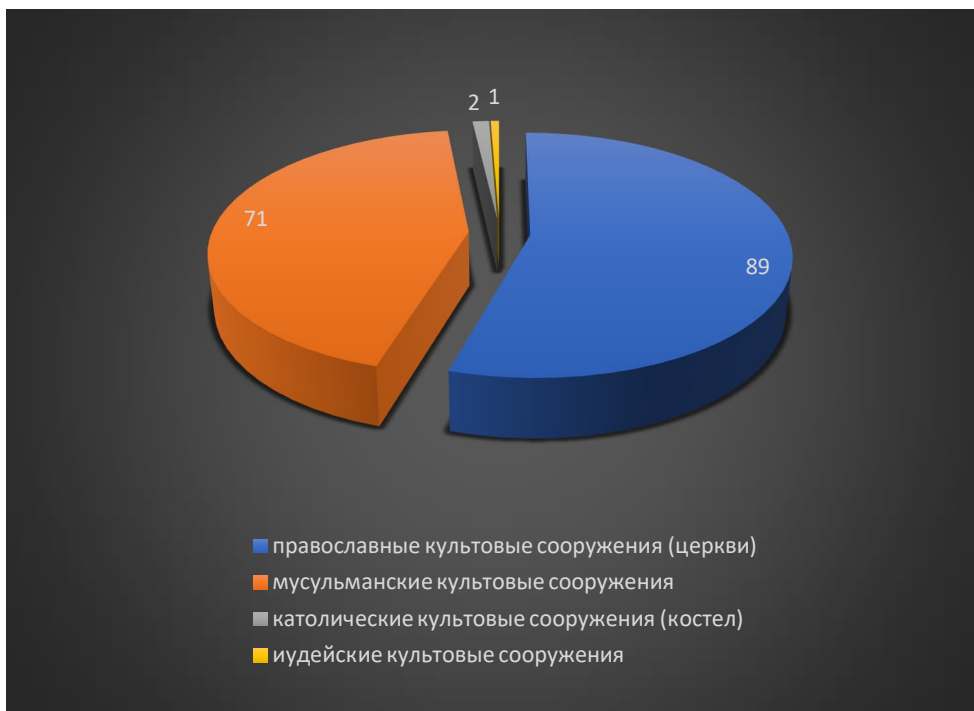
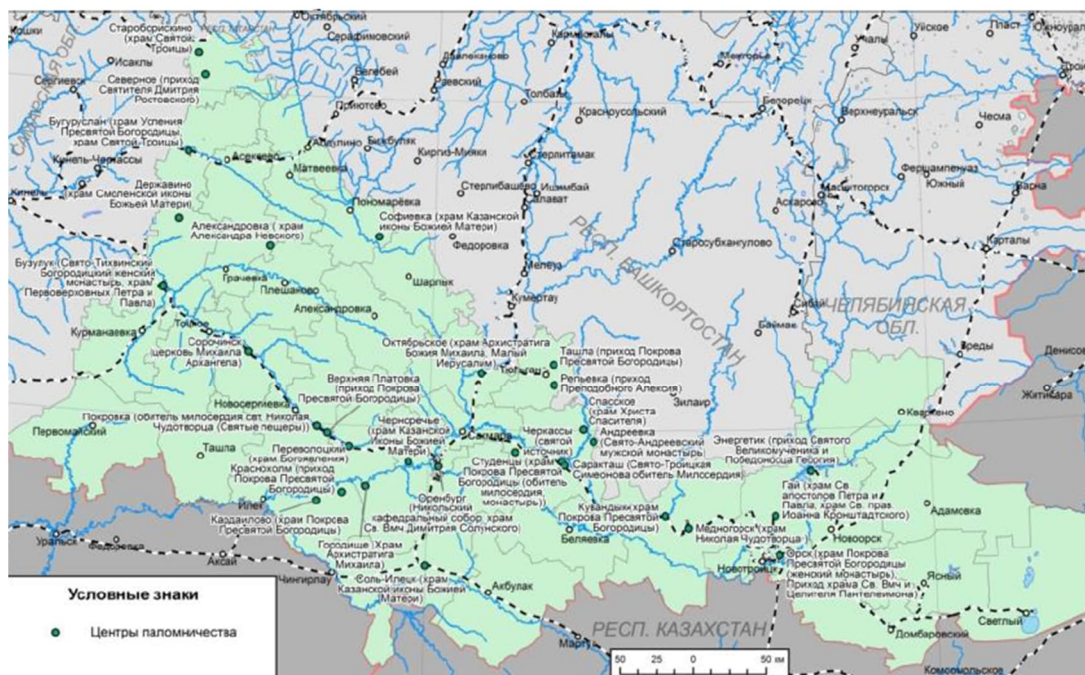


Рис. 6. Количество религиозных сооружений на территории Оренбургской области за 2021г., ед.

Из рисунка видно, что на территории Оренбуржья представлены различные религиозные конфессии, причем наибольшее представительство имеют православная ветвь

христианства и мусульмане. Распределение православных религиозных учреждений можно увидеть на рисунке 7 [3].



Составители Чибилёва В.П., Филимонова И.Ю.  
 Чибилёва, В.П. Рекреационная география: учебное пособие / В.П. Чибилёва, И.Ю. Филимонова. – Оренбург: ИС УРО РАН, ОГУ, 2015 – 202с.

Рис. 6. Карта «Православные религиозные объекты»

Оренбургскую область в свое время посещали такие выдающиеся писатели, композиторы и государственные деятели, как: В.Н. Татищев, И.И. Карамзин, С.Т. Аксаков, В.А. Перовский, Е.А. Эверсманн, А.С. Пушкин, В.И. Даль, А. Алябьев, М. Джалиль.

Благодаря закрытым границам из-за пандемии, вызванной коронавирусом, в 2021 году Оренбуржье оценочно посетили 1 220,8 тыс. человек. В Оренбуржье запущен первый региональный брендовый маршрут «Горизонты открытий», в селе Черный Отрог развернул работу музей В. С. Черномырдина. Главной точкой на туристической карте является государственный природный заповедник «Оренбургский», где можно увидеть уникальных животных – лошадей Пржевальского. На территории заповедника действуют экологические тропы и маршруты. На участке Предуральская степь открыт туристический комплекс «Атмосфера.Степь», обустроен патитент – туристы могут отдохнуть на природе в комфортных условиях вдали от цивилизации.

Так как в регионе продолжается работа по формированию новых консолидированных туристических маршрутов, в том числе межрегиональных. Перспективными направлениями являются Самарская область, на границе с которой расположен Национальный парк «Бузулукский бор», и Республика Башкортостан.

#### Литература

1. Борисова А.О. Международный туризм и основные показатели его развития в России / Аспирант. 2018. № 1 (6). С. 101-104.
2. Быстров С.А., Воронцова М.Г. Туризм: макроэкономика и микроэкономика. СПб. 2018. С. 69.
3. Семёнов Е.А. Проблемы и перспективы развития экскурсионного туризма в оренбургской области // II Всероссийской научно-практической конференции «Региональные проблемы геологии, географии, техносферной и экологической безопасности». Оренбург. 2022.

**TULEPBERGENOVA Aikumys Zhanibekovna**  
student of the chair personnel management, service and tourism,  
Orenburg State University, Russia, Orenburg

## CHARACTERISTICS OF CULTURAL AND EDUCATIONAL TOURISM CENTERS IN THE ORENBURG REGION

**Abstract.** *The article discusses cultural and cognitive centers of the Orenburg region.*

**Keywords:** *culture, region, cultural and educational tourism, religious and archaeological sites, recreational resources, pandemic.*

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

КОКОРЕВ Игорь Сергеевич

слушатель 2 факультета, Академия управления МВД России,  
Россия, г. Москва

## ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЦАРСКОЙ РОССИИ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

**Аннотация.** В статье рассматривается структура и особенности функционирования деятельности правоохранительной системы Российской империи в годы Первой мировой войны. Затрагиваемая тема, поможет сформировать понимание о том какие важные функции, направленные на обеспечение правопорядка, внешней и внутренней безопасности, выполняли правоохранительные органы России в тяжелые годы войны 1914-1918 гг., сопровождающейся активным революционным сопротивлением действующему императорскому правительству. Изучение правоохранительной системы Российской империи в годы Первой мировой войны, позволяет объективно разобраться, с какими проблемами столкнулись правоохранительные органы на всех этапах войны, какими были реальные цели Царского правительства, сделать нужные выводы исходя из приобретенного опыта.

**Ключевые слова:** правоохранительная система, Первая мировая война, Российская империя, правоохранительные органы, революция, реформирование, полиция, Департамент полиции.

19 июля (1 августа) 1914 года Германская империя объявила России войну, войну которую в последующем назовут Первой (Великой) мировой войной. В результате войны прекратили своё существование сразу четыре великих империи: Российская, Германская, Австро-Венгерская и Османская.

Военные действия были неизбежны, даже несмотря на основной повод развязки войны, это убийство 28 июля 1914 г. в Сараево наследника австрийского престола эрцгерцога Франца Фердинанда, которого придерживаются многие, как зарубежные, так и отечественные исследователи. Начало войны обусловлено давно накопившимися острыми противоречиями между лидирующими в мире империями.

Российский император Николай II осознал вступление страны в войну и заблаговременно стал проводить политику, направленную на подготовку к войне. Например, на случай возможного начала войны 14 апреля 1909 г. Советом министров было принято «Положение о вывозе за счет казны, по военным

обстоятельствам, государственного имущества, правительственных учреждений, служащих и их семейств» [7, с.1]. Положение предписывало осуществить вывоз вглубь страны государственного имущества, государственных лиц и членов их семей, из тех районов Империи, которые первые подвергнутся нападению неприятеля.

Кроме того учитывая факт обострения отношений с европейскими странами 17 февраля 1913 г. Советом министров было одобрено «Положение о подготовительном к войне периоде» [8, с.1]. Исходя из данного положения, каждое министерство ставило перед собой соответствующие распоряжения, о проведении подготовительных мероприятий на случай начала войны.

Безусловно, все мероприятия, предписанные данными положениями и рядом многих других правовых норм направленных на подготовку к войне были выполнены оперативно и в срок, что позволило, так или иначе, подготовиться к назревающей войне. Однако, как показала сама война, Российская империя в

период подготовки к войне нуждалась не только в политике государства направленной на укрепление внешней безопасности (поддержка армии, сохранность государственной казны, усиление границ и т.д.), но и проведения реформирования внутренней правоохранительной структуры страны, создания единой законодательной регламентации деятельности правоохранительных органов. Реформирование правоохранительной системы позволило бы укрепить и централизовать правоохранительную систему, выполняющей задачи правоохранительной и правоохранительной деятельности внутри страны.

На момент вступления в войну финансовое состояние России было далеко не в худшем состоянии, однако оно не смогло устоять перед возникающими затратами армии в войне, и к сожалению этого не смогло предвидеть царское правительство. В стране наблюдался экономический и продовольственный кризис, особенно в больших городах, в связи с чем, с началом войны росла протестная активность рабочего населения страны. Так по подсчетам специалистов, с 19 июля 1914 г. до 28 февраля 1917 г. в России в 5794 стачках во всех сферах производства приняли участие более 3 млн 200 тыс. рабочих [9].

Кроме того Империя едва оправилась от Первой русской революции 1905-1907 гг., как уже к началу 1914 г. в политических кругах вновь наращивалось активное движение революционеров, неизбежно приведшее к Великой российской революции 1917 г., изменившей дальнейший ход развития России на длительный период.

Таким образом, самодержавная Российская Империя уже на начало войны испытывала крайне сложное социально-экономическое и внутриполитическое положение. Обеспечение армии, обеспечение внутренней и внешней безопасности государства и поддержание внутреннего порядка в обществе требовало четких и слаженных действий всех механизмов управления императорской власти. Годы Первой мировой войны станут тяжелыми для России, где главным гарантом стабильности сохранения государственности и императорской власти служила правоохранительная система.

Политические волнения, острые социально-экономические проблемы усиливающиеся, в том числе участием России в войне, несомненно, посягали на внутренний порядок в обществе и в стране в целом. Все сферы

общественных отношений нуждались в урегулировании, которое и было наиболее важной задачей правоохранительной системы Российской империи в период Первой мировой войны.

Какое государство может рассчитывать на успех на театре военных действий, когда в его тылу сплошь и рядом нарушение норм права во всех сферах, порождающих отсутствие гарантий обеспечивающих защиту общественных отношений от противоправных действий? А предоставить эти гарантии обществу и государству должна безупречно налаженная работа правоохранительной системы государства, в комплексе государственных органов, общественных организаций и чиновников, выполняющими в рамках своих компетенций обязанности по защите и охране правового режима, нацеленного на укрепление государственного строя и общества.

Правоохранительная система – это единая система методов, средств, государственно-правовых норм, гарантирующих защиту как одного человека, так и общества и государства в целом, от всевозможных противоправных деяний.

Система правоохранительных органов Царской империи к началу войны представляла довольно сложный механизм, состоящий из государственных органов и входящими в них службами различного уровня выполняющих свои специфические задачи. В правоохранительной системе Российской империи субъектами, занимавшими, центральное место накануне Первой мировой войны были общая полиция, политическая полиция, суды, прокуратура, таможенные органы, адвокатура и нотариат [1, с.4]. Каждый из субъектов выполнял правоохранительную функцию, в первую очередь, направленную на защиту и охрану прав и свобод гражданина и общества.

Уже в начале войны императорское правительство, регулируя деятельность правоохранительных структур, осознавало недостатки и проблемы, основными из которых являлись: слабая организация системы правоохранительных органов, не результативность используемых правовых норм, устаревшие нормативные акты и необходимость кодификации законодательства. Руководством империи принимались активные меры к решению данных проблем, но время было уже упущено. Военные действия, острые социальные проблемы, сопровождающиеся революционным

движением, так и не позволили правительству справиться с этими проблемами централизованно. Как итог, высшее руководство страны потеряло управление и контроль, за деятельностью единой правоохранительной системы, правоохранительные органы становятся самостоятельны, вся власть переходит под тотальный контроль чиновников системы местного управления – губернаторов и градоначальников, где зачастую личные интересы и отношения ставились выше государственных. На данные должности назначал лично Николай II, это были либо военные чины, либо гражданские служащие, которые имели круг обширных задач на местах, и не имели должного опыта осуществления правоохранительной деятельности. К началу 1917 г. правоохранительная система, с такой независимостью перестала существовать как один единый механизм, который должен был оперативно выполнять все поставленные задачи. Только чуть более половины правоохранительных органов до Февральской революции продолжали выполнять поставленные перед ними задачи [2, с.40].

На всех этапах становления нашего государства органы осуществляющие полицейские функции играли одну из главных ролей в охране права. Одним из ведущих субъектов правоохранительной системы Российской империи являлся Департамент полиции. Николай II видел в полицейском аппарате надежную защиту и опору, так как армия была уже давно неблагонадежна, поэтому всячески стремился укрепить полицейский аппарат, вплоть до своего отречения. В годы войны император принял меры к увеличению численности полиции и об улучшении их материального положения, о чем указывалось в Постановлении «Об усилении полиции в 50 губерниях Империи и об улучшении служебного и материального положения полицейских чинов» принятом в конце 1916 г. Советом министров [10]. Правоохранительная политика Николая II в годы Первой мировой войны хоть и имела положительную динамику, однако не имела четкой последовательности и направленности принимаемых решений, что отразилось на правовом статусе правоохранительных органов империи. В правоохранительной системе военного периода не было нужного баланса, при котором каждый субъект четко выполнял свою функцию.

Императорское правительство оказывало помощь политической полиции в годы войны, которая активно боролась с революционным

движением, шпионажем, осуществляла розыск дезертиров, следила за порядком на железных дорогах империи. Кроме того Департамент полиции до начала войны подвергался реорганизации, что свидетельствует о заинтересованности властей в деятельности данного государственного правоохранительного органа. Учитывая это, следует признать факт не должного внимания, со стороны государства, общей полиции, выполняющей немало важные задачи по охране общественного порядка и борьбы с уголовной преступностью. Несмотря на поддержку властей политическая полиция оказалась бессильна в борьбе с массовыми народными стачками, поскольку устранение причин недовольства граждан не находилось в их компетенции. Таким образом, сыскные подразделения политической полиции лишь информировали власть о народных протестах, мародёрстве и хищениях в торговле и промышленности, бессистемных и противоречивых распоряжениях высших и местных властей, давали советы по их устранению, которые, как правило, не принимались к вниманию. Так, в 1915 г. в министерство было направлено 4 донесения (10 и 30 октября, 9 ноября и 17 декабря), в 1916 г. – уже 7 донесений (27 января, 17 февраля, 4 и 30 марта, 4 и 12 мая и 13 сентября) [11, с.5].

С вопросами, касающимися определения компетенции и подчинённости, не раз сталкивались в самой правоохранительной системе, а также между правоохранительными органами и армией, особенно на территориях, находящихся на военном положении. Так утвержденное императором Николаем II 16 июля 1914 г. «Положение о полевом управлении войск в военное время» предписывало введение должности Верховного главнокомандующего, который обладал всей властью на театре военных действий. Верховный главнокомандующий напрямую давал указания губернаторам, чьи губернии находились на театре военных действий. Последние не знали, кому подчиняться – гражданской администрации или военному командованию. Полицейские чины также были дезориентированы, не зная, чьи распоряжения выполнять: губернатора или командования фронтов и армий. В условиях военного времени они отдавали предпочтение военным [3, с.670]. С учетом вышеизложенного исследователи периода Первой мировой войны в Российской империи сходятся в одном мнении, что данное положение нарушило главный принцип



достижения Российской империи победы над неприятелем – принцип единства фронта и тыла.

Вся работа политической полиции свелась к усилению контроля за революционно настроенными политическими партиями и их лидерами. Нельзя сказать, что работа Департамента полиции в данном направлении была безуспешной, напротив она была результативной. Департамент обладал необходимыми оперативными ресурсами позволяющими освещать деятельность политических партий, как в самой Империи, так и за рубежом.

В современное время мнения исследователей разнятся по поводу того, обладала ли полиция достоверной информацией о ситуации в стране, имела ли представление о надвигавшейся революции 1917 г. Также есть доводы, что полицейские органы действительно владели информацией о положении дел в стране, о революционном движении, которое сможет использовать недовольство общества и совершить государственный переворот, однако не придавали этому значение, полагая, что реальную угрозу для государственности оно будет представлять только после окончания войны, и у царской власти будет еще время подготовиться.

Страна находилась в глубоком кризисе, затянувшаяся война истощила все ресурсы, в том числе и человеческие. Все это привело к обострению социально-экономических и политических противоречий в обществе. Во всех слоях общества назревал социальный взрыв, нуждавшийся лишь в координаторах, роль которых и заняли революционеры. Императорская власть полностью потеряла поддержку общества и действующей армии, и не смогла предотвратить сползание страны в революционную ситуацию. Анализируя обстановку в стране к февралю 1917 г., нельзя не согласиться с точкой зрения Н.А. Бердяева: «Нельзя даже сказать, что Февральская революция свергла монархию в России, монархия в России сама пала, ее никто не защищал, она не имела сторонников» [4, с.109]. Не смогла помочь и полиция в сохранении монархического строя, который полностью лишился сторонников. Все вспышки массовых беспорядков, народных волнений и забастовок самодержавная власть подавляла силами общей и политической полиции, чем еще больше вызывала недовольство граждан, возникал тем самым обратный эффект от работы правоохранителей, доверие

общества к государству и правоохранительным органам стремительно сводилось к нулю. Как бы развивалась ситуация в государстве если управление полицейскими органами к Февральской революции 1917 г. было централизовано, имело отлаженный механизм управления, имело поддержку со стороны граждан? Смогли бы правоохранители изменить ход событий, меняющихся с калейдоскопической быстротой, если бы кто-то из чинов Министерства внутренних дел или Департамента полиции, реально воспринимавших назревающую революцию в отличие от высших должностных лиц самодержавия, взял на себя полную ответственность за принятие карательных мер к заговорщикам и бунтарям? В настоящее время об этом, к сожалению, можно только рассуждать, а в исторической памяти государства, полиция навсегда осталась верной императору, понесла колоссальные потери: «частью перебита, частью смещена... полицейские участки разгромлены, картотеки уничтожены...» [5, с.16]. Уже после революционных событий 1917 г. министр Временного правительства В.Д. Набоков признает, что недооценка роли полиции, ее дискредитация и ликвидация сыграли «очень большую роль в общем процессе разложения России» [6, с.33].

В период войны правоохранительная система столкнулась с еще одной немаловажной проблемой, это отсутствие специалистов, квалифицированных сотрудников, способных эффективно выполнять свои служебные обязанности. Когда страна находится на пороге социального взрыва, любое непрофессиональное действие сотрудника правоохранительных органов становилось причиной массовых беспорядков, что влияло к снижению их власти. Разрешить данную проблему так и не представилось возможным, ввиду постоянно меняющейся ситуации в стране, и усиление правоохранительной системы, в том числе и элемента профессиональной подготовки, виделось не иначе как в проведении реформирования всей системы в целом.

Говоря о структуре и особенностях правоохранительной системы Царской России в годы Первой мировой войны нельзя не сказать о судопроизводстве военного времени. В период военных действий ведение подсудности гражданских лиц уличенных в государственных и иных тяжких преступлений осуществлялось исключительно военными судами по законам военного времени. Судопроизводство

осуществлялось по Военно-судебному уставу, причем подсудными лицами могли быть не только военнотружущие и граждане, проживающие не только на территориях, где объявлено военное положение, но и лица, проживающие на территориях неприятеля в случае занятия этих территорий царской армией, в том числе и военнопленные лица.

Таким образом, подводя итог можно сделать выводы, что правоохранительная политика Николая II в начале XX века имела правильный курс, правоохранительная система развивалась, и уже в 1914 г. к самому началу Первой мировой войны должна была быть закончена проведением реформирования, что позволило бы усилить авторитет правоохранителей. В настоящее время сложно сказать, почему все же этого не произошло, сыграла здесь нерешимость самого императора Николая II, либо причины далеко не в этом, однако все это привело к государственному перевороту, свержения самодержавия, краху Российской империи.

Несмотря на все неудачи, правоохранительная система Царской России внесла неоценимый вклад в становление нашего правового государства, а тот сокрушительный провал правоохранительных органов не что иное, как результат не доверия общества и отсутствие поддержки государственной власти. На современном этапе развития Новой России это не приемлемо никаким образом, у нашего государства должна быть уверенная и надежная правоохранительная система, поддерживаемая общественным доверием.

Сегодня наше современное государство постоянно сталкивается с весьма трудными проблемами, поиск путей выхода из которых всегда актуален для страны. Выход из образовавшихся затруднений в любой сфере общественных отношений, требует не только изучения текущего состояния, но и возврата к накопленному историческому опыту, исходя из чего, следует, что возникающие проблемы, касающиеся результативности современной правоохранительной системы России, необходимо стремиться найти в огромном богатстве исторического наследия страны.

## Литература

1. Нижник Н.С. Правоохранительная система Российской империи: структурно-функциональный анализ: монография / Н.С. Нижник, Ч.Н.Ахмедов. – СПб., 2008. С.4.
2. Романов К.С. Департамент полиции МВД России накануне и в годы Первой мировой войны (1913-1917 гг.): автореф. дис. ... канд. юрид. наук. / К.С. Романов - СПб., 2002. С.40.
3. Россия в годы Первой мировой войны: экономическое положение, социальные процессы, политический кризис: политическая энциклопедия. – М.: 2014. С.670-671.
4. Бердяев Н.А. Истоки и смысл русского коммунизма / Н. А. Бердяев; - М.: Наука, 1990. С.109.
5. Нижник Н.С. Становление и развитие полиции России. Методические материалы для проведения бесед с сотрудниками органов внутренних дел / Н.С.Нижник – СПб., 2011. С.16-22.
6. Набоков В.Д. Временное правительство. В кн.: Архив Русской революции / В.Д. Набоков – М., 1991. Т.1. С.33.
7. Положение о вывозе за счёт казны, по военным обстоятельствам, государственного имущества, правительственных учреждений, служащих и их семейств. Особый журнал Совета Министров от 14 апреля 1909 года. – РГИА. – Ф. 1282. – Оп. 1. – Д. 1148. – Л.1.
8. Положение о подготовительном к войне периоде. Царское Село, 17 февр. 1913 г. – РГИА. – Ф. 1282. – Оп. 1. – Д. 1007.
9. Пушкарева И. Рабочее движение в России в годы Первой мировой войны (Историко-графические заметки) // Скепсис; URL: [http://scepsis.net/library/id\\_3667.html](http://scepsis.net/library/id_3667.html) (дата обращения: 17.04.2022).
10. Постановление об усилении полиции в 50 губерниях Империи и об улучшении служебного и материального положения полицейских чинов. Особый журнал Советов Министров. 7 октября 1916 г. // Электронная библиотека исторических документов; URL: <http://docs.historyrussia.org/ru/nodes/6132-7-1916-50> (дата обращения: 16.04.2022).
11. Доклад петроградского охранного отделения особому отделу департамента полиции. Октябрь 1916 г. // Красный архив. Исторический журнал. Т. 4 (17). М. – Л.: Госиздат, 1926. С.5-6.

**KOKOREV Igor Sergeevich**

Student at the 2nd Faculty,  
Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia,  
Russia, Moscow

## **FEATURES AND PROBLEMS OF THE LAW ENFORCEMENT SYSTEM OF TSARIST RUSSIA DURING THE FIRST WORLD WAR**

**Abstract.** *The article deals with the structure and peculiarities of the law enforcement system of the Russian Empire during the First World War. The mentioned topic will help to form understanding of important functions of law-enforcement system in Russia during hard war years of 1914-1918, which were accompanied by active revolutionary resistance to acting imperial government. The study of the law-enforcement system of the Russian Empire during the First World War allows us to objectively understand what problems the law-enforcement agencies faced at all stages of the war, what were the real objectives of the Tsarist government, to draw the necessary conclusions based on the experience gained.*

**Keywords:** *law enforcement system, World War I, Russian Empire, law enforcement agencies, revolution, reform, police, Police Department.*

**МИШИН Виктор Максимович**

магистрант,

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,  
Россия, г. Москва

## **ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

***Аннотация.** Правительство России сохраняет важное место и играет главенствующую роль в системе исполнительной власти. Обеспечивая исполнение законодательства Российской Федерации, Правительство создает условия, для его реализации и претворения в жизнь норм законов. Кроме указанного, компетенции, которыми обладает Правительство, позволяют ему консолидировать усилия органов, входящих в единую систему публичной власти, на достижение целей, которые ставит перед Правительством Президент Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** Правительство РФ, орган государственной власти, государственное управление.*

2020 год стал периодом по внесению поправок в конституционно-правовой сфере Российской Федерации. Так появился институт публичной власти. Легитимацию данного учреждения в российской законодательной сфере невозможно причислить к действиям, к каким было подготовлено научное юридическое общество. Бесспорно, были крайне любопытные для научного рассмотрения изучения правовой природы публичной власти.

Следует отметить, что перемена в главном законе страны России подверглась модификации структура правового положения Правительства Российской Федерации и органов исполнительной власти Российской Федерации.

Принцип разделения властей на три ветви (законодательную, исполнительную и судебную) определен Конституцией РФ (гл. 6 ст. 10). Каждая часть представляет собою самостоятельную ветвь, при этом они взаимосвязаны и взаимно подконтрольны. Также имеет значение особая роль и политико-правовое положение Президента Российской Федерации в системе государственного устройства страны [11].

В соответствии с нормами Конституции Российской Федерации (ч. 1 ст. 110) определено, что репрезентантом исполнительной власти государства выступает Правительство. Деятельность Правительства так же, как указано в нормативно-правовых актах, контролирует Президент Российской Федерации, что регламентировано новеллам ст. 83 Конституции. Итак, на конституционном уровне, а это

наивысший уровень законодательного регулирования, состоялось фиксирование прежде имевшегося де-факто утверждения о совокупном руководстве главой страны федеральным Правительством, обеспечивая его слаженную деятельность и связь с другими органами, вступающими в общую концепцию публичной власти [10].

В непосредственном подчинении Правительства Российской Федерации находится система федеральных органов исполнительной власти. Исключение составляют лишь те, которые находятся в непосредственном подчинении главы Российской Федерации. Данное положение указано в пунктах 2 и 3 статьи 110 Конституции, в соответствии со структурой федеральных органов исполнительной власти, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21.01.2020 № 21 (в ред. от 20.11.2020) «О структуре федеральных органов исполнительной власти» [3].

Так, ключевая задача Правительства по Конституции РФ: «руководить деятельностью федеральных органов исполнительной власти», которые не находятся в подчинении Президента России [12], а именно реализацию политики страны в следующих областях: экономика, социальное обеспечение граждан, уровень охраны и обеспечения здоровья, культуры, науки, образования, экологии [2]. Следовательно, остальные направления деятельности государства находятся в сфере прямого управления Президента России [13].

Непосредственной характерной чертой, которая присуща Правительству Российской Федерации отмечают то, что данный коллегиальный орган, подчиненный президенту.

Если рассматривать место коллегиального органа в системе органов государственной власти, то выделим, что роль Президента страны в системе исполнительной власти неоднократно подвергалась обсуждению. Полномочия главы государства регламентированы в нормативно-правовом акте РСФСР от 24 апреля 1991 г. № 1098-1 «О Президенте РСФСР», в котором указано, что непосредственно Президент возглавляет исполнительную власть страны. При всем этом Конституция РФ 1993 г. не содержала положений о руководстве Правительством главой российского государства вплоть до внесения поправок в 2020 году. И несмотря на законодательную регламентацию полномочия Президента не были ограничены относительно руководства Правительством [7]. Таким образом, конституционными поправками закреплены реальные взаимоотношения между главой государства и Правительством.

По причине того, что требовалась незамедлительная реструктуризации нормативно-правового акта «О Правительстве Российской Федерации» в ноябре 2020 года был принят Федеральный закон N 4-ФКЗ [2]. Данным было установлено, что Правительство выступает органом публичной власти, возглавляющим единую систему исполнительной власти в России. Нормативно – правовым актом определен новый распорядок назначения и освобождения от должности членов Правительства, процедура прекращения его возможностей, учтено повышение значимости двух палат российского парламента в решении данных задач. Зафиксировано, что Правительство РФ – коллективный аппарат, складывающийся из Председателя, его заместителей (в этом количестве первых) и федеральных министров. В согласовании с нормативно-правовыми актами и Регламентом Правительства в его заседаниях могут принимать участие те, кто не является членами Правительства, обладающие консультативными полномочиями, однако не наделенные законном участия в принятии решений.

Стоит выделить, что особая процедура назначения главы Правительства Российской Федерации регламентирована в Конституции РФ (ст. 111). В отличии от прежней регламентации глава Правительства назначается непосредственно главой государства. Не случай

обращено внимание на данное положение, по причине того, что при невозможности исполнения своих обязанностей Президентом, его роль временно исполняет глава (председатель) Правительства (ч. 3 ст. 92). Представление кандидата на должность Председателя Правительства устанавливает глава страны в нижнюю палату российского парламента в срок 14 дней после его вступления в должность или после отставки Правительства. В ситуациях, когда российский парламента (Госдума РФ) не примет предложение главы страны относительно кандидатуры на должность Председателя Правительства, то Президент вправе повторно внести предложения. Данная процедура допускается до трех раз, в результате отрицательного ответа Госдумы относительно назначения на должность Председателя Правительства, Президент вправе назначить самостоятельно Председателя Правительства, распустить Госдуму и собрать новую (ч. 4 ст. 111 Конституции РФ).

Конституционным судом России было определено толкование положений ч. 4 ст. 111, в результате чего право выбора кандидата на должность Председателя Правительства непосредственно закреплено за Президентом страны. Данное толкование объясняется тем, что непосредственно глава государства обозначает направления деятельности Правительства и играет ведущую роль в его формировании [5].

Дальнейшее формирование состава Правительства Российской Федерации возложено на его Председателя. При этом все назначенные на должности граждане должны быть утверждены Президентом РФ. Последний посредством издания указа утверждает и состав, и структуру [3]. Данное право Президента страны утверждать кандидатов на должности в Правительстве РФ определены Конституцией (ст. 112).

Возникает некоторый вопрос в части соблюдения конституционной обязанности Председателя Правительства относительно представления в определенный срок предложения о структуре федеральных органов исполнительной власти. Ответственность возложена на Председателя (ст. 113 Конституции), по которой регламентирована персональная ответственность перед Президентом за осуществление возложенных на Правительство полномочий. Однако отметим, что и в Конституции, и в иных нормах отсутствуют нормы о том, меры каких видов ответственности могут быть

применимы к Председателю, и не определен порядок привлечения его к ответственности.

Рассматривая юридическую литературу, отметим, что теоретически ответственность предусмотрена. Так, к ответственности привлекаются в случаях нарушения конституционно-правовых норм. Такая ответственность по преимуществу имеет политический характер и редко предполагает наличие вины, и поэтому, ее значение можно считать профилактическим.

Правительство Российской Федерации наделено полномочиями в области сфер общественной жизни по ст. 114 Конституции. Закрепляя за Правительством определенные компетенции, Конституция устанавливает разные формы их реализации (разработка, обеспечение, осуществление, содействие, создание условий).

В Законе о Правительстве закреплены полномочия в сфере поддержки институтов гражданского общества, связанные с поддержкой некоммерческих неправительственных организаций в целях развития институтов гражданского общества, реализующих социально значимые проекты, проекты в сфере защиты прав и свобод человека и гражданина. Кроме того, определено, что Правительство осуществляет меры по поддержке добровольческой (волонтерской) деятельности, которая вносит существенный вклад в дело мира, решение социальных задач. Правительство РФ содействует развитию предпринимательства и частной инициативы, реализуя цели и задачи, поставленные Президентом [4].

Несомненно, обширный перечень прав возложен на Правительство всеми действующими нормативно-правовыми актами РФ. К примеру, на основании полномочий Правительство вправе внести главе государства предложения о приостановлении действия актов органов исполнительной власти субъектов РФ, если данные акты противоречат Конституции, иным федеральным законам и международным договорам. Ежегодно Правительство предоставляет отчеты о результате своей деятельности Парламенту РФ, в чем и выражается взаимодействие двух органов власти.

В соответствии со ст. 117 отставка Правительства Российской Федерации допускается досрочно. Причиной отставки может так же служить недоверие Госдумы Правительству. Общий порядок выражения недоверия Правительству закреплен в Регламенте

Государственной Думы [6]. Стоит заметить, что основательной регламентации процедуры отставки нет. Правительством коллегиально на заседании его членов. В том же числе об отставке любого члена Правительства вправе принимать решение Президент РФ (п. «в» ст. 83 Конституции РФ). Вехам истории российского Правительства по отставке известно два случая. Так, на основании требований ч. 1 ст. 117 Конституции, Правительство РФ, возглавляемое премьер-министром М.Е. Фрадковым, добровольно подало в отставку в 2007 г., а в 2020 г. в отставку подало Правительство РФ, возглавляемое премьер-министром Д.А. Медведевым. Обе отставки были приняты Президентом РФ В.В. Путиным.

Решение Президента об отставке Правительства юридически оформляется указом и подлежит публикации. При этом глава государства на должность Председателя Правительства назначает лицо, которое исполняет все присущие ему должностные обязанности до тех пор, пока не будет сформирован новый состав Правительства. Данное положение определено нормами Конституции Российской Федерации (ч. 5 ст. 117).

Нововведением выступает законодательная норма (ч. 4.1 ст. 117), в соответствии с которой в отставку имеют право подать отдельные члены Правительства страны – Председатель, Заместитель Председателя, федеральный министр. Выделим, что термин «отставка» в данном означает сложение полномочий при формировании нового Правительства.

Так же Правительство Российской Федерации выступает в качестве одного из субъекта законодательной инициативы. Правительство разрабатывает нормативно-правовой акт, а Госдума рассматривает и принимает. Примером может служить разработка федерального бюджета на конституционном уровне, представление которого передается Госдуме и представляется отчет. В то же время Правительство Российской Федерации несет обязательства по предоставлению отчета о результатах деятельности каждый год, что регламентировано частью 1 статьи 114 [11].

Резюмируя отметим, что модификация главного закона страны (Конституции РФ) привнесла изменения в положение Правительства в системе органов власти.

Несомненно, Правительство Российской Федерации выступает главным институтом, который принимает участие в управлении

государством при всех формах организации власти и территориального управления [13]. В связи с постоянными изменениями (экономическими и общественными) на Правительство возлагаются все новые и новые обязанности, при этом не всегда есть ресурсы и потенциал для эффективного управления.

Рассмотрев систему государственного управления Российской Федерации определено, что Правительство одновременно выступает в разных ролях. Так, Правительство Российской Федерации выступает в качестве органа по осуществлению контроля и регулирования исполнительной власти в сферах своей ответственности (социально-экономический блок). При этом Правительство выступает в роли посредника, благодаря которому осуществляется взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, которыми руководит Президент. И третьей ролью представлено то, что Правительство Российской Федерации является непосредственно субъектом по администрированию деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

### Литература

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 // Собр. законодательства Рос. Федерации, 2020, № 27, ст. 4196.
2. Федеральный конституционный закон от 6 ноября 2020 г. № 4-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 9 ноября 2020 г. – № 45. – Ст. 7061.
3. Указ Президента Российской Федерации от 21.01.2020 № 21 (в ред. от 20.11.2020) «О структуре федеральных органов исполнительной власти» // Собр. законодательства Рос. Федерации, 2020, № 4, ст. 346.
4. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // Собр. законодательства Рос. Федерации, 2020, № 30. Ст. 4884.
5. Постановление Конституционного Суда РФ от 11 декабря 1988 г. № 28-П «По делу о толковании положений части 4 статьи 111 Конституции Российской Федерации» // СЗ РФ. 1998. № 52. Ст. 6447.
6. Регламент Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации (утв. постановлением Государственной Думы от 22 января 1998 г. № 2134-П ГД) // СЗ РФ. 1998. № 7. Ст. 801.
7. Авакьян С.А. Конституционный лексикон: Государственно-правовой терминологический словарь. М., 2015. URL: [http://www.consultant.ru/edu/student/download\\_books/book/avakyan\\_sa\\_konstitucionnyj\\_leksikon/](http://www.consultant.ru/edu/student/download_books/book/avakyan_sa_konstitucionnyj_leksikon/) (дата обращения: 20.02.2022).
8. Ахъядов, Э. С. Роль Правительства РФ в системе органов исполнительной власти и его место / Э. С. Ахъядов. – Текст : непосредственный // Актуальные вопросы юридических наук : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2017 г.). – Чита : Издательство Молодой ученый, 2017. – С. 3-4.
9. Буткевич, А. С. Место правительства РФ в системе органов исполнительной власти / А. С. Буткевич, В. А. Егорова // Научный электронный журнал Меридиан. – 2019. – № 14(32). – С. 18-20.
10. Виноградова Е.В., Данилевская И.Л., Патюлин Г.С. Исполнительная власть в конституционно-правовом дизайне современной России. Правительство: статус, полномочия, функции // Труды Института государства и права РАН. 2021. №5. – С.35-54
11. Кобзарь-Фролова М.Н. Правительство Российской Федерации в системе органов публичной власти: политико-правовые связи правительства // Правовая политика и правовая жизнь. 2021. №2. – С.116-126.
12. Конституция РФ (с комментариями Конституционного Суда РФ). – Москва: Проспект. – 2021. – 120 с.
13. Шувалова О. Ю. Роль Правительства Российской Федерации в системе органов государственного управления // Актуальные исследования. 2021. №37 (64). С. 46-49.

**MISHIN Viktor Maksimovich**

Master's student, Russian Academy of National Economy and Public Administration  
under the President of the Russian Federation, Russia, Moscow

## **THE GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE SYSTEM OF PUBLIC ADMINISTRATION**

**Abstract.** *The Russian Government retains an important place and plays a dominant role in the system of executive power. Ensuring the implementation of the legislation of the Russian Federation, the Government creates conditions for its implementation and implementation of the norms of laws. In addition to the above, the competencies that the Government possesses allow it to consolidate the efforts of the bodies that are part of a single system of public authority to achieve the goals that the President of the Russian Federation sets for the Government.*

**Keywords:** *Government of the Russian Federation, public authority, public administration.*



# ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

KONYSBEK Anelya Rashidkyzy  
Student,  
Suleiman Demirel University,  
Republic of Kazakhstan, Kaskelen

## THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF INCREASING THE ECONOMIC POTENTIAL OF THE ENTERPRISE

**Abstract.** *The article considers the essence of the economic potential of the enterprise, the composition and structure of the elements, the factors that determine the effectiveness of its use, methods of assessment, and ways to increase performance. By studying these concepts, we can more accurately reveal the essence of potential and justify the methodology of its assessment and efficiency of use. Assessment of the economic potential of the enterprise is an essential element of the production management system, an effective tool for determining economic reserves, and the basis for developing forecasts of the company's activities and management decisions.*

**Keywords:** *potential, enterprise, management, economic potential, assessment of the economic potential of the enterprise, factors, resources, economic growth, sustainable development.*

Currently, the country's economy is going through difficult times. It is significantly affected by the unstable exchange rate of the national currency, sanctions from partner countries, epidemics, and many other factors. In such difficult conditions of the country's economy, the most important and priority direction of the strategy for further development for each enterprise should be identifying resource opportunities.

Theoretical understanding of the essence of resources as a basis for economic development, identification of their sources, development of ways, forms, and methods of their use allows formulating the principles of economic policy activation to intensify economic processes. In the context of increasing difficulties in the development of Kazakhstan's economy, identifying resource opportunities should become a priority in the strategy of any business entity. The tendency of economic growth to depend on the potential situation is evident, which has always been noted by the

developers of the theory of economic growth and confirmed by management experience.

In a broad sense, the potential is the means, reserves, and sources of an enterprise available or can be quickly mobilized to achieve a specific goal and solve any economic operation.

Today, there are many interpretations of the concept of "potential" in the economic literature, including a resource approach, an efficiency approach, and a target or strategic approach [2].

Thus, the economic potential of the enterprise is a multidimensional concept that combines the strategic goals and objectives of the enterprise, its driving forces, external and internal development opportunities, sources of development, and the results achieved.

In carrying out its activities, any enterprise interacts with the environment: external and internal factors. As a result of such interaction, further enterprise development is formed (figure 1).

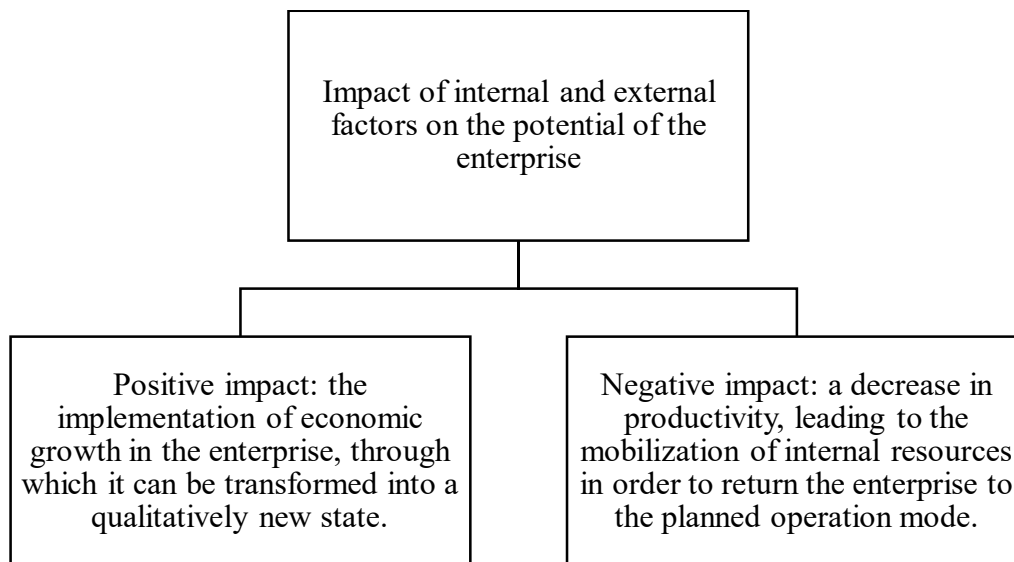


Fig. 1. Impact of external and internal factors on the potential of the enterprise [3]

The characteristics that determine the economic potential of the enterprise include:

- external development conditions;
- internal prerequisites for development;
- belonging to a potential carrier (subject);
- use potential within the framework of achieving a specific goal, solving a particular problem;
- sources of capacity building;
- ability to identify and modify.

It can be said that the main problem of sustainable development of the enterprise is associated

with the formation and full use of all the opportunities of its economic potential.

The efficiency of each enterprise is associated with the rational formation of the structure of the economic potential of the enterprise, so it is crucial to study all its elements.

Thus, the economic potential of the enterprise is formed from the various types of resources it owns. These resources are part of the economic potential. These include (figure 2):

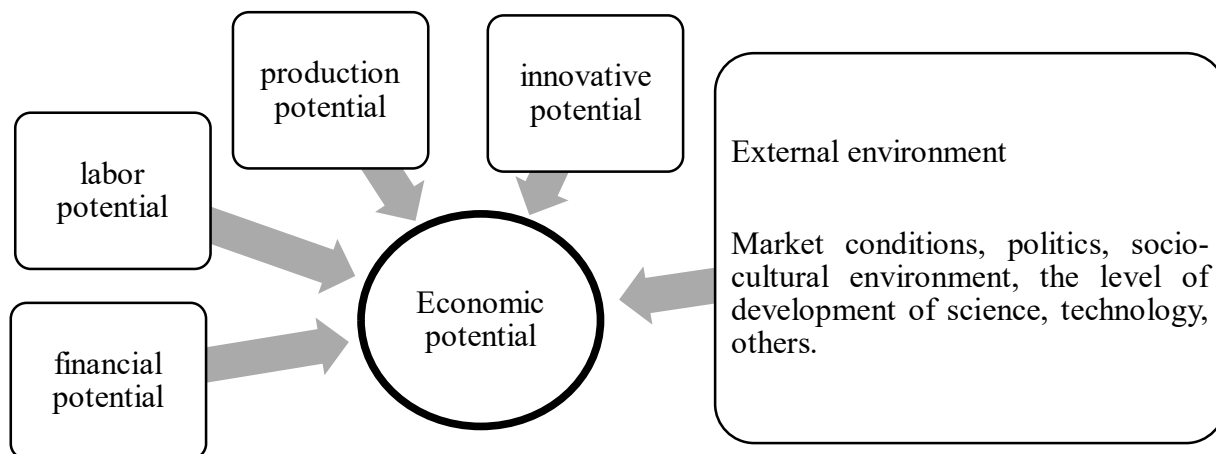


Fig. 2. The composition of economic potential

Therefore, the economic potential of an enterprise is its ability to sustainable development, which is achieved by adapting internal and external factors of production to changes in the external environment, which, in turn, is achieved through the efficient use of enterprise resources and access to new technologies.

Economic potential is designed to help the enterprise to reach strategic management goals. In

this regard, a special place in an enterprise’s management activities is given to the issues of its formation, development, and improvement issues.

Assessment of the enterprise’s economic potential is carried out using qualitative and quantitative methods: situational analysis, employee surveys, expert assessment, mathematical methods.

Often the content of the economic potential of the enterprise is revealed through summary characteristics: the actual capabilities of the enterprise, the number of resources and reserves, potential use, the results of potential use.

An assessment of the economic potential of an enterprise can be carried out using an integral indicator that includes all the factors affecting the enterprise. It should be noted that the entire composition of factors affecting economic potential is classified according to many criteria.

To determine the potential of an enterprise as an object of study of economics, essential to focus on theoretical approaches to determining the

category of resource potential in the research of domestic and foreign economists. To date, there are many different definitions and interpretations of the concepts of “potential”, “resources”, “resource potential”. It is necessary to clarify the concept of potential.

Thus, an essential component of the economic potential of the enterprise is its resource component. All factors of production that are actually used or quickly mobilized in the production process are considered as resources.

The whole set of resources that make up the economic potential can be divided into two parts (fig. 3).

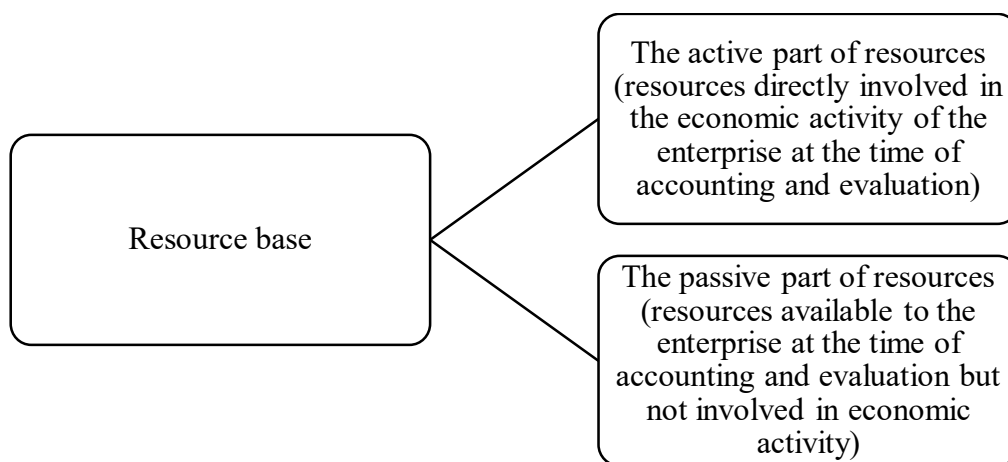


Fig. 3. The resource base of economic potential [6]

As methods of studying the economic potential of the enterprise are used:

Qualitative methods:

- office methods;
- employee survey;
- method of priority assessment of resources;
- graphical methods.

For instance, the Ishikawa diagram (“Fishbone”) can be used to determine the composition and relationship of factors that affect the economic potential of the enterprise and the relative importance of such factors [4].

Numerical methods:

- statistical;
- index;
- resource-regression method;
- integrated;
- indicative;
- economic and mathematical:

method of monetary assessment of elements of economic potential;

- profitability;
- costs;

- analysis of economic activity;
- M. Porter’s value chain.

It should be noted that the above methods require considerable work for analysis and do not answer posed questions of managers about the effectiveness of using economic potential and its impact on the effectiveness of enterprise management. To conclude, it is noted that the effectiveness of the use of economic potential is assessed from two sides: the use of limited resources (resource efficiency), meeting the needs of society (target efficiency). Depending on the nature and reasons for the growth of target and resource efficiency, there are the following types of functioning of economic potential [5].

Intensive economic potential is determined by an increase in target efficiency due to the effective use of existing production factors.

Extensive economic potential - determined by the fact that the growth of targeted efficiency is carried out by attracting additional resources to production processes.

The economic potential management system is an integral component of the enterprise that

allows it to achieve its goals, including increasing profits, improving its efficiency and financial stability.

Therefore, the assessment of the economic potential of the enterprise is an important element of the production management system, an effective tool for determining economic reserves, and the basis for developing forecasts of the company's activities and management decisions.

### References

1. Baymukasheva M.K. Kasiporyn ekonomikasy : textbook. Atyrau, 2019.- 204 p.
2. Myrzatai, A.M. Ekonomikalыk potential: teoriyalыk negizderi, bagalau adisteri / A.M. Myrzatai. - Text : direct // Young scientist. – 2020. – № 5 (295). – Pp. 363-366. – URL: <https://moluch.ru/archive/295/66864/> (accessed: 03/20/2022).
3. Zaboloskaia N.V., Kozlova T.V. Otsenka ekonomicheskogo potentsiala predpriatia / N.V. Zaboloskaia, T.V. Kozlova // Ekonomicheskii analiz: teoria i praktika. - 2016. No. 5 (134) [electronic resource]. - Access mode-URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ekonomicheskogo-potentsiala-predpriatiya> - 2 / viewer (date of submission 19.03.2022)
4. Uskova S.I. Ekonomicheskii potentsial predpriatia kak osnova predprinimatelskoi deyatel'nosti (ANO VPO OmEI, Omsk, Russia) [http://www.science-bsea.narod.ru/2006/ekonom\\_2006\\_2/uskova\\_ekonom.htm](http://www.science-bsea.narod.ru/2006/ekonom_2006_2/uskova_ekonom.htm) (accessed 20.03.2022)
5. Laishchuk G.M., Zyablitskaya N.V. Osobennosti upravleniya ekonomicheskim potentsialom predpriatiya v sovremennih usloviyah hozyaistvovaniya// Tendentsii razvitiya ekonomiki i menedjmenta: materialy Mejdunar. nauch.-prakt. konf. - Chelyabinsk: South Ural State University, 2018. pp.44-50.

**КОНЫСБЕК Анеля Рашидкызы**

студентка,

Университет Сулеймана Демиреля,

Республика Казахстан, Каскелен

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

**Аннотация.** В статье рассмотрены значение, элементный состав и структура экономического потенциала предприятия, факторы, определяющие эффективность его использования, методы оценки и пути повышения показателя. Изучая эти понятия, мы можем более точно раскрыть значение потенциала и обосновать методику его оценки и эффективности использования. Оценка экономического потенциала предприятия является важным элементом системы управления производством, эффективным инструментом выявления внутрихозяйственных резервов, основой разработки прогнозов деятельности предприятия и управленческих решений.

**Ключевые слова:** потенциал, предприятие, управление, экономический потенциал, оценка экономического потенциала предприятия, факторы, ресурсы, экономический рост, устойчивое развитие.

**РЕБЯТКИНА Надежда Евгеньевна**

аспирант кафедры «Экономика и автоматизация бизнес-процессов»,  
Нижегородский государственный-инженерно-экономический университет,  
Россия, г. Княгинино

**ШАМИН Анатолий Евгеньевич**

доктор экономических наук, профессор,  
Нижегородский государственный-инженерно-экономический университет,  
Россия, г. Княгинино

**СОСТОЯНИЕ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЗЕМЛИ В РОССИИ**

**Аннотация.** В статье рассматривается состояние рынка сельскохозяйственной земли в Российской Федерации, проводится анализ состава и структуры земельных ресурсов.

**Ключевые слова:** земля, сельское хозяйство, фонд земли, площадь, урожайность, цена.

Землями сельскохозяйственного назначения признаются земли, которые находятся за границами населенных пунктов, и которые предоставляются для нужд сельского хозяйства различным хозяйствующим субъектам [2, с. 265]. Земельные участки сельскохозяйственного назначения выступают как основное средство производства в сельском хозяйстве района, области и страны в целом. В составе земельного фонда сельскохозяйственного назначения Российской Федерации входят:

1) сельскохозяйственные угодья – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями;

2) несельскохозяйственные угодья – земли, занятые коммуникациями, внутрихозяйственными дорогами, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от воздействия негативных природных, антропогенных и техногенных явлений, водными объектами, а также зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции [5].

На итоговом заседании Коллегии Минсельхоза России обсуждались результаты работы ведомства по итогам 2020 года и стратегические планы на перспективу. Наряду с этим, в мае 2021 года утверждена новая Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации, рассчитанная на 10 лет (2022-2031 гг.). Вместе с тем по итогам ее реализации планируется вовлечь в оборот дополнительно не менее 13,2 млн га неиспользуемых сельскохозяйственных земель, снизить износ мелиоративных систем в государственной собственности до уровня менее 30% и реализовать ряд других мероприятий.

В таблице 1 представлено распределение земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в динамике за 2011-2020 гг.

Таблица 1

## Динамика состава земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации за 2011-2020 гг., тыс. га

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Изменение (+, -)	Темп роста, %
1. Сельскохозяйственные угодья – всего, в том числе:	196269	196163,3	196129,7	196237,6	197749,1	197739,3	197785,1	197720,7	197780,3	197818,7	1549,7	100,8
пашня	115458,1	115122,6	115146,4	115287,2	115984,3	116213,7	116235,1	116241,8	116211,9	116204,3	746,2	100,6
сенокосы	18621,6	18584,6	18574	18550,7	18189,2	18723,5	18718,4	18721,8	18723,3	18723,8	102,2	100,5
пастбища	56598,8	56874,9	56857,3	56821,9	57997,6	57224,1	57264	57203,1	57234,7	57249,7	650,9	101,2
залежь	4365,8	4356,3	4326,3	4354,1	4354,3	4354,3	4336,3	4319,2	4372,7	4401,2	35,4	100,8
многолетние насаждения	1224,7	1224,9	1225,7	1223,7	1223,7	1223,7	1231,3	1234,8	1237,7	1239,7	15	101,2
2. Несельскохозяйственные угодья – всего, в том числе:	197156,4	192858,3	189968,4	188674,8	187607,2	185872,7	185442,6	184789,1	183892,8	183770,7	-13385,7	93,2
лесные площади	30883,1	28698,7	28592,4	27548,9	26457,1	24693,9	24513,9	23872,1	23017,8	23001,3	-7881,8	74,5
лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	19196	19287,2	19686,4	19274,4	19254,1	19232,4	19225,7	19227,2	19223,8	19198,3	2,3	100,0
земли под вой	13194,2	13133,4	13132,3	13132,1	13133,1	13133,4	13134,1	13134,8	13134,5	13134,6	-59,6	99,5
земли под застройкой	1099,3	1099,3	1099,3	1099,3	1099,3	1099,3	1095,9	1094,6	1094,5	1095,6	-3,7	99,7
земли под дорогами	2294,8	2294,8	2294,8	2294,8	2294,8	2294,8	2294,2	2293,1	2292,3	2291,5	-3,3	99,9
болота	25394,9	26788,2	24774,1	24835,9	24836,4	24837,1	24888,5	24888,7	24893,6	24899,5	-495,4	98,0
прочие земли	105094,1	101556,7	100389,1	100489,4	100532,4	100581,8	100290,3	100278,6	100236,3	100149,9	-4944,2	95,3
Итого земель сельскохозяйственного назначения	393425,4	389021,6	386098,1	384912,4	385356,3	383612	383227,7	382509,8	381673,1	381589,4	-11836	97,0

Источник – <https://rosreestr.gov.ru/> данные Росреестра на 31 декабря 2020 года

Данные таблицы показывают, что общий фонд земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации за анализируемый период с 2011 по 2020 гг. сократился на 11836 тыс. га или на 3%, в основном за счет сокращения земель несельскохозяйственных угодий (на 6,8%) в составе общего земельного фонда сельскохозяйственного назначения Российской Федерации.

Площадь несельскохозяйственных угодий в фонде земель сельскохозяйственного назначения в 2020 г. составила 183770,7 тыс. га, что на 13385,7 тыс. га меньше по сравнению с анализируемым периодом 2011 годом. Наибольшее

влияние на снижение общей площади несельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения оказало сокращение лесных массивов (на 25,5%).

Отметим, что на 31 декабря 2020 года общая площадь пашни в составе сельскохозяйственных угодий составила 116204,3 тыс. га, сенокосов – 18723,8 тыс. га, пастбищ – 57249,7 тыс. га, залежи – 4401,2 тыс. га и многолетних насаждений – 1239,7 тыс. га.

Структура сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации на 31 декабря 2020 г. приведена на рисунке 1.

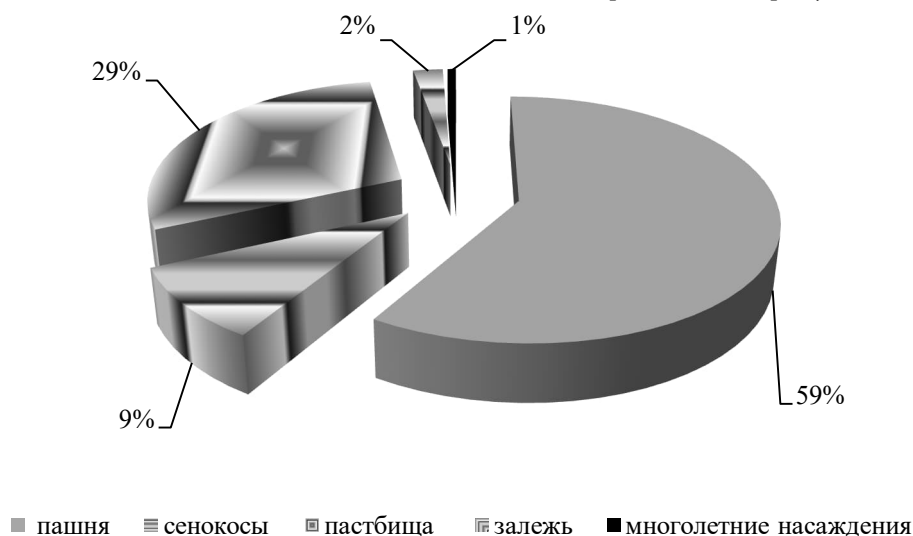


Рис. 1. Структура сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации на 31.12.2020 (по данным Росреестра)

Стоит отметить, что наибольшую долю в составе сельскохозяйственных угодий Российской Федерации занимает пашня 59%, а наименьшую – многолетние насаждения 1%.

В целом, в динамике по анализируемый период с 2011 по 2020 гг. структура сельскохозяйственных угодий России остается неизменной, но, изучая ее в динамике по федеральным округам Российской Федерации можно наблюдать небольшие изменения.

В состав категории земель сельскохозяйственного назначения входят земельные участки сельскохозяйственного назначения, ранее переданные в ведение сельских администраций и расположенные за границами населенных пунктов. С целью перераспределения

земель на первом этапе земельной реформы эти земли изъяты у реорганизуемых сельскохозяйственных организаций для предоставления их гражданам. В общую площадь категории земель сельскохозяйственного назначения вошли площади, занятые земельными долями (в том числе невостребованными), а также земельные участки, выделенные в счет земельной доли, права на которые не зарегистрированы в установленном порядке.

Распределение сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения по федеральным округам Российской Федерации в динамике за анализируемый период с 2011 по 2020 гг. представлено в таблице 2.

Таблица 2

**Динамика сельскохозяйственных угодий в составе фонда земель сельскохозяйственного назначения  
по федеральным округам Российской Федерации за 2011-2020 гг., тыс. га**

Федеральный округ	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Изменение (+, -)	Темп роста, %
Центральный	29475,3	29419,4	29408,6	29432,5	29432,6	30179,4	30187,4	30184,6	30197,75	30296,3	821	102,8
Северо-Западный	5530,3	5527,8	5524,6	5528,9	5549,3	5845,2	5902,5	5847,3	5825,9	5864,2	333,9	106,0
Южный	29746,6	29711,3	29705,2	29727,9	29705,2	30702,4	30705,4	30659,4	30706,55	30703,6	957	103,2
Северо-Кавказский	11365	11354,1	11354,6	11359,6	11775,6	8101,6	8009,6	8002,5	8092,7	8091,4	-3273,6	71,2
Приволжский	51325,4	51304,5	51304,1	51318,3	51304,8	51145,2	51139,6	51197,2	51009,65	50958,4	-367	99,3
Уральский	13886,4	13882,9	13881,4	13892,5	13890,4	13458,5	13357,4	13287,1	13334,65	13298,4	-588	95,8
Сибирский	49576,1	49568,5	49558,7	49569,7	49698,7	42830,2	42795,4	42879,2	42830,15	42824,5	-6751,6	86,4
Дальневосточный	5363,9	5394,8	5392,5	5408,2	6392,5	15476,8	15687,8	15663,4	15782,95	15781,9	10418	294,2
Всего по Российской Федерации, тыс. га	196269	196163,3	196129,7	196237,6	197749,1	197739,3	197785,1	197720,7	197780,3	197818,7	1549,7	100,8

Источник – <https://rosreestr.gov.ru/> данные Росреестра на 31 декабря 2020 года



Наибольшие площади сельскохозяйственных угодий в 2020 году находятся в Приволжском 50958,4 тыс. га (25,8%), Сибирском 42824,5 тыс. га (21,6%), Южном 30703,6 тыс. га (15,5%) и Центральном 30296,3 тыс. га (15,3%) федеральных округах, составляя в сумме 78,2% всей площади сельскохозяйственных угодий в Российской Федерации.

Стоит отметить, что в динамике за анализируемый период с 2011 по 2020 гг. в Российской Федерации наблюдается наибольшее увеличение площади сельскохозяйственных земель в Дальневосточном федеральном районе на 10418 тыс. га или на 5,2%, а наибольшее сокращение – в Сибирском федеральном округе на 6751,6 тыс. га или на 3,6%.

Исследуя рынок сельскохозяйственных земель в Российской Федерации можно наблюдать изменение динамики и структуры изучаемой категории земель за период с 2011 по 2020 гг. по формам собственности.

Неоднозначная ситуация в экономике в последние месяцы не могла не повлиять на рейтинг крупнейших владельцев

сельскохозяйственных земель в 2020 году. На рынке наблюдается большая активность в отношении сделок с растениеводческим бизнесом и сельскохозяйственной землей, таким образом, многие из участников серьезно пополнили свой земельный банк.

В настоящее время в России земельный фонд сельскохозяйственного назначения используется не полностью, в том числе и не по назначению. Проблема неиспользования сельскохозяйственных угодий существовала всегда. По официальным данным Росстата, они составляют более 40 тыс. га. Для решения проблемы возврата в хозяйственный оборот заброшенных угодий пересматривалось несколько раз федеральное законодательство. Однако, как видно из данных таблице 3, составленной по той же официальной отчетности Минсельхоза России за 2020 г., изменения в этой части пока ограничены лишь тем, что всячески стимулируется возврат таких земель в оборот. Другими словами, только мер законодательного характера оказалось недостаточно.

Таблица 3

**Неиспользование земель сельскохозяйственного назначения в РФ за 2020 г., тыс. га**

Показатель	Общая площадь	Не использовались				Изменения (+, -)
		На начало года		На конец года		
		тыс. га	%	тыс. га	%	
Земли сельскохозяйственного назначения	381589,4	50265	13,2	47548	12,5	-2717
Сельскохозяйственные угодья	197818,7	40704,5	20,6	40657,5	20,6	-47
Пашня	116204,3	36331,8	31,3	36256,3	31,2	-75,5

<https://mcx.gov.ru> – официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

По итогам 2020 г. можно констатировать, что площадь заброшенных продуктивных сельскохозяйственных угодий снизилась на 47 тыс. га, пашни – на 75,5 тыс. га, а общая площадь неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения сокращается на 2717 тыс. га.

На рисунке 2 представлена динамика земель, переведенных в состав земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации за 2011-2020 гг.

Уравнение линии тренда говорит о том, что в динамике за 2011-2020 гг. в среднем ежегодно было переведено 15,865 тыс. га земли в состав земель сельскохозяйственного назначения,

причем в среднем ежегодное увеличение составило 0,726 тыс. га.

Стоит отметить, что за 2020 г. было вовлечено в оборот 20,078 тыс. га сельскохозяйственных угодий, из них 11,217 тыс. га – пахотных земель. Вероятным объяснением этого является наличие одновременно двух процессов: (1) возврата земель в хозяйственное использование в результате осуществляемых в рамках текущей аграрной политики государства мер и (2) выбывания земель из хозяйственного использования как продолжение тенденции двух предыдущих десятилетий, с существенным преобладанием второго.



Рис. 2. Динамический ряд земель, переведенных в состав земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации за 2011-2020 гг., тыс. га

Наряду с этим, необходимо отметить, что в 2017 году была переведена наибольшая площадь земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в иные категории (622,234 тыс. га). Отметим, что в 2020 году в России выбыло из земельного фонда сельскохозяйственного назначения 139,451 тыс. га.

Перевод земель сельскохозяйственного назначения в другие категории земель подавляет развитие сельского хозяйства Российской Федерации, что может отрицательно сказаться на аграрной экономике страны в целом.

В целом, Россия традиционно является одной из крупных зернопроизводящих стран мира. Объемы производства зерна и прочей продукции растениеводства во многом зависят от наличия и что самое главное уровня вовлеченности земли в сельскохозяйственный оборот.

В связи с этим, необходимо рассмотреть динамику посевных площадей РФ за анализируемый период с 2016 по 2020 гг. (таблица 4).

Таблица 4

## Динамика посевной площади Российской Федерации за 2016-2020 гг. по категориям хозяйств, тыс. га

Показатель	2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		Отклонение (+, -)	Темп роста, %
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%		
Сельскохозяйственные организации	54723,29	69,0	54437,41	68,0	53578,59	67,3	53252,71	66,7	52677,83	65,9	-2045,46	96,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	21991,05	27,7	23106	28,9	23622,96	29,7	24322,36	30,4	25004,22	31,3	3013,17	113,7
Хозяйства населения	2597,58	3,3	2505,29	3,1	2432,19	3,1	2305,09	2,9	2265,95	2,8	-331,63	87,2
Всего	79311,91	100,0	80048,7	100,0	79633,74	100,0	79880,16	100,0	79948	100,0	636,09	100,8

<http://www.gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

По данным таблицы видно, что в целом по Российской Федерации за последние пять лет общая площадь посеваемой площади увеличилась на 636,09 тыс. га или на 0,8 %. Это является положительным фактором, способствующий развитию аграрной экономики страны. Увеличение посеваемой площади по всей России наблюдается в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей, которые выращивают на ней сельскохозяйственную продукцию. Так, в 2020 году у данной категории хозяйств в целом по стране было занято под посевы 25004,22 тыс. га, что на 3013,17 тыс. га или на 13,7% больше по сравнению с 2016 годом. Это говорит о том, что все усилия по развитию сельского хозяйства наше государство направляет в первую очередь на поддержку малого бизнеса.

Отметим, что посеваемая площадь в хозяйствах населения за последние пять лет

уменьшилась на 331,63 тыс. га или на 12,8%. Это связано с повышением уровня инфляции в стране и плохими погодными условиями, по вине которых часть урожая погибает.

Структура посеваемой площади Российской Федерации в 2020 г. по категориям хозяйств представлена на рисунке 3.

Данные рисунка показывают, что в 2020 году наибольший удельный вес в общей структуре посеваемой площади Российской Федерации занимают сельскохозяйственные организации, производимые на них сельскохозяйственную продукцию 65,9%, а наименьший – хозяйства населения (личные подсобные хозяйства) 2,8%.

Какие именно сельскохозяйственные культуры засеивают те или иные хозяйства в целом по Российской Федерации в динамике за последние десять лет можно узнать из таблицы 5, сформированной по данным Росстата.

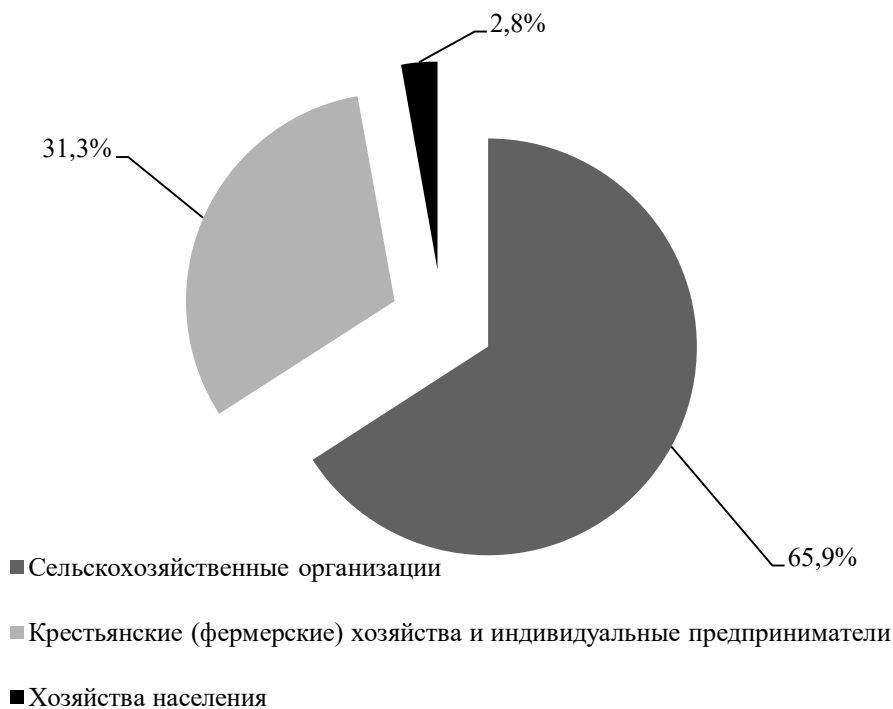


Рис. 3. Структура посеваемой площади Российской Федерации по категориям хозяйств в 2020 г., %

Таблица 5

## Посевные площади сельскохозяйственных культур России в сельскохозяйственных организациях, тыс. га

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение (+, -)	Темп роста, %
Зерновые и зернобобовые культуры	32114	32120	32644	32147	32052	31933	31618	30250	30309	30783	-1331	95,9
Технические культуры	8471	8257	8690	8743	9028	9502	9804	10600	10878	10525	2054	124,2
Картофель	227	232	194	188	207	195	171	174	170	154	-73	67,8
Овощи открытого грунта (без семенников)	103	90	82	86	93	94	95	92	93	92	-11	89,3
Кормовые культуры	15697	14941	14464	14100	13697	12982	12734	12450	11792	11113	-4584	70,8
Всего	56643	55666	56096	55286	55101	54723	54437	53579	53253	52678	-3965	93,0

<http://www.gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

Данные таблицы показывают, что в динамике за 2011-2020 гг. в сельскохозяйственных организациях общая посевная площадь сократилась на 3965 тыс. га или на 7%, в том числе за счет сокращения посевов под кормовые культуры – на 4584 тыс. руб. или на 29,2%, под зерновые и зернобобовые культуры – на 1331 тыс. руб. или на 4,1%.

Заметим, что посевная площадь под технические культуры в сельскохозяйственных организациях в целом по стране за последние десять лет увеличилась на 2054 тыс. га или на 24,2%. Стоит отметить, что технические культуры являются растениями, которые используются как сырьё для различных отраслей промышленности. Данный вид продукции не требует особого ухода по выращиванию богатого урожая.

В наибольшей степени расширение посевных площадей в 2020 году коснулось льна масличного. Посевные площади под данной культурой в России расширились на 26,1%, что, с учетом инвестиционных проектов в области производства льняного масла было в целом вполне ожидаемо.

Определяющим показателем для любого хозяйства является, конечно же, именно урожайность. Зависеть она может от разных факторов. Но одним из главных условий хорошего развития растений является, безусловно, правильный севооборот. В тех хозяйствах, где разработке структуры посевных площадей уделялось достаточно много внимания, под культуры всегда используются лучшие предшественники. В результате растения гораздо реже заражаются всевозможными бактериальными и грибковыми заболеваниями, а также меньше поражаются вредителями. Ведь в данном случае в почве не происходит накопления спор, вредных микроорганизмов или яиц и личинок насекомых.

Насколько эффективна поддержка крупного и среднего бизнеса в аграрной экономике представим в таблице 6.

Представленные данные свидетельствует о том, что в основном урожайность сельскохозяйственных культур увеличилась. Исключение составили выращивание сахарной свеклы – на 100 ц/га, льна-долгунца – на 0,8 ц/га.

Таблица 6

## Динамический ряд урожайности сельскохозяйственных культур по Российской Федерации с 2011 по 2020 гг., ц/га

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение (+, -)	Темп роста, %
Зерновые и зернобобовые культуры	22,4	18,3	22,0	24,1	23,7	26,2	29,2	25,4	26,7	28,6	6,2	127,7
Технические культуры:												
лен-долгунец (волокно)	9,0	9,2	8,5	9,0	9,1	9,4	9,2	8,7	8,7	8,6	-0,4	95,6
сахарная свекла	392	409	442	370	388	470	442	381	480	370	-22	94,4
масличные культуры	12,4	11,4	13,3	12,4	12,9	13,9	14,1	14,6	16,3	15,2	2,8	122,6
подсолнечник	12,5	12,2	14,5	13,1	14,2	15,1	14,5	16,0	18,3	15,9	3,4	127,2
соя	13,8	12,2	12,6	12,3	13,0	14,8	14,1	14,7	15,7	15,9	2,1	115,2
горчица	7,4	5,0	4,6	6,0	4,9	5,5	7,2	4,6	5,6	6,1	-1,3	82,4
рапс озимый	16,9	15,9	16,6	16,8	19,3	18,2	22,7	19,8	22,6	23,0	6,1	136,1
рапс яровой	10,0	9,0	9,9	11,2	9,8	10,2	14,5	12,4	13,2	16,3	6,3	163,0
Картофель	150	136	147	153	164	158	163	170	178	166	16	110,7
Овощи открытого грунта (без семенников)	208	211	214	219	226	229	241	243	251	245	37	117,8
Кормовые культуры												
кормовые корнеплоды (включая сахарную свеклу на корм скоту)	275	249	273	253	267	255	252	262	278	277	2	100,7
однолетние травы на сено	17,7	16,0	16,7	16,8	16,8	20,2	19,6	18,1	20,5	19,4	1,7	109,6
однолетние травы на зеленый корм	79	65	71	71	73	76	84	76	80	79	-	100,0
многолетние травы посева прошлых лет на сено	17,3	14,7	16,3	16,2	16,4	17,7	17,9	17,2	16,9	18,1	0,8	104,6
многолетние травы посева прошлых лет на зеленый корм	112	100	104	101	105	110	111	103	104	112	-	100,0

<http://www.gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

Проводя анализ российского рынка земельных участков сельскохозяйственного назначения по состоянию на конец 2020 года, следует учитывать ряд принципиальных особенностей. В первую очередь, нужно учитывать, что, несмотря на изменение ценовой политики на рынке земли, общее предложение о продаже земельных участков постоянно, и не привязано к увеличению или уменьшению стоимости сельхозугодий.

Ключевыми факторами, из которых формируется стоимость того или иного земельного участка, являются технологические особенности надела (состав и плодородность грунта напрямую влияют на то, какие сельхоз культуры можно выращивать на данном участке земли), а также географическое расположение надела, от которого напрямую зависят климат, расположение розы ветров, среднестатистическое количество осадков в данном регионе и т.д. К слову, при вложении значительного объёма труда и высоком инвестировании, количество площадей, которые в итоге можно будет использовать для сельскохозяйственного производства, может быть значительно увеличено.

Но, несмотря на заметное оздоровление сельхоз отрасли, есть здесь и значительные проблемы, требующие скорейшего решения. И в основном они связаны со сложившейся политической ситуацией. Так, за первые полгода в рынок земли было инвестировано всего 3 миллиарда долларов, что стало худшим показателем в данной отрасли за последние 10 лет.

Проводя анализ российского рынка земельных участков сельхоз назначения по состоянию на 2020 год (схож с 2017 годом), становится очевидным, что сделки по продаже или приобретению земельных участков составляют около 40% от всех сделок с землей, заключенных на территории Российской Федерации. На втором месте, после перехода участков в полную собственность путем приобретения, идет

наследование земли. Данный показатель составляет около 30% от общего количества.

Анализируя рынок земли, по состоянию на май - сентябрь 2021 года, очевидно, что инвестиционная привлекательность земли, подходящей для ведения сельского хозяйства, увеличилась в некоторых регионах до 35% (в среднем около 25 процентов). На Российском рынке земли заметна положительная динамика, в первую очередь благодаря повышенному вниманию государства к данной отрасли. По мнению экспертов, нынешний рост притока инвестиций – это первый шаг к тому, что после 2022 года Россия станет практически независима к импорту продуктов питания, а также поднимет экспорт агрокультур более, чем на 50 процентов.

По состоянию на 2017-2021 годы, общая площадь земельных участков составляет 168 миллионов гектар – это огромная территория. С учетом того, что во многих регионах России эти земли используются в сельхоз производстве до 70%, общая прибыль от ведения сельского хозяйства, на государственном уровне должна составлять баснословную сумму. Но, к сожалению, это не так, и в некоторых европейских странах, прибыльность одного гектара земли сельхоз назначения, превышает российские показатели до 7 раз. В первую очередь это вызвано тем, что сельскохозяйственная деятельность, на большинстве отечественных предприятий, осуществляется с использованием материально и технически устаревшей производственной базы, недостаточном количестве высококлассных специалистов, и неправильном построении принципов ведения сельского хозяйства в качестве сырьевой базы.

В таблице 7 представлен диапазон цен по России на землю сельскохозяйственного назначения в 31.12.2020 г. из расчёта стоимости 1 га.

Таблица 7

**Диапазон цен по России на землю сельскохозяйственного назначения на 31.12.2020 г.  
из расчёта стоимости 1 гектара**

Регион	Местоположение (удаленность от центра)	Цена 1 га, тыс. руб.
Московская область, Наро-Фоминский район	23 км	687
Московская область, Воскресенский район	80 км	429
Московская область, Можайский район	113 км	565
Ленинградская область, Всеволожский район	27 км	2778
Ленинградская область, Ломоносовский район	53 км	581
Ленинградская область, Тосненский район	55 км	6000
Ростовская область, Веселовское водохранилище	100 км	2000



Регион	Местоположение (удаленность от центра)	Цена 1 га, тыс. руб.
Ростовская область, Новошахтинский район	80 км	230
Ростовская область, Аксакайский район	11 км	5000
Тульская область, Заокский район	74 км	250
Тульская область, Кимовский район	77 км	200
Тульская область, Узловский район	48 км	347
Краснодарский край, Славянский район	127 км	70
Краснодарский Край, Темрюкский район	163 км	55

<https://mcx.gov.ru> – официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Из данных таблицы видно, что наибольшая стоимость 1 га земли сельскохозяйственного назначения в России за 2020 г. наблюдается в Ростовской и Ленинградской области.

Кроме этого, существует проблема устаревшего подхода к обработке земли – отрасли необходимо преобразование и совершенствование.

Первоочередными задачами являются замена материального и технического обеспечения, а также переход от производства исключительно сырья, до полной его переработки в конечный продукт, который будет интересен обширному кругу потребителей. Также необходимо введение единой государственной программы поддержки сельхозпроизводителей, по которой отрасль сможет поэтапно развиваться, следуя определенной в программе концепции развития.

Таким образом, регулярный мониторинг российского рынка земельных участков сельхоз назначения, является неотъемлемой составляющей успешного развития отрасли. Именно благодаря тщательному мониторингу рынка земли и анализу полученных показателей, становится возможным отслеживать динамику развития данной отрасли в целом. Проведение данной работы ясно показывает огромный потенциал российского рынка земли и его радужные перспективы. Но выход данной отрасли на должный уровень, невозможен без принятия эффективных федеральных и общегосударственных программ развития, отсутствие которых и является причиной спада инвестирования, снижения общего количества сделок на рынке земли и значительного спада

полученной прибыли от реализации, или сдачи в аренду земельных участков.

### Литература

1. Анохин, Е. И. Состояние и тенденции развития рынка земель сельскохозяйственного назначения / Е. И. Анохин // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2012. – № 3 (43). – С. 346-351 (дата обращения: 12.04.2022).
2. Борисов, А. Б. Большой экономический словарь / А. Б. Борисов. – М.: Книжный мир, 2003. – С.647.
3. Федюнина, Е. Н. Динамика развития локальных рынков сельскохозяйственных земель / Е. Н. Федюнина, Л. О. Оганесян, А. В. Воробьев // Аграрный научный журнал. – 2016. – № 8. – С. 90-94. (дата обращения: 05.04.2022).
4. Ступень, Р. М. Сущность рынка земель сельскохозяйственного назначения / Р. М. Ступень // Международный научно-производственный журнал «Экономика АПК», 2015. – № 9 (251). – С. 106-110. (дата обращения: 09.04.2022).
5. <http://www.gks.ru>: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
6. <https://mcx.gov.ru>: официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.
7. <https://rosreestr.gov.ru>: официальный сайт Росреестра.
8. <https://agroservers.ru/zemelnye-uchastki/p1-region-52.htm>: официальный сайт Российского агропромышленного сервера.

**REBYATKINA Nadezhda Evgenievna**

Postgraduate student of the Department of Economics and Automation of Business Processes,  
Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics,  
Russia, Knyaginino

**SHAMIN Anatoly Evgenievich**

Doctor of Economics, Professor,  
Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics,  
Russia, Knyaginino

**THE STATE OF THE AGRICULTURAL LAND MARKET IN RUSSIA**

**Abstract.** *The article examines the state of the agricultural land market in the Russian Federation, analyzes the composition and structure of land resources.*

**Keywords:** *land, agriculture, land fund, area, yield, price.*

# ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

**ГЛАДКИХ Маргарита Константиновна**

учитель-логопед, МБДОУ детский сад № 19 «Антошка», Россия, г. Белгород

**МИШУРОВА Галина Викторовна**

учитель-логопед, МБДОУ детский сад № 19 «Антошка», Россия, г. Белгород

**ПОГОРЕЛЕНКО Алина Петровна**

учитель-логопед, МБДОУ детский сад № 19 «Антошка», Россия, г. Белгород

## ОСОБЕННОСТИ ФОНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности фонематических процессов у старших дошкольников с нарушениями речи.*

***Ключевые слова:** речь, фонематические процессы, развитие, звукопроизношение.*

В старшем дошкольном возрасте большая часть детей уже освоили звуковую сторону речи, имеют довольно большой словарный запас, обладают умением грамматически правильно составлять предложения. Но к сожалению, не у всех детей процесс овладения речью протекает одинаково.

Правильная детская речь является одним из показателей готовности ребенка к обучению в школе, потому что именно на основе устной речи формируется письменная. Дети, которые отстают в развитии фонематических процессов вероятнее всего в школе будут испытывать трудности с овладением чтением и письмом, так как оказываются недостаточно сформированными практически все обобщения о звуковом составе слова, которые у ребенка с нормальным речевым развитием вырабатываются задолго до обучения в школе.

Поэтому наиболее актуальной задачей, стоящей перед дошкольным учреждением, является развитие детской речи, которое включает в себя умение четко произносить звуки, уметь различать их, владеть артикуляционным аппаратом, правильно составлять предложения и уметь грамотно выразить свои мысли.

Наличие у старших дошкольников даже слабо выраженных отклонений в фонематическом и лексико-грамматическом развитии

является серьезным препятствием в освоении программы общеобразовательной школы.

Уже в дошкольном возрасте есть возможность выявить и предупредить возникновение фонетико-фонематического недоразвития речи. Его преодоление достигается за счет целенаправленной логопедической работы по коррекции звуковой стороны речи и фонематического недоразвития. Поэтому работа по предупреждению и устранению фонетико-фонематического недоразвития речи должна начинаться в дошкольном возрасте, еще до начала обучения ребенка грамоте.

Поэтому вопрос о выявлении детей с ФФН в дошкольном возрасте и коррекция нарушений речи в условиях общеобразовательной группы детского сада является актуальным вопросом на сегодняшний день.

Теория и практика логопедической работы показывает, что важнейшим условием полноценного развития речи являются своевременно сформированные фонематические процессы, благодаря которым ребёнок способен дифференцировать речевые и неречевые звуки, различать слова, разные по значению, но схожие по звучанию, анализировать звуковой состав слова, а также понимать смысл обращённой к нему речи.

Исследованием фонематических процессов занимались такие отечественные ученые, как Л.С. Выготский, А. Н. Гвоздев, А.Н. Корнев, Р.Е. Левина, Н.Х. Швачкин, Д.Б. Эльконин, и другие. Фонематическая система включает в себя фонематический слух, фонематическое восприятие, фонематический анализ, фонематический синтез и фонематические представления. Понятие «фонема» впервые было введено известным советским учёным Л.С. Выготским. По его мнению, фонема является звуком, имеющим определённое значение [6, с. 54].

Одним из важнейших условий и эффективного освоения навыков чтения и письма служит определенный уровень развития фонематических процессов. К фонематическим процессам относят:

- Фонематический слух – способность к слуховому восприятию речи, фонем. Фонематический слух имеет важнейшее значение для овладения звуковой стороной языка, на его основе формируется фонематическое восприятие.

- Фонематическое восприятие – процесс восприятия на слух определенных фонем, независимо от позиционных призвуков.

- Фонематический анализ – мысленный процесс выделения отдельных фонем.

- Фонематический синтез – мысленный процесс соединения частей в целое.

- Фонематические представления – звуковые образы фонем, воспринятых человеком ранее и в данный момент не действующих на его органы чувств.

Признаками нарушения фонематических процессов являются:

- Нарушения звукопроизношения (замены и смешения звуков).

- Нарушения звуковой структуры слова, которое проявляется в ошибках звукового анализа (пропуск гласных и согласных звуков, слогов; вставки звуков; перестановка звуков, слогов).

- Нарушение дифференциации звуков на слух, имеющих акустико-артикуляционное сходство, проявляющееся в замене и смешении звуков, а при письме в смешении звуков.

Преодоление нарушений фонематических процессов является одним из основных направлений логопедической работы в процессе коррекции различных нарушений речи.

Основными задачами развития фонематических процессов являются следующие:

- Обучение умению выделять звук в чужой и собственной речи.

- Формирование фонематических представлений на основе фонематического восприятия, анализа и синтеза.

- Развитие навыков контроля и самоконтроля произношения звуков.

Развитие фонематического слуха у детей дошкольного возраста будет эффективно, если:

- Подобрать дидактические игры по тематическому признаку- звук, слог, слово;

- Строить работу согласно следующих принципов подбора дидактических игр:

- на развитие фонематического восприятия;

- на развитие фонематических представлений;

- на развитие элементарных навыков фонематического анализа и синтеза.

Система игровых приёмов работы, построенной с учетом развития фонематического восприятия у детей дошкольного возраста, может применяться на всех этапах фронтальных и индивидуальных логопедических занятий, включая те этапы, которые обычно не используются для развития фонематического восприятия (организационный момент, артикуляционная, дыхательная, пальчиковая гимнастики, динамические паузы).

Признаком фонематического недоразвития является несформированность процесса формирования звуков, который отличается тонкими артикуляционными или акустическими признаками. Фонематическое недоразвитие характеризуется:

- 1) некоторые звуки могут заменяться простыми по артикуляции (звонкие звуки могут заменяться глухими, некоторые дети заменяют все шипящие и свистящие звуки более простыми взрывными);

- 2) не сформирован процесс дифференцирования звуков (вместо нескольких близких по артикуляции звуков произносят средний, неотчетливый звук, например, вместо [ш] и [с] – [ш’]);

- 3) ребенок может правильно произносить некоторые звуки, но в речи он ими не пользуется или заменяет (Например, ребенок может правильно произнести слова собака, шапка, но в речи наблюдается смешение [с] и [ш]);

- 4) нестойкое употребление звуков в речи (в разных контекстах одинаковые слова ребенок может произносить по-разному) [8, с. 24].

Указанные выше особенности могут проявляться наряду с искаженным произношением звуков, т.е. звук ребенок может искажать, но одновременно смешивать с другими звуками или опускать. Большое количество неправильно произносимых звуков.

Такие характерные отклонения указывают на недостаточную дифференцированность фонематического восприятия. У детей могут возникать трудности при выполнении следующих заданий по различению звуков:

- внимательно слушать и поднять руку в момент произнесения определенного звука или слога;
- повторение слов, слогов с парными звуками;
- при подборе слов на определенный звук;
- при выделении звука, с которого начинается слово и т.д.

Также на недостаточную дифференцированность указывают затруднения при непосредственном анализе звукового состава [9, с. 28].

Помимо перечисленных выше особенностей могут наблюдаться смазанная речь, сжатая артикуляция, ограниченный словарь, а также задержка в становлении грамматического строя речи. Для таких детей характерно неустойчивое внимание, отвлекаемость. Они хуже запоминают речевой материал, по сравнению с нормально говорящими детьми, также выполняют задания, связанные с активной речевой деятельностью, с большим количеством ошибок [9, с. 155-156].

В настоящее время актуальна проблема фонетико-фонематического недоразвития речи у дошкольников в связи с их подготовкой к школе. Успешное освоение школьной программы во многом зависит от усвоения ребенком всех сторон речи. Проблемой изучения фонематических процессов занимались многие ученые (Левина Р.Е., Филичева Т.Б., Эльконин Д.Б., Рау Е.В. и др.). Освоение грамоты, письма и чтения во многом зависит от становления фонематических процессов в онтогенезе.

Фонематические процессы включают в себя: фонематический слух, фонематическое восприятие и фонематические представления. Фонематическая сторона речи – это способность различать и дифференцировать фонемы родного языка. Фонематические процессы формируются у ребенка с раннего возраста, с момента появления реакций на голосовые

раздражители, первичного становления фонематического слуха, до момента поступления ребенка в школу (считается, что к 6-7 возрасту у ребенка полностью сформировано звукопроизношение и хорошо развиты все стороны речи, что способствует успешному освоению программным материалом в школе).

Недоразвитие фонетико-фонематической стороны речи указывают на недостаточно развитый фонематический слух и фонематическое восприятие, что является причиной нарушений звукопроизношения. Дети, имеющие ФФНР, могут заменять одни звуки другими, могут отдельно произносить звуки правильно, а в речи употреблять их неверно. Также у них наблюдается несформированность процесса дифференциации отдельных звуков и нестойкость употребления звуков в речи. Они сравнительно хуже запоминают речевой материал, чем нормально говорящие дети, делают большое количество ошибок, связанных с активной речевой деятельностью [10, с. 34].

Анализ результатов, полученных при проведении констатирующего эксперимента, показал, что проблема фонетико-фонематического недоразвития у детей с нарушениями речи в условиях общеобразовательной группы детского сада является одной из актуальных. Отсутствие полноценного восприятия фонем формирует неправильное звукопроизношение. Кроме этого, нарушение фонематического слуха и восприятия не даёт возможности овладеть в полной мере словарным запасом и грамматическим строем, а, следовательно, тормозит развитие связной речи в целом.

Следовательно, коррекционную работу для преодоления фонетико-фонематического недоразвития необходимо проводить до поступления ребенка в школу. Без проведения такого вида обучения ребенок самостоятельно не сможет научиться дифференцировать и воспринимать фонемы, проводить звуковой и слоговой анализ слов, что приведет к появлению к появлению многочисленных ошибок при овладении письменной речью, т.е. приведет к дисграфии.

Методика логопедической работы для детей с нарушениями фонематических процессов в условиях логопедического пункта предполагает совмещение общей образовательной программы и специальной коррекционной программы для формирования и полноценного развития каждого ребенка. Одно из наиболее важных условий успешного обучения детей с

нарушениями речи является взаимодействие логопеда, воспитателей и других специалистов детского сада.

По окончании обучающего эксперимента удалось выявить улучшение состояния фонематических процессов и звукопроизношения. Что доказывает эффективность проведенной коррекционной работы. Для устранения недоразвития фонематических процессов рекомендуется продолжить обучение.

### Литература

1. Бельтюков В.И. О закономерностях развития речевой функции в онтогенезе [Электронный ресурс], - <http://www.studfiles.ru/preview/5765355/>
2. Борисова Е.А. Индивидуальные логопедические занятия с дошкольниками. – М. Сфера: 2008г. – 64с.
3. Быстрова Г.А., Сизова Э.А., Шуйская Т.А. Логопедические игры и задания. – М. КАРО: 2008г. – 96с.
4. Вакуленко Л. С. Коррекция нарушений звукопроизношения у детей: справочник начинающего логопеда: Учебно-методическое пособие. / Л. С. Вакуленко - СПб.: Детство - пресс, 2012.
5. Веракса Н. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы»/ Васильева М. А., Комарова Т. – М. Мозаика – синтез, 2015г.-368с.
6. Винарская, Е. Н. Раннее речевое развитие ребенка и проблемы дефектологии: Периодика раннего развития. Эмоциональные предпосылки освоения языка / Е.Н. Винарская. - М.: Просвещение, 1987г. - 165 с.
7. Волина В. В. Учимся играя. – М. : Новая школа, 2012г. – 448с.
8. Волкова Г.А. Энциклопедический словарь логопеда. – СПб. Детство – Пресс, 2014г. – 256с.
9. Волкова Л.С., Шаховская С.Н. Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов. М.: ВЛАДОС, 1998. – 680 с.
10. Волкова Т.А. Сборник документации логопедического пункта ДОО. – СПб. Детство – Пресс, 2016г. – 64 с.
11. Володина Н.В. Говорю красиво. Для детей 6-7 лет. Эксмо-Пресс, 2013г. – 56с.

### GLADKIKH Margarita Konstantinovna

Teacher-speech therapist, Kindergarten No. 19 "Antoshka",  
Russia, Belgorod

### MISHUROVA Galina Viktorovna

Teacher-speech therapist, Kindergarten No. 19 "Antoshka",  
Russia, Belgorod

### POGORELENKO Alina Petrovna

Teacher-speech therapist, Kindergarten No. 19 "Antoshka",  
Russia, Belgorod

## FEATURES OF PHONEMIC PROCESSES IN OLDER PRESCHOOLERS WITH SPEECH DISORDERS

**Abstract.** *The article discusses the features of phonemic processes in older preschoolers with speech disorders.*

**Keywords:** *speech, phonemic processes, development, sound reproduction.*

**ДАДОБОВА Машхура Хусейновна**

магистрант первого курса,

Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,

Таджикистан, Худжанд

**КУЗИЕВА Нодира Муродовна**

доцент кафедры грамматики арабского языка, кандидат филологических наук,

Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,

Таджикистан, Худжанд

## НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОНЕТИКИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АРАБСКОМУ ЯЗЫКУ

**Аннотация.** В статье рассматриваются некоторые вопросы фонетики в процессе обучения арабскому языку. Подчеркивается, что обучение фонетике арабского языка и развитие разговорной речи студентов в вузе относится к числу проблем, недостаточно решаемых в языкознании.

**Ключевые слова:** методика обучения, учебный процесс, обучение арабскому языку.

Омӯзонида ни фонетикаи забони арабӣ ва ташаккули малакаи фонетикӣ донишҷӯён дар макотиби олии яке аз мушкилоте мебошад, ки он дар забоншиносӣ ба қадри кофӣ баррасӣ нашудааст, дар ҳоле ки масъалаҳои фонетикӣ забони тоҷикӣ пурра ҳаллу ҷасли худро наёфтааст. Мувофиқи таърифи пешниҳонамудаи Ф.М. Литвиенко [4], салоҳияти коммуникативӣ маҷмӯи донишҷӯ дар бораи низоми забон ва воҳидҳои он, «қобилияти омӯзандаи забон ба василаи воситаҳои он дар намудҳои гуногуни фаъолияти нутқ мувофиқи вазифаҳои коммуникативии ҳалшаванда муошират кардан, фаҳмидан, шарҳ додан ва ба вучуд овардани гуфтаҳои бо ҳам алоқаманд» -ро ифода менамояд.

Ҳадафи мақолаи мазкур таҳлили амалияи доир ба омӯзиши фонетикаи забони арабӣ дар макотиби олии мавҷудбуда мебошад. Вазифаҳои таҳқиқот аз омӯзиши адабиёти дарсӣ ва таҷрибаи таълими фонетикаи забони арабӣ, муайян кардани нуқтаи назари мухталиф дар мавзӯи пешниҳоди маводи фонетикӣ иборат мебошанд. Барои таҳлили адабиёти таълимӣ китобҳои дарсии забони арабии ҳам классикӣ ва ҳам муосир, ки дар доираҳои таҳсилоти маъмул мебошанд, интихоб карда шуданд. Таҳлили адабиёти дарсии забони арабӣ мавҷуд будани нуқтаҳои назари гуногунро ҷиҳати пайдарпайии воридкунии ҳуруфоти алифбои арабӣ, интихоби транскрипсия, муайян

намудани ҳадди ақали талаффузи воҳиди нутқ, инчунин истифодаи муносибатҳои гуногун ҳангоми ташаккули малакаҳои фонетикӣ нишон медиҳад. Ҳар яке аз мавқеҳои номбурдари муфассал мавриди баррасӣ қарор дода, аввалан дар тартиби вориднамоии ҳуруфоти арабӣ истода мегузарем.

Шиносоӣ бо ҳуруфи арабӣ бе вобастагӣ ба тартиби алифбой дар китобҳои дарсии А.А. Ковалев ва Г.Ш. Шарбагов [1], В.Г. Лебедев ва Л.С. Тюрёва [3], В.Э. Шагал ва ҳаммуаллифони ӯ [10], Б.З. Холидов [9] ва дигарон омӯзиши овозҳои арабӣ мувофиқи таснифоти маҳалли артикулятсияи онҳо татбиқ шудааст. Ҳамзамон, дар аввал овозҳое, ки аз ҷиҳати хусусиятҳои артикулятсионӣ ба забони модарии донишҷӯён наздик мебошанд, масалан [b], [t], [d], [n], [m], [f], [s], [z] ва ғайра, инчунин овозҳои садонок ворид карда мешаванд. Ҳангоми омӯختани овозҳои номбурда гузариш аз забони модарии донишҷӯён таъсир мерасонад. Барои муқоиса ҳангоми ба роҳ мондани талаффузи овозҳои забони модарӣ дар муассисаҳои таҳсилоти томактабӣ, талаффузи овозҳо аз овозҳои садонок ва ҳамсадоҳои аз ҷиҳати артикулятсияи содда (м, п, б, в, ф) оғоз мегардад. Дар китобҳои дарсии дар боло зикршуда пайдарҳамии ҷоринамоии овозҳои арабӣ мувофиқи принсипи дидактикӣ дастрас будан татбиқ мешаванд: аз муайян ба номуайян, аз содда ба мураккаб. Муаллифони китобҳои дарсӣ С.А. Кузмин [2], Т.В.

Оверченко [6], Б.З. Халидов [9] ва дигарон тартиби худро доир ба воридкуни ҳарфҳои арабӣ пешниҳод менамоянд. Дар китоби дарсии С.А. Кузмин [2] шиносӣ бо алифбои арабӣ аз ҳарфҳои оғоз мегардад, ки танҳо ду тарзи навиштро доранд, (барои боқимонда ҳарфҳои арабӣ – чор тарзи навишт): [a], [w], [z], [r], [d], [z].

Дар китобҳои дарсӣ оид ба забони арабӣ истифода шудани транскрипсияҳои гуногун ҳангоми нақли ҷузъҳои забонҳои хориҷӣ ба назар мерасад, ки ба фикри мо, яке аз мушкилоти мубрами омӯхтани фонетикаи забони арабӣ мебошад. Масъалаи мазкурро муфассалтар баррасӣ менамоем.

1. Транскрипсия бо ҳуруфоти кириллӣ. Дар китобҳои дарсии даврони шӯравӣ, ки ҳамчун китобҳои дарсии классикӣ эътироф шудаанд (А.А. Ковалев ва Г.Ш. Шарбатов, В.Э. Шагал, Н.В.Юшманов ва диг.), нақли овозҳои арабӣ бо истифодаи транскрипсияҳои алифбои забони русӣ бо якчанд аломатҳои иловагӣ амалӣ мешаванд. Низоми транслитератсияи матнҳои арабӣ ва форсиро бо аломатҳои кириллӣ соли 1923 академик И.Ю. Крачковский ва профессор

А.А. Ромаскевич таҳия намудаанд, дар доираи илмии Иттиҳоди Шӯравӣ стандарти дар воқеъ мавҷудбуда гардида, то ҳол дар тамоми фазои пасошӯравӣ ба таври васеъ истифода мешавад. Ҳамин тариқ, барои нақли овозҳои арабӣ муносибати ягона таҳия гардида буд.

2. Транскрипсия бо ҳуруфоти лотинӣ. Китобҳои дарсӣ пайдо мешаванд, ки муаллифони онҳо ҳангоми нақли овозҳои арабӣ транскрипсия дар асоси графикаи лотиниро истифода мебаранд (В.Г. Лебедева ва Л.С. Тюрёва [3] О. И. Редкин [7], Н.В.Юшманова [11] ва дигарон).

Ҳамзамон, истифодаи транскрипсияи номбурда тағйирёбандагии нақли овоз ва фонемаҳои арабиро истисно намекунад. Ҳангоми таҳлили транскрипсия дар китобҳои дарсии В.Г. Лебедев, Л.С. Тюрёва (Курси амалии забони адабии арабӣ. Курси муқаддимавӣ), Я.Ю. Чамил (Забони адабии арабӣ. Курси амалӣ) ва Н.В. Юшманов (Грамматикаи забони адабии арабӣ) тарзҳои гуногуни аз 28 овози мавҷудбуда транскрипсиякунии 7 овозҳои арабӣ муайян карда шудааст.

Ҳарфи арабӣ	В.Г. Лебедева, Л.С. Тюрёва	Я.Ю. Чамил	Н.В.Юшманов
ث	[s]	[t]	[t̪]
ج	[dʒ]	[ǰ]	[ǰ]
خ	[h]	[ħ]	[ħ]
ذ	[z]	[d]	[d̪]
ظ	[ʒ]	[d̪]	[ʒ]
ع	[ɛ]	[ʻ]	[ʻ]
ي	[j]	[y]	[i]

Дар садаи ХХ барои шакли навиштаҷоти арабӣ ба тавассути графикаи лотинӣ, ба истилоҳ, роматизатсияи забони арабӣ, кӯшиши зиёде ба харҷ дода шуда буд, аммо ҳеҷ яке аз низомҳои пешниҳодгардида стандарти аз тарафи умум эътирофгардида шуда натавонист. Комилан дар назар дошта мешавад, ки ҳангоми таҳияи китобҳои дарсӣ, интиҳоби транскрипсия аз кадомро афзал донистани муаллифи китоби дарсӣ, аз созиши муайяни ҳайати омӯзгорону профессорони ин ё он мактаби олий вобаста мебошад.

3. Транскрипсияи омехта маҷмӯи ҳарфҳои лотинӣ ва кирилло дар бар мегирад. Ин намуди транскрипсия ғолибан дар дастури таълимии В.Г. Лебедев [3] ба назар мерасад, ки дар онҳо барои нақли овозҳои арабӣ, ки дар забони русӣ ҳамтои худро надоранд, муаллиф ҳарфҳои лотинӣ ва юниро мавриди қорбарӣ қарор

додааст. Овозҳои боқимонда бо транскрипсияи ҳарфҳои кириллӣ интиқол дода мешаванд. Ҳамин тариқ, масалан, калимаи قصير дар транскрипсия ба таври [qa си ии ру<sup>n</sup>] нишон дода шуда, калимаи كثير— [ka ти ии ру<sup>n</sup>] мешавад. Айни замон ҳангоми омӯзиши забони арабӣ аксаран дастурҳои таълимии аз тарафи ҳайати профессорону омӯзгорони мактаби олии муайян таҳиягардида истифода мешаванд. Бинобар ин, ба адабиёти дарсии гуногун рӯй оварда, донишҷӯ бо низомҳои мухталифи транскрипсия дучор мегардад, ки ҳар яке аз онҳо ҳуқуқи арзи вучуд дорад, аммо барои истифодабарӣ аз тарафи дигар макотиби олий маъмул ва ҳатмӣ намебошанд. Боиси қайд аст, ки ҳангоми омӯзонидани забони арабӣ тағйирёбандагӣ, аз ҷумла, истилоҳот ва тавсифот, хусусияти хоси он буда, ба хусус ҳангоми омӯхтани грамматика зоҳир мегардад.



Гуфтаҳои болоиро ҷамъбаст намуда, қайд мекунем, ки айни замон таълими фонетикаи забони арабӣ дар мактабҳои олии аз нуқтаҳои назари гуногун сурат мегирад, ки ин аз як тараф, гуногунрангии равишҳои баёни маводро татбиқ намуда, аз тарафи дигар набудани пойгоҳи ягонаи мафҳумхоро нишон медиҳад. Вазъият ҳам барои омӯзгор, ки вобаста ба баёни маводи фонетикӣ маҷбур аст дар доираи як услуб адабиёти таълимиро интихоб намояд ва ҳам барои донишҷӯ, ки дар рафти шиносӣ бо китобҳои дарсӣ оид ба забони арабӣ бо тафсириҳои гуногуни курси фонетикӣ дучор мегардад, мушкилоти муайянеро ба вучуд меорад. Аз ин хотир, дар таълими фонетикаи забони арабӣ омӯзгорон ба хулосае омаданд, ки бидуни транскрипсия омӯзонидани ҳарфҳо ва овозҳои мушкил аст. Донишҷӯи транскрипсияи ҳар як ҳарфҳои имконият медиҳад, ки овозҳои ба ҳам наздикро фарқ қунонида тавонанд.

#### Адабиёти истифодашуда:

1. Ковалев, А. А., Шарбатов Г.Ш. Учебник арабского языка. 3-е изд., испр. и доп. М.: Восточная литература, 1999. - 751 с.
2. Кузьмин, С.А. Учебник арабского языка. Для первого года обучения. М.: Восточная литература, 2001-384 с.
3. Лебедев, В.Г., Тюрева Л.С. Практический курс арабского литературного языка. В 2-х ч. Ч. 1. Вводный курс. М., Восток-Запад, 2005-341 с.
4. Литвиенко, Ф.М. Коммуникативная компетенция как методическое понятие. Н. Коммуникативная компетенция: принципы, методы, приёмы, формирования: сб. Науч. Ст. Минск: Белорус. Гос.ун-т, 2009. Вып.9. - 102 с.
5. Методика преподавания иностранного языка: уч. пособие / Леонтьева Т.П. (отв.ред.). 3-е изд, испр. Минск: Вышэйшая школа, 2017 - 239 с.
6. Оверченко, Т.В., Успенская Т.В. Арабский язык для начинающих. М.: Лебедев. В.Г. Молодежь за Россию, 1992. - 158 с.
7. Редькин, О.И., Берникова О.А. Методика преподавания арабского языка: лингвистические и информационные компетенции // Методологические основы реализации программ по истории и культуре ислама с использованием образовательных технологий: сб. Уч.-метод. матлов. СПб.: СПбГУ, 2017 – С. 40-47.
8. Транслитерация арабских и персидских текстов // Википедия [Электронный ресурс]. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ru-wiki/1651850> (дата обращения: 04.10.2019).
9. Халидов, Б.З. Учебник арабского языка: Укитувчи, 1981 - 656с.
10. Шагаль, В.Э., Мерекин М.Н., Забиров Ф.С. Учебник арабского языка / под ред. В.Д.Ушакова. - М.: Воениздат, 1983 - 784с.
11. Юшманов, Н.В. Грамматика литературного арабского языка – Изд.2-е, непр. - М.: Едиториал УРСС, 2004. - 168 с.
12. Рахмонова, Д.З. Теоретические основы активизации учебнопознавательной деятельности учащихся начальных классов / Д. З. Рахмонова, Н.М. Кузиева // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия гуманитарно-общественных наук. – 2018. – № 3(56). – С. 224-228.
13. Ashrapov, V.P. Communicative culture and its sway over students` personal development / V.P. Ashrapov // 30 декабря 2021 года, 2021. – Р. 66-71.
14. Ashrapov, V.P. Usage of electronic manuals in the educational process of English language learning at higher educational establishments / V.P. Ashrapov, U.A. Azimova // Образование, воспитание и педагогика: традиции, опыт, инновации: сборник статей VIII Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 25 марта 2022 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – Р. 23-25.

**DADOBOEVA Mashkhura Huseinovna**

first year master degree student,  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

**KUZIEVA Nodira Murodovna**

Associate Professor of the department of Arabic grammar,  
PhD in philological sciences,  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

## **SOME ISSUES BESET WITH PHONETICS IN THE PROCESS OF ARABIC LANGUAGE TEACHING**

**Abstract.** *The article dwells on certain issues beset with phonetics in the process of Arabic language teaching. It is underscored that teaching Arabic phonetics and developing students` speaking skills at the higher establishment is concerned to be one of the problems being insufficiently addressed in linguistic studies.*

**Keywords:** *methods of teaching, education process, Arabic language teaching.*

**ПРУДНИКОВА Юлия Владимировна**  
Ставропольский государственный педагогический институт,  
Россия, г. Ставрополь

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЧИТАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРЕСОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИНТЕРАКТИВНОМ ОБУЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ЧТЕНИЯ**

***Аннотация.** В статье рассмотрено значение обеспечения организационно-педагогических условий читательских интересов младших школьников при интерактивном обучении различным видам чтения. Рассмотрены и проанализированы различные виды и категории организационно-педагогических условий читательских интересов младших школьников при интерактивном обучении различным видам чтения.*

***Ключевые слова:** организационно-педагогические условия, интерактивное обучение, читательские интересы, чтение.*

Большое значение имеют организационные и педагогические условия в развитии читательских интересов. Интерес к чтению у младших школьников проявляется в положительном эмоциональном развитии, в познавательной активности. Если у младших школьников есть эти две особенности, то можно предположить, что у них есть тот или иной интерес.

В рамках процесса приобщения младших школьников к миру художественной литературы и формирования у них интереса к чтению, грамотности и компетентности важными условиями являются поддержание интереса младших школьников к чтению и стимулирование познавательной активности каждого учащегося. Обращение к интерактивным формам, методам и приемам позволяет постоянно изменять роль школьников в познавательном процессе, акцентируя их внимание на новизне межличностного взаимодействия, стимулирующего индивидуальную активность [2].

Построение обучения на интерактивной основе делает возможным относительно свободное общение на занятиях, выражение мыслей, возникающих у младших школьников в процессе чтения.

Рассмотрим основные организационно-педагогические условия формирования читательских интересов младших школьников при интерактивном обучении различным видам чтения:

1. Необходимость кружков и секций, которые будут отвечать потребностям школьников (этот выбор должен быть обусловлен интересами и выбором учащихся).

2. Формирование интереса предполагает наличие положительных эмоций и познавательной активности в кругу интересов. Интерес определяется положительными чувствами по отношению к деятельности, наличием когнитивной стороны этих эмоций и прямым аргументом, исходящим от самой деятельности.

3. Развитие интереса показывает наличие объекта потребности. Интерес характеризуется определенной образовательной направленностью, интересы человека многогранны, как многогранна окружающая действительность.

4. Развитие интереса каждого учащегося постоянно противостоит влиянию общества на развитие интересов. Интерес важен в воспитании ученика, он формируется в социальных условиях и не принадлежит человеку от рождения.

5. Формирование интересов необходимо для определения направления в их широте и разнообразии. Зная значение направления личности, мы обычно обращаем свое внимание на смысл и содержание его интересов.

6. Интерес постоянно близок к знаниям и создается в процессе деятельности в данной области знаний. Ценность познавательного интереса заключается в том, что когнитивный динамизм в данной области под влиянием интереса к ней формирует эффективные психологические воздействия личности. Это дает ей полное интеллектуальное удовлетворение; выступает в качестве значимого мотива для инициативы ученицы и ее познавательной работы [1].

В педагогике выделяют 3 категории условий для формирования интереса к чтению у учащихся начальных классов:

1. Первая группа связана с содержанием и направлением образования: методический аппарат. Цель уроков литературного чтения по методике начальной школы - научить учащихся читать художественную литературу, дать необходимые знания для последующего изучения литературы в начальной школе, пробудить интерес к чтению и заложить основы для развития грамотного правильного чтения.

К первой группе условий относится соблюдение принципов выбора круга чтения:

- эстетический (предмет исследования относится к литературному произведению как эстетически значимой части);

- целостность (на основе системы взглядов современной литературоведческой критики на произведение искусства как целостность);

- доступность (содержание этого принципа определяется как готовность читателей надлежащим образом воспринять основное художественное содержание произведения);

- принцип читательских интересов учащихся: все произведения должны вызывать намерения испытывать яркие эмоции, желание читать самостоятельно;

- принцип целевой направленности: изучение произведений для литературного развития школьников;

- принцип яркого проявления образа действительности в образах изучаемого произведения (учитываются возрастные и психологические особенности учащихся, а также учитывается структура читательского интереса) [4].

Интерес не относится к врожденному качеству личности младшего школьника, а формируется в человеческой деятельности и проходит разнообразный и противоположный путь развития интереса.

2. Вторая группа условий включает в себя организацию развития учебного:

- на первом этапе основное внимание уделяется технике чтения;

- использование различных форм деятельности (внеклассные занятия, работа с родителями).

3. Третья группа создается отношениями между учениками и учителем, где учителям необходимо создать особую доверительную атмосферу в классе, важность общения между учителем и учениками, а литература как вид искусства выступает в качестве средства [3].

Следует отметить, что при использовании интерактивного обучения роль преподавателя перестает быть основной, он лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией, заранее готовит задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения в группах, контролирует время и порядок работы. Учащиеся должны общаться друг с другом, совместно решать поставленные задачи, что соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта ИЕО.

Таким образом, соблюдение организационно-педагогических условий в рамках интерактивного обучения при формировании читательских интересов младших школьников, расширяет познавательные возможности детей, повышает уровень усвоения знаний и формирования навыков, умений и компетенций, оптимизирует процесс оценки образовательного достижений учащихся, повышается уровень познавательной активности учащихся, повышается степень партнерства между преподавателем и учеником, и между учащимися открываются широкие возможности для построения субъект-субъектного педагогического взаимодействия на диалогической основе как условия реализации воспитания подрастающего поколения в контексте гуманистической парадигмы образования.

#### Литература

1. Алексеевская А.Т. Статья: Формирование читательских интересов младших школьников. - М.: Просвещение, 2018. – 18 с.

2. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. - М.: Издательство ИРПО МО РФ, 2016. - 336 с.

3. Журина Т.В. Внедрение информационных технологий в учебный процесс / Т.В. Журина, Н.И. Захарова. – М.: Начальная школа, 2016. - С. 25-30.

4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 2018. – 389 с.

**PRUDNIKOVA Yulia Vladimirovna**  
Stavropol State Pedagogical Institute,  
Russia, Stavropol

**ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS  
OF READING INTERESTS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS  
IN INTERACTIVE TEACHING OF VARIOUS TYPES OF READING**

***Abstract.** The article considers the importance of providing organizational and pedagogical conditions for the reading interests of younger students in interactive teaching of various types of reading. Various types and categories of organizational and pedagogical conditions for the reading interests of younger students in interactive teaching of various types of reading are considered and analyzed.*

***Keywords:** organizational and pedagogical conditions, interactive learning, reader interests, reading.*

**ШОДИЕВА Рано Рахимовна**

старший преподаватель,

Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики,

Таджикистан, Худжанд

**ВОХИДОВА Барно Рахимовна**

ассистент, Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,

Таджикистан, Худжанд

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

***Аннотация.** Статья посвящена проблеме использования современных информационных технологий в образовательном процессе. Подчеркивается, что в соответствующем процессе также разрабатываются и совершенствуются методы обучения и более эффективный подход к обучению.*

***Ключевые слова:** методы обучения, современные информационные технологии, образовательный процесс.*

В настоящее время во всем мире и во всех сферах человеческой деятельности проходит процесс информатизации. Из года в год разрабатываются правительственные программы для улучшения и развития отраслей. В образовательной сфере тоже разрабатываются и усовершенствуются методики преподавания и более эффективного подхода к обучению, где необходимым условием развития становится использование современных информационных технологий. Современные информационные технологии в процессе обучения играют особую и важную роль. Применение современных информационных технологий приводит к повышению мотивации, экономии учебного времени, индивидуализации и повышению качества обучения, пониманию и усвоению учебного материала. Решение задачи информатизации во всех ступенях образовательной системы и повышения их профессиональной подготовки является важным направлением в приобщение студентов к современным информационным технологиям.

На сегодняшний день разработаны активные методы обучения, которые широко используются, один из таких разработок является технология критического мышления. Технологиями критического мышления широко используются как в Таджикистане, так и во всем мире, для улучшения и повышения качества образования. Также одним из важнейших путей повышения результатов образовательного процесса,

является разработка и применение современных информационных технологий. Ведь качество подготовки будущего специалиста будет повышаться с применением современных информационных технологий в образовательном процессе [5, 6].

Под современными информационными технологиями следует понимать совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления. Активное использование современных информационных технологий в процессе обучения, прежде всего, является социальной потребностью в усовершенствовании качества образования и практическая потребность использования в высшем образовательном учреждении современных компьютерных программ.

Модернизация образовательного процесса, требует перехода от традиционных способов освоения учебного материала к активным групповым и индивидуальным формам работы, организации самостоятельной поисковой деятельности студентов, что позволит готовить специалиста с выраженной индивидуальностью и организационной деятельностью. Этому может способствовать внедрение в образовательный процесс современных информационных, компьютерных технологий и цифровые образовательные ресурсы. Хорошее владение современными информационными

технологиями является основой повышения качества образования [2, 7, 8].

Современные информационные технологии в образовании имеют преимущества, среди которых: создание наиболее эффективной системы управления информационным обеспечением; формирование познавательной деятельности студентов в процессе обучения; индивидуализация учебного процесса и возможность процесса познания с помощью информационных технологий. Использование современных информационных технологий позволяет создавать информационные составляющие для повышения эффективности образовательного процесса. Информационным составляющим образовательного процесса определяет содержательный аспект подготовки специалиста в университете. В качестве такой информационной составляющей могут выступать: организация учебного процесса; подготовка учебных пособий; изучения нового материала; компьютерного контроля знаний учащихся; получения и работы с информацией из глобальной сети Интернет; создания и работы со студенческими сайтами, позволяющие связать между собой студентов и преподавателей [4, 9].

Например, при изучении новых материалов можно использовать презентации или использовать готовые программы. Современные инновационные технологии помогают сделать урок более продуктивным и научить студентов навыкам конспектирования, кроме того, особое значение приобретает показ разных схем и таблиц. Заранее подготовленный материал дает возможность увеличить темп урока и позволит вернуться к любому промежуточному построению.

Здесь уже может помочь готовые компьютерные программы. Существуют методики проведения уроков с помощью готовых компьютерных программ, которые позволяют правильно воспринять готовый материал. Поэтому задача преподавателя побудить студентов к конспектированию, сформулировать проблемные вопросы, чтобы знакомство с материалом шло плодотворно. Так же можно применить методы активизации, которые позволяют удерживать внимание к новому материалу. То есть применение уже готовых компьютерных программ требует от преподавателя большого количества времени на разработку каждого урока.

Таким образом, СИТ в образовании применяются через применение созданных или заимствованных преподавателем программ [1]. Главная задача преподавателя заключается в умении применять новые технические средства в образовательном процессе и добиться успешного функционирования образования в современном мире. Можно выделить несколько направлений использования современных информационных технологий в образовательном процессе: а) В качестве средства обучения, которое совершенствует процесс преподавания и повышает его качество и эффективность; б) В качестве инструментов обучения; в) В качестве средства творческого развития студента; г) В качестве основного средства автоматизации процессов контроля, самоконтроля, тестирования; д) Организация коммуникаций на основе использования средств информационных технологий с целью передачи и приобретения педагогического опыта, методической и учебной литературы; е) Интенсификация и совершенствование управления учебным заведением и учебным процессом на основе использования системы современных информационных технологий.

Также современные информационные технологии в образовательном процессе способствуют [3]:

1. Расширению кругозора студентов;
2. Подготовить выпускников вуза к жизни в условиях информационного общества;
3. Реализации социального заказа, который ориентируется на процессы глобальной информатизации.

Следует также отметить, что применение современных инновационных технологий в процессе обучения является более широким ввиду бурного развития самих технологий. Широкое применение новейших современных информационных технологий невозможно без интенсивного инновационного обновления образования.

### Литература

1. Грибан О. Информационные технологии в процессе обучения истории: теоретико-методологический аспект изучения // Шаг в историческую науку. Опыт отечественных и зарубежных модернизаций: материалы регион. науч.-практ. конф. Студентов и аспирантов (Екатеринбург, 19-20 апреля 2007 г.) – Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2007. – 356 с.
2. Мамедова К.А. ИТ-технологии как необходимый компонент системы образования //

Universum: психология и образование : электрон. научн. журн. 2016. № 9 (27).

3. Пугачев А.С. Дистанционное обучение – способ получения образования // Молодой ученый. – 2012. – № 8. – С. 367–369.

4. Технические устройства в современной школе (авторский коллектив). - М.: Перспектива, 2000. - 78 с.

5. Ashrapov, B.P. Principles towards inter-ethnic tolerance formation among students of higher educational establishments / B.P. Ashrapov, N. Madumarov // 30 декабря 2021 года, 2021. – P. 49-53.

6. Ashrapov, B.P. Students` self-sufficient work organization on the system of credit tuition / B.P. Ashrapov, A. Halimova // 30 декабря 2021 года, 2021. – P. 54-59.

7. Ashrapov, B.P. The role and place of the notion of teaching methods in the system of didactic ones / B.P. Ashrapov, M. Karimova // 30 декабря 2021 года, 2021. – P. 60-65.

8. Ashrapov, B.P. Communicative culture and its sway over students` personal development / B.P. Ashrapov // 30 декабря 2021 года, 2021. – P. 66-71.

9. Ashrapov, B.P. Usage of electronic manuals in the educational process of English language learning at higher educational establishments / B.P. Ashrapov, U.A. Azimova // Образование, воспитание и педагогика: традиции, опыт, инновации: сборник статей VIII Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 25 марта 2022 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – P. 23-25.

#### **SHODIEVA Rano Rakhimovna**

senior lecturer, Tajik State University of Law, Business and Politics,  
Tajikistan, Khujand

#### **VOHIDOVA Barno Rakhimovna**

assistant, Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

### **THE USE OF MODERN INFORMATIONAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

**Abstract.** *The article dwells on the issue concerned with the use of modern informational technologies in the educational process. It is emphasized that in the relevant process, methods of teaching and more effective approach to learning are also being developed and improved.*

**Keywords:** *methods of teaching, modern informational technologies, educational process.*



# Актуальные исследования

Международный научный журнал  
2022 • № 16 (95)

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.  
Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

*Учредитель и издатель:* ООО «Агентство перспективных научных исследований»  
*Адрес редакции:* 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135  
*Email:* [info@apni.ru](mailto:info@apni.ru)  
*Сайт:* <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».  
Номер подписан в печать 03.05.2022г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.  
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1

# Актуальные исследования

Международный научный журнал  
2022 • № 16 (95)

Издается с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

**Главный редактор:** Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

**Ответственный редактор:** Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Абидова Гулмира Шухратовна**, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Альборад Ахмед Абуди Хусейн**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Аль-бутбахак Башшар Абуд Фадхиль**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед**, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Асаналиев Мелис Казыкеевич**, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

**Атаев Загир Вагитович**, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

**Бафоев Феруз Муртазоевич**, кандидат политических наук, доцент (Бухарский инженерно-технологический институт)

**Гаврилин Александр Васильевич**, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

**Галузо Василий Николаевич**, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

**Григорьев Михаил Федосеевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

**Губайдуллина Гаян Нурахметовна**, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

**Ежкова Нина Сергеевна**, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тулский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

**Жилина Наталья Юрьевна**, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Ильина Екатерина Александровна**, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

**Каландаров Азиз Абдурахманович**, PhD по физико-математическим наукам, доцент, декан факультета информационных технологий (Гулистанский государственный университет)

**Карпович Виктор Францевич**, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

**Кожевников Олег Альбертович**, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

**Колесников Александр Сергеевич**, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

**Копалкина Евгения Геннадьевна**, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

**Красовский Андрей Николаевич**, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

**Кузнецов Игорь Анатольевич**, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН,

профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

**Литвинова Жанна Борисовна**, кандидат педагогических наук (Российский государственный университет правосудия)

**Мамедова Наталья Александровна**, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

**Мукий Юлия Викторовна**, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

**Никова Марина Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

**Насакаева Бакыт Ермекбайкызы**, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

**Олешкевич Кирилл Игоревич**, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

**Попов Дмитрий Владимирович**, PhD по филологическим наукам, доцент (Андижанский государственный университет)

**Пятаева Ольга Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

**Редкоус Владимир Михайлович**, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

**Самович Александр Леонидович**, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

**Сидикова Тахира Далиевна**, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич**, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

**Тихомирова Евгения Ивановна**, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МАН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

**Хайтова Олмахон Саидовна**, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

**Цуриков Александр Николаевич**, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

**Чернышев Виктор Петрович**, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

**Шаповал Жанна Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Шошин Сергей Владимирович**, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

**Эшонкулова Нуржахон Абдужабборовна**, PhD по философским наукам, доцент (Навоийский государственный горный институт)

**Яхшиева Зухра Зиятовна**, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

## СОДЕРЖАНИЕ

### МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- Морозова Е.А., Алмурзин М.Н., Правосудов Д.Д., Банин Д.И.**  
СОВРЕМЕННЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ  
В АЭРОКОСМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ.....6
- Морозова Е.А., Прокаев А.Е., Калюжная С.А., Мамышев А.Р.**  
СОВРЕМЕННЫЕ МАГНИЕВЫЕ И ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ  
В АВИАСТРОЕНИИ ..... 10

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Панкратьева Ю.В.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ СВЕЧЕНИЯ В ТЕКСТИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЯХ: ПРОСТЫМ ЯЗЫКОМ  
О СЛОЖНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ..... 15

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

- Байрамов А.В.**  
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
НА КРУПНОМ ПРЕДПРИЯТИИ..... 20
- Гагарин Я.А.**  
АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ К ЭЛЕМЕНТАМ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РАЗМЕЩЕННЫМ В ОБЛАЧНОМ СЕРВИСЕ ..... 24
- Гаджиев Г.Р.**  
НЕКОТОРЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АЛГОРИТМОВ РАСПОЗНАВАНИЯ.. 28
- Халявин А.А.**  
ТЕХНОЛОГИИ, СТИРАЮЩИЕ ГРАНИЦЫ МЕЖДУ НАШЕЙ И ВИРТУАЛЬНОЙ  
РЕАЛЬНОСТЯМИ..... 31

### ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

- Исмонова С., Абдуллоева М.А.**  
«МУФРАДОТ» РОГИБА ИСФАХОНИ..... 35
- Содинова Р.А., Ахмедова А.**  
КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТИПАХ СОЮЗОВ В АНГЛИЙСКОМ И КИТАЙСКОМ  
ЯЗЫКАХ ..... 38
- Шодиходжаева М., Кузиева Н.М.**  
СУФФИКСЫ ЛИЧНО-ПРИТЯЖАТЕЛЬНЫХ МЕСТОИМЕНИЙ В АРАБСКОМ И  
ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКАХ ..... 41

## МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

**Тулепбергенова А.Ж.**

ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕНТРОВ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ .....	44
--	----

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**Кокорев И.С.**

ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЦАРСКОЙ РОССИИ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ .....	50
---	----

**Мишин В.М.**

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ .....	56
---	----

## ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

**Konysbek A.R.**

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF INCREASING THE ECONOMIC POTENTIAL OF THE ENTERPRISE .....	61
---	----

**Ребяткина Н.Е., Шамин А.Е.**

СОСТОЯНИЕ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЗЕМЛИ В РОССИИ .....	65
---	----

## ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

**Гладких М.К., Мишурова Г.В., Погореленко А.П.**

ОСОБЕННОСТИ ФОНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ .....	79
---	----

**Дадобоева М.Х., Кузиева Н.М.**

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОНЕТИКИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АРАБСКОМУ ЯЗЫКУ .....	83
---	----

**Прудникова Ю.В.**

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЧИТАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРЕСОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИНТЕРАКТИВНОМ ОБУЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ЧТЕНИЯ .....	87
---	----

**Шодиева Р.Р., Вохидова Б.Р.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ .....	90
---	----

# МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

**МОРОЗОВА Елена Александровна**

кандидат технических наук, доцент,  
Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**АЛМУРЗИН Максим Николаевич**

студент, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**ПРАВОСУДОВ Дмитрий Денисович**

студент, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**БАНИН Даниил Игоревич**

студент, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

## СОВРЕМЕННЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АЭРОКОСМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные виды современных алюминиевых сплавов, используемых в авиационной промышленности. Производится анализ их технических свойств и химического состава.*

***Ключевые слова:** хромансиль, деформируемые алюминиевые сплавы, литейные алюминиевые сплавы, применение.*

**К**онкурентоспособность в отечественной авиационной технике во многом определяется качеством применяемых материалов.

Рассмотрим основные этапы развития металлов и сплавов, применяемых в авиационной промышленности.

**Хромансиль.** Во время Великой Отечественной войны Всероссийский Институт Авиационных Материалов (ВИАМ) создает уникальную по тем временам высококачественную среднелегированную конструкционную сталь 30ХГСА. Сталь, называют «хромансиль» – сокращенное название от легирующих элементов хрома, марганца (Mn) и кремния (Si). Своим появлением сталь 30ХГСА внесла весомую долю в победу над германской авиацией благодаря своим уникальным техническим характеристикам, которые в разы превосходили применяемую до этого

хромомолибденовую сталь. Рождение хромансиля позволило советским ученым на долгие годы заставить конкурирующие государства бороться только за второе место в области создания авиационных материалов. Указанная сталь превосходила обычные стали в разы по прочности, ударной вязкости и свариваемости. Удачно были подобраны уникальные легирующие элементы, отличающиеся дешевизной: хром повышает твердость, прокаливаемость, устойчивость к коррозии; марганец обогащает сталь устойчивостью к ударным нагрузкам, износостойкостью; кремний повышает ударную вязкость и температурный запас вязкости. Таким образом, созданная относительно недорогая сталь, но с уникальными физическими свойствами надолго заняла лидирующее положение в авиационной промышленности. Однако, дефекты, характерные для стали

хромансиль (обезуглероживание, строчечная или полосчатая структура и микротрещины) приводят к поиску новых материалов, наиболее востребованных в авиационной промышленности.

Поэтапно создаются и внедряются в отечественное авиастроение конструкционные алюминиевые сплавы, причем упор делается на улучшение следующих их важнейших свойств [1]:

1. Удельной прочности (отношению предела прочности материала к его плотности).
2. Усталостной прочности, или выносливости (способности материала сопротивляться разрушению под действием многократно повторяющейся переменной нагрузки).
3. Технологичности (обрабатываемости материалов высокопроизводительными процессами).

4. Ремонтопригодности (возможности быстро восстанавливать поврежденные части конструкции).

Основным конструкционным материалом для планеров самолетов остаются алюминиевые сплавы.

Рассмотрим новые деформируемые и литейные алюминиевые сплавы, рекомендуемые ВИАМом для применения в конструкциях современных самолетов отечественного производства.

#### **Деформируемые алюминиевые сплавы**

**Высокопрочные сплавы. В95** - наиболее широко применяемый высокопрочный сплав, который используется в виде катаных и пресованных длинномерных полуфабрикатов для верхних обшивок крыла (плиты, листы), стрингеров, балок, стоек (профили, трубы) и других элементов фюзеляжа и крыла современных самолетов Ту-204, Бе-200, Ил-96, SSI-100 (рис.).



Рис. 1. Обшивка крыла самолета Ту-204

**1965-1** – особо прочный сплав. Рекомендуется для применения в сжатых зонах конструкций планера самолетов: для верхних обшивок крыла, стоек и других элементов.

**1933** с улучшенными видами термообработки – **1933-Т2/Т3** – основной высокопрочный ковочный сплав, применяемый для внутреннего силового набора (фитингов, шпангоутов, кронштейнов и др.). Сплав 1933 в состояниях Т2 и Т3 по прочностным характеристикам, по вязкости разрушения и по малоцикловой усталости превосходит по превосходит сплавы США (7175 и 7050). Сплав 1933 в

состояниях Т2 и Т3 широко применяется в современных самолетах Ан-148, Ту-204, SSI-100, Т-50.

**В-1963** – новый ковочный высокопрочный сплав благодаря дополнительному легированию серебром и скандием обладает высокими прочностными характеристиками, вязкостью разрушения и сопротивлением усталости и предназначен для изготовления сильно нагруженных деталей внутреннего набора агрегатов планера самолета (шпангоутов, фитингов, кронштейнов, балок и др.).

**Сплавы пониженной плотности, содержащие алюминий и литий.** Одна из



важнейших задач современного авиастроения – разработка и внедрение сверхлегких высокопрочных сплавов. Речь идет об алюминий-литиевых сплавах, которые в совокупности с внедрением перспективных технологий соединения, включая сварку в твердой фазе, позволят существенно снизить массу конструкций, а, следовательно, и расход топлива. К алюминий-литиевым сплавам второго поколения, разработанным ВИАМом в конце XX века, относятся 1420, 1424, 1441, которые широко применяются в самолетах Бе-103, Бе-200, Ту-204, а также в конструкциях некоторых других изделий по настоящее время.

**1420** – среднепрочный, устойчивый к коррозии, с высоким модулем упругости, свариваемый сплав пониженной плотности ( $\rho = 2470$  кг/м<sup>3</sup>) предназначен для использования в конструкции самолетов (сварные герметичные отсеки, окантовки иллюминаторов, компоненты кабины). В силу ряда достоинств сплав широко применялся в клепаных фюзеляжах палубных штурмовиков вертикального взлета Як-36 и Як-38; в виде штамповок в пассажирском самолете Як-42; в сварных топливных баках и сварной кабине пилота истребителя МиГ-29М; в конструкциях самолетов Су-27 и Ту-204, вертолета Ми-26Т [1].

**1424** – среднепрочный, устойчивый к коррозии свариваемый сплав пониженной плотности ( $\rho = 2540$  кг/м<sup>3</sup>), с высоким модулем упругости и характеристиками вязкости разрушения. Рекомендуется для сварных и клепаных конструкций самолетов (обшивка и внутренний набор фюзеляжа, сварные элементы конструкций), при этом обеспечивает снижение массы на 10-20% по сравнению с традиционными сплавами 1163, 1933 за счет высокой удельной прочности.

**1441** – высокотехнологичный, среднепрочный с высоким модулем упругости сплав пониженной плотности ( $\rho = 2540$  кг/м<sup>3</sup>) предназначен для получения из него плакированных и не плакированных листов 12 толщиной до 0,3 мм. Рекомендуется для силовых элементов планера (обшивок фюзеляжа, стрингерного набора), работающих в любых климатических условиях (до 130°C). Листы из сплава 1441, как отмечает автор [1] длительно и успешно применяются в конструкциях обшивки гидросамолетов Бе-103 и Бе200 ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева».

Помимо этого, специалистами института ВИАМ разработаны алюминий-литиевые сплавы третьего поколения В-1461, В-1469, легированные редкоземельными металлами

(РЗМ) и обладающие повышенными характеристиками прочности и трещиностойкости при пониженной плотности в сравнении с традиционными алюминиевыми сплавами. Применение новых материалов в совокупности с прогрессивными технологиями сварки позволило не только обеспечить повышенные характеристики устойчивости конструкции, но и значительно снизить ее массу.

**В-1461-Т1** – высокопрочный, устойчивый к коррозии, свариваемый сплав пониженной плотности ( $\rho = 2630$  кг/м<sup>3</sup>) с повышенным модулем упругости рекомендуется для клепаных и сварных конструкций аэрокосмического комплекса (обшивка и силовой набор планера, элементы конструкций). Его применение позволяет обеспечивать снижение массы на 8–15 % и повышать работоспособность конструкций в широком интервале температур.

**В-1469-Т1** – высокопрочный, устойчивый к коррозии свариваемый сплав пониженной плотности ( $\rho = 2670$  кг/м<sup>3</sup>), обладающий технологичностью при литье и обработке давлением. Рекомендуется для элементов, работающих длительно на сжатие в любых климатических условиях (до 150°C) – верхние поверхности крыла, лонжероны, балки, стрингеры. Кроме того, на базе сплава В-1469 реализована концепция гибридной панели крыла с применением слоистых металлополимерных композиционных материалов типа СИАЛ. Испытания показали возможность использования данных конструкций для повышения весовой эффективности при сохранении остальных эксплуатационных характеристик.

Основные марки, технические характеристики высокоресурсных, жаропрочных и криогенных деформируемых алюминиевых сплавов более детально представлены в работах авторов [1, 2].

#### **Литейные алюминиевые сплавы**

Алюминиевые сплавы данной группы предназначены для изготовления деталей, обладающих низкой плотностью ( $\rho = 2500–2600$  кг/м<sup>3</sup>) и высокой удельной прочностью, что позволяет в ряде случаев применять отливки взамен поковок и штамповок. В настоящее время используются алюминиевые сплавы более 15 марок. Среди них наиболее распространенными являются:

**ВАЛ12** – высокопрочный сплав системы Al-Zn-Mg-Cu, используется для изготовления деталей с рабочей температурой 250°C (длительно) и 300°C (кратковременно).

**ВАЛ14 и ВАЛ18** – жаропрочные сплавы системы Al-Cu-Mn применяется для высоконагруженных деталей, работающих при температурах 300–350°C.

**ВАЛ16** – свариваемый, устойчивый к коррозии литейный алюминиевый сплав системы Al-Mg, эксплуатирующийся при температурах от –70°C до +140°C (длительно) и до 150°C (кратковременно).

**ВАЛ20** – высокопрочный сплав системы Al-Cu-Mg, предназначенный для отливок сложной конфигурации деталей внутреннего набора (корпуса, качалки, кронштейны), эксплуатирующихся при рабочей температуре +200°C (длительно), +250°C (кратковременно).

Рассмотрим основные способы литья для названных сплавов:

- ВАЛ12- кокиль, жидкая штамповка;
- ВАЛ14, ВАЛ 18, ВАЛ20 -песчаные формы;
- ВАЛ16-кокиль.

В настоящее время одно из лидирующих положений среди литейных алюминиевых сплавов, применяемых в авиационном металлостроении, занимает высокопрочный высокотехнологичный сплав системы Al-Si-Cu-Mg – **АЛ4МС** (медистый силумин со скандием). Сплав применим для отливки деталей любыми способами, в том числе прогрессивным способом литья по газифицируемому и выжигаемым моделям. АЛ4МС практически не склонен к

образованию трещин, его рабочая температура 250°C.

Наряду с этим, следует отметить широкое внедрение магниевых, титановых сплавов (как литейных, так и деформируемых) в современное авиационное металлостроение.

Таким образом, в работе представлены основные этапы развития металлов и сплавов, применяемых в авиационной промышленности и дан анализ современных алюминиевых сплавов, наиболее широко используемых в авиационном металлостроении.

Работа выполняется в рамках биржевого проекта «Разработка технологии лазерной обработки для получения изделий с высокими механическими свойствами», реализуемого на базе кафедры «Металловедения, порошковой металлургии, наноматериалов» Самарского государственного технического университета.

#### Литература

1. Современные авиационные конструкционные сплавы: учеб. пособие / В.Н. Климов, Д.М. Козлов. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2017. – 40 с.
2. Панюжев А.А., Мокшанов А.С. Металлы и их сплавы, применяемые в авиационном металлостроении. АПНИ, Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции г. Белгород, 29 ноября 2019 г., С. 138-142.

**MOROZOVA Elena Aleksandrovna**

PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Samara State Technical University,  
Russia, Samara

**ALMURZIN Maxim Nikolaevich**

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

**PRAVOSUDOV Dmitry Denisovich**

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

**BANIN Daniil Igorevich**

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

## MODERN ALUMINUM ALLOYS USED IN THE AEROSPACE COMPLEX

**Abstract.** The article discusses the main types of modern aluminum alloys used in the aircraft industry. Their technical properties and chemical composition are analyzed.

**Keywords:** chromansil, deformable aluminum alloys, foundry aluminum alloys, application.

**МОРОЗОВА Елена Александровна**

кандидат технических наук, доцент,  
Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**ПРОКАЕВ Андрей Евгеньевич**

студент, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**КАЛЮЖНАЯ Софья Артуровна**

студентка, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

**МАМЫШЕВ Амир Ренатович**

студент, Самарский государственный технический университет,  
Россия, г. Самара

## **СОВРЕМЕННЫЕ МАГНИЕВЫЕ И ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АВИАСТРОЕНИИ**

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные виды магниевых и титановых сплавов, используемые в аэрокосмическом комплексе. Анализируются их технические свойства, химический состав, конкретная область применения.*

***Ключевые слова:** деформируемые магниевые сплавы, литейные магниевые сплавы, деформируемые титановые сплавы, литейные титановые сплавы, применение.*

Основной конструкционный материал, используемый в аэрокосмическом комплексе – алюминий и его сплавы. Весьма успешно и длительно в авиации применяются такие алюминиевые сплавы как Д16, АК6, АМГ6, АЛ9, В95 и др. В настоящее время в научных лабораториях России постоянно проводится работа по созданию новых алюминиевых сплавов. Анализ современных деформируемых и литейных алюминиевых сплавов, рекомендованных ВИАМом для применения в конструкциях современных самолетов отечественного производства приводится в нашей работе [1].

Значительные успехи в последнее время, как отмечают авторы [2] достигнуты в направлениях улучшения свойств и других типов авиационных конструкционных материалов, а именно магниевых и титановых сплавов.

### **Деформируемые магниевые сплавы**

Названные сплавы делятся на 3 основные группы. Кратко рассмотрим представителей каждой из них.

**Сплавы средней прочности.** Наиболее популярные сплавы данной группы – **МА20** и **МА20СП**. Отличительная особенность указанных сплавов – повышенная пластичность и технологичность. Наряду с этим, сплавы хорошо свариваются аргонодуговой электрической сваркой и контактной электросваркой, не склонны к коррозионному растрескиванию, обладают удовлетворительной коррозионной стойкостью. Сплав МА20СП служит для получения деталей сложной конфигурации методом сверхпластичной деформации, к которым можно отнести детали приборных панелей, декоративные детали, спинки и подлокотники пассажирских кресел (рис.1).



Рис. 1. Спинки и подлокотники пассажирских кресел, изготовленные из сплава МА20СП

**Высокопрочные сплавы - МА14, МА15, МА22.** Сплав МА14 предназначен для изготовления деталей, длительно эксплуатирующихся при температуре до 125°C. Необходимо отметить, что сплав нашел широкое применение в конструкциях не только гражданских, но и военных самолетов, таких как Су-27, Су-30, МиГ-29 и др. Указанный сплав служит для изготовления различных деталей систем управления (качалки, кронштейны, рычаги и пр.), а также и деталей внутреннего набора из плит, профилей, штамповок и т.д.

Отличительная особенность сплава МА15 состоит в том, что все полуфабрикаты из него получают методом штамповки.

Детали, изготавливаемые из сплава МА22 могут длительно (до 100 часов) эксплуатироваться уже при температуре до 200°C.

**Сплавы пониженной плотности.** Типовые представители МА18, МА21. Известно, что плотность обычных магниевых сплавов составляет 1780-1820 кг/м<sup>3</sup>. Для снижения плотности эти сплавы наряду с другими легированными элементами содержат литий в количестве до 10,5 % (по массе), при этом плотность сплавов указанной группы понижается и составляет 1500–1600 кг/м<sup>3</sup>.

Сплав МА18 отличается высокой пластичностью как при комнатной, так и при криогенной температурах, повышенным модулем упругости и высокой удельной жесткостью. Из сплава изготавливают все виды полуфабрикатов,

свариваемых аргонодуговой электрической сваркой. Для указанного сплава характерна удовлетворительная коррозионная стойкость.

Сплав МА21 предназначен для изготовления деталей, работающих в диапазоне температур  $\pm 60^\circ\text{C}$ , когда требуется высокая жесткость и повышенная прочность при сжатии.

#### **Литейные магниевые сплавы**

Литейные магниевые сплавы используются для отливки различных изделий благодаря их жидкотекучести и повышенной пластичности. Их приготавливают в различных видах плавильных печей. Для предотвращения горения при плавке используются специальные флюсы и присадки. Отливки получают путем литья в песчаные, гипсовые и оболочковые формы. Указанные сплавы также подразделяются на 3 основные группы.

**Высокопрочные сплавы.** Типичные представители – сплавы ВМЛ20-Т6, ВМЛ24-Т6.

Так, сплав ВМ20-Т6 отличается повышенной коррозионной стойкостью, активно вытесняет традиционные литейные магниевые сплавы МЛ5, МЛ8, МЛ12, используемые для изготовления деталей узлов агрегатов самолетов и двигателей (корпуса насосов, картеры, редукторы, вентиляторы).

Сплав ВМЛ24-Т6 рекомендуется для изготовления литых нагруженных деталей самолетов, вертолетов, двигателей (например, авиационных колес (рис.2), кронштейнов, ферм, рам и др.).



Рис. 2 Авиационные колеса из магниевого сплава

**Коррозионностойкие сплавы.** Сплавы этой группы предназначены для эксплуатации изделий в условиях нагрева: длительный режим – до 150°C, кратковременный режим – до 175°C. Типичные представители сплав **МЛ5п.ч.** и сплав, выплавляемый по специальной технологии, разработанной в ВИАМе – **ВМЛ 18-Т4**, который превосходит по коррозионной стойкости и чистоте все существующие магниевые сплавы и предназначен для работы во всех климатических условиях. Сплав системы Mg–Al–Zn ВМЛ 18, обработанный по режиму Т4 рекомендуется для изготовления деталей внутреннего набора планера самолетов и вертолетов, приборных рам, деталей кабин пилотов, систем управления, трансмиссий.

**Жаропрочные сплавы.** Эту группу представляют **МЛ9-Т6**, **МЛ10-Т6** и **МЛ19-Т6**. Указанные сплавы предназначены для изготовления деталей самолетов, вертолетов, двигателей, приборов, маслоагрегатов, редукторов и других агрегатов, работающих при повышенной температуре (до 300°C). Для всех сплавов характерны хорошие литейные свойства, которые позволяют изготавливать из них сложные крупногабаритные отливки, мало склонные к образованию микрорыхлот, имеющие повышенную герметичность, устойчивое постоянство размеров выплавляемых деталей. Жаропрочный сплав МЛ10, отличающийся повышенным уровнем механических свойств, находит наиболее широкое применение.

#### **Титановые сплавы**

Титановые сплавы обладают уникальными свойствами -высокой прочностью, хорошей

пластичностью, небольшой плотностью, высокой удельной прочностью как при температуре 20–25°C, так и при криогенных температурах, хорошей коррозионной стойкостью, жаропрочностью- за счет чего они занимают одно из лидирующих позиций в авиастроении. Основное достоинство титановых сплавов по сравнению с алюминиевыми и магниевыми сплавами- более высокая прочность и жаропрочность при достаточно хорошей пластичности и более высокая коррозионная стойкость.

#### **Деформируемые титановые сплавы**

Названные сплавы делятся на 2 основные группы.

**Конструкционные сплавы нормальной прочности.** Представители - сплавы **ВТ20**, **ВТ23**, **ВТ18ч**, **ВТ38**, **ВТ43**.

Наиболее широко применяемый титановый сплав как в конструкции планера самолетов, так и для изготовления деталей газотурбинных двигателей – ВТ20. Например, в конструкции планера самолета Су-35 из этого сплава изготовлено значительное количество деталей и сварных узлов фюзеляжа, крыла и киля.

Сплав ВТ23 – сплав широкого применения, за счет хороших характеристик свариваемости используется в монолитных, сварных и паяных конструкциях самолетов, ракет и космических летательных аппаратов. Сплав ВТ23 используется в конструкциях самолетов Ан-158, Су-29, Су-31М.

Сплав ВТ18ч – листовой конструкционный сплав высокотемпературного применения. Предназначен для изготовления обшивок самолетов, ракет и в конструкциях двигателей,

т.е. деталей, эксплуатирующихся при температуре до 600°C.

Сплав ВТ38 – новый жаропрочный, жаростойкий пониженной окисляемости. Применяется для изготовления обшивок самолетов, ракет и в конструкциях двигателей с рабочей температурой до 650°C.

Сплав ВТ43 – свариваемый сплав широкого применения. Используется в монолитных, сварных и паяных конструкциях самолетов и ракет.

**Высокопрочные конструкционные сплавы.** Типичные представители – титановые сплавы **ВТ22, ВТ22М, ВТ22И** применяются для изготовления деталей и узлов ответственного назначения: сварные конструкции, турбины, штампованные узлы, высоконагруженные детали и конструкции. Указанные сплавы длительно работают при температуре до 400°C и кратковременно до 750°C.

Сплав ВТ22 – свариваемый титановый сплав, для которого характерна высокая прокаливаемость. Указанный сплав широко применяется в отечественных самолетах Ил-76, Ил-86, Ил-96, Ан-72, Ан-124, Ан-224, Ан-148, Як-42, Бе-200, Ту-204, МиГ-29, Т-50 для изготовления крупногабаритных деталей внутреннего силового набора (например, балок, лонжеронов, шпангоутов, нервюр, рельсов закрылков и предкрылков), а также для изготовления крупногабаритных силовых деталей и узлов шасси, в том числе сварных (траверс, балок основных шасси, тормозных рычагов).

ВТ22М наиболее усовершенствованный свариваемый сплав, перспективен для изготовления не только крупногабаритных деталей внутреннего силового набора, но и крупногабаритных силовых деталей и узлов шасси.

Сплав ВТ22И – высокотехнологичный сплав служит для получения точных штамповок методом изотермического деформирования в условиях сверхпластичности, обеспечивающей изготовление термостойких деталей сложной конфигурации (панелей, крышек люков, кронштейнов и др.). При этом сохраняется однородная мелкозернистая структура и высокий уровень механических свойств.

**Литейные титановые сплавы.** Представители этой группы – сплавы **ВТ1Л, ВТ5Л, ВТ6Л, ВТ20Л, ВТ40** отличаются малой склонностью к

образованию горячих трещин, линейной усадкой – 1 %, объемной усадкой – 3 %. Литейные сплавы обладают более низкими механическими свойствами, чем соответствующие деформируемые. Следует отметить, что как отмечают авторы [2] упрочняемая термообработка не применяется, так как резко снижает пластичность сплавов.

Сплавы ВТ1Л, ВТ5Л достаточно широко используются для изготовления высоконагруженных деталей ответственного назначения (литых корпусов, турбин, крыльчаток и т.д.).

Термоупрочняемый сплав ВТ6Л за счет закалки и последующего старения имеет высокие механические характеристики и рекомендуется для изготовления деталей, работающих до температуры 400°C.

Сплав ВТ20Л находит применение при производстве турбин, литых корпусов.

Сплав ВТ40Л отличается повышенной прочностью, а также высоким пределом выносливости. Используется в агрегатах планера самолетов и в двигателях для изготовления различных высокоресурсных деталей и успешно вытесняет серийные сплавы более старого поколения ВТ6Л и ВТ20Л.

Таким образом, в работе дана краткая характеристика современных магниевых и титановых сплавов, наиболее широко применяемых в авиационной промышленности.

Работа выполняется в рамках биржевого проекта «Разработка технологии лазерной обработки для получения изделий с высокими механическими свойствами», реализуемого на базе кафедры «Металловедения, порошковой металлургии, наноматериалов» Самарского государственного технического университета.

### Литература

1. Современные алюминиевые сплавы, применяемые в аэрокосмическом комплексе АПНИ, Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции г.Белгород, 29 ноября 2019 г., С. 138-142.
2. Современные авиационные конструкционные сплавы: учеб. пособие / В.Н. Климов, Д.М. Козлов. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2017. – 40 с.

**MOROZOVA Elena Aleksandrovna**

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,  
Samara State Technical University, Russia, Samara

**PROKAEV Andrey Evgenievich**

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

**KALYUZHAYAYA Sofya Arturovna**

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

**MAMYSHEV Amir Renatovich**

student, Samara State Technical University, Russia, Samara

## **MODERN MAGNESIUM AND TITANIUM ALLOYS USED IN THE AIRCRAFT INDUSTRY**

**Abstract.** *The article discusses the main types of magnesium and titanium alloys used in the aerospace complex. Their technical properties, chemical composition, and specific application area are analyzed.*

**Keywords:** *deformable magnesium alloys, casting magnesium alloys, deformable titanium alloys, casting titanium alloys, application.*

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



10.5281/zenodo.10116202

**ПАНКРАТЬЕВА Юлианна Владимировна**  
генеральный директор и соучредитель, RoMax TEX,  
Россия, г. Краснодар

## ИССЛЕДОВАНИЕ СВЕЧЕНИЯ В ТЕКСТИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЯХ: ПРОСТЫМ ЯЗЫКОМ О СЛОЖНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

**Аннотация.** *Природа сама создала несколько молекул на основе биологии, ответственных за биолюминесценцию и фотолюминесценцию у различных живых существ.*

*Разработка новой методики покрытия льняных волокон инновационным люминесцентным нанокон-  
позитом представляет собой революционный подход в текстильной промышленности. Эта технология,  
основанная на использовании экологически чистого силиконового каучука, позволяет создавать огнестой-  
кие, противомикробные и гидрофобные свойства волокон. Специальная формула, включающая нанораз-  
мерные частицы Ecolit AP 422 и легированный лантаном оксидом алюминия стронция (RESAO), обеспе-  
чивает обработанным тканям самозатухание и устойчивость к огню.*

*Кроме того, созданные ткани обладают уникальным свойством фотолюминесценции. Благодаря этой  
технологии, льняные изделия, покрытые специальной бесцветной люминесцентной пленкой, приобре-  
тают способность светиться зеленым цветом под ультрафиолетовым излучением. Этот эффект не  
только усиливает эстетические характеристики тканей, но и делает их уникальными в условиях низкой  
освещенности.*

*Помимо этого, обработанные волокна сохраняют свои уникальные свойства после многократных сти-  
рок, что делает эту технологию идеальным решением для создания долговечных и функциональных тек-  
стильных изделий. Эта инновационная стратегия открывает новые перспективы для массового произ-  
водства многофункциональных умных текстильных материалов, включая текстильную упаковку, обеспе-  
чивая безопасность и комфорт в повседневной жизни.*

*Целью работы является изучение свечения в текстильных изделиях. Для достижения данной цели были  
рассмотрены научные труды и специальная литература.*

**Ключевые слова:** *свечение, текстиль, одежда, современные технологии, светящаяся одежда, фут-  
болки.*

### Введение

Фотолюминесцентные пигменты представ-  
ляют собой специальные вещества, способные  
светиться в темноте даже без источника

внешнего света. Их свойство излучать свет в  
условиях слабого освещения открывает новые  
перспективы использования, особенно в тек-  
стильной индустрии.



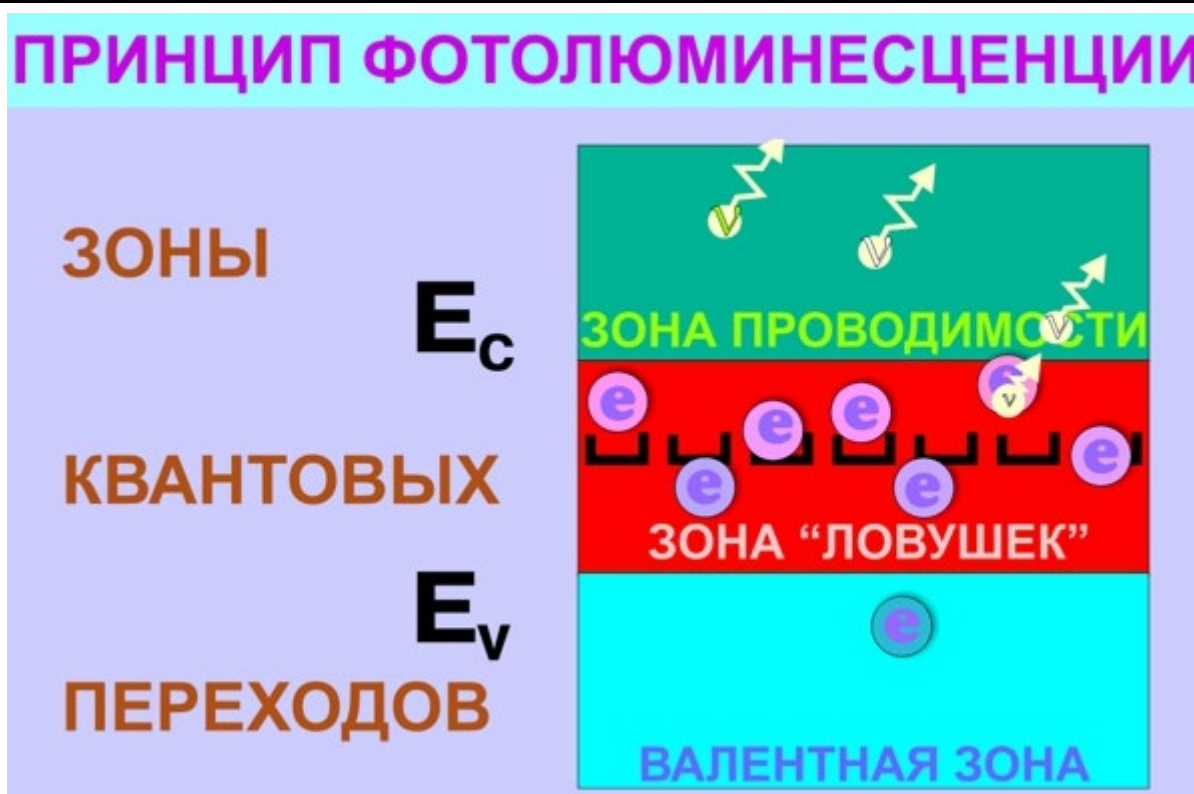


Рис. 1. Схема принципа действия фотолюминесценции

Фотолюминесцентные пигменты относятся к категории специализированных веществ, известных своими уникальными свойствами. Они способны светиться в условиях низкой освещенности, что делает их востребованными в различных областях текстильной промышленности. Эти уникальные свойства не только придают текстилю эстетическую привлекательность, но и повышают его функциональность. Разнообразие областей применения делает фотолюминесцентные пигменты весьма перспективными в текстильной индустрии. Предполагается, что спрос со стороны строительной и автомобильной промышленности также будет способствовать дальнейшему росту этого рынка [2].

**1. Общая характеристика**

Разнообразие фотолюминесцентных материалов, представленных на рынке, огромно.

Кроме того, существует ряд других источников света с подобными свойствами, как показано в рисунке 2, который представляет собой краткий обзор различных источников люминесценции и соответствующих областей их применения. Важно отметить, что люминесценция существенно отличается от накаливания. В случае накаливания свет излучается за счет нагревания нити, что характерно для обычных ламп накаливания. В отличие от этого, свет, происходящий при фотолюминесценции, является результатом излучения холодного тела. Это световое излучение возникает благодаря химическим реакциям, электрической энергии, субатомным движениям или напряжению на кристалле, которые могут вызывать люминесценцию. Именно фотолюминесцентные пигменты обладают способностью испускать свет в результате данного явления.

Luminescence	Energy Source	Typical Uses
Cathodoluminescence	High energy electrons	Cathode ray tubes (CRTs)
Photoluminescence	High energy	UV Fluorescent lighting, plasma display panels
Phosphorescence	Photons (UV or visible)	Pigments, safety signs, low energy lighting, analysis
Fluorescence Photons	(UV, visible or near-IR)	Pigments, inks, optical brighteners, safety signs and clothing, analysis, biology, molecular electronics
Chemiluminescence	Chemical reactions	Analysis, sensors,
Bioluminescence	Various luminous organisms	Analysis, diagnostics, sensors
Electroluminescence	Electric field	LEDs, displays, back lighting, opto-electronics
Triboluminescence	Mechanical shaking, rubbing or crushing	Crack detection in composite materials

Рис. 2. Типы люминесценции и области применения

## 2. Флуоресценция и фосфоресцирование

Светящиеся в темноте пигменты представляют собой уникальное сочетание обычного флуоресцентного красителя и фосфоресцирующего соединения. Фосфоресцирующий материал поглощает свет и постепенно излучает его в виде нежно-голубого свечения. После этого свет поглощается флуоресцентным красителем и испускается в виде зеленого или красного света, в зависимости от используемого красителя. Одним из наиболее распространенных фосфоресцирующих материалов является смесь сульфида цинка с медью. Зеленый флуоресцентный краситель обычно содержит флуоресцирующий натрий, а красный – рудник Рода. Поскольку флуоресценция является более

быстрым процессом, фосфоресцирующий материал служит источником света, а флуоресцентный материал – устройством для потребления энергии.

Термин "флуоресценция" происходит от названия минерала флюорита (плавиковый шпат, фторид кальция,  $\text{CaF}_2$ ). Первым известным синтетическим фосфоресцирующим материалом был созданный лазурит Солярис, который также известен как светящийся камень Болоньи. Итальянский сапожник и алхимик Висенто Каскариоло изготовил этот материал в 1604 году. Фосфоресценция – это явление послесвечения, свойственное таким веществам, как фосфор (светящийся элемент).

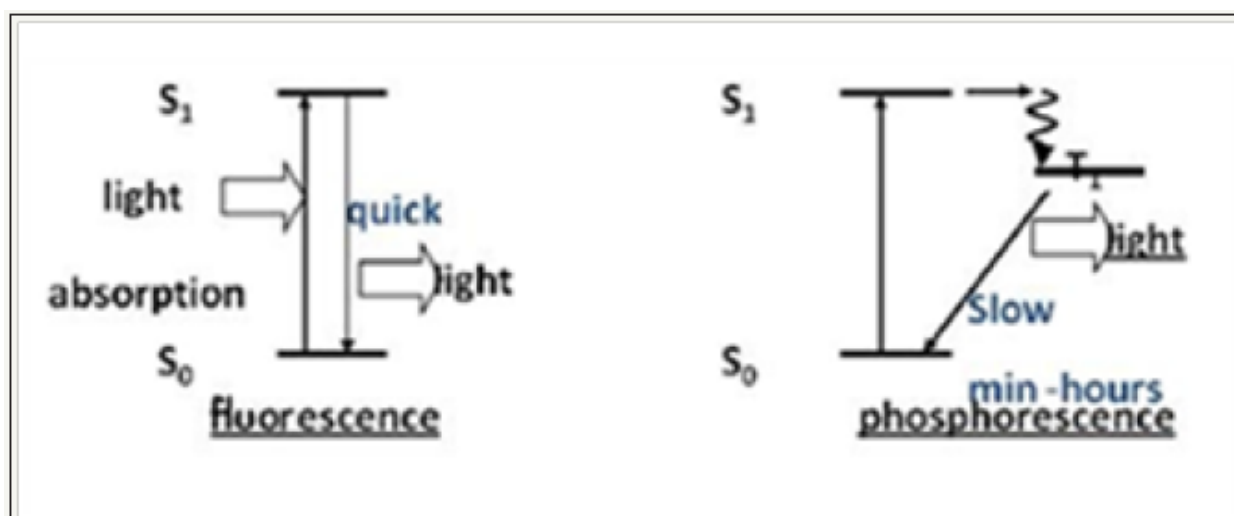


Рис. 3. Принцип фосфоресценции

Феномен фосфоресценции заключается в физическом эффекте, представляющем собой последующую эмиссию световой энергии, накопленной во время предшествующего освещения. В отличие от процесса флуоресценции, фосфоресценция протекает более медленно, как отмечено исследователями Wang и демонстрируется на рисунке 3.

Измерение фотолюминесценции (PL). Для характеристики различных свойств материала можно измерить интенсивность и затухание фотолюминесценции (ФЛ). PL-спектроскопия предоставляет электрические характеристики, обеспечивая селективный и чрезвычайно чувствительный анализ дискретных электронных состояний. Спектроскопия с временным разрешением позволяет провести быстрые и информативные измерения PL.

На PL оказывают влияние поверхности и границы раздела материала. Для обеспечения хорошего оптического и электрического

отражения, равномерного удержания квантов и высокой подвижности носителей, необходимы гладкие и атомарно ровные границы раздела. Кроме того, дефекты и примеси на границах создают новые состояния для электронов, влияя на их движение, время жизни и энергию перехода.

PL также зависит от природы оптического возбуждения. Сигнал PL часто связан с плотностью фотовозбужденных электронов, и интенсивность падающего света может регулироваться для контроля этого параметра. Помимо этого, PL обычно незначительно влияет на исследуемую поверхность.

Фосфоресцирующие пигменты нашли широкое применение в различных областях, начиная от циферблатов часов и приборов, которые должны быть видны при слабом освещении, и заканчивая новинками в мире пластиковых игрушек и спортивных товаров, например, в виде поплавков для рыбалки. Они также нашли свое

применение в системах безопасности, включая кодирование банковских чеков, карточек, паспортов и билетов, а также на банкнотах, часто в сочетании с машиночитаемой информацией. Следует отметить, что данные пигменты применяются в сфере сортировки почтовых конвертов, несмотря на свою потенциальную опасность.

Революционные разработки в области щелочноземельных алюминатов (АЕАа) в середине 1990-х годов значительно расширили сферу применения фосфоресцирующих пигментов. Эти алюминаты, основанные на стронции, обеспечивают продолжительное послесвечение более 12 часов и высокую стабильность. Они стали доступны для производства красок и лакокрасочных материалов, отверждаемых ультрафиолетовым излучением, а также шелкографических красок.

Благодаря этим инновационным разработкам, фосфоресцирующие пигменты нашли применение в различных областях, включая потребительские товары, такие как одежда, обувь, головные уборы, игрушки и канцелярские товары, а также в рыболовецких снастях и спортивных принадлежностях. Они успешно используются в производстве чернил, красок, лент, часов, выключателей света, наклеек, рыболовных сетей, искусственных приманок и других изделий. Также фосфоресцирующие материалы нашли свое применение в текстильных изделиях, включая нити, покрытия и сигнализацию [6].

Различные компании, включая 3M, Lightleader Co. Ltd., Luminochem Industries и другие, представляют коммерческие продукты, такие как фосфоресцирующие ленты "Safety-Walk MR. Clear", фосфоресцирующие пигменты для покрытий и фосфоресцирующие нити. Примерами таких продуктов являются Lumi Nova®, фотолюминесцентные пигменты Luming® и многие другие, которые широко используются для маркировки и вывесок. Эти пигменты находят применение в области потребительских товаров, декораций, связи, транспорта, военных объектов, систем пожарной безопасности и других областях.

Концепция Ocean and Sea представляет собой инновационное решение для трикотажных текстильных перегородок, которые днем и ночью создают умиротворяющую атмосферу в больницах с использованием фотолюминесцентных нитей, спроектированных по образу морских глубин и океана.

При использовании фотолюминесцентных пигментов в качестве текстильных покрытий, они добавляются в прозрачные материалы, такие как печатная краска, пластик, печатная паста, керамика, стекло и пряжа, обеспечивая материалам свечение в темноте. Фотолюминесцентные пигменты также находят применение на стадии волокна, добавляя свечение волокнистым материалам. Этот процесс включает соединение пигмента алюминат-оксида металла с термопластичным полимером, а затем экструзию полученной комбинации в нити. Это позволяет создавать светящиеся волокна, ткани и изделия, которые могут заряжаться при естественном освещении и обладают отличной устойчивостью к стирке. На текстиль также можно наносить фотолюминесцентные пигменты в виде защитного средства, таких как пленка и ленты. Эти изделия широко используются в защитной одежде и системах безопасности для аварийных выходов и путей эвакуации [3, 4, 5].

### **3. Примеры внедрения данных технологий**

Света Айер впервые достигла успеха, создавая текстиль с люминесцентными свойствами, вдохновленными явлениями природной люминесценции. "Мои исследования подтвердили жизнеспособность этой концепции", - отмечает она.

Эти люминесцентные материалы обладают широким спектром применения, включая области биомедицины, биосенсоров, безопасности, архитектуры и эстетики. Они также обладают многофункциональными свойствами, включая защиту от ультрафиолета и антибактериальные характеристики.

"Это исследование открывает совершенно новые перспективы в области текстиля. Его широкий охват предоставляет новые возможности, учитывая, что текстиль применяется во многих областях исследований", - подчеркивает Света Айер.

В ходе докторской программы "Устойчивое управление и дизайн в текстильной промышленности" SMDТех, проведенной при участии трех ведущих университетов - ENSAIT во Франции, Университета Сучжоу в Китае и Университета Бороса, Света Айер получила ценные знания о методах исследований в различных образовательных учреждениях, а также расширила научную сеть. Одним из увлекательных аспектов программы стало изучение различных культурных особенностей [6].

### Заключение

Таким образом в статье были рассмотрены различные области применения, фотолюминесцентных пигментов. Основное внимание в этих приложениях было уделено функциональности этих пигментов, такой как безопасность и поиск пути. Существует огромный потенциал для применения этих пигментов в области дизайна и эстетики текстиля для наружного освещения без использования дополнительной электроэнергии в ночное время. В ходе работы также были рассмотрены примеры успешного применения данной технологии в одежде.

### Литература

1. Simple Preparation of Multifunctional Luminescent Textile for Smart Packaging. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35721986/>.
2. Фотолюминесцентные материалы [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.svetoznak.ru/fes/2018/10/19/фотолюминесцентныматериалы/#page-content>
3. Trends in Textile Engineering & Fashion Technology [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://crimsonpublishers.com/tteft/fulltext/TTEFT.000533.php>.
4. Application of luminescent materials in textiles [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.tiankunchemical.com/Application-of-luminescent-materials-in-textiles-id3047711.html>
5. Development of Illuminant Glow-in-the-Dark Cotton Fabric Coated by Luminescent Composite with Antimicrobial Activity and Ultraviolet Protection [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10895-019-02384-2>.
6. Biobased products can create luminescent textiles [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.hb.se/en/about-ub/current/news-archive/2020/october/biobased-products-can-create-luminescent-textiles/>

**PANKRATEVA Iulianna Vladimirovna**

CEO, Business owner, fashion entrepreneur, RoMax TEX,  
Russia, Krasnodar

## THE STUDY OF LUMINESCENCE IN TEXTILES: IN SIMPLE LANGUAGE ABOUT COMPLEX TECHNOLOGIES

**Abstract.** Nature itself has created several molecules based on biology responsible for bioluminescence and photoluminescence in various living beings.

The development of a new technique for coating linen fibers with an innovative fluorescent nanocomposite is a revolutionary approach in the textile industry. This technology, based on the use of environmentally friendly silicone rubber, allows you to create fire-resistant, antimicrobial and hydrophobic properties of fibers. A special formula, including nanoscale particles Exolit AP 422 and doped lanthanide with aluminum oxide of strontium (RESAO), provides self-extinguishing and fire resistance to treated tissues.

In addition, the created fabrics have a unique photoluminescence property. Thanks to this technology, linen products coated with a special colorless fluorescent film acquire the ability to glow green under ultraviolet radiation. This effect not only enhances the aesthetic characteristics of fabrics, but also makes them unique in low-light conditions.

In addition, the processed fibers retain their unique properties after repeated washings, which makes this technology an ideal solution for creating durable and functional textiles. This innovative strategy opens up new prospects for the mass production of multifunctional smart textile materials, including textile packaging, ensuring safety and comfort in everyday life.

The purpose of the work is to study the glow in textiles. To achieve this goal, scientific papers and special literature were reviewed.

**Keywords:** glow, textiles, clothing, modern technologies, luminous clothing, T-shirts.

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

**БАЙРАМОВ Александр Валерьевич**

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,  
Азербайджан, г. Баку

## РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА КРУПНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

**Аннотация.** Статья посвящена особенностям разработки модели системы информационной безопасности на крупном предприятии.

**Ключевые слова:** информация, система информационной безопасности, анализ, проектирование, оценка.

Обеспечение безопасности информационных ресурсов давно стало предметом обсуждения во многих учреждениях, в совокупности с развитием информационных технологий это привело к развитию автоматизированных систем. Эффективная система информационной безопасности позволяет минимизировать риски, связанные с информацией, и способствует стабильной деятельности информационных потоков предприятия.

Безопасность государственных учреждений, таких как высшие учебные заведения, также требует высокого уровня информационной защищенности. Информационные активы ВУЗа составляют огромное количество сведений об учебной деятельности, по деятельности сотрудников с различным уровнем доступа. Работники и студенты ВУЗа также отличный пример лиц с различными правами доступа к информации. Поэтому было решено разработать эффективный комплекс мер для обеспечения информационной безопасности ВУЗа, как примера крупного предприятия.

Основными регламентами обеспечения безопасности со стороны процедурного и аппаратно-программного уровней являются стандарты и спецификации. Это документы, содержащие испытанные, высококачественные методологии и средства обеспечения безопасности.

В соответствии со стандартами обеспечение безопасности объектов информационной системы должно состоять из следующих этапов:

- выделение целей обеспечения информационной безопасности;
- проектирование действенной системы управления;
- анализ и оценка соответствия поставленным целям;
- анализ исходного состояния защищенности.

Стандарт **ISO 15408: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation** (Общие критерии оценки безопасности информационных технологий) содержит наиболее полные критерии безопасности программно-аппаратного уровня. Общие критерии устанавливают требования по функциональности безопасности. Помимо программно-аппаратного уровня защиты стандарт описывает некоторые требования методов безопасности организационного уровня и физической защиты. Стандарт состоит из трех частей:

- Первая часть включает понятийный аппарат, представление модели и методологию оценки безопасности информационных технологий;
- Вторая часть содержит непосредственно требования функциональности аппаратно-программных средств;

- В третьей части приводятся требования гарантий безопасности.

Стандарт **ISO 17799**: Code of Practice for Information Security Management (Практические правила управления информационной безопасностью) содержит наиболее полные критерии организационного уровня.

Стандарт содержит наиболее эффективные правила управления информационной безопасностью и критерии оценки методов безопасности организационного уровня, с учетом административных, процедурных и физических средств защиты.

На сегодняшний день в сфере реализации систем безопасности сформировалось такое понятие как «лучшая практика». «Лучшая практика» – это такие политики безопасности, которые отражают наилучшие процедуры, средства, руководства и стандарты безопасности и могут быть применимы как эталон при разработке системы безопасности. Эталонными считаются политики таких компаний, как Microsoft, IBM, Symantec и др.

Однако, помимо правовой основы, система информационной безопасности и её функции по обеспечению состоянию защищенности объекта должны быть реализованы в соответствии с нижеизложенными принципами:

- **Легитимность** (создание системы информационной безопасности, а также реализация мероприятий по защите, не противоречащих законодательству и нормативам);
- **Комплексность** (разрабатываемая система защиты предусматривает комплексную реализацию методов, обеспечивает защиту информационных ресурсов на техническом и организационном уровнях и предотвращает возможные пути реализации угроз);
- **Постоянность** (обеспечивает непрерывную защиту объектов);
- **Прогрессивность** (подразумевает непрерывное развитие средств и методов защиты, в соответствии с развитием технологий и методов атак);
- **Рациональность** (использование экономически выгодных и эффективных средств защиты);
- **Ответственность** (каждый сотрудник ручается за обеспечение безопасности в рамках своих полномочий);
- **Контроль** (предполагает постоянный контроль над обеспечением защиты и своевременное выявление угроз);

- Использование действующей системы безопасности (проектируемая система создается на основе действующей системы, с использованием штатных аппаратных и программных средств);

- **Этапность** (проектирование системы безопасности предпочтительнее делать поэтапно).

Проанализировав существующие политики и стандарты информационной безопасности можно утверждать, что для обеспечения надлежащего уровня информационной защиты требуется комплекс мер, включающий в себя функции программного обеспечения, политики безопасности, методы и организационные структуры. В соответствии с этим и с основной целью необходимо выполнить следующие задачи:

- изучить исходную информационную и организационную структуру предприятия;
- по результатам анализа исходной информационной системы определить конкретные угрозы и уязвимости информационной безопасности;
- определить уровень и класс исходной защищенности объекта;
- выявить актуальные угрозы;
- составить модель нарушителя;
- разработать политику безопасности и определить действия по обеспечению информационной безопасности.

Выполнение вышеизложенных целей и задач позволит создать эффективную систему информационной безопасности предприятия, отвечающую требованиям законодательства и стандартам информационной безопасности.

*Определение актуальных угроз информационной системы*

Для определения актуальных угроз безопасности, необходимо учитывать два значения. Первый показатель – это уровень исходной защищенности информационной системы. Это обобщенный показатель, который зависит от технических характеристик системы. В таблице представлен расчет исходной защищенности информационной системы, который определяется процентным соотношением отдельного уровня защищенности ко всем имеющимся показателям защищенности.

По результатам анализа можно сделать вывод, что ИСПДн учреждения имеет средний уровень защищенности. В соответствии с полученным результатом вводится коэффициент  $Y1 = 5$ . Этот коэффициент является первым

параметром при определении актуальности угроз.

Следующий параметр – вероятность осуществления угрозы ( $Y_2$ ). Этот показатель определяется экспертным путем и имеет четыре возможных значения:

- маловероятно (отсутствие объективных предпосылок реализации угрозы - 0);
- низкая вероятность (явные предпосылки осуществления угрозы существуют, но

существующие средства защиты затрудняют её реализацию - 2);

– средняя вероятность (существуют предпосылки реализации угроз, и исходные методы защиты недостаточны - 5);

– высокая вероятность (существуют объективные предпосылки осуществления угроз и меры по обеспечению безопасности не приняты - 10).

Показатели защищенности	Уровень защищенности		
	Высокий	Средний	Низкий
Технические и эксплуатационные характеристики ИСПДн			
<i>По территориальному размещению:</i>			
распределенная ИСПДн, которая охватывает несколько областей, краев, округов или государство в целом;	-	-	+
городская ИСПДн, охватывающая не более одного населенного пункта (города, поселка);	-	-	+
корпоративная распределенная ИСПДн, охватывающая многие подразделения одной организации;	-	+	-
локальная (кампусная) ИСПДн, развернутая в пределах нескольких близко расположенных зданий;	-	+	-
локальная ИСПДн, развернутая в пределах одного здания	+	-	-
<i>По наличию соединения с сетями общего пользования:</i>			
ИСПДн, имеющая многоточечный выход в сеть общего пользования;	-	-	+

Рис.

На основании полученных параметров рассчитывается коэффициент реализации угрозы  $Y$ , который определяется по формуле  $Y = (Y_1 + Y_2) / 20$ .

В соответствии с полученным результатом,  $Y$  принимает следующие значения:

- $0 < Y < 0,3$  – низкая реализуемость угрозы;
- $0,3 < Y < 0,6$  – средняя реализуемость угрозы;
- $0,6 < Y < 0,8$  – высокая реализуемость угрозы;
- $Y > 0,8$  – очень высокая реализуемость угрозы.

Для разработки эффективной системы безопасности учреждения необходимо определить класс защищенности исходной системы. Для этого был проведен анализ

информационной системы и получены следующие результаты:

- Система обрабатывает информацию разных уровней конфиденциальности;
- В системе обрабатываются данные с грифом «секретно»;
- Информационная система является многопользовательской;
- Права доступа пользователей к данным разграничены.

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что информационная система относится к классу защищенности 1В.

Исходная информационная система имеет достаточно высокую защиту со стороны программно-аппаратного обеспечения. В системе хорошо организованы процедуры авторизации и доступа. Также система защищена от

вирусных атак и постоянно контролируется. Технические средства, обеспечивающие циркуляцию информации, хорошо охраняются. Однако существуют и некоторые пробелы, которые необходимо заполнить.

При значительной аппаратно-программной защите организационные методы практически отсутствуют. Хотя, в соответствии с нормативными стандартами, организационные средства должны обеспечивать защиту в той же мере, что и технические. Лидеры информационных технологий рекомендуют включать в политику информационной безопасности организационную защиту: расширение знаний сотрудников в области информационной безопасности, реагирование на инциденты и нарушения и др.

В соответствии полученными данными, необходимо усовершенствовать исходную

систему безопасности внедрения некоторых аппаратно-программных средств и введения такого понятия как «организационные методы защиты».

#### Литература

1. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности: курс лекций: учебное пособие. М.: "Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру", 2003. 280 с.
2. Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях. М.: ДМК Пресс, 2012. 592 с.
3. Редишев М. В., Трефилов В. В. Средства и методы обеспечения конфиденциальности и целостности данных в СУБД.

**BAYRAMOV Alexander Valeryevich**

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry,  
Azerbaijan, Baku

## DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SECURITY SYSTEM MODEL AT A LARGE ENTERPRISE

**Abstract.** *The article is devoted to the peculiarities of developing a model of an information security system at a large enterprise.*

**Keywords:** *information, information security system, analysis, design, evaluation.*



**ГАГАРИН Ярослав Алексеевич**

студент, Чайковский филиал Пермского национального исследовательского  
политехнического университета, Россия, г. Чайковский

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ К ЭЛЕМЕНТАМ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РАЗМЕЩЕННЫМ В ОБЛАЧНОМ СЕРВИСЕ**

***Аннотация.** В статье повествуется об облачных технологиях, которые используются предпринимателями в бизнесе, об их развитии на рынке и проблемах внедрения. Также в статье изложено о языке программирования python, безопасности данных и их использование для увеличения эффективности процессов в бизнесе.*

***Ключевые слова:** облачное хранилище, бизнес-процессы, управление доступом.*

**В**ыбранная тема актуальна т.к. в нынешнее время облачные технологии получают все большую и большую востребованность и распространённость. IT-технологии с годами развиваются и развивают вместе с собой облачные сервисы, в которых может храниться крайне важная и конфиденциальная информация. Наиболее востребованное развитие облачные технологии получили для автоматизации деятельности на предприятиях и организациях, компании использующие облачные сервисы получают при этом преимущества у конкурентов и появляется возможность сократить расходы на имение собственной информационно технологической инфраструктуры.

Внедрение облачных технологий и управление доступом к информации в организацию «ИнтроСкан Технолоджи», обеспечит безопасность хранения данных, а также облегчит работу сотрудникам, что положительно скажется на прибыли.

Объектом исследования данной работы является организация ведущая деятельность в сфере разработки и научных исследований в области технических и естественных наук, а предметом являются облачные технологии автоматизирующие бизнес-процессы и другую информационную деятельность на предприятии.

Целью является автоматизация управления доступом к информации в облачном сервисе в организации «ИнтроСкан Технолоджи».

К задачам можно отнести повышение эффективности деятельности организации за счет оптимизации бизнес-процессов, конфиденциальность и безопасность информации

находящейся в распоряжении компании, введения учёта деятельности сотрудников компании, быстрое и понятное управление доступом к информации, сокращение расходов на серверное оборудование, лицензированное программное обеспечение.

Интернет-доступ стал одним из самых простых способов связи людей, будь то чат по всему миру или простой способ для предприятий предоставить централизованный доступ к данным. Облачные технологии навсегда меняют способ управления данными предприятиями – все больше компаний переходят на безбумажный офис через облако. В настоящее время возникла необходимость получать доступ ко всем основным данным и файлам компании где угодно. Это стало возможным благодаря технологии облачных вычислений и ее поставщику лучших облачных сервисов для малого бизнеса. В современную цифровую эпоху наличие облачных сервисов для любой компании неизбежно. Но удобство использования и требования к использованию облачных сервисов различаются как на крупных предприятиях, так и на малых предприятиях. Поэтому становится крайне важно выбрать подходящие, но лучшие облачные сервисы, как для малого бизнеса, так и для крупных компаний [1].

Владение и управление облачным хранилищем принадлежат компании, предоставляющей облачный хостинг, в то время как пользователь просто владеет пространством, которое он купил для хранения в нем своих данных. Доступ пользователя к сохраненным клиентским данным не будет ограничен, обеспечивая защищенный доступ, назначенный для них

поставщиками облачных услуг. Однако данные могут находиться на нескольких или многих серверах, которые находятся в центре обработки данных компании, предоставляющей облачный хостинг.

В настоящее время услуги и преимущества облачных решений не ограничиваются только крупными предприятиями. В более неблагоприятном плане облачная технология в равной степени подходит для малого и среднего бизнеса. Облачные сервисы повышают производительность, экономию времени и деньги для бизнеса. Это улучшит командное сотрудничество, создавая возможности для продвижения инновационных идей.

В данный момент ведется разработка автоматизированной системы управления доступом к элементам, находящимся в облачном сервисе с помощью облачных технологий для организации «ИнтроСкан Технолоджи».

Учитывая технологии, используемые в «ИнтроСкан Технолоджи» лучше всего для реализации подойдет язык программирования Python.

Python широко известен как язык программирования, который легко освоить благодаря простому синтаксису, большой библиотеке стандартов и наборов инструментов, а также интеграции с другими популярными языками программирования, такими как C и C++. Это популярный язык программирования, особенно среди стартапов, поэтому навыки Python пользуются большим спросом.

Несколько фактов о Python:

- В настоящее время Python является наиболее широко используемым многоцелевым языком программирования высокого уровня.

- Python позволяет программировать в объектно-ориентированной и процедурной парадигмах.

- Программы на Python обычно меньше, чем на других языках программирования, таких как Java.

- Программистом приходится печатать относительно меньше, а требования языка к отступам делают их все время читабельными.

- Python прост в обучении и универсален.

- Python работает на всех основных операционных системах, таких как Microsoft Windows, Linux и Mac OS X [2].

В качестве облачного хранилища выступает Amazon S3. Данный облачный сервис предоставляет множество технологий для оптимизации бизнес-процессов. Основной причиной

выбора именно его является, то что оплата происходит за то что используется. Готовые решения для хранения данных могут привести к появлению счетов, связанных с такими категориями, как капитальные и эксплуатационные расходы, и даже с косвенными бизнес-расходами. Напротив, затраты на Amazon S3 можно свести к тому, сколько данных хранится в каждом сегменте, а также к любым сборам за извлечение или передачу данных.

Amazon S3 обеспечивает основополагающий уровень безопасности. Например, бакет S3 при первоначальном создании доступен только владельцу ресурса. Если есть возможность открыть свое хранилище для публичного доступа, необходимо приложить дополнительные усилия, чтобы в конечном итоге снизить безопасность хранилища.

Конфигурация хранилища является гибкой, но очень важно использовать преимущества высокой безопасности, которую можно включить. Например, могут быть добавлены политики бакета и списки управления доступом (ACL), позволяющие предоставлять выборочные разрешения другим пользователям и учетным записям. Автоматизация этих конфигураций в удобный и быстрый интерфейс как раз так и относится к нашей задаче. Также можно дополнительно потребовать многофакторную аутентификацию или разрешить только определенные IP-адреса. AWS Identity and Access management (IAM) является мощным союзником S3 и должна использоваться для создания очень подробного уровня доступности бакета или даже папки с использованием пользовательских политик [3].

Amazon S3 имеет ключевые преимущества такие как:

- Создание бакетов. Бакеты – это функции, в которые загружаются данные (фотографии, видео, документы и т.д.). И они являются основным контейнером для физического хранения данных;

- Хранение данных. Хранение является главной заботой, когда дело доходит до данных, и загрузка больших объектов в бакет не будет проблемой. Каждый объект может содержать до 5 ТБ данных, которые, в свою очередь, могут быть сохранены и извлечены с помощью уникального ключа, назначенного разработчиком;

- Полномочия. Безопасность – это главная функция, поэтому доступ к нему может получить только владелец ресурса, учетная

запись AWS, которая его создала. Это означает, что владелец имеет право отказывать или предоставлять доступ другим лицам. Эта структура безопасности помогает защитить любые данные от посторонних и, в целом, от несанкционированного доступа.

Контроль доступа важная часть любого предприятия, он ограничивает доступ к информации и системам обработки информации. При эффективном внедрении компании снижают риск доступа к информации без соответствующего разрешения, незаконные утечки данных. Они применяются везде, где требуется доступ для выполнения коммерческой деятельности, и их следует соблюдать при доступе к информации в любом формате на любом устройстве [4].

На практике нередко бывает, что доступ к информации чрезмерно ограничивается, что приводит к разрозненности информации. Хотя очевидно, что для защиты деловой информации и выполнения обязательств по законодательству о защите данных необходимо уделять внимание безопасности и конфиденциальности, также должен быть баланс с доступностью. Открытие информационных активов способствует сотрудничеству и инновациям, и, по нашему опыту, поддерживает успешные проекты eDRMS (электронная система управления документами и записями).

В настоящее время в организации «ИнтроСкан Технолоджи» управление пользовательскими правами осуществляется в ручном режиме. Организации необходима панель управления, находящаяся на наземном сервере, которая решит следующие задачи: отслеживание актуальности ключей доступа, возможность предоставлять и отзываться доступ пользователей организации, добавление и удаление пользователей. То есть, стандартные административные операции.

*Анализ аналогов управления доступом имеющиеся на рынке*

#### 1. Solarwind

Обеспечивает права доступа пользователей в соответствии с требованиями GDPR, PCI, HIPAA, что особенно важно у сотрудников, которые имеют доступ к критически важным и конфиденциальным данным. Имеет понятный интерфейс и диспетчер прав доступа предназначенный для предоставления настраиваемых отчетов Active Directory (AD) и Azure AD, показывающих, кто имеет доступ к чему и когда они обращались к этим данным.

#### 2. Netwrix

Тоже отличное решение, но работает по-другому. Он специально ориентирован на защиту ваших данных, и так уж получилось, что контроль доступа пользователей является одним из ключевых методов для достижения этой цели. Но одна вещь, которая отличает его от большинства других программ для защиты данных, заключается в том, что оно фокусируется на действительно важных данных. Инструмент имеет четко определенные алгоритмы, которые анализируют ваши данные, как структурированные, так и неструктурированные, и может успешно определять конфиденциальные и критические данные. Таким образом, вы можете быть уверены, что любое полученное вами предупреждение о потенциальной атаке на ваши данные вполне реально. С Netwrix Auditor у вас есть полная видимость ваших данных, чтобы вы могли видеть, кто имеет к ним доступ, и каждое изменение, которое они вносят в данные.

3. Manage Engine AD360 – это интегрированное решение для управления идентификацией и доступом (IAM) для управления идентификации пользователей, управления доступом к ресурсам, обеспечения безопасности и обеспечения требованиям. AD360 помогает выполнять все задачи IAM с помощью простого и удобного интерфейса. AD360 предоставляет все эти функции для Windows Active Directory, серверов Exchange и Office 365. С помощью AD360 вы можете просто выбрать нужные модули и приступить к решению задач IAM в локальных, облачных и гибридных средах с помощью единой консоли [5].

В ходе анализа был сделан вывод, что для решения проблемы в наше время существует много различных решений на рынке, но их использование внесёт значительные экономические траты для любой организации, а сами решения могут содержать дополнительные ненужные функции, в которых некоторые компании не нуждаются. Поэтому каждая компания хочет обзавестись собственной системой управления, идеально подходящей для решения именно их задач.

Заключение. Таким образом, из проведенного исследования можно сделать вывод о том, что при внедрении системы управления доступом к облачным технологиям в «ИнтроСкан Технолоджи» увеличит эффективность деятельности организации и откроет новые возможности ведения бизнеса за счёт:

сокращение финансовых затрат, обеспечения быстрого действия работы администратора и всех сотрудников, с помощью удобного и понятного интерфейса, и обеспечение контроля доступа у пользователей организации лицензионным программным обеспечением, что повышает доступность информации и задач, и предотвращает несанкционированные утечки.

#### Литература

1. Что такое облачные технологии? Использование облачных вычислений и сетей / URL: <https://cryptowiki.ru/news/chto-takoe-oblachnye-tehnologii-ispolzovanie-oblachnyh-vychislenii-i-setei.html> (дата обращения 18.03.22)

2. Язык программирования Python: плюсы, минусы, сфера применения. Каким

языком является Python? URL: <https://otus.ru/nest/post/1547> (дата обращения 19.03.22)

3. Объектное хранилище для извлечения любых объемов данных из любого места URL: <https://aws.amazon.com/ru/s3/> (дата обращения 20.03.22)

4. Почему управление доступом важно? URL: <https://www.inform-consult.com/why-is-access-control-important/#:~:text=Access%20controls%20limit%20access%20to,risk%20of%20a%20data%20breach>. (дата обращения 21.03.22)

5. Инструменты управления доступом URL: <https://ddok.ru/5-luchshih-instrumentov-upravleniya-pravami-dostupa/> (дата обращения 22.03.22)

#### GAGARIN Yaroslav Alekseevich

student, Tchaikovsky branch of Perm National Research Polytechnic University,  
Russia, Tchaikovsky

### AUTOMATION OF DATA STORAGE AND SYNCHRONIZATION USING CLOUD TECHNOLOGIES

**Abstract.** *The article tells about cloud technologies that are used by entrepreneurs in business, about their development in the market and the problems of implementation. The article also focuses on the Python programming language, data security and its use to increase the efficiency of business processes.*

**Keywords:** *cloud storage, business processes, access control.*

**ГАДЖИЕВ Ганбар Рафиг**

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,  
Азербайджан, г. Баку

## **НЕКОТОРЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АЛГОРИТМОВ РАСПОЗНАВАНИЯ**

**Аннотация.** В статье анализируются особенности функциональных аспектов алгоритмов распознавания лиц.

**Ключевые слова:** алгоритм, распознавание, техника распознавания лиц.

### **Введение**

Люди обладают замечательной способностью быстро и просто распознавать лица, не прилагая к этому никаких усилий. Это совершенствуется в течение нескольких лет детства, в результате чего мы можем распознавать тысячи лиц на протяжении всей жизни.

Этот навык постепенно набирает силу и дает нам возможность точно идентифицировать других людей, несмотря на изменения во внешности, такие как старение, прическа, волосы на лице и эмоции. Кроме того, на него не влияет манера лица и условия освещенности. Разработка вычислительной модели распознавания лиц является довольно сложной задачей, поскольку лица – это сложные многомерные и значимые визуальные стимулы.

Техника распознавания лиц часто сосредоточена на идентификации отдельных физических элементов у людей, таких как глаз, нос или рот, например, и размер головы, Форма лица также может быть определена по его размеру и количеству пространства, которое оно занимает от тела, а также его размер пропорционален размерам остальных органов лица, таких как рот, глаз и нос.

Для распознавания лиц используются те черты лица, которые не претерпевают значительных изменений с возрастом или в результате хирургического вмешательства. К ним относятся гребень бровей, скулы, края рта, расстояние между глазами, ширина носа, форма челюсти и подбородка.

Эффективность распознавания лиц является ключевым вопросом, поэтому обсуждаются механизмы решения проблемы распознавания не фронтальных лиц.

### **Искусственные нейронные сети в распознавании лиц**

Архитектура нейронной сети намного сложнее обычного программного кода: обрабатывая поток входящей информации, нейроны постоянно взаимодействуют между собой, поэтому коэффициенты связи между ними со временем меняются. Похожие процессы происходят и в мозге живого существа, когда он накапливает опыт решения каких-то задач, поэтому в программировании нейросетей этот процесс называется обучением или тренировкой.

Свёрточная сеть способна к «глубокому обучению» – пропуская через себя большой массив примеров, она учится обнаруживать отличительные черты объектов, находит взаимосвязи между ними и применяет полученный опыт для обнаружения новых объектов. Этот тезис превосходно иллюстрируют события сегодняшнего дня. Пандемия COVID-19 бросила биометрической отрасли новый вызов. Алгоритмы, натренированные на распознавание обычного лица, теперь должны справляться с распознаванием лица, закрытого маской.

### **Классические алгоритмы распознавания лиц**

*Дескриптор признаков для распознавания масок лица с помощью SVM*

Дескриптор признаков – это представление изображения, которое извлекает необходимую и полезную информацию. Дескриптор признаков преобразует изображение в вектор признаков. Сгенерированный вектор признаков далее поступает в модели классификации изображений, построенные на определенных алгоритмах, в данном случае это линейный SVM как двухклассовый классификатор для обнаружения маски лица.

### *Локальные бинарные паттерны (LBP)*

Локальный бинарный паттерн является дескриптором текстуры. Алгоритм пытается найти локальную структуру изображения, и делает это путем сравнения каждого пикселя с соседними пикселями. Помимо распознавания лица и выражения лица, LBP также используется во многих других приложениях биометрии, включая локализацию глаз, распознавание радужной оболочки глаза, распознавание отпечатков пальцев, распознавание отпечатков ладоней, распознавание походки и классификацию возраста лица. В данной диссертации дескриптор текстуры LBP используется для обнаружения наличия покрытия на лице.

### *Ориентационные градиенты гистограммы (HOG)*

HOG – это дескриптор признаков, который широко используется для задач обнаружения объектов. Он фокусируется на структуре или форме объекта на изображении. Он идентифицирует и извлекает градиент и ориентацию (или величину и направление) краев на основе локализованных участков изображения. Входное изображение фрагментируется на более мелкие области, локализованная часть – это маленькая область изображения, где вычисляются градиент и ориентация. Наконец, гистограммы генерируются с использованием вычисленного градиента и ориентации каждого пикселя в изображении.

### **Система распознавания лиц в сравнении с системой распознавания глаз**

Среди всех биометрических методов распознавания личности чаще всего используются распознавание отпечатков пальцев и лиц. Распознавание отпечатков пальцев – это старый подход, который используется уже давно, но распознавание лиц стало более популярным и сейчас привлекает все больше внимания как бесконтактный подход. Распознавание лиц – основная биометрия, используемая людьми. Системы распознавания лиц и глаз – это две бесконтактные биометрические процедуры аутентификации, изучаемые в данной диссертации.

Когда два человека встречаются, их мозг запускает множество биометрических параметров, основанных на росте, возрасте, цвете и стиле волос, цвете кожи и т.д. Однако окончательное решение о личности другого человека принимается на основе его лица. Поэтому предполагается, что лицо является той частью тела, которая несет больше информации о

личности, заметной для всех, чем другие части. Распознавание по лицу и глазу имеет несколько коммерческих и охранных применений в проверке и распознавании личности.

После недавнего кризиса COVID-19 глазная биометрия имеет еще одно преимущество перед лицевой биометрией в присутствии маски. Концепция использования глаз в качестве биометрии началась со сканирования радужной оболочки глаза и привела к обнаружению уникальных особенностей в глазной области. В настоящее время глаз признан одним из основных биометрических признаков.

Глазная биометрия, состоящая из областей в глазу и вокруг него, т.е. радужная оболочка глаза, конъюнктивальных сосудов и окологлазной области, предлагает отличное альтернативное решение по сравнению с биометрией лица для аутентификации человека. Он привлек значительное внимание исследовательского сообщества благодаря своей точности, безопасности, лучшей устойчивости к мимике лица и простоте использования в мобильных устройствах (поскольку глазная область может быть отсканирована с помощью обычной RGB-камеры) без необходимости в дополнительном оборудовании и при наличии лицевых масок из-за пандемических ситуаций.

### **Распознавание лиц с помощью глубокого обучения**

Модели, основанные на глубоком обучении, в последнее время очень успешно достигают передовых результатов в ряде задач компьютерного зрения, распознавания речи и обработки естественного языка. В последние годы глубокое обучение достигло больших успехов с помощью CNN, внедрение различных функций потерь специально для систем распознавания лиц и аутентификации, таких как ArcFace, CosFace, SphereFace и AdaCos с малым внутриклассовым и большим межклассовым расстоянием, позволило повысить точность системы распознавания лиц.

Сверточная нейронная сеть – это алгоритм глубокого обучения, который принимает входные данные изображения в числовом виде, присваивает веса и смещения различным признакам изображения и способен отличать одно от другого. Предварительная обработка, необходимая в CNN значительно ниже по сравнению с другими алгоритмами классификации, создаваемыми вручную. В то время как в примитивных методах фильтры создаются

вручную, при достаточном обучении CNN могут научиться этим фильтрам/характеристикам.

#### Литература

1. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-0-85729-932-1.pdf>
2. "Распознавание лиц в реальном времени с использованием собственных лиц", Proc. SPIE 4067
3. Розеброк, А. Локальные бинарные шаблоны с Python и OpenCV. 2015
4. Батагелж, Б. Как правильно обнаружить маски лиц для COVID-19 по визуальной информации? Прикладные науки, 2021.

**HAJIYEV Ganbar Rafiq**

Azerbaijan State University of Petroleum and Industry,  
Azerbaijan, Baku

### SOME FUNCTIONAL ASPECTS OF RECOGNITION ALGORITHMS

**Abstract.** *The article analyzes the features of the functional aspects of face recognition algorithms.*

**Keywords:** *algorithm, recognition, facial recognition technique.*

**ХАЛЯВИН Андрей Андреевич**

магистрант кафедры информатики,

Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) Ростовского государственного  
экономического университета (РИНХ), Россия, г. Таганрог

## ТЕХНОЛОГИИ, СТИРАЮЩИЕ ГРАНИЦЫ МЕЖДУ НАШЕЙ И ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТЯМИ

***Аннотация.** В статье рассматривается развитие программного и аппаратного обеспечения гарнитур виртуальной реальности, а также их влияние на человека.*

***Ключевые слова:** технологии, виртуальная реальность, гарнитура виртуальной реальности, тренажеры виртуальной реальности.*

Что такое «Виртуальная реальность»? В 1965 году Иван Сазерленд, ученый-компьютерщик, представил свое видение Ultimate Display. Идея заключалась в виртуальном мире, просматриваемом через HMD, который настолько хорошо воспроизводил реальность, что пользователь не мог отличить ее от реального мира.

Это включало в себя возможность взаимодействия пользователя с объектами. В этой концепции использовалось компьютерное оборудование для формирования виртуального мира и поддержания его функционирования в режиме реального времени. Статья Сазерленда считается фундаментальным планом для VR.

Таким образом, виртуальная реальность – это созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, обоняние, осязание и другие. Виртуальная реальность имитирует как воздействие, так и реакции на воздействие.

Сфера VR стремительно развивается, а технологии совершенствуются. В настоящее время виртуальная реальность – больше, чем развлечение. Эту технологию используют военные, спортсмены, ученые, ритейлеры, медики и люди многих других профессий. VR широко используется для подготовки ценных кадров, чей род деятельности связан с высокими человеческими или экономическими рисками. Тренажерные технологии уверенно проникают в разные сферы, будь то сельское хозяйство, образование, автовождение и прочее. Кроме того, VR востребована там, где обучение на реальных объектах может привести к серьезным последствиям или его технически сложно организовать. Например, в медицине, авиации, космонавтике, при ликвидации последствий природных и технологических аварий. Ключевые тренды в сфере VR-обучения – диалоговые

тренажеры и симуляции для промышленности. Первые представляют собой тренинг в VR-шлеме, благодаря которому улучшается навык коммуникации. Например, в «Леруа Мерлен» таким образом обучают менеджеров по продажам умению грамотно вести разговор, встречать клиентов, предлагать услуги. В симуляциях для промышленности, как правило, тренируют «hard skills». VR-тренажеры позволяют воссоздать любую ситуацию на предприятии, в том числе отработать последовательность действий в случае ЧС, освоить новое оборудование, пройти курс повышения квалификации. Например, с их помощью тренируются тушить пожар, учатся основным операциям по ремонту и обслуживанию электропривода стрелки в РЖД, оттачивают навыки вождения транспортных средств типа экскаваторов, самосвалов и локомотивов. Активно используют VR-тренажеры в армии. В очках виртуальной реальности десантники тренируются приземляться в ветреную погоду и имитируют групповые прыжки, с помощью очков можно прогуляться по настоящему военному кораблю и научиться управлять им во время боевых действий. На подводные лодки устанавливают «виртуальные торпеды» – они имитируют запуск по цели и помогают анализировать ошибки стрелка. VR-тренажеры постепенно вытесняют традиционные методы обучения. Ведь он позволяет проходить обучение в реалистичной виртуальной среде, сочетая изучение теории с одновременным прохождением практики. А значит, позволяет готовить более квалифицированные кадры во всех сферах деятельности.

Для совершенствования учебного процесса академия Optima во Флориде (США), решила также начать внедрять технологии VR.



Учредитель учебного заведения создает бесплатную виртуальную школу, которая будет принимать учеников с августа 2022 года. Школа оснастит 1300 учащихся гарнитурами Oculus, чтобы они могли участвовать в виртуальных уроках. Студенты смогут выбрать собственный

курс обучения и выбрать проекты с сеансами VR. Во время занятий по истории они смогут, например, перенестись в Древний Рим, а из него прямо в Овальный кабинет. Или поближе познакомиться с планетами Солнечной системы при изучении астрономии.



Рис. 1. Обучение в VR. Академия Optima

Помимо развития в сфере образования, VR влияет и на здравоохранение.

Например, в США подтвердили пользу шлемов виртуальной реальности при лечении хронических болей. Об этом сообщается на сайте Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA). Специалисты подтвердили эффективность VR-технологии EaseVRx от компании AppliedVR при лечении хронической боли в пояснице. Технология использует когнитивно-поведенческую терапию и другие поведенческие методы для уменьшения боли у пациентов в возрасте 18 лет и старше.

Кроме того, в Московской клинике реабилитации им. Н.И. Пирогова используется множество тренажеров виртуальной реальности, которые помогают людям, перенесшим травмы, улучшить качество жизни. Тренажеры в московской больнице направлены на: увеличение объема движений и разработку суставов, тренировку координации ориентации и баланса, увеличение толерантности к физическим нагрузкам, борьбу со страхами и фобиями, преодоление психологических барьеров, релаксацию, тренировку речи и тренировку памяти.



Рис. 2. VR-реабилитация в НМХЦ им. Н.И. Пирогова

Помимо развития программного обеспечения, не стоит на месте и техника. Так как главной задачей VR является реалистичная передача воздействий на человека, ученые стараются разработать технические средства для решения этой задачи. Таким образом японский стартап «H2L Technologies» создал браслет для виртуальной реальности, который позволяет испытывать настоящую боль. Устройство работает вместе с VR-шлемом. Оно имитирует разные виды неприятных ощущений, дает возможность почувствовать вес предмета и то, как он сжимается в руке. В браслете стоят датчики пространственного позиционирования и мышечных сокращений. Благодаря им движения пользователя передаются «аватару». Обратную связь позволяет чувствовать мышечный электростимулятор. «Ощущение боли позволяет нам превратить мир метавселенной в реальность благодаря усилению чувства присутствия и погружения», – заявляет генеральный директор H2L Эми Тамаки.

Еще одно удивительное изобретение, которое ещё находится в разработке – «Emerge Wave-1». Этот новый стартап позволит «потрогать» виртуальные предметы. Оно соединяется с гарнитурой виртуальной реальности и излучает ультразвуковые волны. Именно они и позволяют ощущать виртуальные объекты. Само устройство «Emerge Wave-1» представляет собой панель размером 26×29,8 см. Ее размещают на столе, и она проецирует объемный ультразвук в воздух. Если пользователь держит руки над устройством, то чувствует тактильные волны. Они фокусируются в виде точек, которые находятся на высоте 0,9 м над панелью и распространяются на 120 градусов вокруг панели. Идея стартапа состоит в том, что тактильная обратная связь будет сопоставляться с виртуальными объектами, которые пользователь видит через VR-гарнитуру. Система «Wave-1» синхронизируется с приложением «Emerge Home», которое будет включать много игр и социальных приложений, специально созданных для этой системы.



Рис. 3. Стартап «Emerge Wave-1»

Таким образом виртуальная реальность становится неотъемлемой частью развития человечества.

#### Литература

1. Рахматуллаев, А. Н. Технология виртуальной реальности / А. Н. Рахматуллаев, Рустем Кадырбекулы Иманбек, А. Р. Рахымова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 18 (360). – С. 50-58. – URL: <https://moluch.ru/archive/360/80615/>

**KHALYAVIN Andrey Andreevich**

Master's student of the Chair of Computer Science,  
Taganrog Institute named after A.P. Chekhov (branch)  
of Rostov State University of Economics (RINH), Russia, Taganrog

## **TECHNOLOGIES THAT BLUR THE BOUNDARIES BETWEEN OUR AND VIRTUAL REALITIES**

**Abstract.** *In the article discusses the development of software and hardware for virtual reality headsets, as well as their impact on humans.*

**Keywords:** *technology, virtual reality, virtual reality headset, VR simulators.*

# ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

**ИСМОНОВА Сабрина**

студентка второго курса,

Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

**АБДУЛЛОЕВА Марям Абдурасуловна**

соискатель кафедры таджикского языка и литературы,

Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

## «МУФРАДОТ» РОГИБА ИСФАХОНИ

**Аннотация.** Статья посвящена вступительному анализу литературного произведения Рогйба Исфакони под названием «Муфрадот». Отмечается, что рассматриваемый труд считается одним из основополагающих источников.

**Ключевые слова:** вводный анализ, литературное произведение, таджикский язык и литература.

Хар миллат сарбаландиву иззатро бо вучуди донишмандони хеш сохиб гардидааст. Мардуми форсу тоҷик низ бо садҳо ричоли дониши хеш ва муаллифоти эшон ифтихори камназиреро дар байни миллатҳои ҷаҳон касб намудааст. Бар аҳли таҳқиқ пӯшида нест, ки қисмати хеле муҳими осои фарҳангии мардуми форсу тоҷикро асарҳои мазҳабие, чун тафосир, сикхоҳҳо, масонид, мӯъҷамҳо ва кутуби фикҳӣ, эътиқодӣ, ирфонӣ ва ғайра ташкил медиҳад. Ҳар яке аз ин донишҳо дорои аслу фаръ буда, ба қисматҳои мухталиф ҷудо мешаванд. Агар танҳо тафосирро мавриди таҷзия қарор бидиҳем дармеёбем, ки он чандин дониш чун қироат, асбоби нузул, сарф, наҳв, иштиқок, бадеъ, балоғат, муфрадоту ғарибул носиху мансук, усули дин, усули фикҳ ва дигарҳоро дар зуд ғунҷонидааст. Яке аз чунин нигоштаҳои гаронбаҳо, ки бо зуҳури хеш тобандагии равшанеро дар улуми қуръонӣ ва махсусан вожашиносии каломи илоҳӣ сохиб гардидааст, “Муфрадот-ул-алфоз-ил-қуръон”-и алломаи бузург Роғйби Исфаконӣ мебошад. Асари мазкур бештар бо исми ихтисории хеш “Муфрадот”-и Роғйб машҳур аст. Роғйб дар таълифи ин асари хеш, ки донишномаи

хурдери мемонад, аз манобеъ ва сарчашмаҳои мухталиф бо усулҳои гуногун баҳра ҷустааст.

Аллома Роғйби Исфаконӣ яке аз машоҳири илму дониш буда, аз нучуми боҳираи осмони маърифат махсуб меёбад. Ин бузургмарди ҷаҳони дониш бештар бо лақаби хеш Роғйби Исфаконӣ шуҳрат пайдо намудааст. Аз ин сабаб дар мавриди номи ӯ ихтилофот ба назар мерасад. Аксари аҳли тарҷума ва донишмандони ансоби ричол номи ӯро Ҳусайн донистанд. Заҳабӣ, Сафдӣ ва Зирикӣ номи насаби ӯро чунин ёд намудаанд: ал-Ҳусайн ибни Муҳаммад ибни Муфаззал [2, 7]. Довудӣ дар “Табақот-ул-муфассирин” ин нуктаро чунин зикр намуда: “ал-Муфаззал ибни Муҳаммад Исфаконӣ Абулқосими Роғйб” [5, с.329].

Манобеъ ва сарчашмаҳо дар мавриди рӯзгори ӯ матолиберо, ки кофӣ бар маърифати рӯзгори чунин марде бошад, баён нафармудаанд. Гуёе, ки ин марди наҷиб иззати пӯшидаву гумномери дӯст медошта ва мехоста, ки дар зер ниқоби маҳбуби худ маҳфӣ бимонад. Аз осори муаллафоти ӯ бармеояд, ки бар донишҳои луғат, фикҳ, тафсир, калом, адаб, китобат ва дигарҳо майлу рағбати зиёд дошт.

Донишмандони ричолу ансамбл низ ин нуктаҳоро баён доштанд. Ҳуҷвирӣ дар “Кашф-ул-маҳҷуб” навишта: “Роғиб аз суфиёни гумномҷӯй ва аз машоихи кибор буд [2, с.14]. Соҳиб ибни Аббод ин мардро бисёр икром намудааст. Ӯ соҳиби китоби “Шомил” буда, ҳамчунин дар ҳамин илм асари гаронсанги “Лисон-ул-араб”-ро хеле ба тафсил бо нуқоти зариф нигоштааст. Аммо ӯ қабл аз покнависӣ ва берунсозӣ аз ҳолати мусаввадоти асари дуюм аз дунё гузаштааст [2, с.8].

Роғиб бо аҳли маърифат пайванду алоқаи маҳкам дошта, аз мардум комилан қатъӣ робита нанамудааст. Дар мавриди соли вафоти ин марди дониш назарҳо мутафовит буда, маълумотҳо дар баъзе маврид ҳатто сад сол аз ҳам фарқ намудаанд. Аз байни ҳама таърихи 425 ҳичрӣ-қамарӣ таъйиди бештар ёфта, қаринии назари Суютиву Заҳабӣ ва маълумоти баъзе нусхаҳои хаттии қадим низ ин фикро тавзеҳ мебахшанд. Донишмандони мутақаддими мо он қадар осори зиёд аз худ аз мерос гузошта, ки халову ноҳамвориҳои ҳар мавқеи илмо комил сохтааст. Махсусан, дар риштаи улуми шеърӣ ин хусусияти онҳо бештар зоҳир шудааст. Аз байни адвори гузашта, қарнҳои XI-XII пурбортарини ин замина яке аз дурахшонтарин чехраҳо маҳсуб меёбад ва ҳамчунин зиндагии ӯ низ бар он давраҳо рост меояд. Ин бузургмард аз хеш бас мероси гаронмояву фаровон боқӣ гузоштааст. Ин ҷо осори ӯро бар асоси он номгӯе, ки устод Сафвон Аднон Довудӣ зикр намудааст, нақл мекунем: 1. Китоб-ул-муфрадоти фи ғариби-л-Қуръон; 2. Тафсир-ул-Қурони-л-Карим; 3. Дуррату-т-таъвили фи муташобихи-т-танзим; 4. Таҳқиқ-ул-баъни фи таъвили қуръони карим; 5. Ихтиҷоҷ-ул-қурроъ; 6. Ал-Маноиҷул акбар; 7. Аррисолат-ул-мунаббихату ало фавоидил Қуръон; 8. Муҳозират-ул-удабо ва муҳовират-ул-булағои ва-ш-шуаро; 9. Маҷмаъ-ул-балоға; 10. Адаб-уш-шатранҷ.

Ҳар донишманде бар манбаи омӯзиш ва таҳлили илмӣ ҷаҳонбинии худро аз орои ягон мактаби ақидави моявар мегардонад. Роғиб низ дар ин самт бар мактаби ақидави хосе мутобиат намудааст. Барои ворид шудан ба таҳқиқи масъала нахуст бояд тавзеҳ дод, ки манзур аз “Муфрадот” ё “Муфрадоти қуръонӣ” чист? Муфрадоти қуръонӣ илмест, ки дар бораи таквожаҳои қуръонӣ аз назари решаи иштиқоқи луғавӣ, далолат бар маънои матлуб, муносибат, шеваи нигориш, наҳваи талаффуз ва навъи қорбурди он дар Қуръон баҳс мекунад

ва яке аз муҳимтарини шоҳаҳои он “Ғариб-ул-Қуръон” аст. Фуруҷот ва зермаҷмӯи илми муфрадоти Қуръон бештар аз инҳо иборатанд: а) Маний-ул-Қуръон; б) Ғариб-ул-Қуръон; в) Луғат-ул-Қуръон; г) Эъроб-ул-Қуръон; д) Қироат-ул-Қуръон; е) Иштиқоқ ва муносибати алфози Қуръон.

Дар қарни ҷаҳоруми ҳичрӣ, ки асри авҷу шукуфоии улуми ақливу шеърӣ маҳсуб мегардад, ки ин илм ба камоли хеш бирасид. Маҳз дар ҳамин давра таълиф гардидани “Муфрадот”-и Роғиб, ки номи комили он “Муфрадот-ул-алфозил қуръон” аст, яъне аз муҷибот бар вусули илми мазкур дар ин мақом мебошад. “Муфрадот”-и Роғиб куллан ба забони араби навишта шудааст. Дар оғоз муаллиф дар муқаддимаи начандон тӯлонӣ, аммо аз лиҳози илмӣ хеле қавӣ ва мӯҳкам матолиби лозимро зикр кардааст. Сипас калимоти қуръонӣ бар асоси маводи асливу решаи аз рӯи ҳуруфи таҳҷҷӣ ва алифбой оварда шудааст. Роғиб худ дар муқаддимааш бар ин нукта ишора кардааст [2, с.55]. Сипас бо услуби хеле ҷолиб бар таҳқиқи масъала пардохтааст. Ӯ лаҳзае, ки лафзеро тафсир менамояд, нахуст маънии ҳақиқии онро ёд медиҳад. Пас аз он аз муштаққот, маонии маҷозӣ ва иртиботи он бо маънии ҳақиқӣ баҳс анҷом меёбад. Дар раванди таҳқиқ аввал аз оёти Қуръон, дуюм аз аҳодис, сеюм аз ашъори шуарои араб истидлол меҷӯяд.

Дар сафҳаи аввали яке аз нусхаи хаттии “Муфрадот” ашъоре сабт гардида, ки байти аввали он чунин мебошад:

هذا كتاب لو يباع بوزنه  
ذهبا لكان البائع المغبوننا

Яъне, ин китобест, ки агар фуруҳти он бо зару тиллои ҳамвазни худ бигирад, ҳар оина фурушандаи он мағбуну фиребхӯрда хоҳад буд [2, с.25-26].

Дар маҷмӯъи метавон гуфт, ки “Муфрадот”-и Роғиб донишномаи илми хурде мебошад. Ин асар дар худ илмҳои луғат, сарф, наҳв, тафсир, қироат, мантиқ, ҳикмат, наводир, тавҳид, маонӣ, адаб ва ғайраҳоро ғунҷонидааст.

Ҳамчунин, “Муфрадот”-и Роғиб Исфаҳонӣ низ бо баҳрабардорӣ аз чандин марочеъ, ки муаллиф дар нигоштани он назари хосе бар онҳо дошта, ин шаҳоматро пайдо намудааст. “Муфрадот”-и Роғиб он гуна, ки муаррифӣ ёфт, дар заминаи шинохти маънии асливу маҷозии Қуръони Карим мӯътамадтарин сарчашмаҳо маҳсуб гардад. Фирӯзободӣ муаллифи фарҳанги гаронсанги “Қомус-ул-муҳит”, ки бо он ҳама камоли донишно дар илми

луғатшиносӣ соҳиб аст, дар мақоми ин асари Роғиб чунин фармуда: “Муфрадот”-и Роғиб дар маъно назирӣ монанде надорад” [2, с.25]. Онгуна, ки хуршед ба чашмони маҳрум аз биниш фоида намерасонад, агар ақли матбӯъ набошад, ақли масмӯъ низ нафъ намебахшад [2, с.577-578]. “Муфрадот”-и Роғиб дар ҳақиқат донишномаи хурде буда, дар худ маҷмуае аз хонишхоро ғунҷонидааст. Дар он бар замими шуарои ёдшуда аз ашъори Мутанаббӣ, Фароздақ, Ҳассон, Нобиға, Аҷҷоч, Абӯнӯвос, Ҷарир ва ғайраҳо ба амал омада, ки ин худ аз табоҳхури муаллиф бар девони шуаро дарак медиҳад.

Дар маҷмӯъ дар “Муфрадот”-и хеш аз 163 байт ва 319 мисраъ шеър баҳра ҷуст, бо онҳо назарҳои хешро таҳким бахшидааст. Ҳамин теъдоди зикрӣ низ метавонад, мақоми шеърро дар “Муфрадот”-и Роғиб маълум созад.

#### Пайнавишт

1. Абдушуқри Абдусаттор. Таърихи адабиёти араб. – Душанбе: Деваштич, 2009.
2. Аллома Роғиби Исфahонӣ. Муфрадотул алфозил қуръон. – Техрон: Талиатун нур, 1427х.қ.
3. Баҳоддин Хуррамшоҳӣ. Донишномаи Қуръон ва қуръонпаҷӯӣ. – Техрон: Ноҳид, 1377.

4. Довудӣ. Табақотул муфассирин.- Қоҳира: Мактабату Ваҳба, 1415х.қ.

5. Қуръони карим. Тарҷумаи Масъуд Ансорӣ. – Техрон: Фарзон, 1377.

6. Насриддинов Ф. Муқаддимаи “Тазкират-уш-шуаро”-и Давлатшоҳи Самарқандӣ. // Армуғони “Ганҷи сухан”, ҷ.2 – Хуҷанд: Ганҷинаи сухан, 2008, саҳ. 199-209.

7. Фарҳанги форсӣ-тоҷикӣ. – Техрон: Фарҳанги муосир, 1385.

8. Ashrapov, B.P. Comparative analysis of morphological peculiarities of self-emphasis pronouns in the Tajik literary language appertaining to the XVIII-th and XX-th centuries / B.P. Ashrapov // Заметки ученого. – 2022. – № 2. – P. 39-41.

9. Ashrapov, B.P. The Level of Usage of Particles in the historical work entitled as “Tuhfat-ul-khoni” by Muhammadvafoi Karminagi / B.P. Ashrapov // Филологический аспект. – 2022. – No 3(83). – P. 136-141.

10. Ашрапов, Б.П. Некоторые соображения, связанные с морфологическими особенностями частиц таджикского литературного языка, относящихся к XVIII веку / Б.П. Ашрапов // Заметки ученого. – 2022. – № 3-2. – С. 53-56.

#### ISMONOVA Sabrina

second year student, Khujand State University named after acad. B. Gafurov,  
Tajikistan, Khujand

#### ABDULLOYEVA Maryam Abdurasulovna

applicant of the department of Tajik language and literature.  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

### “MUFRADOT” BY ROGHIB ISFAHONI

**Abstract.** The article dwells on the issue beset with the introductory analysis of the literary production entitled as “Mufradot” by Roghib Isfahoni. It is noted that the work in question is considered to be one of the fundamental sources.

**Keywords:** introductory analysis, literary production, Tajik language and literature.

**СОДИКОВА Рухангез Абдусаматовна**

доцент кафедры английского языка, кандидат филологических наук,  
Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

**АХМЕДОВА Азиза**

магистрант второго курса,  
Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

## КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТИПАХ СОЮЗОВ В АНГЛИЙСКОМ И КИТАЙСКОМ ЯЗЫКАХ

**Аннотация.** В статье представлена краткая информация о типах союзов в английском и китайском языках. Отмечается, что исследуемая тема играет ключевую роль в дальнейших исследованиях сопоставительного языкознания.

**Ключевые слова:** союзы, виды и формы союзов англо-китайских языков.

Пайвандакҳо ин гурӯҳи калимаҳои Ҷеоридиҳанда ҳастанд, ки байни ҷумлаҳо ва калимаҳо алоқаи синтаксисӣ барпо мекунад. “Дар бораи семантикаи пайвандакҳо ду нуқтаи назари гуногун мавҷуд аст. Ақидаи якум, пайвандак худ маъно надорад, вале ҷунифодакунандаи маъно аст, ки он аз матн ва ё ҷумла бармеояд. Мувофиқи ақидаи дуюм, ҳар як пайвандак диққатро ба он ҷалб мекунад, ки ба семантикаи он мувофиқат мекунад” [4, 5, 10].

Пайвандакҳо дар забони англисӣ аз рӯи сохташон ба 4 гурӯҳ ҷудо мешаванд: пайвандакҳои содда; пайвандакҳои сохта; пайвандакҳои мураккаб; пайвандакҳои таркибӣ.

*Пайвандакҳои содда* (simple conjunctions) аз ҷиҳати морфологӣ ба ҳиссаҳо ҷудонашаванда мебошанд, ки онҳо таркибан аз як ё ду ҳичо иборатанд. Доираи вазифаи пайвандакҳои содда хеле васеъ мебошад. Онҳо муносибатҳои гуногуни грамматикиро ба ҷо оварда, аз қабилҳои пайвандакҳои сервазифа ба шумор мераванд: and- ва, as- ҷуноне, ки, or- ё, then- баъд, but- аммо, вале, лекин, if- агар, oе, till- то замоне ки, how- чӣ хел, so- пас ва ғайраҳо: The Earth **and** other planets move around the sun **and** the same time they rotate about their own axes too. - Замин **ва** сайёраҳои дигар дар гирди офтоб давр мезананд **ва** ҳамзамон дар гирди меҳвари худ давр мезананд [11]; - I like chocolate, **but** my friend prefers ice-cream. -Ман шоколадро дӯст

медорам, **лекин** ба дӯстам яхмос писанд аст [10]; I don't know **if** he comes tonight. - Ман наметонам, ки **оё** ӯ имшаб меояд ё не.

*Пайвандакҳои сохта* (derivative conjunctions) дар забони англисӣ, аз дигар ҳиссаи нутқ таркиб ёфта, аз реша, пасоянд ё пешоянд иборат мебошанд, ба монандӣ: because- барои он ки, unless- агар на, until- то он даме, ки: A copper wire became red-hot **because** an electric current was passed through it. - Сими мисин сурх шуда буд, **барои он ки** ба воситаи он токи электрикӣ гузаронида шудааст.

Дар забони хитойӣ бошад пайвандакҳо аз рӯи сохташон ба се дараҷа ҷудо карда мешаванд: пайвандакҳои содда, мураккаб ва умумиятҳои пайвандакдор [15, с.5-9]. Пайвандакҳои содда дар забони хитойӣ одатан калимаҳои якҷиҳогӣ ё ин ки дуҷиҳогӣ мебошанд. Пайвандакҳои содда дар забони хитойӣ инҳоянд: 並 bing, 並且 bingqie – ва, ҳам, ва ҳамчунин; 但 dan, 但是 danshi- аммо, вале, лекин, бо вучуди ин; 或 huo, 或者 huozhe – ё, ё ки, ё ин ки; 为 wei, 了 weile – барои, барои он ки; 因 yin, 因为 yinwei- азбаски, дар натиҷаи, ба сабаби; 要 yao, 要是 yaoshi- агар, мабодо; 虽 sui, 虽然 suiran – аммо, вале, хоҳ, гарчанде; 像 xiang, 好像 haoxiang- ҳамчун, мисли, монанди ва ғайраҳо. Пайвандаки 並且 bingqie барои пайвасти кардани хабарҳои яктаркиба истифода мешавад. Пайвандаки 並且 bingqie боз шакли кӯтоҳқардашудаи 並 bing-ро дорад. Дар бисёр

мавридҳо танҳо якум иероглиф, яъне 並 bing истифода мешавад: 她想并能接续学习汉语 (Ta xiang neng jìexu xuexi Hànyǔ). - Ў омӯхтани забони хитоиро меҳақад ва метавонад, ки давом диҳад.

Пайвандаки 但是 danshi дар мобайни ҷумла меояд. Пайвандаки 或者 huozhe бошад, танҳо дар ҷумлаҳои ҳикоягӣ истифода мешавад. Пайвандаки 或 huò, 或者 huozhe робитаи интихобиро ифода мекунад ва қисми ҷумла, калимаҳои гуногун, ибораҳо ва инчунин ҷумлаҳои пурраро бо ҳам мепайвандад: -我总是 买苹果或者葡萄。(Wo zongshi mai pingguo huozhe putao) - Ман ҳама вақт себ ё ангур мехарам.

Пайвандаки 要是 yaoshì бисёртар дар нутқи шифоҳӣ истифода мешаванд. Ин пайвандакҳо дар бисёр мавридҳо ҳамчун конструкция (сохтор) воমেҳӯранд: 要是 yaoshì ... 的话 dehua [10, с.68].

Пайвандаки 因为 yinwei сабаб ё натиҷаи амалро ифода мекунад. Ин пайвандак метавонад ҳам дар сари ҷумлаи мураккаб, ҳам дар мобайни он омада, сабаби руҳ додани ягон ходисаро нишон медиҳад: 我应为一直很忙, 所以没有时间来看望你 - Азбаски ман хеле серкор будам, ба хабаргирии ту омада натавонистам; 他没有来上课, 应为他病了 - Ta meiyou lai shangke, suo yi ta bing le - Ў ба дарс наомад аз сабаби он, ки бемор шуд.

Пайвандакҳои мураккаб бар хилофи пайвандакҳои содда, ки шакли яклухт на омехта доранд, таркибаи воҳидҳои ба қисмҳо ҷудошаванда мебошанд. Дар хотир бояд дошт, ки ин гурӯҳи пайвандакҳо шартан мураккаб номида шудаанд. Дар қисмати калимаҳои ғридиҳанда ё номустақилмаъно, аз ҷумла, дар боби пайвандакҳо ҳам истилоҳи мураккаб танҳо ба маънои шартӣ фаҳмида мешавад. Зеро мафҳуми калимаи мураккаб, чунон ки маълум аст ҳамаи пайвандакҳо, ки аз ду ва ё зиёда калима иборат буда, ифодакунандаи як маъно мебошанд ба гурӯҳи пайвандакҳои таркибӣ дохил мешаванд. Пайвандакҳои таркибӣ категорияҳои инкишофёфтатарини калимаҳо ба шумор мераванд. Дар забони англисӣ пайвандакҳои мураккаб аз дигар пайвандакҳо ба воситаи пешоянду пасоянд ё ҳиссаҳои “-ever” сохта шудаанд: However – лекин, бо вучуди ин, whereas- ҳол он ки, гарчанде, whenever- ҳар гоҳ, ҳар он вақте, ки, although- аммо, вале, гарчанде: In a number of battles Suworov had fewer troops than the enemy, however he always won a victory – Дар

задуҳӯрдҳои худ **бо вучуди ин ки** Суворов лашкари на он қадар зиёд назар ба душман дошта бошад **ҳам**, **ӯ** ҳамеша ғолиб мешуд.

Ҳамаи пайвандакҳо, ки аз ду ва ё зиёда калима иборат буда, ифодакунандаи як маъно мебошанд ба гурӯҳи пайвандакҳои таркибӣ дохил мешаванд. Пайвандакҳои таркибӣ категорияҳои инкишофёфтатарини калимаҳо ба шумор мераванд. Адади онҳо ва калимаҳои мустақилмаъноӣ бо мурури замон дараҷаи тараққиёту инкишофоти тадриҷии таърихи аз сар гузаронда, маъноӣ луғавии худро суст карда, ба калиаҳои ғридиҳанда, дар айни ҳол, ба пайвандак табдил ёфтаанд. Миқдори пайвандакҳои таркибӣ дар забон аз ҳисоби калимаҳои мустақил афзудааст ва меафзояд. Пайвандакҳои таркибӣ бар ҳадафи пайвандакҳои содда якмаъно ва яквазифа мебошанд, сурмаъноӣ ва сервазифагӣ ба ин гурӯҳи пайвандакҳо хос нест. Онҳо асосан ба ягон типӣ маълум ҷумлаи пайрав хос буда алоқаи онро ба сарҷумла таъмин менамоянд.

Пайвандакҳои таркибӣ аз ду ва ё зиёда калимаҳои таркибӣ ёфта, пайвастшавии ҳиссаҳои мустақил ва номустақили нутқро ифода мекунанд. Ба ин гурӯҳ инчунин пайвандакҳои ҷуфт дохил мешаванд: as if- мисли, монанди, in case- дар ҳолати, in order to- барои, барои он ки, as well as- ҳамчунин, низ, инчунин ва ғайраҳо. Инчунин ба пайвандакҳои таркибӣ пайвандакҳои дучанд, ки аз ду қисм иборатанд, дохил мешаванд: neither... nor- на... на, the... the- not so... as- not only... but also- whether... or- Пайвандакҳои мураккаб бошад, дар забони хитойӣ пайвастшавии ду калимаҳои ғридиҳандаро ифода мекунанд: 像 xiang ... 似的 shide, 仿佛 fangfu ... 似的 shide- ҳамчун, мисли ..., монанди... ; 像 xiang ... 一样 yiyang, 如同 rutong ... 一样 yiyang – ҳамчун, мисли... , монанди... ва ғайраҳо.

### Рӯйхати адабиёт

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. Изд-во «Советская энциклопедия». М., 1966. – 604 с.
2. Адамко М.А. Грамматика английского языка: электронное учебно-методическое пособие: в 3 Ч./ Изд-во ТГУ, 2016.-Ч.2.- 1 оптический диск.
3. Гаврилова Г.Ф., Жукова Е.А., Гаврилова Г.Ф., Жукова Е.А. Сложносочиненные предложения в текстах ранних рассказов М. Шолохова. М., 1995, - 6с.



4. Ашрапов, Б.П. Сравнительный анализ морфологических особенностей сложных наречий в китайском и английском языках / Б.П. Ашрапов, Э.А. Азимов // Актуальные исследования. – 2022. – № 11(90). – С. 27-29.
5. Ашрапов, Б.П. Сравнительный анализ морфологических особенностей кумулятивных союзов в таджикском, арабском и английском языках / Б.П. Ашрапов // Актуальные исследования. – 2022. – № 12(91). – С. 41-43.
6. Горелов В.И. Теоретическая грамматика китайского языка: Учеб. пособие для студентов пед. Ин-тов по спец. «иностр. яз.» – М: Просвещение, 1989.- 75 с.
7. Горелов В.И. Грамматика китайского языка.-Изд. 2-е, доп. и перераб. – М. Просвещение, 1982. – 44 с.
8. Горелов В.И. Союзы в сложном предложении современного китайского литературного языка. – М.; Изд-во ИМО, 1963.
9. Драгунов А.А., Чжоу Сунъюань. Начальная грамматика китайского языка. R, 1934.
10. Содикова, Р.А. Функции и морфологические особенности союзов в английском и китайском языках / Р.А. Содикова, А. Ахмедова // Актуальные исследования. – 2022. – № 12(91). – С. 47-49.
11. Шатравка. А.В. Спорные вопросы классификации служебных слов в современном китайском языке: Дис. ... канд. фил. наук –СПб.: СПбГУ, 2002.- С.108-111.

**SODIKOVA Rukhangez Abdusamadovna**

Associate Professor of English chair, PhD in philological sciences,  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov,  
Tajikistan, Khujand

**AKHMEDOVA Aziza**

second-year student master degree,  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

**BRIEF INFORMATION ABOUT TYPES OF CONJUNCTIONS  
IN ENGLISH AND CHINESE LANGUAGES**

**Abstract.** *The article dwells on brief information about types of conjunctions in English and Chinese languages. It is noted that the theme explored plays a key role in the further explorations of comparative linguistic studies.*

**Keywords:** *conjunctions, types and forms of conjunctions of English-Chinese languages.*

**ШОДИХОДЖАЕВА Мархабохон**

магистрант первого курса,  
Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

**КУЗИЕВА Нодира Муродовна**

доцент кафедры грамматики арабского языка, кандидат филологических наук,  
Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

## СУФФИКСЫ ЛИЧНО-ПРИТЯЖАТЕЛЬНЫХ МЕСТОИМЕНИЙ В АРАБСКОМ И ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКАХ

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы сравнительного анализа суффиксов лично-притяжательных местоимений в арабском и таджикском языках. Отмечается, что исследуемая тема занимает ключевое место в сфере коррелятивных лингвистических исследований.

**Ключевые слова:** анализ, лично-притяжательные местоимения, арабский и таджикский языки.

Гарчанде забони арабӣ ба гурӯҳи забонҳои сомии оилаи забонҳои афроосийӣ ва забони тоҷикӣ ба гурӯҳи забонҳои эронии оилаи забонҳои ҳиндуаврупоӣ дохил мешавад ва ин ду забон аз ҷиҳати фонетикӣ, лексикӣ ва грамматикӣ фарқ кунанд ҳам, умумияти онҳо низ вучуд дорад. Дар ҳар ду забон ҷонишинҳо

ба предмет ва аломати онҳо ишора кунанд ҳам, вале онҳоро номбар намекунд ё мазмуни онро муайян намекунд.

Бояд қайд кард, ки дар ду забон ҳам забони тоҷикӣ ва ҳам забони арабӣ дорои ҷонишинҳои зеринанд:

**Ҷонишинҳои шахсӣ:**

Шахсу шумора	Танҳо	ҷамъ
1	انا – ман	نحن - мо
2	انت-انت – ту	انتم - шумо
3	هو هي – вай	هم - онҳо

Мо донишҷӯён ҳастем – نحن طلاب

Дар забони тоҷикӣ монанди забони арабӣ ҷонишинҳои шахсӣ вазиғаи мубтадоро дар ҷумла иҷро карда метавонад. Дар забони арабӣ ҷонишинҳоро ба ду гурӯҳ ҷудо мекунд [7, с. 372]:

– ҷонишинҳои ҷудой, ки бо калимаҳои алоҳида ифода меёбанд.

– ҷонишинҳо пайваст, ки бо дигар аъзоҳои ҳиссаҳои нутқ омада, функсияҳои гуногунро ифода мекунд.

Бояд зикр кард, ки замир (ҷонишин) исмест, ки барои мутакаллим (гӯянда) انا ва نحن, барои мухотаб انت (ҷ. м.) ва أنت (ҷ.з.)..., барои ғоиб هو (ҷ.м.) ва هي (ҷ.з.)... кор фармуда мешавад. Ҷонишин ду навъ мешавад:

بارز – муайян

مستتر – пӯшида

Ҷонишини муайян, он чӣ ки навишта ва талаффуз карда мешавад, монанди: ذهبت – (تا) أنا, نحن ва ғайра.

Ҷонишини пӯшида – исмест, ки навишта мешаваду талаффуз карда намешавад. Мисол: замири мустатир (пӯшида) дар феъли افهم; дар ҷумлаи افهم درسيك

[7, 17] أنظر و اسمع و تعلم و افتح قلبك،

Дар навбати худ замири муайян ду хел мешавад:

منفصل – алоҳида:

متصل – пайваст:

ва ҳамаи инҳо мабнӣ, яъне тағйирнопазир мебошанд.

[7,15] ببتك في الحفظ والصون. مع أمها

Духтарат сиҳату саломат ҳамроҳи мода-раш].

[7,с.16] أنا عارفك و فاهمك. أنا خير من يقرأ داخل رأسك

[7, с.25] أنت تقصد الجدران لا القلب

- Зуд биё, духтарам, шом ҳам наздик расид, ман туро ба хонам бурда монда, ба масҷид ме-равам, – гуфт [3, 155].

- Айб дар ту аст, ки писаратро насихат намекуни, айб дар туст, ки келинро ба худу писари худ ром намекуни, балки то чон дорӣ ба вайронии миёни онҳо мекӯши ва баъд аз он айбро ба ман ҳавола мекуни [3, с.159]; - Ҳеҷ чо не! – гуфта Ибод ба пеши падараш даромад [3, с. 159].

Дар ҷумлаҳои зикршуда, бандакҷонишинҳои -ам, -ат, -аш ҳам дар мисолҳои забони

Шахс	Ҷинс	Муфрад	Мусанно	Ҷамъ
1	Мардона Занона	نى - ам	_____	نا - амон
2	Мардона Занона	ك - ат ك - ат	كُما - атон (аз они ду кас)	كُم - атон كُنن - атон
3	Мардона Занона	ه - аш ها - аш	هُما - аз они ҳар дуашон	هم - ашон هن - ашон

Аммо дар забони тоҷикӣ барои соҳибиятро фаҳмонидани исм ҷонишинҳои шахсӣ низ кор фармуда мешавад ва дар ин ҳолат низ мавқеи соҳибияти худро гум намекунад. Китоби ман - *سيارتي* - *بيتي*; *Хонаи мо* - *Китоби*.

Чуноне ки дар боло қайд кардем, ҷонишинҳои забони арабӣ аз ҷиҳати сохт ва пайвастшавӣ бо дигар калимаҳо ба ҷонишинҳои пайваст (муттасила) ва ҷудой (мунфасила) ҷудо мешаванд. Ҷонишинҳои пайваст бо калимаҳои навишта мешаванд, ки онҳо маънои якҷояро доранд. Ҷонишинҳои пайваст бо дигар ҳиссаҳои нутқ омада, вазифаҳои гуногунро иҷро менамоянд: Бандакҷонишинҳо ҷӣ тавре ки маълум гардид, аз рӯи падеж тағйир намеёбанд. Онҳо вазифаҳои пурқунанда ва ҳолро ифода карда метавонанд, яъне: - Бо феъл пайваст шаванд, вазифаи пурқунанда ифода мекунад, мисол: *أنتك* - *ӯ туро* пешвоз гирифт, *رائيتك* - *Ту ӯро* дидӣ [7, 374]. - Бо исм ва ё бо пешоянд ояд вазифаи падежи ҷар (родительный)-ро ифода мекунад, одатан бо исм меояд ва вазифаи соҳибиятро мефаҳмонад, мисол: *كتابك* - китобат ё китоби ту, *بيتهم* - хонашон ё хонаи онҳо.

Ҳар якеи ин бандакҷонишинҳо дар ҳар ду ҳолат шакли ягонро дорад, аммо танҳо бандакҷонишини шахси яқуми танҳо шакли худро дигар мекунад: - Агар бо исм ё бо пешояндҳо ояд шакли - *ى*, мисол: *کتابى* - китоби ман, *منى* - аз ман: - Агар бо феъл ояд, шакли *نى*-ро қабул мекунад, мисол: *أقيني* - Ӯ маро пешвоз гирифт.

Бандакҷонишинҳои *ه* - *هُما*, *هُم*, *هُن*, баъди *ي*, *ي* - *харакати заммаро* ба қасра бармегардонад, мисол: *في بيتهم*, *عائهما*, *في بيتيه*, *الزهن*.

арабӣ ва ҳам дар мисолҳои забони тоҷикӣ бо исм ҳамчун навишта шуда, ки ҳар якеи он соҳибиятро ифода намудааст.

Бандакҷонишинҳои шахсӣ-соҳибӣ ҳам маънои семантикӣ доранд ва ҳам маънои грамматикӣ, онҳо ҳам соҳибият ва ҳам шахсро ифода мекунанд [1, 2, 3, 6, 14].

Дар забони арабӣ ҷӣ хеле ки зикр шуд, бандакҷонишинҳо дорои ҷинсу шумора мебошанд:

Бандакҷонишини шахси яқуми танҳо *ى* баъди ояд, шакли *ى* мегирад: *عصاى* -----асоям ё асои ман, *حظاى* - хатогии ман.

Агар бандакҷонишини *ى* ё *ى* баъди *ى* ояд, он гоҳ ташдид талаффуз карда мешавад ва шакли *ى* ё *ى* мегирад, мисол: *على* (аз *على* - бар ман), *فى* (аз *فى* - дар ман).

Бандакҷонишинҳои *ك* - ва *هُم* пеш аз “алифи васл, яъне ҳамзаи васл” шакли *ك* ва *هُم* -ро гирифта метавонад, мисол: *كتابهم الجديد* - китоби навашон ё китоби нави онҳо, *بيتكم الكبير* - хонаи калонатон ё хонаи калони шумо.

Дар ин ҳолат бандакҷонишини *هُم* шакли *هم* -ро қабул карда метавонад: *فى كتابهم الجديد* дар китоби навашон ё дар китоби нави онҳо.

Дар забони арабӣ мо наметавонем ҷонишинҳои шахсро ҳамроҳ бо исм истифода барем, зеро маънои соҳибиятро намедихад ва аз рӯи сохтори забони арабӣ ғалат ҳисобида мешавад. Ҳам дар забони арабӣ ва ҳам дар забони тоҷикӣ бандакҷонишинҳо пас аз исмҳои муайяншаванда меояд.

Ин китобам (китоби ман) аст - *هذا كتابى*

Ҷонишинҳои шахсӣ-соҳибии забони арабӣ ба вазифаи мубтадо меояд, агар бо исм пайваст шаванд, ба вазифаи пурқунанда агар бо феъл пайваст шаванд, ба вазифаи ҷузъи номии хабар меоянд, агар бо пешояндҳо оянд. Ин гуна ҳолат дар забони тоҷикӣ низ мушоҳида карда мешавад:

*قلمي أزرق* - Қалами ман сабз аст (мубтадо)

Муаллим аз ман дарсро пурсид (Муаллим маро дарс пурсид) (пурқунанда) - *سألنى المعلمُ الدرسَ* - *أخذ محمدٌ منه الكتابَ* -

Ҷонишинҳои соҳибӣ дар забони тоҷикӣ маънои соҳибиятро мефаҳмонанд ва

метавонанд бо исм якҷоя ва ё алоҳида навишта шаванд, аммо дар забони арабӣ бошад, ҷонишинҳои соҳибӣ танҳо бо исм пайваст навишта мешаванд. Бандакҷонишинҳои соҳибии арабӣ бо исм якҷоя навишта мешаванд, аммо ҷонишинҳои шахсӣ-соҳибии забони тоҷикӣ ҷудо ва ё пайваст навишта мешаванд.

#### Адабиёти истифодашуда

1. Ashrapov, V.P. The Level of Usage of Particles in the historical work entitled as “Tuhfat-ul-khoni” by Muhammadvafoi Karminagi / V.P. Ashrapov // Филологический аспект. – 2022. – No 3(83). – P. 136-141.

2. Ashrapov, V.P. Некоторые соображения, связанные с морфологическими особенностями частиц таджикского литературного языка, относящихся к XVIII веку / Б.П. Ашрапов // Заметки ученого. – 2022. – № 3-2. – С. 53-56.

3. Айни С. Одина.- Душанбе: Маориф ва фарҳанг, 2013. – 176 с.

4. Ашрапов, Б.П. Сравнительный анализ морфологических особенностей и уровня употребления полисуффикса -боши в таджикском литературном языке XVIII и XX вв / Б.П. Ашрапов // Актуальные исследования. – 2022. – № 12(91). – С. 38-40.

5. Ашрапов, Б.П. Сравнительный анализ морфологических особенностей кумулятивных союзов в таджикском, арабском и английском языках / Б.П. Ашрапов // Актуальные исследования. – 2022. – № 12(91). – С. 41-43.

6. Грамматикаи забони адабии ҳозираи тоҷик / Фонетика ва фонология: 3ҷ. - Душанбе: Дониш, 1985. - 356 с.

7. Гранде Б.М. Курс арабской грамматики в сравнительно-историческом освещении. - М: Восточная литература РАН, 2001. - 594 с.

8. Кузиева, Н.М. Грамматическая категория рода имён существительных арабского языка и способы его выражения на таджикском языке / Н.М. Кузиева // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия гуманитарно-общественных наук. – 2014. – № 2(39). – С. 11-17.

9. Кузиева, Н.М. Категория числа в арабском языке и средства её обозначения в таджикском языке / Н.М. Кузиева, З. А. Низамидинова // Матрица научного познания. – 2021. – № 7-2. – С. 50-58.

10. Кузиева, Н.М. Некоторое соображение с категории падежа в разных структурах языков / Н.М. Кузиева // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2022. – № 2-6 (82). – С. 125-130.

11. Кузиева, Н.М. Сопоставительный анализ категории числа имен существительных в таджикском и арабском языках / Н.М. Кузиева // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. – 2014. – № 2(58). – С. 215-220.

12. Қосимова М.Н. Таърихи забони адабии тоҷик (асрҳои 9-10). Қисми 1. – Душанбе, 2003. – 488 с.

13. Нигматов, Н.И. Арабские слова в «Диван»-е Алишера Навои / Н.И. Нигматов, Б.П. Ашрапов // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2022. – № 2-6 (82). – С. 148-153.

14. Сиёев Б. Ташаккули ҷонишинҳои дар забони тоҷикӣ: дисс. ... док. филол. наук: 10.02.22 / Б.Сиёев . – Душанбе, 2003. – 435 с.

#### SHODIKHOJAEVA Marhabokhon

first year master degree student,

Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

#### KUZIEVA Nodira Murodovna

Associate Professor of the department of Arabic grammar, PhD in philological sciences,  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

### PERSONAL-POSSESSIVE PRONOUN SUFFIXES IN ARABIC AND TAJIK LANGUAGES

**Abstract.** The article dwells on the issues of the comparative analysis personal-possessive pronoun suffixes in Arabic and Tajik languages. It is noted that the theme explored occupies a key role in the sphere of correlative linguistic studies.

**Keywords:** analysis, personal-possessive pronouns, Arabic and Tajik languages.

# МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

ТУЛЕПБЕРГЕНОВА Айкумыс Жанибековна

студентка кафедры управления персоналом, сервиса и туризма,  
Оренбургский государственный университет, Россия, г. Оренбург

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕНТРОВ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

*Аннотация.* В статье рассматриваются центры культурно-познавательного Оренбургской области.

*Ключевые слова:* культура, регион, культурно-познавательный туризм, религиозные и археологические объекты, рекреационные ресурсы, пандемия.

Сегодня туристическая деятельность в Оренбуржье представлена более чем сотней туристических компаний, включая 6 туристических агентств, около 120 гостиниц различного уровня, готовых принять около 8 000 человек, около 60 санаториев, а также 38 туристических центров и домов отдыха. 47 ресторанов и баров с 4 000 видов чая.

Транспортная инфраструктура в регионе хорошо развита. Общая протяженность сети дорог общего пользования составляет 13 878 км.

В Оренбургской области действуют два отделения Российских железных дорог: Оренбургское отделение Южно-Хохноуральской железной дороги и Самарское отделение Куйбышевской железной дороги. "Оренбургские авиалинии" представлены двумя международными аэропортами в Оренбурге и Орске.

Оренбуржье является частью перспективного проекта международного транспортного маршрута между Европой и Западным Китаем, который проходит по маршруту Санкт-Петербург - Казань - Оренбург - Актобе - Алматы - Китай. Протяженность этого маршрута составляет 480 километров. Строительство маршрута будет способствовать развитию туризма, приграничного сотрудничества, межрегиональных и международных связей. Он граничит с Самарской и Татарской областями, Башкортостаном, Челябинском и Казахстаном. Правительства Оренбуржья и Казахстана тесно сотрудничают в ряде промышленных областей, включая туризм.

Область подходит для развития многих видов отдыха. Теплый сезон длится 50 дней, купальный сезон - 80 дней, а благоприятный период для всех видов туризма составляет не менее 150 дней. Отличительной особенностью Оренбуржья является возможность сочетания различных видов туризма благодаря уникальному разнообразию ландшафтов и памятников природы, сочетанию горных и равнинных территорий, наличию грязевых и природно-климатических ресурсов для лечения. Природные ресурсы часто дополняются культурными или религиозными объектами, что делает туризм в Оренбургской области более привлекательным и комплексным [1, с. 104].

Оренбуржье – это сосредоточение уникальных бальнеологических и климатических ресурсов. Это связано с климатическими особенностями степи, ландшафтом, неустойчивыми свойствами степных растений и расположением редких минеральных источников, и естественным накоплением целебных озер и солей.

Благодаря экологически чистой окружающей среде, целебным свойствам степных растений, лечебному воздействию минеральных вод и грязей, соленых озер и уникальному ландшафту региона, Оренбург может стать одним из самых красивых городов.

За счет сочетания нескольких уникальных природных факторов, регион имеет интересные туристические достопримечательности и не является широкодоступным для туризма. Туристический потенциал используется не более чем на 20%. По сравнению с соседними

регионами этот показатель очень низкий [2, с. 69].

Оренбуржье – многонациональный, многоконфессиональный исторический регион, подходящий для проживания, путешествий и туризма представителей разных национальностей. Эта особенность сохранилась в регионе и по сей день.

Исторический и культурный потенциал региона очень разнообразен. Оренбургская область уникальна по количеству исторических, культурных, археологических и архитектурных памятников.

Археологические находки и памятники Оренбуржья насчитывают тысячи лет. В холмах и степях региона были найдены останки доисторических животных и останки древних племен. Древние города являются одним из важнейших компонентов национального культурного наследия страны. В них находится большое количество памятников культуры –

исторических, культурных и архитектурных [2, с. 69].

Богатая панорама города, топографические особенности, красивые улицы, необычный ландшафт и уникальные памятники старинной архитектуры формируют самобытность исторических городов Оренбургской области.

Древние города с большим потенциалом для организации культурно-познавательного туризма в регионе увеличивают инвестиции за счет роста коммерческой и культурной активности, повышают уровень жизни населения и цель города [2, с. 69].

Оренбург, Орск, Бузулук и Бугуруслан имеют статус исторических городов Оренбуржья. Экономическая эффективность может быть достигнута за счет строительства и развития туристических и рекреационных объектов в исторических городах. Ниже приведена карта, показывающая расположение археологических туристических объектов (рисунок 1).

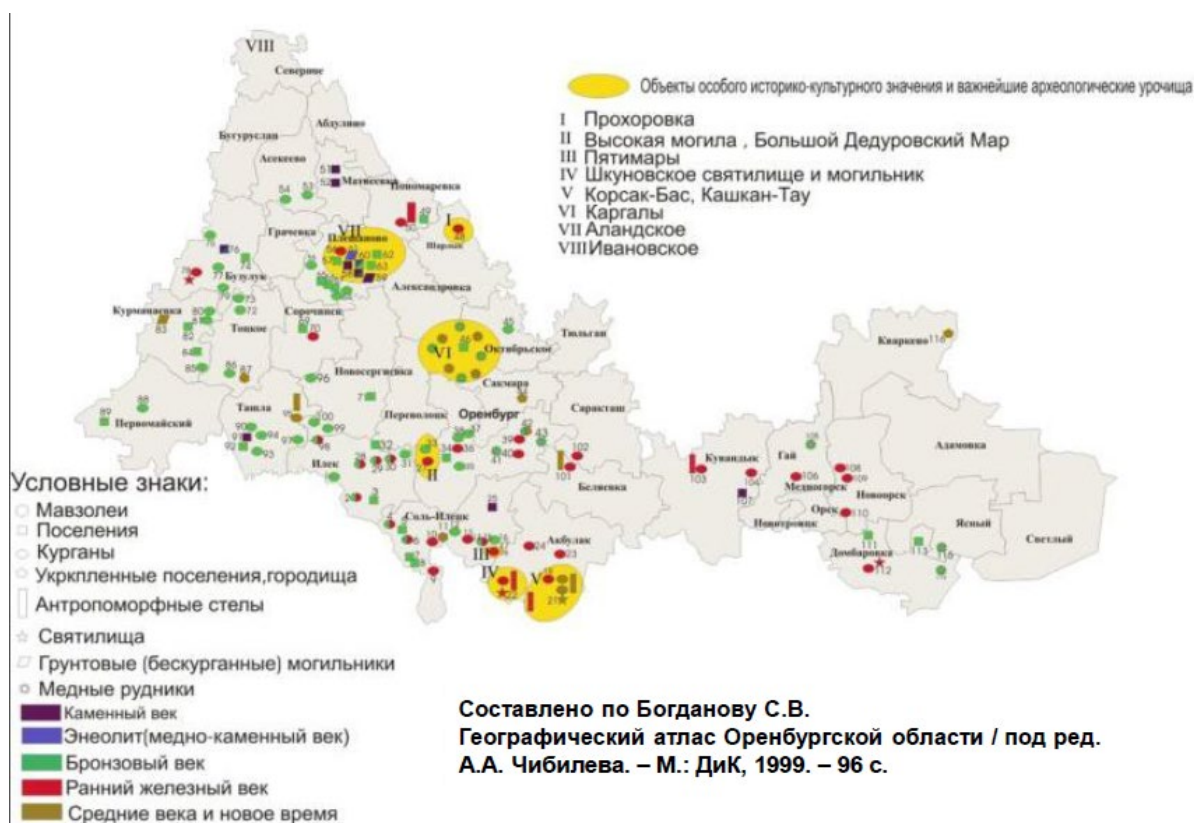


Рис. 1. Карта «Объекты археологического туризма в Оренбургской области»

В Оренбуржье насчитывается 2633 памятников археологии, архитектуры, истории, усадеб и монументального искусства. По значимости

выделяют памятники государственного, федерального и местного значения, что представлено на рисунке 1 [3].

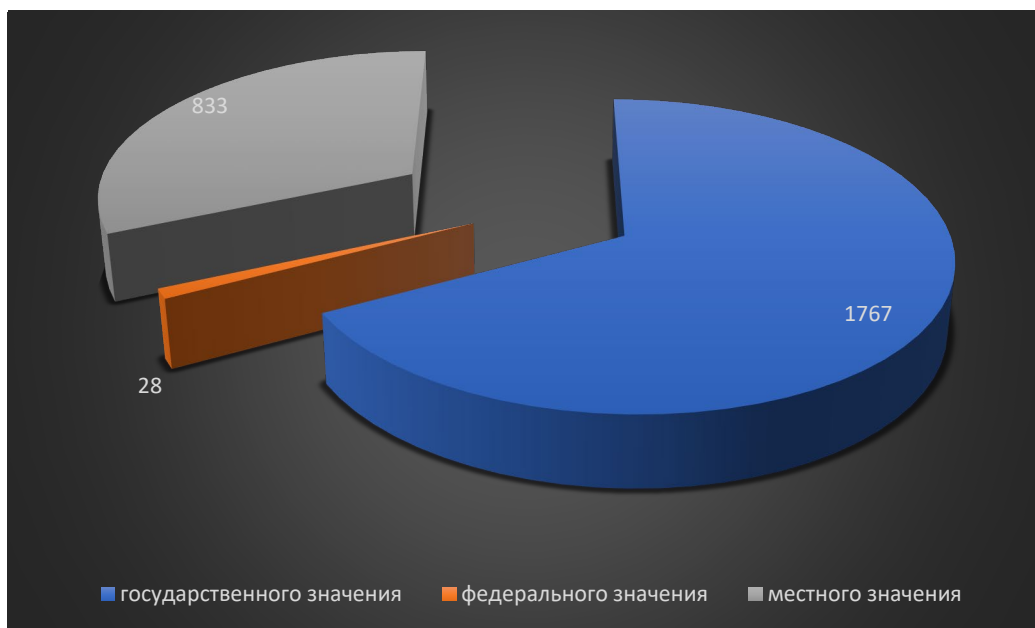


Рис. 2. Количество памятников Оренбургской области за 2021г., ед.

Согласно диаграмме, большинство объектов находятся под охраной государства – 1 767, 28 объектов имеют федеральное значение, а остальные – местное значение.

В Оренбургской области находится большое количество учреждений культуры и образования, что наглядно отражено на рисунке 3.

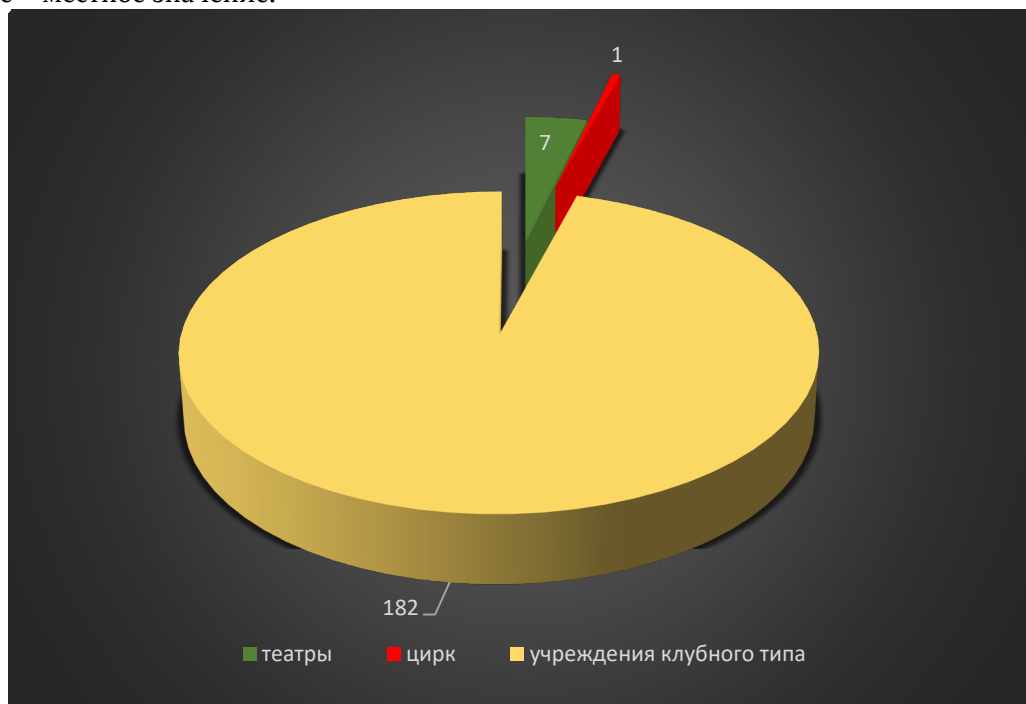


Рис. 3. Количество культурно-развлекательных заведений на территории Оренбургской области за 2021г., ед.

Из данных рисунка следует, что на территории Оренбургской области функционирует большое количество учреждений клубного типа, также 7 профессиональных театров и цирк.

Правительство Оренбуржья следит за уровнем и качеством образования населения. Для его формирования и поддержания на должном

уровне на территории области функционируют образовательно-культурные центры, которые представлены на рисунке 4.

Наиболее интересны: Оренбургский областной историко-краеведческий музей, мемориальный комплекс-музей «Салют, Победа!», Музей изобразительных искусств, Музей истории Оренбурга, мемориальный музей-гауптвахта

Т.Г. Шевченко, мемориальный музей-квартира Юрия и Валентины Гагариных, мемориальный музей-квартира Леопольда и Мстислава

Ростроповичей, музей «Дом Памяти», Музей космоса.

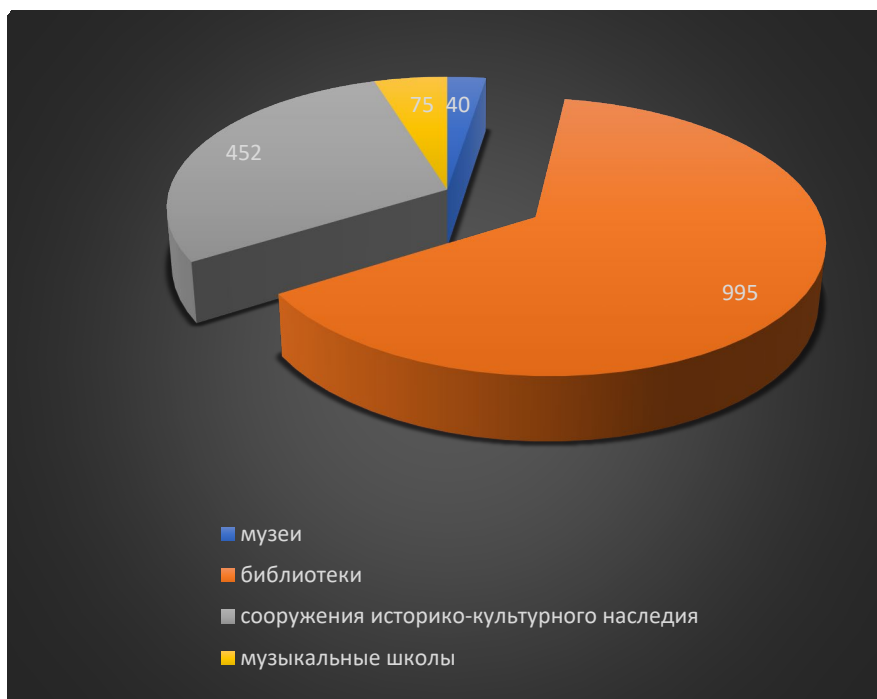


Рис. 4. Количество образовательно-культурных центров на территории Оренбургской области за 2021г., ед.

Данные показывают, что в регионе имеется большое количество библиотек и зданий исторического и культурного наследия, а также 40 музеев (государственных и народных) и 75 музыкальных школ.

Ниже на рисунке 5, представлены Рекреационные ресурсы и богатое историко-культурное наследие Оренбургской области.

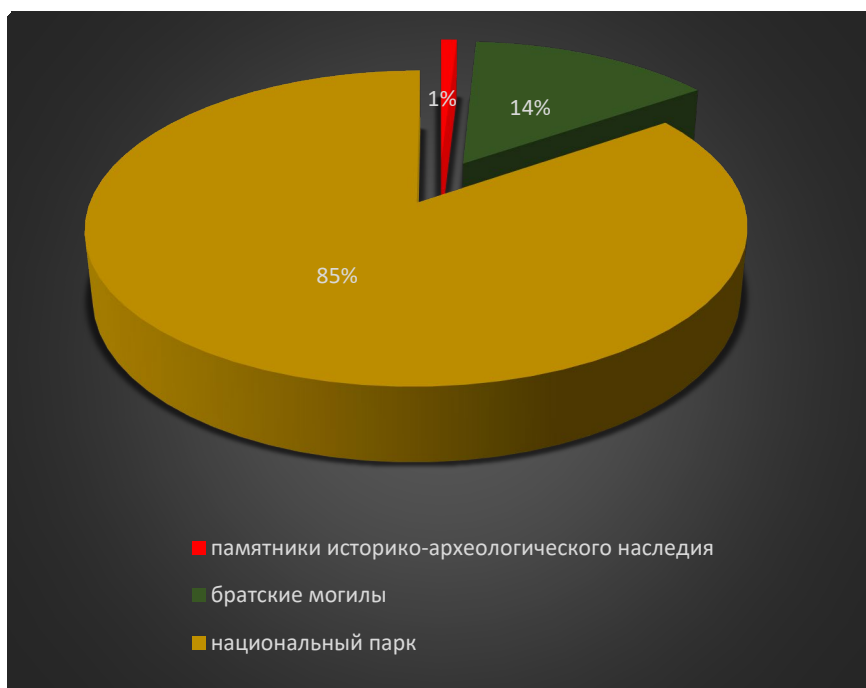


Рис. 5. Количество рекреационных ресурсов и историко-культурного наследия на территории Оренбургской области за 2021г., ед.



Оренбуржье – поликонфессиональная структура. На территории проживают одновременно более 100 национальностей.

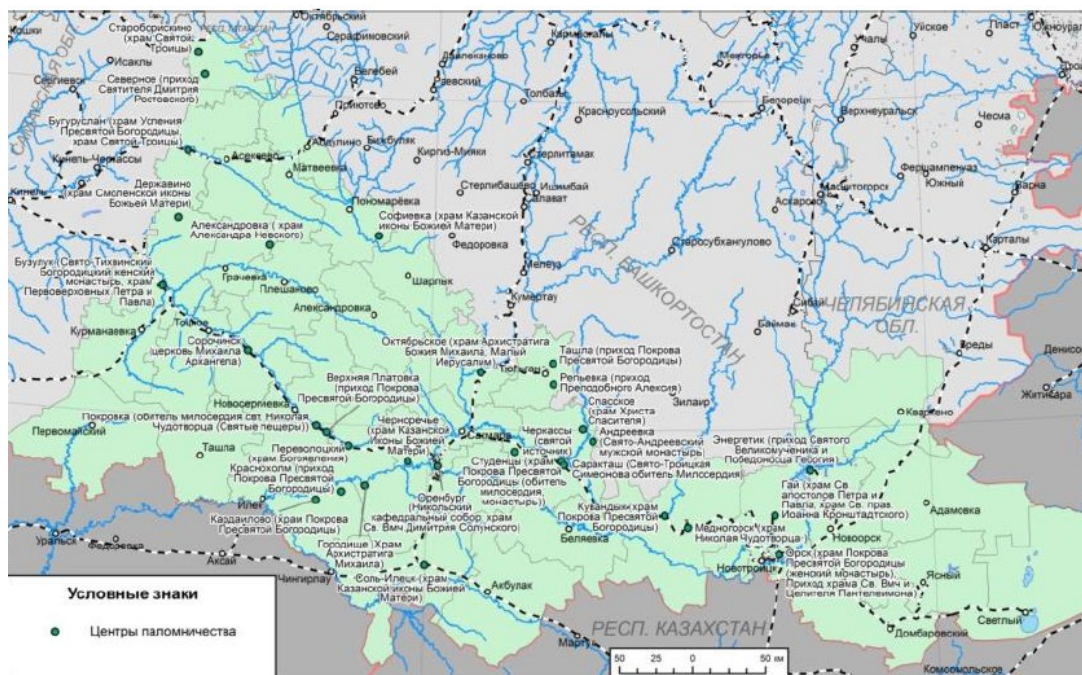
Толерантность жителей области проявилась в гармоничном соседстве различных культур и религий, что отражено на рисунке 5.



Рис. 6. Количество религиозных сооружений на территории Оренбургской области за 2021г., ед.

Из рисунка видно, что на территории Оренбуржья представлены различные религиозные конфессии, причем наибольшее представительство имеют православная ветвь

христианства и мусульмане. Распределение православных религиозных учреждений можно увидеть на рисунке 7 [3].



Составители Чибилёва В.П., Филимонова И.Ю.  
 Чибилёва, В.П. Рекреационная география: учебное пособие / В.П. Чибилёва, И.Ю. Филимонова. – Оренбург: ИС УрО РАН, ОГУ, 2015 – 202с.

Рис. 6. Карта «Православные религиозные объекты»

Оренбургскую область в свое время посещали такие выдающиеся писатели, композиторы и государственные деятели, как: В.Н. Татищев, И.И. Карамзин, С.Т. Аксаков, В.А. Перовский, Е.А. Эверсманн, А.С. Пушкин, В.И. Даль, А. Алябьев, М. Джалиль.

Благодаря закрытым границам из-за пандемии, вызванной коронавирусом, в 2021 году Оренбуржье оценочно посетили 1 220,8 тыс. человек. В Оренбуржье запущен первый региональный брендовый маршрут «Горизонты открытий», в селе Черный Отрог развернул работу музей В. С. Черномырдина. Главной точкой на туристической карте является государственный природный заповедник «Оренбургский», где можно увидеть уникальных животных – лошадей Пржевальского. На территории заповедника действуют экологические тропы и маршруты. На участке Предуральская степь открыт туристический комплекс «Атмосфера.Степь», обустроен патитент – туристы могут отдохнуть на природе в комфортных условиях вдали от цивилизации.

Так как в регионе продолжается работа по формированию новых консолидированных туристических маршрутов, в том числе межрегиональных. Перспективными направлениями являются Самарская область, на границе с которой расположен Национальный парк «Бузулукский бор», и Республика Башкортостан.

### Литература

1. Борисова А.О. Международный туризм и основные показатели его развития в России / Аспирант. 2018. № 1 (6). С. 101-104.
2. Быстров С.А., Воронцова М.Г. Туризм: макроэкономика и микроэкономика. СПб. 2018. С. 69.
3. Семёнов Е.А. Проблемы и перспективы развития экскурсионного туризма в оренбургской области // II Всероссийской научно-практической конференции «Региональные проблемы геологии, географии, техносферной и экологической безопасности». Оренбург. 2022.

**TULEPBERGENOVA Aikumys Zhanibekovna**  
student of the chair personnel management, service and tourism,  
Orenburg State University, Russia, Orenburg

## CHARACTERISTICS OF CULTURAL AND EDUCATIONAL TOURISM CENTERS IN THE ORENBURG REGION

**Abstract.** *The article discusses cultural and cognitive centers of the Orenburg region.*

**Keywords:** *culture, region, cultural and educational tourism, religious and archaeological sites, recreational resources, pandemic.*

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**КОКОРЕВ Игорь Сергеевич**

слушатель 2 факультета, Академия управления МВД России,  
Россия, г. Москва

## ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЦАРСКОЙ РОССИИ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

***Аннотация.** В статье рассматривается структура и особенности функционирования деятельности правоохранительной системы Российской империи в годы Первой мировой войны. Затрагиваемая тема, поможет сформировать понимание о том какие важные функции, направленные на обеспечение правопорядка, внешней и внутренней безопасности, выполняли правоохранительные органы России в тяжелые годы войны 1914-1918 гг., сопровождающейся активным революционным сопротивлением действующему императорскому правительству. Изучение правоохранительной системы Российской империи в годы Первой мировой войны, позволяет объективно разобраться, с какими проблемами столкнулись правоохранительные органы на всех этапах войны, какими были реальные цели Царского правительства, сделать нужные выводы исходя из приобретенного опыта.*

***Ключевые слова:** правоохранительная система, Первая мировая война, Российская империя, правоохранительные органы, революция, реформирование, полиция, Департамент полиции.*

19 июля (1 августа) 1914 года Германская империя объявила России войну, войну которую в последующем назовут Первой (Великой) мировой войной. В результате войны прекратили своё существование сразу четыре великих империи: Российская, Германская, Австро-Венгерская и Османская.

Военные действия были неизбежны, даже несмотря на основной повод развязки войны, это убийство 28 июля 1914 г. в Сараево наследника австрийского престола эрцгерцога Франца Фердинанда, которого придерживаются многие, как зарубежные, так и отечественные исследователи. Начало войны обусловлено давно накопившимися острыми противоречиями между лидирующими в мире империями.

Российский император Николай II осознал вступление страны в войну и заблаговременно стал проводить политику, направленную на подготовку к войне. Например, на случай возможного начала войны 14 апреля 1909 г. Советом министров было принято «Положение о вывозе за счет казны, по военным

обстоятельствам, государственного имущества, правительственных учреждений, служащих и их семейств» [7, с.1]. Положение предписывало осуществить вывоз вглубь страны государственного имущества, государственных лиц и членов их семей, из тех районов Империи, которые первые подвергнутся нападению неприятеля.

Кроме того учитывая факт обострения отношений с европейскими странами 17 февраля 1913 г. Советом министров было одобрено «Положение о подготовительном к войне периоде» [8, с.1]. Исходя из данного положения, каждое министерство ставило перед собой соответствующие распоряжения, о проведении подготовительных мероприятий на случай начала войны.

Безусловно, все мероприятия, предписанные данными положениями и рядом многих других правовых норм направленных на подготовку к войне были выполнены оперативно и в срок, что позволило, так или иначе, подготовиться к назревающей войне. Однако, как показала сама война, Российская империя в

период подготовки к войне нуждалась не только в политике государства направленной на укрепление внешней безопасности (поддержка армии, сохранность государственной казны, усиление границ и т.д.), но и проведения реформирования внутренней правоохранительной структуры страны, создания единой законодательной регламентации деятельности правоохранительных органов. Реформирование правоохранительной системы позволило бы укрепить и централизовать правоохранительную систему, выполняющей задачи правоохранительной и правоохранительной деятельности внутри страны.

На момент вступления в войну финансовое состояние России было далеко не в худшем состоянии, однако оно не смогло устоять перед возникающими затратами армии в войне, и к сожалению этого не смогло предвидеть царское правительство. В стране наблюдался экономический и продовольственный кризис, особенно в больших городах, в связи с чем, с началом войны росла протестная активность рабочего населения страны. Так по подсчетам специалистов, с 19 июля 1914 г. до 28 февраля 1917 г. в России в 5794 стачках во всех сферах производства приняли участие более 3 млн 200 тыс. рабочих [9].

Кроме того Империя едва оправилась от Первой русской революции 1905-1907 гг., как уже к началу 1914 г. в политических кругах вновь наращивалось активное движение революционеров, неизбежно приведшее к Великой российской революции 1917 г., изменившей дальнейший ход развития России на длительный период.

Таким образом, самодержавная Российская Империя уже на начало войны испытывала крайне сложное социально-экономическое и внутриполитическое положение. Обеспечение армии, обеспечение внутренней и внешней безопасности государства и поддержание внутреннего порядка в обществе требовало четких и слаженных действий всех механизмов управления императорской власти. Годы Первой мировой войны станут тяжелыми для России, где главным гарантом стабильности сохранения государственности и императорской власти служила правоохранительная система.

Политические волнения, острые социально-экономические проблемы усиливающиеся, в том числе участием России в войне, несомненно, посягали на внутренний порядок в обществе и в стране в целом. Все сферы

общественных отношений нуждались в урегулировании, которое и было наиболее важной задачей правоохранительной системы Российской империи в период Первой мировой войны.

Какое государство может рассчитывать на успех на театре военных действий, когда в его тылу сплошь и рядом нарушение норм права во всех сферах, порождающих отсутствие гарантий обеспечивающих защиту общественных отношений от противоправных действий? А предоставить эти гарантии обществу и государству должна безупречно налаженная работа правоохранительной системы государства, в комплексе государственных органов, общественных организаций и чиновников, выполняющими в рамках своих компетенций обязанности по защите и охране правового режима, нацеленного на укрепление государственного строя и общества.

Правоохранительная система – это единая система методов, средств, государственно-правовых норм, гарантирующих защиту как одного человека, так и общества и государства в целом, от всевозможных противоправных деяний.

Система правоохранительных органов Царской империи к началу войны представляла довольно сложный механизм, состоящий из государственных органов и входящими в них службами различного уровня выполняющих свои специфические задачи. В правоохранительной системе Российской империи субъектами, занимавшими, центральное место накануне Первой мировой войны были общая полиция, политическая полиция, суды, прокуратура, таможенные органы, адвокатура и нотариат [1, с.4]. Каждый из субъектов выполнял правоохранительную функцию, в первую очередь, направленную на защиту и охрану прав и свобод гражданина и общества.

Уже в начале войны императорское правительство, регулируя деятельность правоохранительных структур, осознавало недостатки и проблемы, основными из которых являлись: слабая организация системы правоохранительных органов, не результативность используемых правовых норм, устаревшие нормативные акты и необходимость кодификации законодательства. Руководством империи принимались активные меры к решению данных проблем, но время было уже упущено. Военные действия, острые социальные проблемы, сопровождающиеся революционным

движением, так и не позволили правительству справиться с этими проблемами централизованно. Как итог, высшее руководство страны потеряло управление и контроль, за деятельностью единой правоохранительной системы, правоохранительные органы становятся самостоятельны, вся власть переходит под тотальный контроль чиновников системы местного управления – губернаторов и градоначальников, где зачастую личные интересы и отношения ставились выше государственных. На данные должности назначал лично Николай II, это были либо военные чины, либо гражданские служащие, которые имели круг обширных задач на местах, и не имели должного опыта осуществления правоохранительной деятельности. К началу 1917 г. правоохранительная система, с такой независимостью перестала существовать как один единый механизм, который должен был оперативно выполнять все поставленные задачи. Только чуть более половины правоохранительных органов до Февральской революции продолжали выполнять поставленные перед ними задачи [2, с.40].

На всех этапах становления нашего государства органы осуществляющие полицейские функции играли одну из главных ролей в охране права. Одним из ведущих субъектов правоохранительной системы Российской империи являлся Департамент полиции. Николай II видел в полицейском аппарате надежную защиту и опору, так как армия была уже давно неблагонадежна, поэтому всячески стремился укрепить полицейский аппарат, вплоть до своего отречения. В годы войны император принял меры к увеличению численности полиции и об улучшении их материального положения, о чем указывалось в Постановлении «Об усилении полиции в 50 губерниях Империи и об улучшении служебного и материального положения полицейских чинов» принятом в конце 1916 г. Советом министров [10]. Правоохранительная политика Николая II в годы Первой мировой войны хоть и имела положительную динамику, однако не имела четкой последовательности и направленности принимаемых решений, что отразилось на правовом статусе правоохранительных органов империи. В правоохранительной системе военного периода не было нужного баланса, при котором каждый субъект четко выполнял свою функцию.

Императорское правительство оказывало помощь политической полиции в годы войны, которая активно боролась с революционным

движением, шпионажем, осуществляла розыск дезертиров, следила за порядком на железных дорогах империи. Кроме того Департамент полиции до начала войны подвергался реорганизации, что свидетельствует о заинтересованности властей в деятельности данного государственного правоохранительного органа. Учитывая это, следует признать факт не должного внимания, со стороны государства, общей полиции, выполняющей немало важные задачи по охране общественного порядка и борьбы с уголовной преступностью. Несмотря на поддержку властей политическая полиция оказалась бессильна в борьбе с массовыми народными стачками, поскольку устранение причин недовольства граждан не находилось в их компетенции. Таким образом, сыскные подразделения политической полиции лишь информировали власть о народных протестах, мародёрстве и хищениях в торговле и промышленности, бессистемных и противоречивых распоряжениях высших и местных властей, давали советы по их устранению, которые, как правило, не принимались к вниманию. Так, в 1915 г. в министерство было направлено 4 донесения (10 и 30 октября, 9 ноября и 17 декабря), в 1916 г. – уже 7 донесений (27 января, 17 февраля, 4 и 30 марта, 4 и 12 мая и 13 сентября) [11, с.5].

С вопросами, касающимися определения компетенции и подчинённости, не раз сталкивались в самой правоохранительной системе, а также между правоохранительными органами и армией, особенно на территориях, находящихся на военном положении. Так утвержденное императором Николаем II 16 июля 1914 г. «Положение о полевом управлении войск в военное время» предписывало введение должности Верховного главнокомандующего, который обладал всей властью на театре военных действий. Верховный главнокомандующий напрямую давал указания губернаторам, чьи губернии находились на театре военных действий. Последние не знали, кому подчиняться – гражданской администрации или военному командованию. Полицейские чины также были дезориентированы, не зная, чьи распоряжения выполнять: губернатора или командования фронтов и армий. В условиях военного времени они отдавали предпочтение военным [3, с.670]. С учетом вышеизложенного исследователи периода Первой мировой войны в Российской империи сходятся в одном мнении, что данное положение нарушило главный принцип

достижения Российской империи победы над неприятелем – принцип единства фронта и тыла.

Вся работа политической полиции свелась к усилению контроля за революционно настроенными политическими партиями и их лидерами. Нельзя сказать, что работа Департамента полиции в данном направлении была безуспешной, напротив она была результативной. Департамент обладал необходимыми оперативными ресурсами позволяющими освещать деятельность политических партий, как в самой Империи, так и за рубежом.

В современное время мнения исследователей разнятся по поводу того, обладала ли полиция достоверной информацией о ситуации в стране, имела ли представление о надвигавшейся революции 1917 г. Также есть доводы, что полицейские органы действительно владели информацией о положении дел в стране, о революционном движении, которое сможет использовать недовольство общества и совершить государственный переворот, однако не придавали этому значение, полагая, что реальную угрозу для государственности оно будет представлять только после окончания войны, и у царской власти будет еще время подготовиться.

Страна находилась в глубоком кризисе, затянувшаяся война истощила все ресурсы, в том числе и человеческие. Все это привело к обострению социально-экономических и политических противоречий в обществе. Во всех слоях общества назревал социальный взрыв, нуждавшийся лишь в координаторах, роль которых и заняли революционеры. Императорская власть полностью потеряла поддержку общества и действующей армии, и не смогла предотвратить сползание страны в революционную ситуацию. Анализируя обстановку в стране к февралю 1917 г., нельзя не согласиться с точкой зрения Н.А. Бердяева: «Нельзя даже сказать, что Февральская революция свергла монархию в России, монархия в России сама пала, ее никто не защищал, она не имела сторонников» [4, с.109]. Не смогла помочь и полиция в сохранении монархического строя, который полностью лишился сторонников. Все вспышки массовых беспорядков, народных волнений и забастовок самодержавная власть подавляла силами общей и политической полиции, чем еще больше вызывала недовольство граждан, возникал тем самым обратный эффект от работы правоохранителей, доверие

общества к государству и правоохранительным органам стремительно сводилось к нулю. Как бы развивалась ситуация в государстве если управление полицейскими органами к Февральской революции 1917 г. было централизовано, имело отлаженный механизм управления, имело поддержку со стороны граждан? Смогли бы правоохранители изменить ход событий, меняющихся с калейдоскопической быстротой, если бы кто-то из чинов Министерства внутренних дел или Департамента полиции, реально воспринимавших назревающую революцию в отличие от высших должностных лиц самодержавия, взял на себя полную ответственность за принятие карательных мер к заговорщикам и бунтарям? В настоящее время об этом, к сожалению, можно только рассуждать, а в исторической памяти государства, полиция навсегда осталась верной императору, понесла колоссальные потери: «частью перебита, частью смещена... полицейские участки разгромлены, картотеки уничтожены...» [5, с.16]. Уже после революционных событий 1917 г. министр Временного правительства В.Д. Набоков признает, что недооценка роли полиции, ее дискредитация и ликвидация сыграли «очень большую роль в общем процессе разложения России» [6, с.33].

В период войны правоохранительная система столкнулась с еще одной немаловажной проблемой, это отсутствие специалистов, квалифицированных сотрудников, способных эффективно выполнять свои служебные обязанности. Когда страна находится на пороге социального взрыва, любое непрофессиональное действие сотрудника правоохранительных органов становилось причиной массовых беспорядков, что влияло к снижению их власти. Разрешить данную проблему так и не представилось возможным, ввиду постоянно меняющейся ситуации в стране, и усиление правоохранительной системы, в том числе и элемента профессиональной подготовки, виделось не иначе как в проведении реформирования всей системы в целом.

Говоря о структуре и особенностях правоохранительной системы Царской России в годы Первой мировой войны нельзя не сказать о судопроизводстве военного времени. В период военных действий ведение подсудности гражданских лиц уличенных в государственных и иных тяжких преступлениях осуществлялось исключительно военными судами по законам военного времени. Судопроизводство

осуществлялось по Военно-судебному уставу, причем подсудными лицами могли быть не только военнослужащие и граждане, проживающие не только на территориях, где объявлено военное положение, но и лица, проживающие на территориях неприятеля в случае занятия этих территорий царской армией, в том числе и военнопленные лица.

Таким образом, подводя итог можно сделать выводы, что правоохранительная политика Николая II в начале XX века имела правильный курс, правоохранительная система развивалась, и уже в 1914 г. к самому началу Первой мировой войны должна была быть закончена проведением реформирования, что позволило бы усилить авторитет правоохранителей. В настоящее время сложно сказать, почему все же этого не произошло, сыграла здесь нерешимость самого императора Николая II, либо причины далеко не в этом, однако все это привело к государственному перевороту, свержения самодержавия, краху Российской империи.

Несмотря на все неудачи, правоохранительная система Царской России внесла неоценимый вклад в становление нашего правового государства, а тот сокрушительный провал правоохранительных органов не что иное, как результат не доверия общества и отсутствие поддержки государственной власти. На современном этапе развития Новой России это не приемлемо никаким образом, у нашего государства должна быть уверенная и надежная правоохранительная система, поддерживаемая общественным доверием.

Сегодня наше современное государство постоянно сталкивается с весьма трудными проблемами, поиск путей выхода из которых всегда актуален для страны. Выход из образовавшихся затруднений в любой сфере общественных отношений, требует не только изучения текущего состояния, но и возврата к накопленному историческому опыту, исходя из чего, следует, что возникающие проблемы, касающиеся результативности современной правоохранительной системы России, необходимо стремиться найти в огромном богатстве исторического наследия страны.

## Литература

1. Нижник Н.С. Правоохранительная система Российской империи: структурно-функциональный анализ: монография / Н.С. Нижник, Ч.Н.Ахмедов. – СПб., 2008. С.4.
2. Романов К.С. Департамент полиции МВД России накануне и в годы Первой мировой войны (1913-1917 гг.): автореф. дис. ... канд. юрид. наук. / К.С. Романов - СПб., 2002. С.40.
3. Россия в годы Первой мировой войны: экономическое положение, социальные процессы, политический кризис: политическая энциклопедия. – М.: 2014. С.670-671.
4. Бердяев Н.А. Истоки и смысл русского коммунизма / Н. А. Бердяев; - М.: Наука, 1990. С.109.
5. Нижник Н.С. Становление и развитие полиции России. Методические материалы для проведения бесед с сотрудниками органов внутренних дел / Н.С.Нижник – СПб., 2011. С.16-22.
6. Набоков В.Д. Временное правительство. В кн.: Архив Русской революции / В.Д. Набоков – М., 1991. Т.1. С.33.
7. Положение о вывозе за счёт казны, по военным обстоятельствам, государственного имущества, правительственных учреждений, служащих и их семейств. Особый журнал Совета Министров от 14 апреля 1909 года. – РГИА. – Ф. 1282. – Оп. 1. – Д. 1148. – Л.1.
8. Положение о подготовительном к войне периоде. Царское Село, 17 февр. 1913 г. – РГИА. – Ф. 1282. – Оп. 1. – Д. 1007.
9. Пушкарева И. Рабочее движение в России в годы Первой мировой войны (Историко-графические заметки) // Скепсис; URL: [http://scepsis.net/library/id\\_3667.html](http://scepsis.net/library/id_3667.html) (дата обращения: 17.04.2022).
10. Постановление об усилении полиции в 50 губерниях Империи и об улучшении служебного и материального положения полицейских чинов. Особый журнал Советов Министров. 7 октября 1916 г. // Электронная библиотека исторических документов; URL: <http://docs.historyrussia.org/ru/nodes/6132-7-1916-50> (дата обращения: 16.04.2022).
11. Доклад петроградского охранного отделения особому отделу департамента полиции. Октябрь 1916 г. // Красный архив. Исторический журнал. Т. 4 (17). М. – Л.: Госиздат, 1926. С.5-6.

**KOKOREV Igor Sergeevich**

Student at the 2nd Faculty,  
Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia,  
Russia, Moscow

## **FEATURES AND PROBLEMS OF THE LAW ENFORCEMENT SYSTEM OF TSARIST RUSSIA DURING THE FIRST WORLD WAR**

**Abstract.** *The article deals with the structure and peculiarities of the law enforcement system of the Russian Empire during the First World War. The mentioned topic will help to form understanding of important functions of law-enforcement system in Russia during hard war years of 1914-1918, which were accompanied by active revolutionary resistance to acting imperial government. The study of the law-enforcement system of the Russian Empire during the First World War allows us to objectively understand what problems the law-enforcement agencies faced at all stages of the war, what were the real objectives of the Tsarist government, to draw the necessary conclusions based on the experience gained.*

**Keywords:** *law enforcement system, World War I, Russian Empire, law enforcement agencies, revolution, reform, police, Police Department.*



**МИШИН Виктор Максимович**

магистрант,

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,  
Россия, г. Москва

## **ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

***Аннотация.** Правительство России сохраняет важное место и играет главенствующую роль в системе исполнительной власти. Обеспечивая исполнение законодательства Российской Федерации, Правительство создает условия, для его реализации и претворения в жизнь норм законов. Кроме указанного, компетенции, которыми обладает Правительство, позволяют ему консолидировать усилия органов, входящих в единую систему публичной власти, на достижение целей, которые ставит перед Правительством Президент Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** Правительство РФ, орган государственной власти, государственное управление.*

2020 год стал периодом по внесению поправок в конституционно-правовой сфере Российской Федерации. Так появился институт публичной власти. Легитимацию данного учреждения в российской законодательной сфере невозможно причислить к действиям, к каким было подготовлено научное юридическое общество. Бесспорно, были крайне любопытные для научного рассмотрения изучения правовой природы публичной власти.

Следует отметить, что перемена в главном законе страны России подверглась модификации структура правового положения Правительства Российской Федерации и органов исполнительной власти Российской Федерации.

Принцип разделения властей на три ветви (законодательную, исполнительную и судебную) определен Конституцией РФ (гл. 6 ст. 10). Каждая часть представляет собою самостоятельную ветвь, при этом они взаимосвязаны и взаимно подконтрольны. Также имеет значение особая роль и политико-правовое положение Президента Российской Федерации в системе государственного устройства страны [11].

В соответствии с нормами Конституции Российской Федерации (ч. 1 ст. 110) определено, что репрезентантом исполнительной власти государства выступает Правительство. Деятельность Правительства так же, как указано в нормативно-правовых актах, контролирует Президент Российской Федерации, что регламентировано новеллам ст. 83 Конституции. Итак, на конституционном уровне, а это

наивысший уровень законодательного регулирования, состоялось фиксирование прежде имевшегося де-факто утверждения о совокупном руководстве главой страны федеральным Правительством, обеспечивая его слаженную деятельность и связь с другими органами, вступающими в общую концепцию публичной власти [10].

В непосредственном подчинении Правительства Российской Федерации находится система федеральных органов исполнительной власти. Исключение составляют лишь те, которые находятся в непосредственном подчинении главы Российской Федерации. Данное положение указано в пунктах 2 и 3 статьи 110 Конституции, в соответствии со структурой федеральных органов исполнительной власти, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21.01.2020 № 21 (в ред. от 20.11.2020) «О структуре федеральных органов исполнительной власти» [3].

Так, ключевая задача Правительства по Конституции РФ: «руководить деятельностью федеральных органов исполнительной власти», которые не находятся в подчинении Президента России [12], а именно реализацию политики страны в следующих областях: экономика, социальное обеспечение граждан, уровень охраны и обеспечения здоровья, культуры, науки, образования, экологии [2]. Следовательно, остальные направления деятельности государства находятся в сфере прямого управления Президента России [13].

Непосредственной характерной чертой, которая присуща Правительству Российской Федерации отмечают то, что данный коллегиальный орган, подчиненный президенту.

Если рассматривать место коллегиального органа в системе органов государственной власти, то выделим, что роль Президента страны в системе исполнительной власти неоднократно подвергалась обсуждению. Полномочия главы государства регламентированы в нормативно-правовом акте РСФСР от 24 апреля 1991 г. № 1098-1 «О Президенте РСФСР», в котором указано, что непосредственно Президент возглавляет исполнительную власть страны. При всем этом Конституция РФ 1993 г. не содержала положений о руководстве Правительством главой российского государства вплоть до внесения поправок в 2020 году. И несмотря на законодательную регламентацию полномочия Президента не были ограничены относительно руководства Правительством [7]. Таким образом, конституционными поправками закреплены реальные взаимоотношения между главой государства и Правительством.

По причине того, что требовалась незамедлительная реструктуризации нормативно-правового акта «О Правительстве Российской Федерации» в ноябре 2020 года был принят Федеральный закон N 4-ФКЗ [2]. Данным было установлено, что Правительство выступает органом публичной власти, возглавляющим единую систему исполнительной власти в России. Нормативно – правовым актом определен новый распорядок назначения и освобождения от должности членов Правительства, процедура прекращения его возможностей, учтено повышение значимости двух палат российского парламента в решении данных задач. Зафиксировано, что Правительство РФ – коллективный аппарат, складывающийся из Председателя, его заместителей (в этом количестве первых) и федеральных министров. В согласовании с нормативно-правовыми актами и Регламентом Правительства в его заседаниях могут принимать участие те, кто не является членами Правительства, обладающие консультативными полномочиями, однако не наделенные законном участия в принятии решений.

Стоит выделить, что особая процедура назначения главы Правительства Российской Федерации регламентирована в Конституции РФ (ст. 111). В отличии от прежней регламентации глава Правительства назначается непосредственно главой государства. Не случай

обращено внимание на данное положение, по причине того, что при невозможности исполнения своих обязанностей Президентом, его роль временно исполняет глава (председатель) Правительства (ч. 3 ст. 92). Представление кандидата на должность Председателя Правительства устанавливает глава страны в нижнюю палату российского парламента в срок 14 дней после его вступления в должность или после отставки Правительства. В ситуациях, когда российский парламента (Госдума РФ) не примет предложение главы страны относительно кандидатуры на должность Председателя Правительства, то Президент вправе повторно внести предложения. Данная процедура допускается до трех раз, в результате отрицательного ответа Госдумы относительно назначения на должность Председателя Правительства, Президент вправе назначить самостоятельно Председателя Правительства, распустить Госдуму и собрать новую (ч. 4 ст. 111 Конституции РФ).

Конституционным судом России было определено толкование положений ч. 4 ст. 111, в результате чего право выбора кандидата на должность Председателя Правительства непосредственно закреплено за Президентом страны. Данное толкование объясняется тем, что непосредственно глава государства обозначает направления деятельности Правительства и играет ведущую роль в его формировании [5].

Дальнейшее формирование состава Правительства Российской Федерации возложено на его Председателя. При этом все назначенные на должности граждане должны быть утверждены Президентом РФ. Последний посредством издания указа утверждает и состав, и структуру [3]. Данное право Президента страны утверждать кандидатов на должности в Правительстве РФ определены Конституцией (ст. 112).

Возникает некоторый вопрос в части соблюдения конституционной обязанности Председателя Правительства относительно представления в определенный срок предложения о структуре федеральных органов исполнительной власти. Ответственность возложена на Председателя (ст. 113 Конституции), по которой регламентирована персональная ответственность перед Президентом за осуществление возложенных на Правительство полномочий. Однако отметим, что и в Конституции, и в иных нормах отсутствуют нормы о том, меры каких видов ответственности могут быть

применимы к Председателю, и не определен порядок привлечения его к ответственности.

Рассматривая юридическую литературу, отметим, что теоретически ответственность предусмотрена. Так, к ответственности привлекаются в случаях нарушения конституционно-правовых норм. Такая ответственность по преимуществу имеет политический характер и редко предполагает наличие вины, и поэтому, ее значение можно считать профилактическим.

Правительство Российской Федерации наделено полномочиями в области общественной жизни по ст. 114 Конституции. Закрепляя за Правительством определенные компетенции, Конституция устанавливает разные формы их реализации (разработка, обеспечение, осуществление, содействие, создание условий).

В Законе о Правительстве закреплены полномочия в сфере поддержки институтов гражданского общества, связанные с поддержкой некоммерческих неправительственных организаций в целях развития институтов гражданского общества, реализующих социально значимые проекты, проекты в сфере защиты прав и свобод человека и гражданина. Кроме того, определено, что Правительство осуществляет меры по поддержке добровольческой (волонтерской) деятельности, которая вносит существенный вклад в дело мира, решение социальных задач. Правительство РФ содействует развитию предпринимательства и частной инициативы, реализуя цели и задачи, поставленные Президентом [4].

Несомненно, обширный перечень прав возложен на Правительство всеми действующими нормативно-правовыми актами РФ. К примеру, на основании полномочий Правительство вправе внести главе государства предложения о приостановлении действия актов органов исполнительной власти субъектов РФ, если данные акты противоречат Конституции, иным федеральным законам и международным договорам. Ежегодно Правительство предоставляет отчеты о результате своей деятельности Парламенту РФ, в чем и выражается взаимодействие двух органов власти.

В соответствии со ст. 117 отставка Правительства Российской Федерации допускается досрочно. Причиной отставки может так же служить недоверие Госдумы Правительству. Общий порядок выражения недоверия Правительству закреплен в Регламенте

Государственной Думы [6]. Стоит заметить, что основательной регламентации процедуры отставки нет. Правительством коллегиально на заседании его членов. В том же числе об отставке любого члена Правительства вправе принимать решение Президент РФ (п. «в» ст. 83 Конституции РФ). Вехам истории российского Правительства по отставке известно два случая. Так, на основании требований ч. 1 ст. 117 Конституции, Правительство РФ, возглавляемое премьер-министром М.Е. Фрадковым, добровольно подало в отставку в 2007 г., а в 2020 г. в отставку подало Правительство РФ, возглавляемое премьер-министром Д.А. Медведевым. Обе отставки были приняты Президентом РФ В.В. Путиным.

Решение Президента об отставке Правительства юридически оформляется указом и подлежит публикации. При этом глава государства на должность Председателя Правительства назначает лицо, которое исполняет все присущие ему должностные обязанности до тех пор, пока не будет сформирован новый состав Правительства. Данное положение определено нормами Конституции Российской Федерации (ч. 5 ст. 117).

Нововведением выступает законодательная норма (ч. 4.1 ст. 117), в соответствии с которой в отставку имеют право подать отдельные члены Правительства страны – Председатель, Заместитель Председателя, федеральный министр. Выделим, что термин «отставка» в данном означает сложение полномочий при формировании нового Правительства.

Так же Правительство Российской Федерации выступает в качестве одного из субъекта законодательной инициативы. Правительство разрабатывает нормативно-правовой акт, а Госдума рассматривает и принимает. Примером может служить разработка федерального бюджета на конституционном уровне, представление которого передается Госдуме и представляется отчет. В то же время Правительство Российской Федерации несет обязательства по предоставлению отчета о результатах деятельности каждый год, что регламентировано частью 1 статьи 114 [11].

Резюмируя отметим, что модификация главного закона страны (Конституции РФ) привнесла изменения в положение Правительства в системе органов власти.

Несомненно, Правительство Российской Федерации выступает главным институтом, который принимает участие в управлении

государством при всех формах организации власти и территориального управления [13]. В связи с постоянными изменениями (экономическими и общественными) на Правительство возлагаются все новые и новые обязанности, при этом не всегда есть ресурсы и потенциал для эффективного управления.

Рассмотрев систему государственного управления Российской Федерации определено, что Правительство одновременно выступает в разных ролях. Так, Правительство Российской Федерации выступает в качестве органа по осуществлению контроля и регулирования исполнительной власти в сферах своей ответственности (социально-экономический блок). При этом Правительство выступает в роли посредника, благодаря которому осуществляется взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, которыми руководит Президент. И третьей ролью представлено то, что Правительство Российской Федерации является непосредственно субъектом по администрированию деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

### Литература

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 // Собр. законодательства Рос. Федерации, 2020, № 27, ст. 4196.
2. Федеральный конституционный закон от 6 ноября 2020 г. № 4-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 9 ноября 2020 г. – № 45. – Ст. 7061.
3. Указ Президента Российской Федерации от 21.01.2020 № 21 (в ред. от 20.11.2020) «О структуре федеральных органов исполнительной власти» // Собр. законодательства Рос. Федерации, 2020, № 4, ст. 346.
4. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // Собр. законодательства Рос. Федерации, 2020, № 30. Ст. 4884.
5. Постановление Конституционного Суда РФ от 11 декабря 1988 г. № 28-П «По делу о толковании положений части 4 статьи 111 Конституции Российской Федерации» // СЗ РФ. 1998. № 52. Ст. 6447.
6. Регламент Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации (утв. постановлением Государственной Думы от 22 января 1998 г. № 2134-П ГД) // СЗ РФ. 1998. № 7. Ст. 801.
7. Авакьян С.А. Конституционный лексикон: Государственно-правовой терминологический словарь. М., 2015. URL: [http://www.consultant.ru/edu/student/download\\_books/book/avakyan\\_sa\\_konstitucionnyj\\_leksikon/](http://www.consultant.ru/edu/student/download_books/book/avakyan_sa_konstitucionnyj_leksikon/) (дата обращения: 20.02.2022).
8. Ахъядов, Э. С. Роль Правительства РФ в системе органов исполнительной власти и его место / Э. С. Ахъядов. – Текст : непосредственный // Актуальные вопросы юридических наук : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2017 г.). – Чита : Издательство Молодой ученый, 2017. – С. 3-4.
9. Буткевич, А. С. Место правительства РФ в системе органов исполнительной власти / А. С. Буткевич, В. А. Егорова // Научный электронный журнал Меридиан. – 2019. – № 14(32). – С. 18-20.
10. Виноградова Е.В., Данилевская И.Л., Патюлин Г.С. Исполнительная власть в конституционно-правовом дизайне современной России. Правительство: статус, полномочия, функции // Труды Института государства и права РАН. 2021. №5. – С.35-54
11. Кобзарь-Фролова М.Н. Правительство Российской Федерации в системе органов публичной власти: политико-правовые связи правительства // Правовая политика и правовая жизнь. 2021. №2. – С.116-126.
12. Конституция РФ (с комментариями Конституционного Суда РФ). – Москва: Проспект. – 2021. – 120 с.
13. Шувалова О. Ю. Роль Правительства Российской Федерации в системе органов государственного управления // Актуальные исследования. 2021. №37 (64). С. 46-49.

**MISHIN Viktor Maksimovich**

Master's student, Russian Academy of National Economy and Public Administration  
under the President of the Russian Federation, Russia, Moscow

**THE GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION  
IN THE SYSTEM OF PUBLIC ADMINISTRATION**

**Abstract.** *The Russian Government retains an important place and plays a dominant role in the system of executive power. Ensuring the implementation of the legislation of the Russian Federation, the Government creates conditions for its implementation and implementation of the norms of laws. In addition to the above, the competencies that the Government possesses allow it to consolidate the efforts of the bodies that are part of a single system of public authority to achieve the goals that the President of the Russian Federation sets for the Government.*

**Keywords:** *Government of the Russian Federation, public authority, public administration.*

# ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

KONYSBEK Anelya Rashidkyzy  
Student,  
Suleiman Demirel University,  
Republic of Kazakhstan, Kaskelen

## THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF INCREASING THE ECONOMIC POTENTIAL OF THE ENTERPRISE

**Abstract.** *The article considers the essence of the economic potential of the enterprise, the composition and structure of the elements, the factors that determine the effectiveness of its use, methods of assessment, and ways to increase performance. By studying these concepts, we can more accurately reveal the essence of potential and justify the methodology of its assessment and efficiency of use. Assessment of the economic potential of the enterprise is an essential element of the production management system, an effective tool for determining economic reserves, and the basis for developing forecasts of the company's activities and management decisions.*

**Keywords:** *potential, enterprise, management, economic potential, assessment of the economic potential of the enterprise, factors, resources, economic growth, sustainable development.*

Currently, the country's economy is going through difficult times. It is significantly affected by the unstable exchange rate of the national currency, sanctions from partner countries, epidemics, and many other factors. In such difficult conditions of the country's economy, the most important and priority direction of the strategy for further development for each enterprise should be identifying resource opportunities.

Theoretical understanding of the essence of resources as a basis for economic development, identification of their sources, development of ways, forms, and methods of their use allows formulating the principles of economic policy activation to intensify economic processes. In the context of increasing difficulties in the development of Kazakhstan's economy, identifying resource opportunities should become a priority in the strategy of any business entity. The tendency of economic growth to depend on the potential situation is evident, which has always been noted by the

developers of the theory of economic growth and confirmed by management experience.

In a broad sense, the potential is the means, reserves, and sources of an enterprise available or can be quickly mobilized to achieve a specific goal and solve any economic operation.

Today, there are many interpretations of the concept of "potential" in the economic literature, including a resource approach, an efficiency approach, and a target or strategic approach [2].

Thus, the economic potential of the enterprise is a multidimensional concept that combines the strategic goals and objectives of the enterprise, its driving forces, external and internal development opportunities, sources of development, and the results achieved.

In carrying out its activities, any enterprise interacts with the environment: external and internal factors. As a result of such interaction, further enterprise development is formed (figure 1).

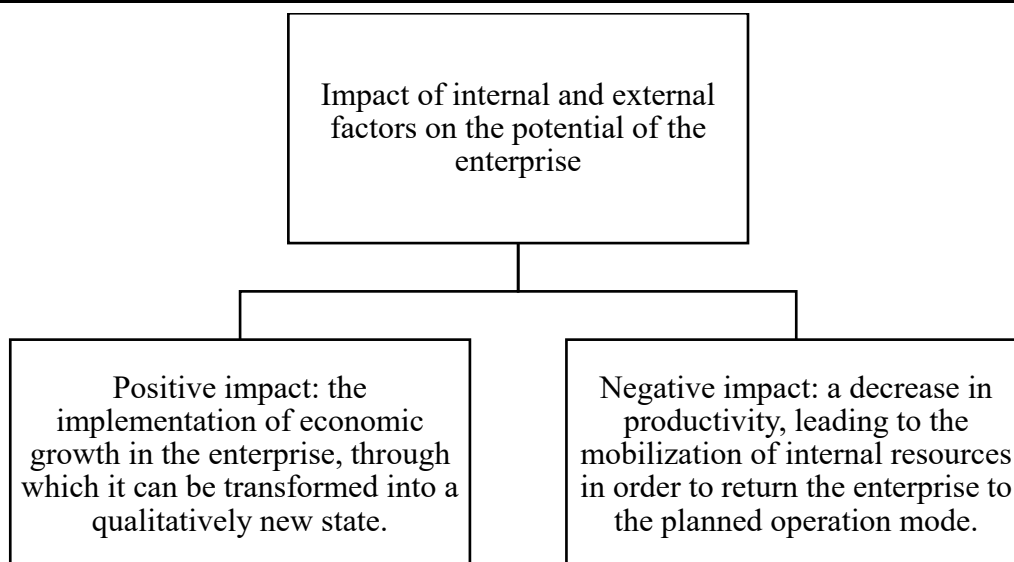


Fig. 1. Impact of external and internal factors on the potential of the enterprise [3]

The characteristics that determine the economic potential of the enterprise include:

- external development conditions;
- internal prerequisites for development;
- belonging to a potential carrier (subject);
- use potential within the framework of achieving a specific goal, solving a particular problem;
- sources of capacity building;
- ability to identify and modify.

It can be said that the main problem of sustainable development of the enterprise is associated

with the formation and full use of all the opportunities of its economic potential.

The efficiency of each enterprise is associated with the rational formation of the structure of the economic potential of the enterprise, so it is crucial to study all its elements.

Thus, the economic potential of the enterprise is formed from the various types of resources it owns. These resources are part of the economic potential. These include (figure 2):

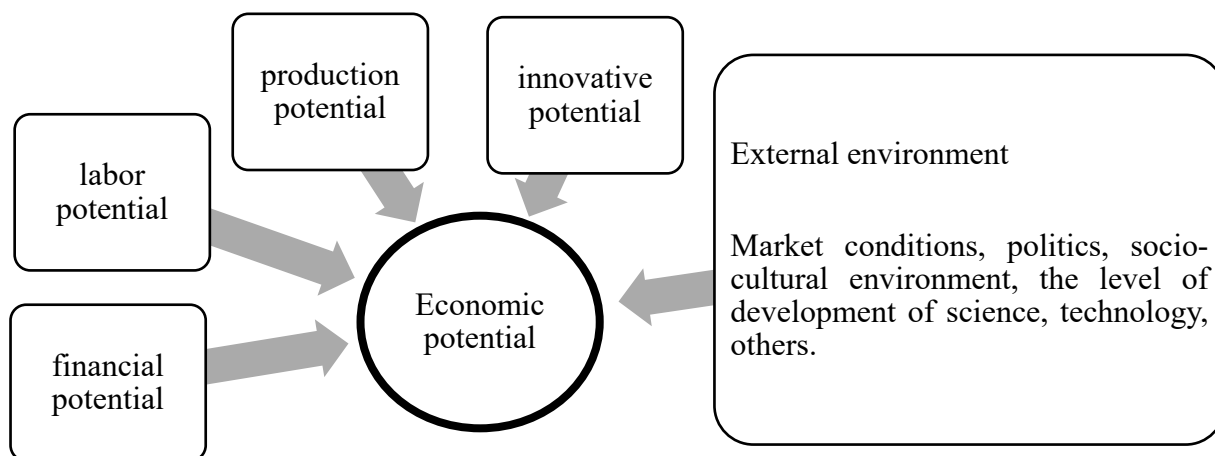


Fig. 2. The composition of economic potential

Therefore, the economic potential of an enterprise is its ability to sustainable development, which is achieved by adapting internal and external factors of production to changes in the external environment, which, in turn, is achieved through the efficient use of enterprise resources and access to new technologies.

Economic potential is designed to help the enterprise to reach strategic management goals. In

this regard, a special place in an enterprise’s management activities is given to the issues of its formation, development, and improvement issues.

Assessment of the enterprise’s economic potential is carried out using qualitative and quantitative methods: situational analysis, employee surveys, expert assessment, mathematical methods.

Often the content of the economic potential of the enterprise is revealed through summary characteristics: the actual capabilities of the enterprise, the number of resources and reserves, potential use, the results of potential use.

An assessment of the economic potential of an enterprise can be carried out using an integral indicator that includes all the factors affecting the enterprise. It should be noted that the entire composition of factors affecting economic potential is classified according to many criteria.

To determine the potential of an enterprise as an object of study of economics, essential to focus on theoretical approaches to determining the

category of resource potential in the research of domestic and foreign economists. To date, there are many different definitions and interpretations of the concepts of “potential”, “resources”, “resource potential”. It is necessary to clarify the concept of potential.

Thus, an essential component of the economic potential of the enterprise is its resource component. All factors of production that are actually used or quickly mobilized in the production process are considered as resources.

The whole set of resources that make up the economic potential can be divided into two parts (fig. 3).

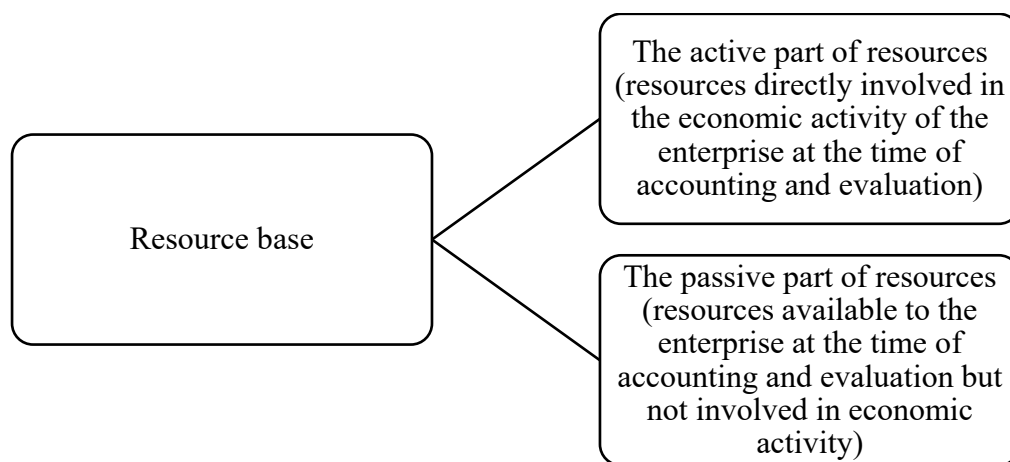


Fig. 3. The resource base of economic potential [6]

As methods of studying the economic potential of the enterprise are used:

Qualitative methods:

- office methods;
- employee survey;
- method of priority assessment of resources;
- graphical methods.

For instance, the Ishikawa diagram (“Fishbone”) can be used to determine the composition and relationship of factors that affect the economic potential of the enterprise and the relative importance of such factors [4].

Numerical methods:

- statistical;
- index;
- resource-regression method;
- integrated;
- indicative;
- economic and mathematical:
- method of monetary assessment of elements of economic potential;
- profitability;
- costs;

- analysis of economic activity;
- M. Porter’s value chain.

It should be noted that the above methods require considerable work for analysis and do not answer posed questions of managers about the effectiveness of using economic potential and its impact on the effectiveness of enterprise management. To conclude, it is noted that the effectiveness of the use of economic potential is assessed from two sides: the use of limited resources (resource efficiency), meeting the needs of society (target efficiency). Depending on the nature and reasons for the growth of target and resource efficiency, there are the following types of functioning of economic potential [5].

Intensive economic potential is determined by an increase in target efficiency due to the effective use of existing production factors.

Extensive economic potential - determined by the fact that the growth of targeted efficiency is carried out by attracting additional resources to production processes.

The economic potential management system is an integral component of the enterprise that



allows it to achieve its goals, including increasing profits, improving its efficiency and financial stability.

Therefore, the assessment of the economic potential of the enterprise is an important element of the production management system, an effective tool for determining economic reserves, and the basis for developing forecasts of the company's activities and management decisions.

### References

1. Baymukasheva M.K. Kasiporyn ekonomikasy : textbook. Atyrau, 2019.- 204 p.
2. Myrzatai, A.M. Ekonomikalyk potential: teoriyalyk negizderi, bagalau adisteri / A.M. Myrzatai. - Text : direct // Young scientist. – 2020. – № 5 (295). – Pp. 363-366. – URL: <https://moluch.ru/archive/295/66864/> (accessed: 03/20/2022).
3. Zaboloskaia N.V., Kozlova T.V. Otsenka ekonomicheskogo potentsiala predpriatia / N.V. Zaboloskaia, T.V. Kozlova // Ekonomicheskii analiz: teoria i praktika. - 2016. No. 5 (134) [electronic resource]. - Access mode-URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ekonomicheskogo-potentsiala-predpriatiya> - 2 / viewer (date of submission 19.03.2022)
4. Uskova S.I. Ekonomicheskii potencial predpriatia kak osnova predprinimatelskoi deyatel'nosti (ANO VPO OmEI, Omsk, Russia) [http://www.science-bsea.narod.ru/2006/ekonom\\_2006\\_2/uskova\\_ekonom.htm](http://www.science-bsea.narod.ru/2006/ekonom_2006_2/uskova_ekonom.htm) (accessed 20.03.2022)
5. Laishchuk G.M., Zyablitskaya N.V. Osobennosti upravleniya ekonomicheskim potencialom predpriatiya v sovremennih usloviyah hozyaistvovaniya// Tendentsii razvitiya ekonomiki i menedjmenta: materialy Mejdunar. nauch.-prakt. konf. - Chelyabinsk: South Ural State University, 2018. pp.44-50.

**КОНЫСБЕК Анеля Рашидкызы**

студентка,

Университет Сулеймана Демиреля,  
Республика Казахстан, Каскелен

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

**Аннотация.** В статье рассмотрены значение, элементный состав и структура экономического потенциала предприятия, факторы, определяющие эффективность его использования, методы оценки и пути повышения показателя. Изучая эти понятия, мы можем более точно раскрыть значение потенциала и обосновать методику его оценки и эффективности использования. Оценка экономического потенциала предприятия является важным элементом системы управления производством, эффективным инструментом выявления внутрихозяйственных резервов, основой разработки прогнозов деятельности предприятия и управленческих решений.

**Ключевые слова:** потенциал, предприятие, управление, экономический потенциал, оценка экономического потенциала предприятия, факторы, ресурсы, экономический рост, устойчивое развитие.

**РЕБЯТКИНА Надежда Евгеньевна**

аспирант кафедры «Экономика и автоматизация бизнес-процессов»,  
Нижегородский государственный-инженерно-экономический университет,  
Россия, г. Княгинино

**ШАМИН Анатолий Евгеньевич**

доктор экономических наук, профессор,  
Нижегородский государственный-инженерно-экономический университет,  
Россия, г. Княгинино

**СОСТОЯНИЕ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЗЕМЛИ В РОССИИ**

***Аннотация.** В статье рассматривается состояние рынка сельскохозяйственной земли в Российской Федерации, проводится анализ состава и структуры земельных ресурсов.*

***Ключевые слова:** земля, сельское хозяйство, фонд земли, площадь, урожайность, цена.*

Землями сельскохозяйственного назначения признаются земли, которые находятся за границами населенных пунктов, и которые предоставляются для нужд сельского хозяйства различным хозяйствующим субъектам [2, с. 265]. Земельные участки сельскохозяйственного назначения выступают как основное средство производства в сельском хозяйстве района, области и страны в целом. В составе земельного фонда сельскохозяйственного назначения Российской Федерации входят:

1) сельскохозяйственные угодья – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями;

2) несельскохозяйственные угодья – земли, занятые коммуникациями, внутрихозяйственными дорогами, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от воздействия негативных природных, антропогенных и техногенных явлений, водными объектами, а также зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции [5].

На итоговом заседании Коллегии Минсельхоза России обсуждались результаты работы ведомства по итогам 2020 года и стратегические планы на перспективу. Наряду с этим, в мае 2021 года утверждена новая Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации, рассчитанная на 10 лет (2022-2031 гг.). Вместе с тем по итогам ее реализации планируется вовлечь в оборот дополнительно не менее 13,2 млн га неиспользуемых сельскохозяйственных земель, снизить износ мелиоративных систем в государственной собственности до уровня менее 30% и реализовать ряд других мероприятий.

В таблице 1 представлено распределение земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в динамике за 2011-2020 гг.

Таблица 1

## Динамика состава земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации за 2011-2020 гг., тыс. га

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Изменение (+, -)	Темп роста, %
1. Сельскохозяйственные угодья – всего,	196269	196163,3	196129,7	196237,6	197749,1	197739,3	197785,1	197720,7	197780,3	197818,7	1549,7	100,8
в том числе:												
пашня	115458,1	115122,6	115146,4	115287,2	115984,3	116213,7	116235,1	116241,8	116211,9	116204,3	746,2	100,6
сенокосы	18621,6	18584,6	18574	18550,7	18189,2	18723,5	18718,4	18721,8	18723,3	18723,8	102,2	100,5
пастбища	56598,8	56874,9	56857,3	56821,9	57997,6	57224,1	57264	57203,1	57234,7	57249,7	650,9	101,2
залежь	4365,8	4356,3	4326,3	4354,1	4354,3	4354,3	4336,3	4319,2	4372,7	4401,2	35,4	100,8
многолетние насаждения	1224,7	1224,9	1225,7	1223,7	1223,7	1223,7	1231,3	1234,8	1237,7	1239,7	15	101,2
2. Несельскохозяйственные угодья – всего,	197156,4	192858,3	189968,4	188674,8	187607,2	185872,7	185442,6	184789,1	183892,8	183770,7	-13385,7	93,2
в том числе:												
лесные площади	30883,1	28698,7	28592,4	27548,9	26457,1	24693,9	24513,9	23872,1	23017,8	23001,3	-7881,8	74,5
лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	19196	19287,2	19686,4	19274,4	19254,1	19232,4	19225,7	19227,2	19223,8	19198,3	2,3	100,0
земли под водой	13194,2	13133,4	13132,3	13132,1	13133,1	13133,4	13134,1	13134,8	13134,5	13134,6	-59,6	99,5
земли под застройкой	1099,3	1099,3	1099,3	1099,3	1099,3	1099,3	1095,9	1094,6	1094,5	1095,6	-3,7	99,7
земли под дорогами	2294,8	2294,8	2294,8	2294,8	2294,8	2294,8	2294,2	2293,1	2292,3	2291,5	-3,3	99,9
болота	25394,9	26788,2	24774,1	24835,9	24836,4	24837,1	24888,5	24888,7	24893,6	24899,5	-495,4	98,0
прочие земли	105094,1	101556,7	100389,1	100489,4	100532,4	100581,8	100290,3	100278,6	100236,3	100149,9	-4944,2	95,3
Итого земель сельскохозяйственного назначения	393425,4	389021,6	386098,1	384912,4	385356,3	383612	383227,7	382509,8	381673,1	381589,4	-11836	97,0

Источник – <https://rosreestr.gov.ru/> данные Росреестра на 31 декабря 2020 года

Данные таблицы показывают, что общий фонд земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации за анализируемый период с 2011 по 2020 гг. сократился на 11836 тыс. га или на 3%, в основном за счет сокращения земель несельскохозяйственных угодий (на 6,8%) в составе общего земельного фонда сельскохозяйственного назначения Российской Федерации.

Площадь несельскохозяйственных угодий в фонде земель сельскохозяйственного назначения в 2020 г. составила 183770,7 тыс. га, что на 13385,7 тыс. га меньше по сравнению с анализируемым периодом 2011 годом. Наибольшее

влияние на снижение общей площади несельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения оказало сокращение лесных массивов (на 25,5%).

Отметим, что на 31 декабря 2020 года общая площадь пашни в составе сельскохозяйственных угодий составила 116204,3 тыс. га, сенокосов – 18723,8 тыс. га, пастбищ – 57249,7 тыс. га, залежи – 4401,2 тыс. га и многолетних насаждений – 1239,7 тыс. га.

Структура сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации на 31 декабря 2020 г. приведена на рисунке 1.

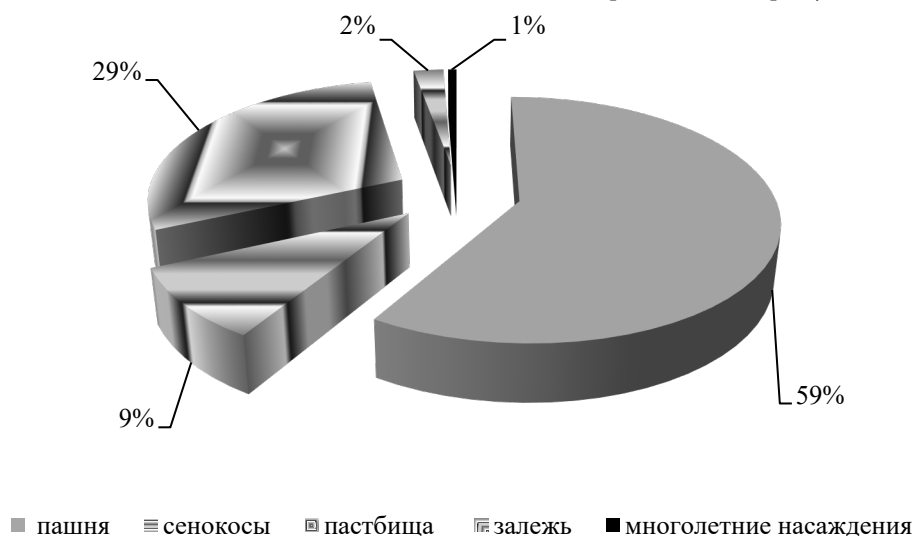


Рис. 1. Структура сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации на 31.12.2020 (по данным Росреестра)

Стоит отметить, что наибольшую долю в составе сельскохозяйственных угодий Российской Федерации занимает пашня 59%, а наименьшую – многолетние насаждения 1%.

В целом, в динамике по анализируемый период с 2011 по 2020 гг. структура сельскохозяйственных угодий России остается неизменной, но, изучая ее в динамике по федеральным округам Российской Федерации можно наблюдать небольшие изменения.

В состав категории земель сельскохозяйственного назначения входят земельные участки сельскохозяйственного назначения, ранее переданные в ведение сельских администраций и расположенные за границами населенных пунктов. С целью перераспределения

земель на первом этапе земельной реформы эти земли изъяты у реорганизуемых сельскохозяйственных организаций для предоставления их гражданам. В общую площадь категории земель сельскохозяйственного назначения вошли площади, занятые земельными долями (в том числе невостребованными), а также земельные участки, выделенные в счет земельной доли, права на которые не зарегистрированы в установленном порядке.

Распределение сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения по федеральным округам Российской Федерации в динамике за анализируемый период с 2011 по 2020 гг. представлено в таблице 2.

Таблица 2

**Динамика сельскохозяйственных угодий в составе фонда земель сельскохозяйственного назначения  
по федеральным округам Российской Федерации за 2011-2020 гг., тыс. га**

Федеральный округ	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Изменение (+, -)	Темп роста, %
Центральный	29475,3	29419,4	29408,6	29432,5	29432,6	30179,4	30187,4	30184,6	30197,75	30296,3	821	102,8
Северо-Западный	5530,3	5527,8	5524,6	5528,9	5549,3	5845,2	5902,5	5847,3	5825,9	5864,2	333,9	106,0
Южный	29746,6	29711,3	29705,2	29727,9	29705,2	30702,4	30705,4	30659,4	30706,55	30703,6	957	103,2
Северо-Кавказский	11365	11354,1	11354,6	11359,6	11775,6	8101,6	8009,6	8002,5	8092,7	8091,4	-3273,6	71,2
Приволжский	51325,4	51304,5	51304,1	51318,3	51304,8	51145,2	51139,6	51197,2	51009,65	50958,4	-367	99,3
Уральский	13886,4	13882,9	13881,4	13892,5	13890,4	13458,5	13357,4	13287,1	13334,65	13298,4	-588	95,8
Сибирский	49576,1	49568,5	49558,7	49569,7	49698,7	42830,2	42795,4	42879,2	42830,15	42824,5	-6751,6	86,4
Дальневосточный	5363,9	5394,8	5392,5	5408,2	6392,5	15476,8	15687,8	15663,4	15782,95	15781,9	10418	294,2
Всего по Российской Федерации, тыс. га	196269	196163,3	196129,7	196237,6	197749,1	197739,3	197785,1	197720,7	197780,3	197818,7	1549,7	100,8

Источник – <https://rosreestr.gov.ru/> данные Росреестра на 31 декабря 2020 года

Наибольшие площади сельскохозяйственных угодий в 2020 году находятся в Приволжском 50958,4 тыс. га (25,8%), Сибирском 42824,5 тыс. га (21,6%), Южном 30703,6 тыс. га (15,5%) и Центральном 30296,3 тыс. га (15,3%) федеральных округах, составляя в сумме 78,2% всей площади сельскохозяйственных угодий в Российской Федерации.

Стоит отметить, что в динамике за анализируемый период с 2011 по 2020 гг. в Российской Федерации наблюдается наибольшее увеличение площади сельскохозяйственных земель в Дальневосточном федеральном районе на 10418 тыс. га или на 5,2%, а наибольшее сокращение – в Сибирском федеральном округе на 6751,6 тыс. га или на 3,6%.

Исследуя рынок сельскохозяйственных земель в Российской Федерации можно наблюдать изменение динамики и структуры изучаемой категории земель за период с 2011 по 2020 гг. по формам собственности.

Неоднозначная ситуация в экономике в последние месяцы не могла не повлиять на рейтинг крупнейших владельцев

сельскохозяйственных земель в 2020 году. На рынке наблюдается большая активность в отношении сделок с растениеводческим бизнесом и сельскохозяйственной землей, таким образом, многие из участников серьезно пополнили свой земельный банк.

В настоящее время в России земельный фонд сельскохозяйственного назначения используется не полностью, в том числе и не по назначению. Проблема неиспользования сельскохозяйственных угодий существовала всегда. По официальным данным Росстата, они составляют более 40 тыс. га. Для решения проблемы возврата в хозяйственный оборот заброшенных угодий пересматривалось несколько раз федеральное законодательство. Однако, как видно из данных таблице 3, составленной по той же официальной отчетности Минсельхоза России за 2020 г., изменения в этой части пока ограничены лишь тем, что всячески стимулируется возврат таких земель в оборот. Другими словами, только мер законодательного характера оказалось недостаточно.

Таблица 3

**Неиспользование земель сельскохозяйственного назначения в РФ за 2020 г., тыс. га**

Показатель	Общая площадь	Не использовались				Изменения (+, -)
		На начало года		На конец года		
		тыс. га	%	тыс. га	%	
Земли сельскохозяйственного назначения	381589,4	50265	13,2	47548	12,5	-2717
Сельскохозяйственные угодья	197818,7	40704,5	20,6	40657,5	20,6	-47
Пашня	116204,3	36331,8	31,3	36256,3	31,2	-75,5

<https://mcx.gov.ru> – официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

По итогам 2020 г. можно констатировать, что площадь заброшенных продуктивных сельскохозяйственных угодий снизилась на 47 тыс. га, пашни – на 75,5 тыс. га, а общая площадь неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения сокращается на 2717 тыс. га.

На рисунке 2 представлена динамика земель, переведенных в состав земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации за 2011-2020 гг.

Уравнение линии тренда говорит о том, что в динамике за 2011-2020 гг. в среднем ежегодно было переведено 15,865 тыс. га земли в состав земель сельскохозяйственного назначения,

причем в среднем ежегодное увеличение составило 0,726 тыс. га.

Стоит отметить, что за 2020 г. было вовлечено в оборот 20,078 тыс. га сельскохозяйственных угодий, из них 11,217 тыс. га – пахотных земель. Вероятным объяснением этого является наличие одновременно двух процессов: (1) возврата земель в хозяйственное использование в результате осуществляемых в рамках текущей аграрной политики государства мер и (2) выбывания земель из хозяйственного использования как продолжение тенденции двух предыдущих десятилетий, с существенным преобладанием второго.



Рис. 2. Динамический ряд земель, переведенных в состав земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации за 2011–2020 гг., тыс. га

Наряду с этим, необходимо отметить, что в 2017 году была переведена наибольшая площадь земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в иные категории (622,234 тыс. га). Отметим, что в 2020 году в России выбыло из земельного фонда сельскохозяйственного назначения 139,451 тыс. га.

Перевод земель сельскохозяйственного назначения в другие категории земель подавляет развитие сельского хозяйства Российской Федерации, что может отрицательно сказаться на аграрной экономике страны в целом.

В целом, Россия традиционно является одной из крупных зернопроизводящих стран мира. Объемы производства зерна и прочей продукции растениеводства во многом зависят от наличия и что самое главное уровня вовлеченности земли в сельскохозяйственный оборот.

В связи с этим, необходимо рассмотреть динамику посевных площадей РФ за анализируемый период с 2016 по 2020 гг. (таблица 4).

Таблица 4

## Динамика посевной площади Российской Федерации за 2016-2020 гг. по категориям хозяйств, тыс. га

Показатель	2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		Отклонение (+, -)	Темп роста, %
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%		
Сельскохозяйственные организации	54723,29	69,0	54437,41	68,0	53578,59	67,3	53252,71	66,7	52677,83	65,9	-2045,46	96,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	21991,05	27,7	23106	28,9	23622,96	29,7	24322,36	30,4	25004,22	31,3	3013,17	113,7
Хозяйства населения	2597,58	3,3	2505,29	3,1	2432,19	3,1	2305,09	2,9	2265,95	2,8	-331,63	87,2
Всего	79311,91	100,0	80048,7	100,0	79633,74	100,0	79880,16	100,0	79948	100,0	636,09	100,8

<http://www.gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики



По данным таблицы видно, что в целом по Российской Федерации за последние пять лет общая площадь посевной площади увеличилась на 636,09 тыс. га или на 0,8 %. Это является положительным фактором, способствующий развитию аграрной экономики страны. Увеличение посевной площади по всей России наблюдается в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей, которые выращивают на ней сельскохозяйственную продукцию. Так, в 2020 году у данной категории хозяйств в целом по стране было занято под посевы 25004,22 тыс. га, что на 3013,17 тыс. га или на 13,7% больше по сравнению с 2016 годом. Это говорит о том, что все усилия по развитию сельского хозяйства наше государство направляет в первую очередь на поддержку малого бизнеса.

Отметим, что посевная площадь в хозяйствах населения за последние пять лет

уменьшилась на 331,63 тыс. га или на 12,8%. Это связано с повышением уровня инфляции в стране и плохими погодными условиями, по вине которых часть урожая погибает.

Структура посевной площади Российской Федерации в 2020 г. по категориям хозяйств представлена на рисунке 3.

Данные рисунка показывают, что в 2020 году наибольший удельный вес в общей структуре посевной площади Российской Федерации занимают сельскохозяйственные организации, производимые на них сельскохозяйственную продукцию 65,9%, а наименьший – хозяйства населения (личные подсобные хозяйства) 2,8%.

Какие именно сельскохозяйственные культуры засеивают те или иные хозяйства в целом по Российской Федерации в динамике за последние десять лет можно узнать из таблицы 5, сформированным по данным Росстата.

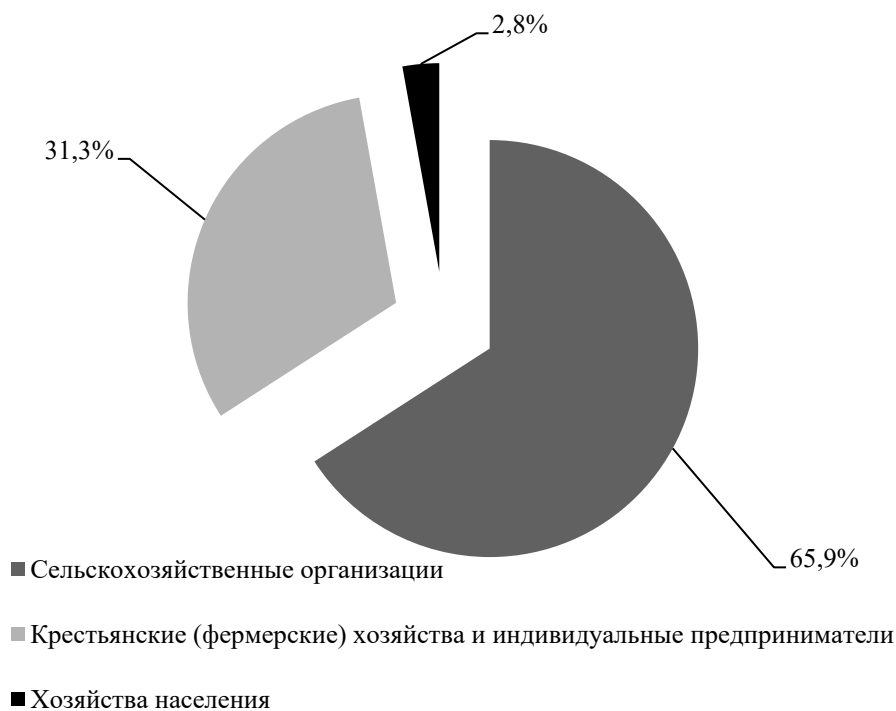


Рис. 3. Структура посевной площади Российской Федерации по категориям хозяйств в 2020 г., %

Таблица 5

## Посевные площади сельскохозяйственных культур России в сельскохозяйственных организациях, тыс. га

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение (+, -)	Темп роста, %
Зерновые и зернобобовые культуры	32114	32120	32644	32147	32052	31933	31618	30250	30309	30783	-1331	95,9
Технические культуры	8471	8257	8690	8743	9028	9502	9804	10600	10878	10525	2054	124,2
Картофель	227	232	194	188	207	195	171	174	170	154	-73	67,8
Овощи открытого грунта (без семенников)	103	90	82	86	93	94	95	92	93	92	-11	89,3
Кормовые культуры	15697	14941	14464	14100	13697	12982	12734	12450	11792	11113	-4584	70,8
Всего	56643	55666	56096	55286	55101	54723	54437	53579	53253	52678	-3965	93,0

<http://www.gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

Данные таблицы показывают, что в динамике за 2011-2020 гг. в сельскохозяйственных организациях общая посевная площадь сократилась на 3965 тыс. га или на 7%, в том числе за счет сокращения посевов под кормовые культуры – на 4584 тыс. руб. или на 29,2%, под зерновые и зернобобовые культуры – на 1331 тыс. руб. или на 4,1%.

Заметим, что посевная площадь под технические культуры в сельскохозяйственных организациях в целом по стране за последние десять лет увеличилась на 2054 тыс. га или на 24,2%. Стоит отметить, что технические культуры являются растениями, которые используются как сырьё для различных отраслей промышленности. Данный вид продукции не требует особого ухода по выращиванию богатого урожая.

В наибольшей степени расширение посевных площадей в 2020 году коснулось льна масличного. Посевные площади под данной культурой в России расширились на 26,1%, что, с учетом инвестиционных проектов в области производства льняного масла было в целом вполне ожидаемо.

Определяющим показателем для любого хозяйства является, конечно же, именно урожайность. Зависеть она может от разных факторов. Но одним из главных условий хорошего развития растений является, безусловно, правильный севооборот. В тех хозяйствах, где разработке структуры посевных площадей уделялось достаточно много внимания, под культуры всегда используются лучшие предшественники. В результате растения гораздо реже заражаются всевозможными бактериальными и грибковыми заболеваниями, а также меньше поражаются вредителями. Ведь в данном случае в почве не происходит накопления спор, вредных микроорганизмов или яиц и личинок насекомых.

Насколько эффективна поддержка крупного и среднего бизнеса в аграрной экономике представим в таблице 6.

Представленные данные свидетельствуют о том, что в основном урожайность сельскохозяйственных культур увеличилась. Исключение составили выращивание сахарной свеклы – на 100 ц/га, льна-долгунца – на 0,8 ц/га.

Таблица 6

## Динамический ряд урожайности сельскохозяйственных культур по Российской Федерации с 2011 по 2020 гг., ц/га

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение (+, -)	Темп роста, %
Зерновые и зернобобовые культуры	22,4	18,3	22,0	24,1	23,7	26,2	29,2	25,4	26,7	28,6	6,2	127,7
Технические культуры:												
лен-долгунец (волокно)	9,0	9,2	8,5	9,0	9,1	9,4	9,2	8,7	8,7	8,6	-0,4	95,6
сахарная свекла	392	409	442	370	388	470	442	381	480	370	-22	94,4
масличные культуры	12,4	11,4	13,3	12,4	12,9	13,9	14,1	14,6	16,3	15,2	2,8	122,6
подсолнечник	12,5	12,2	14,5	13,1	14,2	15,1	14,5	16,0	18,3	15,9	3,4	127,2
соя	13,8	12,2	12,6	12,3	13,0	14,8	14,1	14,7	15,7	15,9	2,1	115,2
горчица	7,4	5,0	4,6	6,0	4,9	5,5	7,2	4,6	5,6	6,1	-1,3	82,4
рапс озимый	16,9	15,9	16,6	16,8	19,3	18,2	22,7	19,8	22,6	23,0	6,1	136,1
рапс яровой	10,0	9,0	9,9	11,2	9,8	10,2	14,5	12,4	13,2	16,3	6,3	163,0
Картофель	150	136	147	153	164	158	163	170	178	166	16	110,7
Овощи открытого грунта (без семенников)	208	211	214	219	226	229	241	243	251	245	37	117,8
Кормовые культуры												
кормовые корнеплоды (включая сахарную свеклу на корм скоту)	275	249	273	253	267	255	252	262	278	277	2	100,7
однолетние травы на сено	17,7	16,0	16,7	16,8	16,8	20,2	19,6	18,1	20,5	19,4	1,7	109,6
однолетние травы на зеленый корм	79	65	71	71	73	76	84	76	80	79	-	100,0
многолетние травы посева прошлых лет на сено	17,3	14,7	16,3	16,2	16,4	17,7	17,9	17,2	16,9	18,1	0,8	104,6
многолетние травы посева прошлых лет на зеленый корм	112	100	104	101	105	110	111	103	104	112	-	100,0

<http://www.gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

Проводя анализ российского рынка земельных участков сельскохозяйственного назначения по состоянию на конец 2020 года, следует учитывать ряд принципиальных особенностей. В первую очередь, нужно учитывать, что, несмотря на изменение ценовой политики на рынке земли, общее предложение о продаже земельных участков постоянно, и не привязано к увеличению или уменьшению стоимости сельхозугодий.

Ключевыми факторами, из которых формируется стоимость того или иного земельного участка, являются технологические особенности надела (состав и плодородность грунта напрямую влияют на то, какие сельхоз культуры можно выращивать на данном участке земли), а также географическое расположение надела, от которого напрямую зависят климат, расположение розы ветров, среднестатистическое количество осадков в данном регионе и т.д. К слову, при вложении значительного объёма труда и высоком инвестировании, количество площадей, которые в итоге можно будет использовать для сельскохозяйственного производства, может быть значительно увеличено.

Но, несмотря на заметное оздоровление сельхоз отрасли, есть здесь и значительные проблемы, требующие скорейшего решения. И в основном они связаны со сложившейся политической ситуацией. Так, за первые полгода в рынок земли было инвестировано всего 3 миллиарда долларов, что стало худшим показателем в данной отрасли за последние 10 лет.

Проводя анализ российского рынка земельных участков сельхоз назначения по состоянию на 2020 год (схож с 2017 годом), становится очевидным, что сделки по продаже или приобретению земельных участков составляют около 40% от всех сделок с землей, заключенных на территории Российской Федерации. На втором месте, после перехода участков в полную собственность путем приобретения, идет

наследование земли. Данный показатель составляет около 30% от общего количества.

Анализируя рынок земли, по состоянию на май - сентябрь 2021 года, очевидно, что инвестиционная привлекательность земли, подходящей для ведения сельского хозяйства, увеличилась в некоторых регионах до 35% (в среднем около 25 процентов). На Российском рынке земли заметна положительная динамика, в первую очередь благодаря повышенному вниманию государства к данной отрасли. По мнению экспертов, нынешний рост притока инвестиций – это первый шаг к тому, что после 2022 года Россия станет практически независима к импорту продуктов питания, а также поднимет экспорт агрокультур более, чем на 50 процентов.

По состоянию на 2017-2021 годы, общая площадь земельных участков составляет 168 миллионов гектар – это огромная территория. С учетом того, что во многих регионах России эти земли используются в сельхоз производстве до 70%, общая прибыль от ведения сельского хозяйства, на государственном уровне должна составлять баснословную сумму. Но, к сожалению, это не так, и в некоторых европейских странах, прибыльность одного гектара земли сельхоз назначения, превышает российские показатели до 7 раз. В первую очередь это вызвано тем, что сельскохозяйственная деятельность, на большинстве отечественных предприятий, осуществляется с использованием материально и технически устаревшей производственной базы, недостаточном количестве высококлассных специалистов, и неправильном построении принципов ведения сельского хозяйства в качестве сырьевой базы.

В таблице 7 представлен диапазон цен по России на землю сельскохозяйственного назначения в 31.12.2020 г. из расчёта стоимости 1 га.

Таблица 7

**Диапазон цен по России на землю сельскохозяйственного назначения на 31.12.2020 г.  
из расчёта стоимости 1 гектара**

Регион	Местоположение (удаленность от центра)	Цена 1 га, тыс. руб.
Московская область, Наро-Фоминский район	23 км	687
Московская область, Воскресенский район	80 км	429
Московская область, Можайский район	113 км	565
Ленинградская область, Всеволожский район	27 км	2778
Ленинградская область, Ломоносовский район	53 км	581
Ленинградская область, Тосненский район	55 км	6000
Ростовская область, Веселовское водохранилище	100 км	2000

Регион	Местоположение (удаленность от центра)	Цена 1 га, тыс. руб.
Ростовская область, Новошахтинский район	80 км	230
Ростовская область, Аксакайский район	11 км	5000
Тульская область, Заокский район	74 км	250
Тульская область, Кимовский район	77 км	200
Тульская область, Узловский район	48 км	347
Краснодарский край, Славянский район	127 км	70
Краснодарский Край, Темрюкский район	163 км	55

<https://mcx.gov.ru> – официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Из данных таблицы видно, что наибольшая стоимость 1 га земли сельскохозяйственного назначения в России за 2020 г. наблюдается в Ростовской и Ленинградской области.

Кроме этого, существует проблема устаревшего подхода к обработке земли – отрасли необходимо преобразование и совершенствование.

Первоочередными задачами являются замена материального и технического обеспечения, а также переход от производства исключительно сырья, до полной его переработки в конечный продукт, который будет интересен обширному кругу потребителей. Также необходимо введение единой государственной программы поддержки сельхозпроизводителей, по которой отрасль сможет поэтапно развиваться, следуя определенной в программе концепции развития.

Таким образом, регулярный мониторинг российского рынка земельных участков сельхоз назначения, является неотъемлемой составляющей успешного развития отрасли. Именно благодаря тщательному мониторингу рынка земли и анализу полученных показателей, становится возможным отслеживать динамику развития данной отрасли в целом. Проведение данной работы ясно показывает огромный потенциал российского рынка земли и его радужные перспективы. Но выход данной отрасли на должный уровень, невозможен без принятия эффективных федеральных и общегосударственных программ развития, отсутствие которых и является причиной спада инвестирования, снижения общего количества сделок на рынке земли и значительного спада

полученной прибыли от реализации, или сдачи в аренду земельных участков.

### Литература

1. Анохин, Е. И. Состояние и тенденции развития рынка земель сельскохозяйственного назначения / Е. И. Анохин // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2012. – № 3 (43). – С. 346-351 (дата обращения: 12.04.2022).
2. Борисов, А. Б. Большой экономический словарь / А. Б. Борисов. – М.: Книжный мир, 2003. – С.647.
3. Федюнина, Е. Н. Динамика развития локальных рынков сельскохозяйственных земель / Е. Н. Федюнина, Л. О. Оганесян, А. В. Воробьев // Аграрный научный журнал. – 2016. – № 8. – С. 90-94. (дата обращения: 05.04.2022).
4. Ступень, Р. М. Сущность рынка земель сельскохозяйственного назначения / Р. М. Ступень // Международный научно-производственный журнал «Экономика АПК», 2015. – № 9 (251). – С. 106-110. (дата обращения: 09.04.2022).
5. <http://www.gks.ru>: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
6. <https://mcx.gov.ru>: официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.
7. <https://rosreestr.gov.ru>: официальный сайт Росреестра.
8. <https://agroservers.ru/zemelnye-uchastki/p1-region-52.htm>: официальный сайт Российского агропромышленного сервера.

**REBYATKINA Nadezhda Evgenievna**

Postgraduate student of the Department of Economics and Automation of Business Processes,  
Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics,  
Russia, Knyaginino

**SHAMIN Anatoly Evgenievich**

Doctor of Economics, Professor,  
Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics,  
Russia, Knyaginino

**THE STATE OF THE AGRICULTURAL LAND MARKET IN RUSSIA**

**Abstract.** *The article examines the state of the agricultural land market in the Russian Federation, analyzes the composition and structure of land resources.*

**Keywords:** *land, agriculture, land fund, area, yield, price.*

# ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

**ГЛАДКИХ Маргарита Константиновна**

учитель-логопед, МБДОУ детский сад № 19 «Антошка», Россия, г. Белгород

**МИШУРОВА Галина Викторовна**

учитель-логопед, МБДОУ детский сад № 19 «Антошка», Россия, г. Белгород

**ПОГОРЕЛЕНКО Алина Петровна**

учитель-логопед, МБДОУ детский сад № 19 «Антошка», Россия, г. Белгород

## ОСОБЕННОСТИ ФОНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности фонематических процессов у старших дошкольников с нарушениями речи.*

***Ключевые слова:** речь, фонематические процессы, развитие, звукопроизношение.*

В старшем дошкольном возрасте большая часть детей уже освоили звуковую сторону речи, имеют довольно большой словарный запас, обладают умением грамматически правильно составлять предложения. Но к сожалению, не у всех детей процесс овладения речью протекает одинаково.

Правильная детская речь является одним из показателей готовности ребенка к обучению в школе, потому что именно на основе устной речи формируется письменная. Дети, которые отстают в развитии фонематических процессов вероятнее всего в школе будут испытывать трудности с овладением чтением и письмом, так как оказываются недостаточно сформированными практически все обобщения о звуковом составе слова, которые у ребенка с нормальным речевым развитием вырабатываются задолго до обучения в школе.

Поэтому наиболее актуальной задачей, стоящей перед дошкольным учреждением, является развитие детской речи, которое включает в себя умение четко произносить звуки, уметь различать их, владеть артикуляционным аппаратом, правильно составлять предложения и уметь грамотно выразить свои мысли.

Наличие у старших дошкольников даже слабо выраженных отклонений в фонематическом и лексико-грамматическом развитии

является серьезным препятствием в освоении программы общеобразовательной школы.

Уже в дошкольном возрасте есть возможность выявить и предупредить возникновение фонетико-фонематического недоразвития речи. Его преодоление достигается за счет целенаправленной логопедической работы по коррекции звуковой стороны речи и фонематического недоразвития. Поэтому работа по предупреждению и устранению фонетико-фонематического недоразвития речи должна начинаться в дошкольном возрасте, еще до начала обучения ребенка грамоте.

Поэтому вопрос о выявлении детей с ФФН в дошкольном возрасте и коррекция нарушений речи в условиях общеобразовательной группы детского сада является актуальным вопросом на сегодняшний день.

Теория и практика логопедической работы показывает, что важнейшим условием полноценного развития речи являются своевременно сформированные фонематические процессы, благодаря которым ребенок способен дифференцировать речевые и неречевые звуки, различать слова, разные по значению, но схожие по звучанию, анализировать звуковой состав слова, а также понимать смысл обращенной к нему речи.



Исследованием фонематических процессов занимались такие отечественные ученые, как Л.С. Выготский, А. Н. Гвоздев, А.Н. Корнев, Р.Е. Левина, Н.Х. Швачкин, Д.Б. Эльконин, и другие. Фонематическая система включает в себя фонематический слух, фонематическое восприятие, фонематический анализ, фонематический синтез и фонематические представления. Понятие «фонема» впервые было введено известным советским учёным Л.С. Выготским. По его мнению, фонема является звуком, имеющим определённое значение [6, с. 54].

Одним из важнейших условий и эффективного освоения навыков чтения и письма служит определенный уровень развития фонематических процессов. К фонематическим процессам относят:

- Фонематический слух – способность к слуховому восприятию речи, фонем. Фонематический слух имеет важнейшее значение для овладения звуковой стороной языка, на его основе формируется фонематическое восприятие.

- Фонематическое восприятие – процесс восприятия на слух определенных фонем, независимо от позиционных призвуков.

- Фонематический анализ – мысленный процесс выделения отдельных фонем.

- Фонематический синтез – мысленный процесс соединения частей в целое.

- Фонематические представления – звуковые образы фонем, воспринятых человеком ранее и в данный момент не действующих на его органы чувств.

Признаками нарушения фонематических процессов являются:

- Нарушения звукопроизношения (замены и смешения звуков).

- Нарушения звуковой структуры слова, которое проявляется в ошибках звукового анализа (пропуск гласных и согласных звуков, слогов; вставки звуков; перестановка звуков, слогов).

- Нарушение дифференциации звуков на слух, имеющих акустико-артикуляционное сходство, проявляющееся в замене и смешении звуков, а при письме в смешении звуков.

Преодоление нарушений фонематических процессов является одним из основных направлений логопедической работы в процессе коррекции различных нарушений речи.

Основными задачами развития фонематических процессов являются следующие:

- Обучение умению выделять звук в чужой и собственной речи.

- Формирование фонематических представлений на основе фонематического восприятия, анализа и синтеза.

- Развитие навыков контроля и самоконтроля произношения звуков.

Развитие фонематического слуха у детей дошкольного возраста будет эффективно, если:

- Подобрать дидактические игры по тематическому признаку- звук, слог, слово;

- Строить работу согласно следующих принципов подбора дидактических игр:

- на развитие фонематического восприятия;

- на развитие фонематических представлений;

- на развитие элементарных навыков фонематического анализа и синтеза.

Система игровых приёмов работы, построенной с учетом развития фонематического восприятия у детей дошкольного возраста, может применяться на всех этапах фронтальных и индивидуальных логопедических занятий, включая те этапы, которые обычно не используются для развития фонематического восприятия (организационный момент, артикуляционная, дыхательная, пальчиковая гимнастики, динамические паузы).

Признаком фонематического недоразвития является несформированность процесса формирования звуков, который отличается тонкими артикуляционными или акустическими признаками. Фонематическое недоразвитие характеризуется:

- 1) некоторые звуки могут заменяться простыми по артикуляции (звонкие звуки могут заменяться глухими, некоторые дети заменяют все шипящие и свистящие звуки более простыми взрывными);

- 2) не сформирован процесс дифференцирования звуков (вместо нескольких близких по артикуляции звуков произносят средний, неотчетливый звук, например, вместо [ш] и [с] – [ш’]);

- 3) ребенок может правильно произносить некоторые звуки, но в речи он ими не пользуется или заменяет (Например, ребенок может правильно произнести слова собака, шапка, но в речи наблюдается смешение [с] и [ш]);

- 4) нестойкое употребление звуков в речи (в разных контекстах одинаковые слова ребенок может произносить по-разному) [8, с. 24].

Указанные выше особенности могут проявляться наряду с искаженным произношением звуков, т.е. звук ребенок может искажать, но одновременно смешивать с другими звуками или опускать. Большое количество неправильно произносимых звуков.

Такие характерные отклонения указывают на недостаточную дифференцированность фонематического восприятия. У детей могут возникать трудности при выполнении следующих заданий по различению звуков:

- внимательно слушать и поднять руку в момент произнесения определенного звука или слога;
- повторение слов, слогов с парными звуками;
- при подборе слов на определенный звук;
- при выделении звука, с которого начинается слово и т.д.

Также на недостаточную дифференцированность указывают затруднения при непосредственном анализе звукового состава [9, с. 28].

Помимо перечисленных выше особенностей могут наблюдаться смазанная речь, сжатая артикуляция, ограниченный словарь, а также задержка в становлении грамматического строя речи. Для таких детей характерно неустойчивое внимание, отвлекаемость. Они хуже запоминают речевой материал, по сравнению с нормально говорящими детьми, также выполняют задания, связанные с активной речевой деятельностью, с большим количеством ошибок [9, с. 155-156].

В настоящее время актуальна проблема фонетико-фонематического недоразвития речи у дошкольников в связи с их подготовкой к школе. Успешное освоение школьной программы во многом зависит от усвоения ребенком всех сторон речи. Проблемой изучения фонематических процессов занимались многие ученые (Левина Р.Е., Филичева Т.Б., Эльконин Д.Б., Рау Е.В. и др.). Освоение грамоты, письма и чтения во многом зависит от становления фонематических процессов в онтогенезе.

Фонематические процессы включают в себя: фонематический слух, фонематическое восприятие и фонематические представления. Фонематическая сторона речи – это способность различать и дифференцировать фонемы родного языка. Фонематические процессы формируются у ребенка с раннего возраста, с момента появления реакций на голосовые

раздражители, первичного становления фонематического слуха, до момента поступления ребенка в школу (считается, что к 6-7 возрасту у ребенка полностью сформировано звукопроизношение и хорошо развиты все стороны речи, что способствует успешному освоению программным материалом в школе).

Недоразвитие фонетико-фонематической стороны речи указывают на недостаточно развитый фонематический слух и фонематическое восприятие, что является причиной нарушений звукопроизношения. Дети, имеющие ФФНР, могут заменять одни звуки другими, могут отдельно произносить звуки правильно, а в речи употреблять их неверно. Также у них наблюдается несформированность процесса дифференциации отдельных звуков и нестойкость употребления звуков в речи. Они сравнительно хуже запоминают речевой материал, чем нормально говорящие дети, делают большое количество ошибок, связанных с активной речевой деятельностью [10, с. 34].

Анализ результатов, полученных при проведении констатирующего эксперимента, показал, что проблема фонетико-фонематического недоразвития у детей с нарушениями речи в условиях общеобразовательной группы детского сада является одной из актуальных. Отсутствие полноценного восприятия фонем формирует неправильное звукопроизношение. Кроме этого, нарушение фонематического слуха и восприятия не даёт возможности овладеть в полной мере словарным запасом и грамматическим строем, а, следовательно, тормозит развитие связной речи в целом.

Следовательно, коррекционную работу для преодоления фонетико-фонематического недоразвития необходимо проводить до поступления ребенка в школу. Без проведения такого вида обучения ребенок самостоятельно не сможет научиться дифференцировать и воспринимать фонемы, проводить звуковой и слоговой анализ слов, что приведет к появлению к появлению многочисленных ошибок при овладении письменной речью, т.е. приведет к дисграфии.

Методика логопедической работы для детей с нарушениями фонематических процессов в условиях логопедического пункта предполагает совмещение общей образовательной программы и специальной коррекционной программы для формирования и полноценного развития каждого ребенка. Одно из наиболее важных условий успешного обучения детей с

нарушениями речи является взаимодействие логопеда, воспитателей и других специалистов детского сада.

По окончании обучающего эксперимента удалось выявить улучшение состояния фонематических процессов и звукопроизношения. Что доказывает эффективность проведенной коррекционной работы. Для устранения недоразвития фонематических процессов рекомендуется продолжить обучение.

### Литература

1. Бельтюков В.И. О закономерностях развития речевой функции в онтогенезе [Электронный ресурс], - <http://www.studfiles.ru/preview/5765355/>
2. Борисова Е.А. Индивидуальные логопедические занятия с дошкольниками. – М. Сфера: 2008г. – 64с.
3. Быстрова Г.А., Сизова Э.А., Шуйская Т.А. Логопедические игры и задания. – М. КАРО: 2008г. – 96с.
4. Вакуленко Л. С. Коррекция нарушений звукопроизношения у детей: справочник начинающего логопеда: Учебно-методическое

пособие. / Л. С. Вакуленко - СПб.: Детство - пресс, 2012.

5. Веракса Н. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы»/ Васильева М. А., Комарова Т. – М. Мозаика – синтез, 2015г.-368с.
6. Винарская, Е. Н. Раннее речевое развитие ребенка и проблемы дефектологии: Периодика раннего развития. Эмоциональные предпосылки освоения языка / Е.Н. Винарская. - М.: Просвещение, 1987г. - 165 с.
7. Волина В. В. Учимся играя. – М. : Новая школа, 2012г. – 448с.
8. Волкова Г.А. Энциклопедический словарь логопеда. – СПб. Детство – Пресс, 2014г. - 256с.
9. Волкова Л.С., Шаховская С.Н. Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов. М.: ВЛАДОС, 1998. – 680 с.
10. Волкова Т.А. Сборник документации логопедического пункта ДОО. – СПб. Детство – Пресс, 2016г. – 64 с.
11. Володина Н.В. Говорю красиво. Для детей 6-7 лет. Эксмо-Пресс, 2013г. – 56с.

### GLADKIKH Margarita Konstantinovna

Teacher-speech therapist, Kindergarten No. 19 "Antoshka",  
Russia, Belgorod

### MISHUROVA Galina Viktorovna

Teacher-speech therapist, Kindergarten No. 19 "Antoshka",  
Russia, Belgorod

### POGORELENKO Alina Petrovna

Teacher-speech therapist, Kindergarten No. 19 "Antoshka",  
Russia, Belgorod

## FEATURES OF PHONEMIC PROCESSES IN OLDER PRESCHOOLERS WITH SPEECH DISORDERS

**Abstract.** The article discusses the features of phonemic processes in older preschoolers with speech disorders.

**Keywords:** speech, phonemic processes, development, sound reproduction.

**ДАДОБОЕВА Машхура Хусейновна**

магистрант первого курса,

Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,

Таджикистан, Худжанд

**КУЗИЕВА Нодира Муродовна**

доцент кафедры грамматики арабского языка, кандидат филологических наук,

Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,

Таджикистан, Худжанд

## НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОНЕТИКИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АРАБСКОМУ ЯЗЫКУ

**Аннотация.** В статье рассматриваются некоторые вопросы фонетики в процессе обучения арабскому языку. Подчеркивается, что обучение фонетике арабского языка и развитие разговорной речи студентов в вузе относится к числу проблем, недостаточно решаемых в языкознании.

**Ключевые слова:** методика обучения, учебный процесс, обучение арабскому языку.

Омӯзонидани фонетикаи забони арабӣ ва ташаккули малакаи фонетикии донишҷӯён дар макотиби олии яке аз мушкилоте мебошад, ки он дар забоншиносӣ ба қадри кофӣ баррасӣ нашудааст, дар ҳоле ки масъалаҳои фонетикии забони тоҷикӣ пурра ҳаллу ҷасли худро наёфтааст. Мувофиқи таърифи пешниҳонамудаи Ф.М. Литвиенко [4], салоҳияти коммуникативӣ маҷмӯи донишҷӯ дар бораи низоми забон ва воҳидҳои он, «қобилияти омӯзандаи забон ба василаи воситаҳои он дар намудҳои гуногуни фаъолияти нутқ мувофиқи вазифаҳои коммуникативии ҳалшаванда муошират кардан, фаҳмидан, шарҳ додан ва ба вучуд овардани гуфтаҳои бо ҳам алоқаманд» -ро ифода менамояд.

Ҳадафи мақолаи мазкур таҳлили амалияи доир ба омӯзиши фонетикаи забони арабӣ дар макотиби олии мавҷудбуда мебошад. Вазифаҳои таҳқиқот аз омӯзиши адабиёти дарсӣ ва таҷрибаи таълими фонетикаи забони арабӣ, муайян кардани нуқтаи назари мухталиф дар мавзӯи пешниҳоди маводи фонетикӣ иборат мебошанд. Барои таҳлили адабиёти таълимӣ китобҳои дарсии забони арабии ҳам классикӣ ва ҳам муосир, ки дар доираҳои таҳсилоти маъмул мебошанд, интихоб карда шуданд. Таҳлили адабиёти дарсии забони арабӣ мавҷуд будани нуқтаҳои назари гуногунро ҷиҳати пайдарпайии воридкунии ҳуруфоти алифбои арабӣ, интихоби транскрипсия, муайян

намудани ҳадди ақали талаффузи воҳиди нутқ, инчунин истифодаи муносибатҳои гуногун ҳангоми ташаккули малакаҳои фонетикӣ нишон медиҳад. Ҳар яке аз мавқеҳои номбурдари муфассал мавриди баррасӣ қарор дода, аввалан дар тартиби вориднамоии ҳуруфоти арабӣ истода мегузарем.

Шиносоӣ бо ҳуруфи арабӣ бе вобастагӣ ба тартиби алифбой дар китобҳои дарсии А.А. Ковалев ва Г.Ш. Шарбатов [1], В.Г. Лебедев ва Л.С. Тюрёва [3], В.Э. Шагал ва ҳаммуаллифони ӯ [10], Б.З. Холидов [9] ва дигарон омӯзиши овозҳои арабӣ мувофиқи таснифоти маҳалли артикулятсияи онҳо татбиқ шудааст. Ҳамзамон, дар аввал овозҳое, ки аз ҷиҳати хусусиятҳои артикулятсионӣ ба забони модарии донишҷӯён наздик мебошанд, масалан [b], [t], [d], [n], [m], [f], [s], [z] ва ғайра, инчунин овозҳои садонок ворид карда мешаванд. Ҳангоми омӯختани овозҳои номбурда гузариш аз забони модарии донишҷӯён таъсир мерасонад. Барои муқоиса ҳангоми ба роҳ мондани талаффузи овозҳои забони модарӣ дар муассисаҳои таҳсилоти томактабӣ, талаффузи овозҳо аз овозҳои садонок ва ҳамсадоҳои аз ҷиҳати артикулятсияи содда (м, п, б, в, ф) оғоз мегардад. Дар китобҳои дарсии дар боло зикршуда пайдарҳамии ҷоринамоии овозҳои арабӣ мувофиқи принципи дидактикии дастрас будан татбиқ мешаванд: аз муайян ба номуайян, аз содда ба мураккаб. Муаллифони китобҳои дарсӣ С.А. Кузмин [2], Т.В.

Оверченко [6], Б.З. Халидов [9] ва дигарон тартиби худро доир ба воридкуни ҳарфҳои арабӣ пешниҳод менамоянд. Дар китоби дарсии С.А. Кузмин [2] шиносӣ бо алифбои арабӣ аз ҳарфҳои оғоз мегардад, ки танҳо ду тарзи навиштро доранд, (барои боқимонда ҳарфҳои арабӣ – чор тарзи навишт): [a], [w], [z], [r], [d], [z].

Дар китобҳои дарсӣ оид ба забони арабӣ истифода шудани транскрипсияҳои гуногун ҳангоми нақли ҷузъҳои забонҳои хориҷӣ ба назар мерасад, ки ба фикри мо, яке аз мушкилоти мубрами омӯхтани фонетикаи забони арабӣ мебошад. Масъалаи мазкурро муфассалтар баррасӣ менамоем.

1. Транскрипсия бо ҳуруфоти кириллӣ. Дар китобҳои дарсии даврони шӯравӣ, ки ҳамчун китобҳои дарсии классикӣ эътироф шудаанд (А.А. Ковалев ва Г.Ш. Шарбатов, В.Э. Шагал, Н.В.Юшманов ва диг.), нақли овозҳои арабӣ бо истифодаи транскрипсияҳои алифбои забони русӣ бо якҷанд аломатҳои иловагӣ амалӣ мешаванд. Низоми транслитератсияи матнҳои арабӣ ва форсиро бо аломатҳои кириллӣ соли 1923 академик И.Ю. Крачковский ва профессор

А.А. Ромаскевич таҳия намудаанд, дар доираи илмии Иттиҳоди Шӯравӣ стандарти дар воқеъ мавҷудбуда гардида, то ҳол дар тамоми фазои пасошӯравӣ ба таври васеъ истифода мешавад. Ҳамин тариқ, барои нақли овозҳои арабӣ муносибати ягона таҳия гардида буд.

2. Транскрипсия бо ҳуруфоти латинӣ. Китобҳои дарсӣ пайдо мешаванд, ки муаллифони онҳо ҳангоми нақли овозҳои арабӣ транскрипсия дар асоси графикаи латиниро истифода мебаранд (В.Г. Лебедева ва Л.С. Тюрёва [3] О. И. Редкин [7], Н.В.Юшманова [11] ва дигарон).

Ҳамзамон, истифодаи транскрипсияи номбурда тағйирёбандагии нақли овоз ва фонемаҳои арабиро истисно намекунад. Ҳангоми таҳлили транскрипсия дар китобҳои дарсии В.Г. Лебедев, Л.С. Тюрёва (Курси амалии забони адабии арабӣ. Курси муқаддимавӣ), Я.Ю. Чамил (Забони адабии арабӣ. Курси амалӣ) ва Н.В. Юшманов (Грамматикаи забони адабии арабӣ) тарзҳои гуногуни аз 28 овози мавҷудбуда транскрипсиякунии 7 овозҳои арабӣ муайян карда шудааст.

Ҳарфи арабӣ	В.Г. Лебедева, Л.С. Тюрёва	Я.Ю. Чамил	Н.В.Юшманов
ث	[s]	[t]	[t̪]
ج	[dʒ]	[ǰ]	[ǰ]
خ	[h]	[ħ]	[ħ]
ذ	[z]	[d]	[d̪]
ظ	[ʒ]	[d̪]	[ʒ]
ع	[ɛ]	[ʻ]	[ʻ]
ي	[j]	[y]	[i]

Дар садаи ХХ барои шакли навиштаҷоти арабӣ ба тавассути графикаи латинӣ, ба истилоҳ, роматизатсияи забони арабӣ, кӯшиши зиёде ба харҷ дода шуда буд, аммо ҳеҷ яке аз низомҳои пешниҳодгардида стандарти аз тарафи умум эътирофгардида шуда натавонист. Комилан дар назар дошта мешавад, ки ҳангоми таҳияи китобҳои дарсӣ, интиҳоби транскрипсия аз кадомро афзал донистани муаллифи китоби дарсӣ, аз созиши муайяни ҳайати омӯзгорону профессорони ин ё он мактаби олий вобаста мебошад.

3. Транскрипсияи омехта маҷмӯи ҳарфҳои латинӣ ва кирилло дар бар мегирад. Ин намуди транскрипсия ғолибан дар дастури таълимии В.Г. Лебедев [3] ба назар мерасад, ки дар онҳо барои нақли овозҳои арабӣ, ки дар забони русӣ ҳамтои худро надоранд, муаллиф ҳарфҳои латинӣ ва юниро мавриди қорбарӣ қарор

додааст. Овозҳои боқимонда бо транскрипсияи ҳарфҳои кириллӣ интиқол дода мешаванд. Ҳамин тариқ, масалан, калимаи قصير дар транскрипсия ба таври [qa си ии ру<sup>n</sup>] нишон дода шуда, калимаи كثير— [ка ти ии ру<sup>n</sup>] мешавад. Айни замон ҳангоми омӯзиши забони арабӣ аксаран дастурҳои таълимии аз тарафи ҳайати профессорону омӯзгорони мактаби олии муайян таҳиягардида истифода мешаванд. Бинобар ин, ба адабиёти дарсии гуногун рӯй оварда, донишҷӯ бо низомҳои мухталифи транскрипсия дучор мегардад, ки ҳар яке аз онҳо ҳуқуқи арзи вучуд дорад, аммо барои истифодабарӣ аз тарафи дигар макотиби олий маъмул ва ҳатмӣ намебошанд. Боиси қайд аст, ки ҳангоми омӯзонидани забони арабӣ тағйирёбандагӣ, аз ҷумла, истилоҳот ва тавсифот, хусусияти хоси он буда, ба хусус ҳангоми омӯхтани грамматика зоҳир мегардад.

Гуфтаҳои болоиро ҷамъбаст намуда, қайд мекунем, ки айни замон таълими фонетикаи забони арабӣ дар мактабҳои олии аз нуқтаҳои назари гуногун сурат мегирад, ки ин аз як тараф, гуногунрангии равишҳои баёни маводро татбиқ намуда, аз тарафи дигар набудани пойгоҳи ягонаи мафҳумхоро нишон медиҳад. Вазъият ҳам барои омӯзгор, ки вобаста ба баёни маводи фонетикӣ маҷбур аст дар доираи як услуб адабиёти таълимиро интихоб намояд ва ҳам барои донишҷӯ, ки дар рафти шиносӣ бо китобҳои дарсӣ оид ба забони арабӣ бо тафсириҳои гуногуни курси фонетикӣ дучор мегардад, мушкилоти муайянеро ба вучуд меорад. Аз ин хотир, дар таълими фонетикаи забони арабӣ омӯзгорон ба хулосае омаданд, ки бидуни транскрипсия омӯзонидани ҳарфҳо ва овозҳои мушкил аст. Донишҷӯи транскрипсияи ҳар як ҳарфҳои имконият медиҳад, ки овозҳои ба ҳам наздикро фарқ кунонида тавонанд.

#### Адабиёти истифодашуда:

1. Ковалев, А. А., Шарбатов Г.Ш. Учебник арабского языка. 3-е изд., испр. и доп. М.: Восточная литература, 1999. - 751 с.
2. Кузьмин, С.А. Учебник арабского языка. Для первого года обучения. М.: Восточная литература, 2001-384 с.
3. Лебедев, В.Г., Тюрева Л.С. Практический курс арабского литературного языка. В 2-х ч. Ч. 1. Вводный курс. М., Восток-Запад, 2005-341 с.
4. Литвиенко, Ф.М. Коммуникативная компетенция как методическое понятие. Н. Коммуникативная компетенция: принципы, методы, приёмы, формирования: сб. Науч. Ст. Минск: Беларус. Гос.ун-т, 2009. Вып.9. - 102 с.
5. Методика преподавания иностранного языка: уч. пособие / Леонтьева Т.П. (отв.ред.). 3-е изд, испр. Минск: Вышэйшая школа, 2017 - 239 с.
6. Оверченко, Т.В., Успенская Т.В. Арабский язык для начинающих. М.: Лебедев. В.Г. Молодежь за Россию, 1992. - 158 с.
7. Редькин, О.И., Берникова О.А. Методика преподавания арабского языка: лингвистические и информационные компетенции // Методологические основы реализации программ по истории и культуре ислама с использованием образовательных технологий: сб. Уч.-метод. матлов. СПб.: СПбГУ, 2017 – С. 40-47.
8. Транслитерация арабских и персидских текстов // Википедия [Электронный ресурс]. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ru-wiki/1651850> (дата обращения: 04.10.2019).
9. Халидов, Б.З. Учебник арабского языка: Укитувчи, 1981 - 656с.
10. Шагаль, В.Э., Мерекин М.Н., Забиров Ф.С. Учебник арабского языка / под ред. В.Д.Ушакова. - М.: Воениздат, 1983 - 784с.
11. Юшманов, Н.В. Грамматика литературного арабского языка – Изд.2-е, непр. - М.: Едиториал УРСС, 2004. - 168 с.
12. Рахмонова, Д.З. Теоретические основы активизации учебнопознавательной деятельности учащихся начальных классов / Д. З. Рахмонова, Н.М. Кузиева // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия гуманитарно-общественных наук. – 2018. – № 3(56). – С. 224-228.
13. Ashrapov, V.P. Communicative culture and its sway over students` personal development / V.P. Ashrapov // 30 декабря 2021 года, 2021. – Р. 66-71.
14. Ashrapov, V.P. Usage of electronic manuals in the educational process of English language learning at higher educational establishments / V.P. Ashrapov, U.A. Azimova // Образование, воспитание и педагогика: традиции, опыт, инновации: сборник статей VIII Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 25 марта 2022 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – Р. 23-25.

**DADOBOEVA Mashkhura Huseinovna**

first year master degree student,  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

**KUZIEVA Nodira Murodovna**

Associate Professor of the department of Arabic grammar,  
PhD in philological sciences,  
Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

## **SOME ISSUES BESET WITH PHONETICS IN THE PROCESS OF ARABIC LANGUAGE TEACHING**

**Abstract.** *The article dwells on certain issues beset with phonetics in the process of Arabic language teaching. It is underscored that teaching Arabic phonetics and developing students` speaking skills at the higher establishment is concerned to be one of the problems being insufficiently addressed in linguistic studies.*

**Keywords:** *methods of teaching, education process, Arabic language teaching.*

**ПРУДНИКОВА Юлия Владимировна**  
Ставропольский государственный педагогический институт,  
Россия, г. Ставрополь

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЧИТАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРЕСОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИНТЕРАКТИВНОМ ОБУЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ЧТЕНИЯ**

***Аннотация.** В статье рассмотрено значение обеспечения организационно-педагогических условий читательских интересов младших школьников при интерактивном обучении различным видам чтения. Рассмотрены и проанализированы различные виды и категории организационно-педагогических условий читательских интересов младших школьников при интерактивном обучении различным видам чтения.*

***Ключевые слова:** организационно-педагогические условия, интерактивное обучение, читательские интересы, чтение.*

Большое значение имеют организационные и педагогические условия в развитии читательских интересов. Интерес к чтению у младших школьников проявляется в положительном эмоциональном развитии, в познавательной активности. Если у младших школьников есть эти две особенности, то можно предположить, что у них есть тот или иной интерес.

В рамках процесса приобщения младших школьников к миру художественной литературы и формирования у них интереса к чтению, грамотности и компетентности важными условиями являются поддержание интереса младших школьников к чтению и стимулирование познавательной активности каждого учащегося. Обращение к интерактивным формам, методам и приемам позволяет постоянно изменять роль школьников в познавательном процессе, акцентируя их внимание на новизне межличностного взаимодействия, стимулирующего индивидуальную активность [2].

Построение обучения на интерактивной основе делает возможным относительно свободное общение на занятиях, выражение мыслей, возникающих у младших школьников в процессе чтения.

Рассмотрим основные организационно-педагогические условия формирования читательских интересов младших школьников при интерактивном обучении различным видам чтения:

1. Необходимость кружков и секций, которые будут отвечать потребностям школьников (этот выбор должен быть обусловлен интересами и выбором учащихся).

2. Формирование интереса предполагает наличие положительных эмоций и познавательной активности в кругу интересов. Интерес определяется положительными чувствами по отношению к деятельности, наличием когнитивной стороны этих эмоций и прямым аргументом, исходящим от самой деятельности.

3. Развитие интереса показывает наличие объекта потребности. Интерес характеризуется определенной образовательной направленностью, интересы человека многогранны, как многогранна окружающая действительность.

4. Развитие интереса каждого учащегося постоянно противостоит влиянию общества на развитие интересов. Интерес важен в воспитании ученика, он формируется в социальных условиях и не принадлежит человеку от рождения.

5. Формирование интересов необходимо для определения направления в их широте и разнообразии. Зная значение направления личности, мы обычно обращаем свое внимание на смысл и содержание его интересов.

6. Интерес постоянно близок к знаниям и создается в процессе деятельности в данной области знаний. Ценность познавательного интереса заключается в том, что когнитивный динамизм в данной области под влиянием интереса к ней формирует эффективные психологические воздействия личности. Это дает ей полное интеллектуальное удовлетворение; выступает в качестве значимого мотива для инициативы ученицы и ее познавательной работы [1].



В педагогике выделяют 3 категории условий для формирования интереса к чтению у учащихся начальных классов:

1. Первая группа связана с содержанием и направлением образования: методический аппарат. Цель уроков литературного чтения по методике начальной школы - научить учащихся читать художественную литературу, дать необходимые знания для последующего изучения литературы в начальной школе, пробудить интерес к чтению и заложить основы для развития грамотного правильного чтения.

К первой группе условий относится соблюдение принципов выбора круга чтения:

– эстетический (предмет исследования относится к литературному произведению как эстетически значимой части);

– целостность (на основе системы взглядов современной литературоведческой критики на произведение искусства как целостность);

– доступность (содержание этого принципа определяется как готовность читателей надлежащим образом воспринять основное художественное содержание произведения);

– принцип читательских интересов учащихся: все произведения должны вызывать намерения испытывать яркие эмоции, желание читать самостоятельно;

– принцип целевой направленности: изучение произведений для литературного развития школьников;

– принцип яркого проявления образа действительности в образах изучаемого произведения (учитываются возрастные и психологические особенности учащихся, а также учитывается структура читательского интереса) [4].

Интерес не относится к врожденному качеству личности младшего школьника, а формируется в человеческой деятельности и проходит разнообразный и противоположный путь развития интереса.

2. Вторая группа условий включает в себя организацию развития учебного:

– на первом этапе основное внимание уделяется технике чтения;

– использование различных форм деятельности (внеклассные занятия, работа с родителями).

3. Третья группа создается отношениями между учениками и учителем, где учителям необходимо создать особую доверительную атмосферу в классе, важность общения между учителем и учениками, а литература как вид искусства выступает в качестве средства [3].

Следует отметить, что при использовании интерактивного обучения роль преподавателя перестает быть основной, он лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией, заранее готовит задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения в группах, контролирует время и порядок работы. Учащиеся должны общаться друг с другом, совместно решать поставленные задачи, что соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта ИЕО.

Таким образом, соблюдение организационно-педагогических условий в рамках интерактивного обучения при формировании читательских интересов младших школьников, расширяет познавательные возможности детей, повышает уровень усвоения знаний и формирования навыков, умений и компетенций, оптимизирует процесс оценки образовательного достижений учащихся, повышается уровень познавательной активности учащихся, повышается степень партнерства между преподавателем и учеником, и между учащимися открываются широкие возможности для построения субъект-субъектного педагогического взаимодействия на диалогической основе как условия реализации воспитания подрастающего поколения в контексте гуманистической парадигмы образования.

#### Литература

1. Алексеевская А.Т. Статья: Формирование читательских интересов младших школьников. - М.: Просвещение, 2018. – 18 с.

2. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. - М.: Издательство ИРПО МО РФ, 2016. - 336 с.

3. Журина Т.В. Внедрение информационных технологий в учебный процесс / Т.В. Журина, Н.И. Захарова. – М.: Начальная школа, 2016. - С. 25-30.

4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 2018. – 389 с.

**PRUDNIKOVA Yulia Vladimirovna**  
Stavropol State Pedagogical Institute,  
Russia, Stavropol

**ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS  
OF READING INTERESTS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS  
IN INTERACTIVE TEACHING OF VARIOUS TYPES OF READING**

**Abstract.** *The article considers the importance of providing organizational and pedagogical conditions for the reading interests of younger students in interactive teaching of various types of reading. Various types and categories of organizational and pedagogical conditions for the reading interests of younger students in interactive teaching of various types of reading are considered and analyzed.*

**Keywords:** *organizational and pedagogical conditions, interactive learning, reader interests, reading.*

**ШОДИЕВА Рано Рахимовна**

старший преподаватель,  
Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики,  
Таджикистан, Худжанд

**ВОХИДОВА Барно Рахимовна**

ассистент, Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова,  
Таджикистан, Худжанд

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

***Аннотация.** Статья посвящена проблеме использования современных информационных технологий в образовательном процессе. Подчеркивается, что в соответствующем процессе также разрабатываются и совершенствуются методы обучения и более эффективный подход к обучению.*

***Ключевые слова:** методы обучения, современные информационные технологии, образовательный процесс.*

В настоящее время во всем мире и во всех сферах человеческой деятельности проходит процесс информатизации. Из года в год разрабатываются правительственные программы для улучшения и развития отраслей. В образовательной сфере тоже разрабатываются и совершенствуются методики преподавания и более эффективного подхода к обучению, где необходимым условием развития становится использование современных информационных технологий. Современные информационные технологии в процессе обучения играют особую и важную роль. Применение современных информационных технологий приводит к повышению мотивации, экономии учебного времени, индивидуализации и повышению качества обучения, пониманию и усвоению учебного материала. Решение задачи информатизации во всех ступенях образовательной системы и повышения их профессиональной подготовки является важным направлением в приобщении студентов к современным информационным технологиям.

На сегодняшний день разработаны активные методы обучения, которые широко используются, один из таких разработок является технология критического мышления. Технологиями критического мышления широко пользуются как в Таджикистане, так и во всем мире, для улучшения и повышения качества образования. Также одним из важнейших путей повышения результатов образовательного процесса,

является разработка и применение современных информационных технологий. Ведь качество подготовки будущего специалиста будет повышаться с применением современных информационных технологий в образовательном процессе [5, 6].

Под современными информационными технологиями следует понимать совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления. Активное использование современных информационных технологий в процессе обучения, прежде всего, является социальной потребностью в усовершенствовании качества образования и практическая потребность использования в высшем образовательном учреждении современных компьютерных программ.

Модернизация образовательного процесса, требует перехода от традиционных способов освоения учебного материала к активным групповым и индивидуальным формам работы, организации самостоятельной поисковой деятельности студентов, что позволит готовить специалиста с выраженной индивидуальностью и организационной деятельностью. Этому может способствовать внедрение в образовательный процесс современных информационных, компьютерных технологий и цифровые образовательные ресурсы. Хорошее владение современными информационными

технологиями является основой повышения качества образования [2, 7, 8].

Современные информационные технологии в образовании имеют преимущества, среди которых: создание наиболее эффективной системы управления информационным обеспечением; формирование познавательной деятельности студентов в процессе обучения; индивидуализация учебного процесса и возможность процесса познания с помощью информационных технологий. Использование современных информационных технологий позволяет создавать информационные составляющие для повышения эффективности образовательного процесса. Информационным составляющим образовательного процесса определяет содержательный аспект подготовки специалиста в университете. В качестве такой информационной составляющей могут выступать: организация учебного процесса; подготовка учебных пособий; изучения нового материала; компьютерного контроля знаний учащихся; получения и работы с информацией из глобальной сети Интернет; создания и работы со студенческими сайтами, позволяющие связать между собой студентов и преподавателей [4, 9].

Например, при изучении новых материалов можно использовать презентации или использовать готовые программы. Современные инновационные технологии помогают сделать урок более продуктивным и научить студентов навыкам конспектирования, кроме того, особое значение приобретает показ разных схем и таблиц. Заранее подготовленный материал дает возможность увеличить темп урока и позволит вернуться к любому промежуточному построению.

Здесь уже может помочь готовые компьютерные программы. Существуют методики проведения уроков с помощью готовых компьютерных программ, которые позволяют правильно воспринять готовый материал. Поэтому задача преподавателя побудить студентов к конспектированию, сформулировать проблемные вопросы, чтобы знакомство с материалом шло плодотворно. Так же можно применить методы активизации, которые позволяют удерживать внимание к новому материалу. То есть применение уже готовых компьютерных программ требует от преподавателя большого количества времени на разработку каждого урока.

Таким образом, СИТ в образовании применяются через применение созданных или заимствованных преподавателем программ [1]. Главная задача преподавателя заключается в умении применять новые технические средства в образовательном процессе и добиться успешного функционирования образования в современном мире. Можно выделить несколько направлений использования современных информационных технологий в образовательном процессе: а) В качестве средства обучения, которое совершенствует процесс преподавания и повышает его качество и эффективность; б) В качестве инструментов обучения; в) В качестве средства творческого развития студента; г) В качестве основного средства автоматизации процессов контроля, самоконтроля, тестирования; д) Организация коммуникаций на основе использования средств информационных технологий с целью передачи и приобретения педагогического опыта, методической и учебной литературы; е) Интенсификация и совершенствование управления учебным заведением и учебным процессом на основе использования системы современных информационных технологий.

Также современные информационные технологии в образовательном процессе способствуют [3]:

1. Расширению кругозора студентов;
2. Подготовить выпускников вуза к жизни в условиях информационного общества;
3. Реализации социального заказа, который ориентируется на процессы глобальной информатизации.

Следует также отметить, что применение современных инновационных технологий в процессе обучения является более широким ввиду бурного развития самих технологий. Широкое применение новейших современных информационных технологий невозможно без интенсивного инновационного обновления образования.

### Литература

1. Грибан О. Информационные технологии в процессе обучения истории: теоретико-методологический аспект изучения // Шаг в историческую науку. Опыт отечественных и зарубежных модернизаций: материалы регион. науч.-практ. конф. Студентов и аспирантов (Екатеринбург, 19-20 апреля 2007 г.) – Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2007. – 356 с.
2. Мамедова К.А. IT-технологии как необходимый компонент системы образования //

Universum: психология и образование : электрон. научн. журн. 2016. № 9 (27).

3. Пугачев А.С. Дистанционное обучение – способ получения образования // Молодой ученый. – 2012. – № 8. – С. 367–369.

4. Технические устройства в современной школе (авторский коллектив). - М.: Перспектива, 2000. - 78 с.

5. Ashrapov, B.P. Principles towards inter-ethnic tolerance formation among students of higher educational establishments / B.P. Ashrapov, N. Madumarov // 30 декабря 2021 года, 2021. – P. 49-53.

6. Ashrapov, B.P. Students` self-sufficient work organization on the system of credit tuition / B.P. Ashrapov, A. Halimova // 30 декабря 2021 года, 2021. – P. 54-59.

7. Ashrapov, B.P. The role and place of the notion of teaching methods in the system of didactic ones / B.P. Ashrapov, M. Karimova // 30 декабря 2021 года, 2021. – P. 60-65.

8. Ashrapov, B.P. Communicative culture and its sway over students` personal development / B.P. Ashrapov // 30 декабря 2021 года, 2021. – P. 66-71.

9. Ashrapov, B.P. Usage of electronic manuals in the educational process of English language learning at higher educational establishments / B.P. Ashrapov, U.A. Azimova // Образование, воспитание и педагогика: традиции, опыт, инновации: сборник статей VIII Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 25 марта 2022 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – P. 23-25.

#### **SHODIEVA Rano Rakhimovna**

senior lecturer, Tajik State University of Law, Business and Politics,  
Tajikistan, Khujand

#### **VOHIDOVA Barno Rakhimovna**

assistant, Khujand State University named after acad. B. Gafurov, Tajikistan, Khujand

### **THE USE OF MODERN INFORMATIONAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

**Abstract.** *The article dwells on the issue concerned with the use of modern informational technologies in the educational process. It is emphasized that in the relevant process, methods of teaching and more effective approach to learning are also being developed and improved.*

**Keywords:** *methods of teaching, modern informational technologies, educational process.*

# Актуальные исследования

Международный научный журнал  
2022 • № 16 (95)

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.  
Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

*Учредитель и издатель:* ООО «Агентство перспективных научных исследований»  
*Адрес редакции:* 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135  
*Email:* [info@apni.ru](mailto:info@apni.ru)  
*Сайт:* <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».  
Номер подписан в печать 03.05.2022г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.  
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1