

УДК 37.02

Современные тенденции в аэрокосмическом молодежном образовании на примере применения цифровых аватаров для различных форм обучения

Раткин Леонид Сергеевич^{1,2}Rathkeen@bk.ru
SPIN-код: 4298-7150¹ Совет ветеранов Российской академии наук, Москва, Россия² Научно-производственное предприятие «АРГМ», Москва, Россия

Аннотация. Рассмотрены современные тенденции в аэрокосмическом молодежном образовании. В качестве примера представлено применение цифровых аватаров при различных формах обучения. Показаны особенности использования цифровых аватаров для разных форм обучения в России и за рубежом с учетом существующих законодательных ограничений. Проанализирована неполнота правовой базы и существующие правовые пробелы и внутренние и внешние противоречия в текстах нормативно-правовых документов, содержащих использование цифровых аватаров при очной и заочной формах обучения, в периоды обучения онлайн и офлайн, а также при дистанционных формах обучения. Сделаны выводы о целесообразности дальнейшего использования цифровых аватаров для различных форм обучения с экономической оценкой их применимости для разных специальностей.

Ключевые слова: авиация и космос, молодежное образование, цифровые аватары, правовые пробелы, нормативно-правовые документы, внутренние и внешние противоречия

Введение. Цель и задачи исследования состоят в поиске новых форм повышения эффективности в научно-образовательной и промышленно-технологической деятельности с применением инновационных образовательных технологий. Одной из них является использование цифровых аватаров для различных форм обучения: очной и заочной, онлайн и офлайн. Данное исследование актуально тем, что оно позволяет повысить эффективность процесса обучения, обладает несомненной новизной и научной значимостью, заключающейся в анализе современных тенденций и применении научно-образовательных и промышленно-технологических инноваций в сфере образования для различных форм обучения.

Методы и материалы; результаты. Автором в 2025 году были пройдены курсы повышения квалификации, в рамках которых использовались, в частности, различные методы и технологии построения цифровых аватаров [1], позволяющих с применением технологий искусственного интеллекта (ИИ) строить обучаемые модели для их дальнейшего использования в образовательных целях. Была проанализирована законодательная база Российской Федерации и ряда стран ближнего и дальнего зарубежья, регламентирующая применение ИИ и цифровых аватаров в различных отраслях [2]. Были выявлены правовые пробелы и внутренние и внешние противоречия в текстах

нормативно-правовых документов, которые сдерживают применение цифровых аватаров в периоды обучения офлайн и онлайн, при заочной и очной формах обучения. Между тем, существующая неполнота законодательной базы не препятствует использованию цифровых аватаров в ряде отраслей, включая научно-образовательную и промышленно-технологическую деятельность предприятий России, что позволяет регистрировать в соответствии с законодательством Российской Федерации программы для ЭВМ для построения и применения цифрового аватара в различных сферах [3].

Результатами исследования является методика построения цифрового аватара, который может применяться в разных отраслях промышленности, включая инновационные научно-образовательные и промышленно-технологические проекты и программы обучения [4].

Заключение. Среди современных тенденций в аэрокосмическом молодежном образовании одним из инновационных направлений является применение цифровых аватаров для различных форм обучения. Их сочетание с цифровыми аватарами в музеях позволит не только популяризировать исторические артефакты среди молодежи, но и значительно повысить интерес к изучаемым дисциплинам и технологиям модификации цифровых аватаров [5].

Список источников

- [1] Фонова А.Ю. Цифровые аватары и метавселенная: как технологии ИИ меняют коммуникацию и цифровую идентичность. *Международ. науч.-техн. конф. молодых ученых имени БГТУ имени В.Г. Шухова: сб. докл.* Белгород, 2025, с. 401–405.
- [2] Пригода Д.Е. Гражданско-правовой режим цифрового аватара в метавселенной. *Актуальные проблемы частного права в контексте современных научных исследований. II Всерос. конкурса науч.-исслед. работ обучающихся по программам высшего образования: сб. матер.* Санкт-Петербург, СПбГУ, 2025, с. 291–296.
- [3] Поддубский А.А., Резанан Н., Гречанинов Н.Д., Князев А.М. *Цифровой аватар. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU № 2025685026*, 2025.
- [4] Туркова Н.А. Неимущественная природа цифрового аватара. *Экономика и безопасность*, 2025, № 5, с. 170–172.
- [5] Зевеке О.Ю., Балев Н.Н., Семёнов А.С. Цифровые аватары в музеях: методы популяризации исторических артефактов среди молодежи. *Гостиничное дело*, 2025, № 9, с. 542–549.