

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

ФИО автора(-ов): Бекмаммедов Сердар, преподаватель

Артыкбаева Айнуур, студентка

Экейева Бахар, студентка

Реджепова Майса, студентка

Институт инженерно-технических и транспортных коммуникаций
Туркменистана

Название публикации: «СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ АВИАЦИОННОЙ
ТЕХНИКИ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ВОЗДУШНЫХ СУДОВ»

Аннотация

В статье рассматриваются основные направления развития современной авиационной техники в условиях глобализации и технологической трансформации транспортной отрасли. Анализируются конструктивные особенности воздушных судов, вопросы повышения топливной эффективности, экологической безопасности и надежности авиационной техники. Особое внимание уделяется внедрению цифровых и автоматизированных систем управления, а также их влиянию на безопасность полётов и эффективность эксплуатации авиационного транспорта.

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

Введение. Авиация занимает важнейшее место в современной транспортной системе, обеспечивая высокую скорость перевозок пассажиров и грузов на большие расстояния. Развитие авиационного транспорта способствует укреплению международных связей, развитию экономики и повышению мобильности населения. В то же время авиационная отрасль предъявляет повышенные требования к уровню безопасности, надежности и эффективности эксплуатации воздушных судов.

Современный этап развития авиации характеризуется активным внедрением инновационных технологий, направленных на снижение

эксплуатационных затрат, уменьшение воздействия на окружающую среду и повышение безопасности полётов. Развитие авиационной техники тесно связано с достижениями в области аэродинамики, материаловедения, электроники и информационных технологий, что определяет актуальность комплексного научного анализа данных процессов.

Целью данной статьи является исследование современных тенденций развития авиационной техники и определение их роли в повышении эффективности эксплуатации воздушных судов.

Авиационная техника как объект транспортной системы

Авиационная техника представляет собой сложный технический комплекс, включающий планер воздушного судна, силовую установку, бортовое оборудование и системы управления. Эффективность функционирования воздушного судна зависит от согласованной работы всех его элементов и правильной организации эксплуатационных процессов.

В процессе эксплуатации авиационная техника подвергается значительным нагрузкам, связанным с перепадами температур, давления, вибрацией и аэродинамическими воздействиями. Это требует строгого соблюдения регламентов технического обслуживания и постоянного контроля технического состояния воздушных судов.

Особенностью авиации является высокая степень ответственности за безопасность полётов, что определяет необходимость применения многоуровневых систем контроля и резервирования, а также использования современных диагностических методов.

Развитие авиационной техники на современном этапе ориентировано на повышение топливной эффективности и снижение массы воздушных судов. Широкое применение находят композиционные материалы, обладающие высокой прочностью и малым весом. Их использование позволяет снизить массу конструкции и повысить экономичность эксплуатации.

Совершенствуются авиационные двигатели, в том числе турбореактивные и турбовентиляторные установки нового поколения. Основными направлениями

их развития являются снижение удельного расхода топлива, повышение ресурса и уменьшение уровня шума.

Значительное внимание уделяется аэродинамическому совершенствованию воздушных судов. Оптимизация формы крыла и фюзеляжа способствует снижению аэродинамического сопротивления и улучшению летно-технических характеристик.

Экологическая безопасность является одной из ключевых проблем современной авиации. Рост объёмов авиаперевозок приводит к увеличению выбросов вредных веществ и шумового воздействия на окружающую среду. В связи с этим разрабатываются технологии, направленные на снижение негативного влияния авиационного транспорта.

Повышение энергоэффективности авиации достигается за счет внедрения экономичных двигателей, оптимизации режимов полёта и использования альтернативных видов топлива. Исследуются возможности применения устойчивых авиационных топлив, которые позволяют сократить выбросы углекислого газа без существенного изменения конструкции воздушных судов.

Комплексный подход к решению экологических задач способствует устойчивому развитию авиационной отрасли и повышению её социальной значимости.

Одним из важнейших направлений развития авиации является внедрение автоматизированных и интеллектуальных систем управления. Современные воздушные суда оснащаются цифровыми комплексами управления полётом, навигации и контроля технического состояния.

Использование автоматизированных систем снижает нагрузку на экипаж и уменьшает вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором. В то же время возрастает роль подготовки авиационного персонала, способного эффективно работать с высокотехнологичным оборудованием.

Цифровизация процессов технического обслуживания позволяет осуществлять прогнозирование отказов и переходить к обслуживанию по

техническому состоянию, что повышает надежность и снижает эксплуатационные расходы.

Эффективная эксплуатация авиационной техники невозможна без строгого соблюдения установленных регламентов технического обслуживания и ремонта. Современные методы эксплуатации ориентированы на повышение ресурса авиационной техники и снижение времени простоя воздушных судов.

Применение автоматизированных систем диагностики позволяет своевременно выявлять отклонения в работе узлов и агрегатов, предотвращая развитие отказов. Рациональная организация эксплуатации авиационного парка способствует повышению экономической эффективности авиапредприятий и уровня безопасности полётов.

Заключение. Современное развитие авиационной техники направлено на повышение эффективности, безопасности и экологической устойчивости авиационного транспорта. Внедрение инновационных материалов, цифровых технологий и автоматизированных систем управления способствует улучшению эксплуатационных характеристик воздушных судов и снижению эксплуатационных затрат.

Комплексный подход к развитию авиации, включающий технические, эксплуатационные и экологические аспекты, является необходимым условием устойчивого функционирования 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 тенденции развития авиации // Авиационная техника. – 2021. – №4.
4. Петров Л.К. Безопасность полётов и эксплуатация авиационной техники // Вестник авиации. – 2022. – №2.

5. Кузнецов Д.М. Цифровые технологии в гражданской авиации. – М.: Инфра-М, 2021.