

Моя профессиональная  
карьера

ISSN

INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER

ISSN

2782-4365

Проверить  
номер:



Научно-образовательный электронный журнал

# ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №71-2 (том 4)  
(февраль, 2026)



Google  
Scholar



Периодичность выпуска: 1 раз в неделю

Сайт: [mpcareer.ru/oinv21veke](http://mpcareer.ru/oinv21veke). Почта: [obrmppcareer@mail.ru](mailto:obrmppcareer@mail.ru)



Международный научно-образовательный  
электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №71-2 (том 4) (февраль,  
2026). Дата выхода в свет: 16.02.2026.**

Журнал объединяет авторов на территории стран СНГ и помогает обмениваться передовыми научно-образовательными исследованиями.

Содержит научные работы отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы науки и образования (педагоги, учителя, ученые, преподаватели, научные сотрудники, бакалавры, магистранты, аспиранты).

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание работ ответственность несут авторы работ. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов научных работ. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

|                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Хатджиева Огулбайрам, Байлеев Мырат, Гапбаров Максат,<br>Аннаев Рахман<br>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЁННОГО ИНТЕГРАЛА ПРИ<br>РЕШЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ                                                                                    | 352 |
| Mulkiyeva Gulshat, Nurmammedova Gulshat, Suvhanova Aynur<br>THE ROLE OF TECHNOLOGY IN MODERN ECONOMIC<br>DEVELOPMENT                                                                                                                | 359 |
| Чарыев Оразнияз, Оразова Айгуль, Аманов Алланур,<br>Бяшимов Гуванч<br>СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ИННОВАЦИИ В<br>СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ,<br>СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ                                           | 365 |
| Бекмаммедов Сердар, Артыкбаева Айнур, Экейева Бахар,<br>Реджепова Майса<br>СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ И<br>ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ<br>ВОЗДУШНЫХ СУДОВ                                                    | 371 |
| Аннамухаммедов Максат, Гуртгельдиева Лейли,<br>Довлетгельдиева Гульджемал, Ахмедов Байхан<br>СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ:<br>ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ                                                        | 376 |
| Данатарова Гульнабат, Таганов Герчек, Тувасова Айдурсун,<br>Гылычдурдыева Махриджемал<br>ЭФФЕКТИВНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И<br>КАЧЕСТВЕННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КАК<br>ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ НАДЁЖНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ<br>СРЕДСТВ | 381 |
| Гызылов Чары, Тойбаев Бегенч, Мухаммедов Азизбек,<br>Арсланова Гульнязик<br>РАЗВИТИЕ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ И ПОВЫШЕНИЕ<br>ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ                                                                  | 386 |
| Джепбарова Чынар, Гельдимырадов Мердан, Гылычдурдыев<br>Байрамберди, Кадырова Гульзада<br>ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ<br>АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ И ПОВЫШЕНИЕ<br>ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ                            | 391 |
| Bayramov Merdan<br>DIGITAL TECHNOLOGIES IN ENGLISH LANGUAGE<br>TEACHING: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES                                                                                                                               | 396 |
| Saparov Almammet<br>COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING AND REAL-LIFE<br>COMMUNICATION IN ENGLISH LANGUAGE EDUCATION                                                                                                                    | 400 |

**ФИО автора(-ов):** *Аннамухаммедов Максат, преподаватель*

*Гуртгельдиева Лейли, студентка*

*Довлетгельдиева Гульджемал, студентка*

*Ахмедов Байхан, студент*

*Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций  
Туркменистана*

**Название публикации:** «СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ АВИАЦИОННОЙ  
ТЕХНИКИ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

### **Аннотация**

В статье рассматриваются ключевые направления современного развития авиационной техники в условиях научно-технического прогресса и глобализации транспортных систем. Анализируются тенденции совершенствования конструкций воздушных судов, развитие авиационных двигателей, внедрение цифровых и автоматизированных систем управления, а также вопросы повышения энергоэффективности и экологической безопасности авиации. Отдельное внимание уделяется влиянию инновационных технологий на безопасность полётов и эффективность эксплуатации авиационной техники.

Ключевые слова: авиационная техника, авиация, воздушное судно, инновации, автоматизация, безопасность полётов, энергоэффективность.

Введение. Авиация является одной из наиболее наукоёмких и динамично развивающихся отраслей транспорта. Высокая скорость перевозок, возможность преодоления больших расстояний и интеграция в международные транспортные системы делают авиационный транспорт стратегически важным для экономики и социальной сферы. В то же время авиационная техника предъявляет повышенные требования к уровню надёжности, безопасности и эффективности эксплуатации.

Современное развитие авиационной техники происходит под воздействием целого ряда факторов, среди которых особое место занимают технологические инновации, экологические ограничения и рост требований к безопасности

полётов. Внедрение новых материалов, цифровых технологий и автоматизированных систем управления позволяет существенно улучшить лётно-технические и эксплуатационные характеристики воздушных судов.

Целью данной статьи является анализ основных направлений современного развития авиационной техники и определение их роли в повышении эффективности и безопасности авиационного транспорта.

Авиационная техника представляет собой сложный комплекс взаимосвязанных технических систем, включающий планер, силовую установку, бортовое оборудование и системы управления. Надёжность и эффективность воздушного судна определяются согласованной работой всех его элементов и качеством их взаимодействия.

Особенностью авиационной техники является эксплуатация в условиях значительных нагрузок, связанных с перепадами давления, температур и аэродинамических воздействий. Это требует применения высокопрочных материалов, многоуровневых систем резервирования и строгого соблюдения регламентов технического обслуживания.

Современные требования к авиационной технике ориентированы на повышение эксплуатационной надёжности при одновременном снижении массы конструкции и затрат на обслуживание, что определяет направления её дальнейшего развития.

Одним из важнейших направлений развития авиационной техники является совершенствование конструкций воздушных судов. Широкое распространение получили композиционные материалы, отличающиеся высокой прочностью и малой массой. Их применение позволяет снизить вес планера, повысить коррозионную стойкость и увеличить ресурс конструкции.

Современные подходы к проектированию воздушных судов основываются на использовании компьютерного моделирования и цифровых двойников. Это позволяет оптимизировать форму элементов конструкции, улучшить аэродинамические характеристики и сократить сроки разработки новой авиационной техники.

Использование инновационных материалов и технологий производства способствует повышению экономической эффективности эксплуатации воздушных судов и снижению эксплуатационных затрат.

Авиационные двигатели являются ключевым элементом воздушного судна, определяющим его тяговые, экономические и экологические характеристики. Современное развитие двигателестроения направлено на снижение удельного расхода топлива, уменьшение уровня шума и увеличение ресурса работы.

Совершенствование конструкции турбореактивных и турбовентиляторных двигателей достигается за счёт применения новых материалов, улучшения процессов сгорания топлива и оптимизации газодинамических параметров. Повышение энергоэффективности авиационной техники позволяет снизить эксплуатационные расходы и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

Важным направлением является также исследование альтернативных видов авиационного топлива, способных обеспечить устойчивое развитие авиационной отрасли в долгосрочной перспективе.

Современный этап развития авиации характеризуется активным внедрением цифровых и автоматизированных систем. Воздушные суда оснащаются комплексами автоматического управления полётом, цифровыми навигационными системами и средствами мониторинга технического состояния.

Автоматизация процессов управления снижает нагрузку на экипаж и уменьшает влияние человеческого фактора на безопасность полётов. Использование цифровых технологий в техническом обслуживании позволяет переходить к обслуживанию по фактическому состоянию, что повышает надёжность авиационной техники и сокращает время простоя воздушных судов.

Развитие автоматизированных систем требует повышения уровня профессиональной подготовки авиационного персонала и адаптации нормативной базы к новым технологическим условиям.

Рост объёмов авиаперевозок сопровождается увеличением экологической нагрузки, что делает вопросы экологической безопасности особенно

актуальными. Современное развитие авиационной техники направлено на снижение выбросов вредных веществ и уровня шумового воздействия.

Оптимизация режимов полёта, совершенствование аэродинамики и внедрение энергоэффективных технологий способствуют снижению негативного воздействия авиационного транспорта на окружающую среду. Одновременно возрастает роль рациональной эксплуатации воздушных судов и соблюдения экологических стандартов.

Комплексный подход к решению экологических и эксплуатационных задач обеспечивает устойчивое развитие авиационной отрасли и её соответствие современным требованиям.

Заключение. Современное развитие авиационной техники определяется стремлением к повышению эффективности, безопасности и экологической устойчивости авиационного транспорта. Внедрение инновационных материалов, совершенствование авиационных двигателей и активная цифровизация процессов управления и эксплуатации воздушных судов позволяют значительно улучшить их эксплуатационные характеристики.

Дальнейшее развитие авиационной техники должно основываться на комплексном подходе, учитывающем технические, экономические и экологические факторы. Реализация данных направлений является важным условием устойчивого функционирования и развития авиационной отрасли в современных условиях.

#### Список литературы:

1. Жуков В.И. Основы авиационной техники. – М.: Транспорт, 2020.
2. Соколов А.Н. Эксплуатация воздушных судов. – М.: Машиностроение, 2019.
3. Иванов П.С. Современные направления развития авиационной техники // Авиационная промышленность. – 2021. – №3.
4. Петров Л.К. Автоматизация и безопасность полётов // Вестник авиации. – 2022. – №2.

5. Кузнецов Д.М. Экологические аспекты развития авиационного транспорта. – М.: Инфра-М, 2021.