

*К 55-ЛЕТИЮ  
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ*

УДК 001.3

DOI: 10.26467/2079-0619-2026-29-1-8-22

## **Новая модель высшего образования: проблемы и перспективы подготовки кадров для авиатранспортной отрасли**

**Б.П. Елисеев<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Московский государственный технический университет гражданской авиации,  
г. Москва, Россия*

**Аннотация:** Рассмотрены основные проблемы подготовки специалистов для гражданской авиации в высших учебных заведениях страны, обусловленные реорганизацией отечественной образовательной системы. На основании анализа научных публикаций и дискуссий профессионалов по проблематике современного высшего образования выявлены противоречия заявленных приоритетов и разногласия в последовательности решения поставленных перед высшей школой задач. Установлено отсутствие обоснованных критериев оценки качества образовательного процесса и подготовки специалистов. Сформулирована актуальная потребность в урегулировании роли государства в оценке состояния образования в целом и образовательных учреждений в частности в ракурсе его правовых и контрольно-надзорных функций. На примере МГТУ ГА показана специфика отраслевой подготовки профессионалов, уникальность, устойчивость к новым вызовам и успешность которой подтверждены полувековой высокой конкурентоспособностью выпускников на российском и международном рынке труда, а следовательно, сохраняющейся привлекательностью для абитуриентов. В контексте анонсированной Минобрнауки России в начале 2025 года инициативы построения новой модели высшего образования выявлены факторы, сдерживающие развитие отраслевой системы образования, определены концептуальные подходы для их преодоления, а также обоснована целесообразность сохранения системы подготовки специалистов для гражданской авиации в структуре Росавиации, что обеспечит сохранение целостности образовательно-производственной вертикали; соответствие образовательного процесса международным стандартам ИКАО; непрерывность и высокое качество подготовки авиационного персонала; выполнение государственных задач в области авиационной мобильности и безопасности полетов.

**Ключевые слова:** задачи системы высшего образования, риски реорганизации образовательной сферы, специфика подготовки авиационных специалистов, новая модель образования.

**Для цитирования:** Елисеев Б.П. Новая модель высшего образования: проблемы и перспективы подготовки кадров для авиатранспортной отрасли // Научный вестник МГТУ ГА. 2026. Т. 29, № 1. С. 8–22. DOI: 10.26467/2079-0619-2026-29-1-8-22

## **A new model of higher education: Issues and prospects for training personnel for the air transport industry**

**B.P. Eliseev<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia*

**Abstract:** This paper considers the main issues related to the training of specialists for civil aviation at the higher educational institutions of Russia, which are caused by the reorganization of the national education system. Based on an analysis of the scientific publications and discussions among professionals regarding contemporary higher education, contradictions in the stated priorities and disagreements on the sequence of solutions to the tasks set for higher education institutions have been revealed. It has

been established that there is a lack of substantiated criteria for assessing the quality of the educational process and training of specialists. An urgent need has been formulated to regulate the role of the state in evaluating the state of education as a whole and educational institutions in particular, in terms of its legal and supervisory functions. The example of Moscow State Technical University of Civil Aviation (MSTU CA) illustrates the specifics of sectoral professional training, which uniqueness, resilience to new challenges and success are confirmed by half a century of high competitiveness of its graduates in the Russian and international labor markets, thus maintaining their attractiveness for applicants. In light of the initiative announced by the Ministry of Education and Science at the beginning of 2025 to build a new model of higher education, factors that hinder the development of the sectoral education system have been identified, along with conceptual approaches to overcome them. Furthermore, the feasibility of maintaining the civil aviation training system within the structure of Rosaviatsia has been substantiated, which will ensure: the integrity of the educational-production vertical; compliance of the educational process with ICAO international standards; continuity and high quality of aviation personnel training; and fulfillment of the state tasks in the field of aviation mobility and flight safety.

**Key words:** tasks of the higher education system, risks of reorganization in the education sector, specifics of training aviation specialists, a new model of education.

**For citation:** Eliseev, B.P. (2026). A new model of higher education: Issues and prospects for training personnel for the air transport industry. Civil Aviation High Technologies, vol. 29, no. 1, pp. 8–22. DOI: 10.26467/2079-0619-2026-29-1-8-22

## Введение

В настоящее время проблемы образования обусловлены несколькими факторами глобального и локального характера, включая поддержание соответствия российского образования требованиям международных стандартов, формирование гарантированного наличия средств для развития образовательных учреждений, обновления материально-технической базы учебных заведений в соответствии с достижениями научно-технического прогресса, материального обеспечения обучающихся, организацию доступности непрерывного повышения квалификации профессорско-преподавательского состава и др.

При этом одним из ключевых является вопрос по урегулированию роли государства в образовательной сфере в формате правовых и контрольно-надзорных процедур оценки состояния образования в целом и образовательных учреждений в частности. Одна из особенностей, связанная с проблемой образования, заключается в заинтересованности и взаимосвязи четырех субъектов – государства, образовательного учреждения, обучающего персонала и обучающихся лиц. Поэтому критерии оценок для принятия решений могут иметь противоречивый характер.

Сегодня авиационный транспорт – это прежде всего сложнейшая современная техника, достижения научно-технического прогресса которой реализуются в конструкциях,

оборудовании или системах, направленных на удовлетворение потребности в перевозках пассажиров, грузов и обеспечивающих взаимодействие различных видов транспорта.

Поэтому одной из главных особенностей авиатранспортного учебного заведения, отличающей его практически от любого другого аналогичного заведения, является то, что специалисты, получившие высшее или среднее техническое транспортное образование, ежедневно связаны с обеспечением безопасности жизни потребителей услуг этой отрасли, и недостаточная компетентность выпускников может привести к трагическим последствиям. Более того, согласно требованиям ИКАО, изложенным в приложениях 1 и 6 к Конвенции о международной гражданской авиации и Руководстве по обучению в области человеческого фактора (Doc. 9683-AN/950) подчеркивается, что методы обучения и подготовки квалифицированных специалистов должны содержать научно обоснованные технические, технологические и организационные решения, внедрение которых позволит внести значительный вклад в безопасность и эффективность авиатранспортной отрасли.

Это создает объективные предпосылки для глубокого изучения изменяющихся проблем и перспектив подготовки кадров для авиатранспортной отрасли, которые принципиально отличаются от организации обучения в высших учебных заведениях транспорта других технических вузов.

## Область актуальных задач в образовательной сфере

Изучение и попытки решения актуальных задач, связанных с образованием, особенно высшей школой, представлены результатами многочисленных научных исследований [1–8].

Среди наиболее распространенных вопросов, рассматриваемых авторами публикаций, оказываются вопросы эффективного использования средств на образование; оценки состояния материально-технического обеспечения учебных заведений; достижения соответствия российского образования международным стандартам; обеспечения доступности и непрерывности подготовки и повышения квалификации кадров и др. Тем не менее отмечается недостаточность и малоизученность задач, связанных с оценкой роли государства в сложной социально-экономической системе государственного образования, являющегося одним из важнейших элементов национальной безопасности [9–14].

Именно государство обязано, с одной стороны, создать условия для обеспечения подготовки необходимых стране специалистов, а с другой – поднять общекультурный и интеллектуальный уровень общества, предоставив в соответствии с Конституцией реальное право каждому гражданину страны на получение высшего образования на конкурсной основе.

Однако противоречивость понятий в рассуждениях о высшем образовании искажают приоритетность и последовательность решения актуальных задач, важнейшей из которых является повышение качества образовательного процесса.

Прежде всего это обусловлено тем, что наблюдается системный дефицит заинтересованности в обеспечении высокого качества подготовки специалистов со стороны всех ключевых участников образовательного процесса – государства, высших учебных заведений, профессорско-преподавательского состава и самих студентов, что подтверждается объективными факторами:

- отсутствием четкой корреляции между планированием бюджета на образование и потребностью в численности конкретных специалистов будущего поколения;
- недостаточностью соответствия содержания учебных программ и качества подготовки выпускников, отвечающих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС);
- неэффективным использованием уникального научного потенциала профессорско-преподавательского состава, имеющих ученые степени докторов и кандидатов наук;
- социально-экономическими проблемами, обусловленными необходимостью совмещения студентами, обучающимися на договорной основе, работы с учебой;
- бюрократизацией в области организации и оценки текущей деятельности профессорско-преподавательского состава.

Причина всего этого имеет вполне материальную основу, состоящую в отсутствии зависимости между качеством обучения, являющимся первостепенной задачей государства, и финансовым обеспечением вузов. Громоздкий механизм финансирования и управления высшей школой представляет собой систему со слабой обратной связью и отсутствием реальных стимулов у профессорско-преподавательского и вспомогательного состава за результаты своей работы, а также отсутствием у большинства студентов активной заинтересованности в качестве получаемых знаний.

Именно эти противоречия нуждаются в немедленном разрешении.

## Задачи образования и проблемы их реализации

Роль государства в образовании обусловлена двумя ключевыми задачами – созданием условий для подготовки кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями государства и повышением общекультурного и интеллектуального уровня общества.

Об успехе решения этих задач можно судить по оценке эффективности процессов реорганизации и оптимизации образовательной системы посредством локальной модернизации отдельных ее элементов. Например, постановлением Комитета по высшей школе Миннауки РФ № 13 от 13.03.1992<sup>1</sup> была введена многоуровневая структура высшего образования:

первый уровень – базовое высшее образование со сроком обучения не менее 4 лет в рамках бакалавриата вуза;

второй уровень – высшее образование со сроком реализации 2–3 года в рамках магистратуры вуза.

Реорганизация произошла в подготовке научных кадров, превратив аспирантуру практически в 6–8 курсы обучения в вузе.

Кроме этого, внедрение административных мер при оценке эффективности деятельности вузов посредством применения очень спорных и формальных показателей затронуло большое количество образовательных учреждений, следствием чего стали процессы закрытия и объединения вузов и их филиалов, повлиявшие на качество системы образования в целом.

Поскольку вопрос о необходимости и целесообразности реформирования образовательной сферы публично не обсуждался, процессы такой реорганизации стали поводом для активной дискуссии представителей ректорского корпуса, с мнением которых в сложившейся ситуации трудно не согласиться.

«В России сегодня происходит девальвация высшего образования, слишком много обещаний дают псевдовузы молодому поколению. Эти надежды не оправдываются. Если человек получает диплом, это не значит, что

он получает знания», – писал ректор Михаил Эскиндаров<sup>2</sup>.

По справедливому замечанию ректора МГУ им. Ломоносова Виктора Садовниченко, «аспирантура у нас теперь – третий уровень образования. И я боюсь, что по нашей традиции и в соответствии с этим законом аспирантов начнут активно учить. Учить аспирантов, конечно, надо, но аспирантура – это в первую очередь научные исследования»<sup>3</sup>.

Справедливо отмечала генеральный секретарь Российского Союза ректоров О. Каширина, что «нынешний образовательный курс во многом основывается на попытках исключительно административного регулирования конкурентоспособности высшей школы, при этом он не создает стимулирующих механизмов для всех»<sup>4</sup>.

Многочисленные публикации и обсуждения результатов модернизации образования рассматривали вариант решения прежде всего с позиции организационных вопросов, направленных на объединение, сокращение или преобразование вузов в новые структуры без упоминания о достижении ключевых целей образования, одной из которых является качество.

Более того, отмечаются «претензии ректорского сообщества, связанные со стихийно проводимой реформой высшей школы и сокращением вузов, которое оборачивается весьма резонансными претензиями родителей абитуриентов». Такая оценка со стороны первого заместителя председателя Комитета по образованию Государственной думы Российской Федерации В. Бурматова, обладающего наиболее полной информацией о состоянии образования в России, должна была заставить

<sup>1</sup> Постановление Миннауки РФ от 13.03.1992 № 13 «О введении многоуровневой структуры высшего образования в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. 1992. URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=401487#NuLux9Vlz3ddaYIp> (дата обращения: 20.08.2025).

<sup>2</sup> Эскиндаров М. В России происходит девальвация высшего образования [Электронный ресурс] // RG.RU. 12.12.2011. URL: <https://rg.ru/2011/12/13/eskindarov.html> (дата обращения: 20.08.2025).

<sup>3</sup> Садовничий В. Не так все у нас и плохо [Электронный ресурс] // Газета.ru. 25.01.2014. URL: [https://www.gazeta.ru/science/2014/01/25\\_a\\_5866277.shtml](https://www.gazeta.ru/science/2014/01/25_a_5866277.shtml) (дата обращения: 20.08.2025).

<sup>4</sup> Каширина О. Стимул для роста // Ректор вуза. 2014. № 12.

более критично и более тщательно относиться к массовым организационным новшествам, предлагаемым Минобразования.

Подводя интегральный итог, следует обратить внимание на цитату из статьи В. Бурматова, в которой он подчеркнул, что «основными достижениями в сфере образования Россия обязана Президенту страны, а никак не Министерству образования, действия которого зачастую имеют совершенно иной вектор»<sup>5</sup>.

Тем не менее можно выделить ряд позитивных изменений последнего десятилетия. Например, методически проводимые Минобрнауки мониторинги эффективности образовательных учреждений заставили по-иному выстраивать работу ректоратов и ученых советов вузов посредством активного внедрения более прогрессивных форм управления и проведения рациональной оптимизации. Значительную роль сыграли проводимые Минобрнауки конкурсы по распределению квот количества бюджетных мест.

Стали более понятны новые правила и процедуры аккредитации, проводимой Рособнадзором.

В работе Высшей аттестационной комиссии (ВАК РФ) есть также ряд весьма позитивных преобразований, обусловленных качественным изменением состава и структуры диссертационных советов, численность которых сократилась более чем на 30 %<sup>6</sup>.

Заметные изменения произошли в организации управления жизнедеятельностью вузов. В настоящее время крупные вузы страны находятся в ведении не только Минобрнауки, но и других министерств и подконтрольных им агентств, которые вправе самостоятельно выпускать подзаконные акты, направленные на организацию образовательной и научной деятельности. Кроме того, значительная

часть работы по управлению образованием возлагается на органы власти субъектов Российской Федерации и систему местного самоуправления, предоставляя им право выступать в качестве учредителей образовательных учреждений разного уровня.

Поэтому, чтобы на практике реализовать политические установки, выраженные в указах главы государства, самих указов недостаточно. Необходима эффективная система органов исполнительной власти, успешно реализующая эту политическую волю. Органы исполнительной власти должны самостоятельно готовить проекты подзаконных и ведомственных актов. Причем качество и оперативность такой деятельности имеет ключевое значение.

Несомненно, у современной системы образования достаточно жизнеспособных элементов, которые могут и должны стать точками роста<sup>7</sup>. Но надо уметь определять эти точки и способствовать их развитию.

Необходимо обратить особое внимание на то, что образование является важнейшим элементом безопасности страны. Именно об этом говорится в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, где определяется, что одной из стратегических целей обеспечения национальной безопасности страны является «повышение уровня общего и профессионального образования населения, профессиональных качеств кадров высшей квалификации за счет доступности конкурентоспособного образования»<sup>8</sup>.

Серьезной проблемой для образовательной деятельности явились последствия разрушения органической связи между школами и вузами, повлекшей за собой резкий рост отчислений студентов за академическую неуспеваемость в период первых двух лет обучения практически во всех вузах страны

<sup>5</sup> Бурманов В. Пять причин не любить министра Ливанова [Электронный ресурс] // Взгляд. Деловая газета. 19.11.14. URL: <https://vz.ru/opinions/2014/11/19/715634.html> (дата обращения: 20.08.2025).

<sup>6</sup> Филиппова В. Материалы общего собрания ректоров ВУЗов Москвы и Московской области // Вузовский вестник № 9. 27.04.15.

<sup>7</sup> Елисеев Б. Ученая степень независимости // РБК Daily. 22.02.13.

<sup>8</sup> Указ Президента Российской Федерации № 400 от 02 июля 2021 г. «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. 2021. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389271/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/) (дата обращения: 20.08.2025).

из-за слабой подготовленности школьников к учебе.

Ректор СПбГУ Л. Вербицкая, рассуждая о проблемах педагогического образования, справедливо отметила, что «школьное и вузовское образование – сообщающиеся сосуды»<sup>9</sup>.

Восстановление органического единства школьного и высшего образования – залог уверенности студентов в своей востребованности в будущем. Поэтому необходимо не просто менять содержание учебных программ, а правильно их структурировать, делая эти программы более содержательными на основе компетентного подхода.

Следующий фактор, влияющий на эффективность процессов образовательной деятельности, – это уровень использования современного оборудования. Практически 80 % лиц, имеющих ученые степени докторов и кандидатов наук, являются кадровым составом вузов, представляя собой мощнейший интеллектуальный потенциал России, который может эффективно использовать в своей деятельности результаты научно-технического прогресса и искусственного интеллекта.

Такой подход позволит повысить вовлеченность преподавателей и студентов в научно-исследовательскую деятельность и увеличить объем целевых фундаментальных и прикладных исследований при государственной поддержке в интересах организационно-научного обеспечения достижения стратегических национальных приоритетов.

Подводя итог рассмотрения проблем в образовательной сфере деятельности, можно отметить, что целесообразность их решения ограничена отсутствием обоснованных критериев оценки качества образовательного процесса и подготовки специалистов. Это непростой вопрос, требующий сформулированного решения, подтвержденного доказательной базой, отражающей компетентное мнение и результаты обсуждения работников вуза, потребителей образовательных услуг и представителей науки.

<sup>9</sup> Вербицкая Л. Портал международного экономического форума. 18.08.2000.

Анализ научных достижений в исследуемой области показал, что в качестве одного из критериев оценки эффективности деятельности вузов все чаще звучит предложение об оценке их работы по числу выпускников, работающих по специальности. Однако за кажущейся естественностью и простотой такого критерия скрывается довольно серьезное противоречие. Государственный вуз набирает студентов в соответствии с устанавливаемыми ему государством контрольными показателями приема (контрольные цифры приема – КЦП), где для каждого уровня образования строго определена численность принимаемых абитуриентов. Поскольку корректировка данных показателей не предусмотрена, это означает, что государство планирует количество подготовленных специалистов, требующееся обществу через 4–6 лет. Однако практика реализации этого подхода и накопленный опыт показывают, что многим выпускникам сложно трудоустроиться после окончания обучения по выбранному направлению ввиду отсутствия потребности в таких специалистах из-за существенной ошибки и противоречий между результатами прогноза государства и объективной реальностью. Поэтому логичнее было бы формулировать государственный заказ не на прием, а на выпуск специалистов в конкретном году.

Статистика показывает, что пассажиропоток российских авиакомпаний в январе – октябре 2024 года вырос по сравнению с аналогичным периодом 2023 года более чем на 6 %, развивается инфраструктура аэропортов за счет реконструкции 133 аэродромов. Это означает, что авиационной отрасли Российской Федерации потребуется значительное увеличение подготовленных авиационных специалистов.

### **Риски реорганизации образовательной системы подготовки специалистов авиационного персонала**

В настоящее время Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ предусматривается отраслевое регулирование подготов-

ки специалистов авиационного персонала уполномоченными органами в области гражданской авиации. В связи с этим существующая архитектура подготовки авиационных специалистов, включающая подведомственность вузов Росавиации, наличие трех многопрофильных вузов и оптимальную филиальную сеть, уже доказала свою эффективность. Поэтому сохранение такой системы поддерживается всеми территориальными органами Росавиации и работодателями, что вполне соответствует государственной политике. Поскольку сохранение кадрового потенциала является важнейшим условием безопасности Российской Федерации, как указано в Основах государственной политики до 2030 года<sup>10</sup>, а также подтверждается мировой практикой кадровой политики, в результате которой подготовка авиаспециалистов осуществляется под контролем авиационных ведомств.

В России подготовка авиаперсонала регулируется не только вышеуказанным федеральным законом<sup>11</sup>. Особая специфика зафиксирована в Воздушном кодексе (ВК) и строгими отраслевыми Федеральными авиационными правилами (ФАП). В соответствии с требованиями статей 52–54 ВК подготовка специалистов авиационного персонала гражданской авиации осуществляется по программам подготовки, утвержденными уполномоченным органом в области гражданской авиации, то есть Росавиацией.

Целесообразность такого подхода подтверждается наличием мощного потенциала учебных заведений гражданской авиации, представляющих собой вертикально интегри-

рованные уникальные образовательно-производственные комплексы, которые:

- эксплуатируют аэродромы с полным комплексом инфраструктуры, включая содержание летного поля, светотехническое и энергетическое обеспечение, организацию поисково-спасательных и противопожарных работ;
- содержат и эксплуатируют воздушные суда, обеспечивая их летную годность через сертифицированные технические службы;
- обладают специализированной техникой для удаления обледенения, содержания и ремонта взлетно-посадочных полос (ВПП), техникой для технического обслуживания воздушных судов (ВС);
- имеют медицинские подразделения для проведения врачебно-летных экспертных комиссий (ВЛЭК) и медицинские пункты, проводящие предполетные и послеполетные осмотры.

На этом фоне предполагаемая передача учебных заведений гражданской авиации из подчинения Федерального агентства воздушного транспорта Минтрансу России либо Минобрнауки России представляет собой серьезные риски для сохранения существующей эффективной системы подготовки авиаспециалистов и может повлечь за собой негативные последствия для безопасности полетов, а также международного признания российских дипломов.

Это обусловлено тем, что при проведении проверок ИКАО смена учредителя российских учебных заведений может рассматриваться как существенный недостаток в вопросах подготовки и выдачи свидетельств авиационному персоналу, недопустимое отклонение от статьи 33 Чикагской конвенции о взаимном признании свидетельств и удостоверений авиационного персонала.

Поэтому вопрос смены учредителей авиационных вузов необходимо решать с учетом следующих факторов:

- сохранения международного признания объективности российской системы подготовки авиаперсонала и доверия к ней;
- предотвращения разрыва отраслевой вертикали «госполитика – регулятор – образование»;

<sup>10</sup> Указ Президента Российской Федерации № 748 от 31 декабря 2021 г. «О внесении изменений в Положение о Министерстве обороны Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. 2021. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_405651/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405651/) (дата обращения: 20.08.2025).

<sup>11</sup> Федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. 2021. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 20.08.2025).

- предотвращения отрыва от непосредственного регулятора и организации для проведения производственной практики, что негативно отразится на качестве подготовки;
- предотвращения межведомственных конфликтов, возникающих между Минтрансом России (как учредителем) и Росавиацией (как регулятором).

Более того, сложившаяся структура взаимоотношений «Росавиация – подведомственные вузы» основана на международных стандартах и практиках ИКАО. Россия, как участник Конвенции о международной гражданской авиации, обязана сотрудничать в области установления единообразия правил, стандартов, процедур и организации подготовки специалистов воздушного транспорта с целью обеспечения высокого уровня компетентности и профессионализма в гражданской авиации. Основные квалификационные требования, включая структуру и содержание программ подготовки авиационного персонала, изложены в приложении 1 «Выдача свидетельства авиационному персоналу» к Конвенции о международной гражданской авиации. Этим же приложением вводится понятие «утвержденная учебная организация».

В приложении 19 к Чикагской конвенции «Управление безопасностью полетов» содержатся основные положения в отношении условий утверждения учебной организации, согласованной с государством, ответственным за утверждение такой организации, в обязанности которой в ходе предоставления образовательных услуг включают обеспечение безопасности полетов.

В связи с этим можно сформулировать ряд ключевых аргументов за сохранение авиатранспортных вузов в юрисдикции Федерального агентства воздушного транспорта России (ФАВТ), которые обусловлены:

- наличием уникальных кадров: в учебных заведениях работают специалисты (летно-инструкторский состав, инженерно-технический состав, командно-летный состав), которые отсутствуют в других образовательных организациях России и должны соответствовать особым требованиям ФАП;

- поддержанием неразрывной связи с производством: действующие работники отрасли участвуют в подготовке специалистов, входят в состав государственных экзаменационных комиссий;
- созданием на базе авиакомпаний и предприятий производственных кафедр, учебных отрядов;
- ключевой ролью учебных заведений в авиатранспортной системе гражданской авиации;
- риском снижения качества подготовки в отрыве от производственной деятельности;
- размытыми границами ответственности в случае отрицательных последствий для отечественной системы подготовки авиационных специалистов;
- использованием тренажерных устройств имитации полета, применяемых в целях подготовки и контроля профессиональных навыков специалистов авиационного персонала гражданской авиации с целью обеспечения безопасности полетов.

## Задачи построения новой модели высшего образования

Для сохранения структуры существующей образовательной системы подготовки специалистов авиационного персонала и в зависимости от сформулированных факторов, влияющих на качество обучения, необходимо рассмотреть ряд ключевых задач, решение которых позволит сохранить востребованность и повысить конкурентную привлекательность авиатранспортных вузов.

Еще в марте 2020 года Президент России в своем поручении № 589 п. 1<sup>12</sup> поставил четкую задачу «обеспечить пересмотр перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования... принять меры по их

<sup>12</sup> Перечень поручений по итогам совместного расширенного заседания президиума Госсовета и Совета по науке и образованию (утв. Президентом РФ 28.03.2020 № Пр-589) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. 2020. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_348837/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348837/) (дата обращения: 21.08.2025).

укрупнению». А в 2023 году своим Указом № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования»<sup>13</sup> дал старт пилотному проекту, предусматривающему изменение уровней высшего образования. Устанавливаются два уровня высшего образования: базовое высшее образование со сроками освоения 4–6 лет; специализированное высшее образование, 1–3 года. И уровень профессионального образования – аспирантура. Реализация пилотного проекта началась в шести образовательных организациях высшего образования.

Как известно, Указом Президента Российской Федерации от 22.01.2026 № 27 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования»<sup>14</sup> продлены сроки пилотного проекта и расширен перечень участников. Таким образом, эксперимент по созданию новой модели высшего образования будет проводиться до 2030 года в 17 вузах России.

Правительство Российской Федерации утвердит в данных вузах перечни специальностей и направлений подготовки, научных специальностей, по которым осуществляется реализация программ базового высшего образования, специализированного высшего образования и аспирантуры, включая новые специальности базового высшего образования, специальности и направления подготовки специализированного высшего образования, а также квалификаций, присваиваемых по соответствующим специальностям и

направлениям подготовки, в рамках утвержденных укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования.

Образовательные организации высшего образования – участники пилотного проекта должны разработать и утвердить новые образовательные стандарты и требования образования по уровням образования базового и специализированного высшего образования, а также соответствующие образовательные программы высшего образования и программы аспирантуры.

Успех реализации новой парадигмы высшего образования во многом обусловлен наличием в ее методической платформе трех ключевых компонентов.

Первый – социогуманитарная часть, включающая в себя фиксированный перечень дисциплин и зачетных единиц. Результатом освоения дисциплин должны стать знания, навыки, умения и оценочные материалы по контролю уровня знаний, обозначенные в единых федеральных программах. Это послужит формированию творческой, думающей и, что немаловажно, патриотически настроенной личности выпускников вузов нового поколения.

Второй – фундаментальная часть. В ней планируется определить наименование дисциплин и минимальный объем зачетных единиц для разработки программ, максимально отражающих федеральные рекомендации по развитию знаний, навыков и умений, соответствующих решению актуальных производственных задач, обусловленных отраслевыми особенностями транспортной деятельности. Поэтому формой промежуточной аттестации этого блока обучения должен быть экзамен, оценивающий степень освоения теоретических основ и практических навыков обучающимися для решения ситуационных задач.

Отличительной особенностью формирования программ фундаментальной части обучения для авиатранспортных вузов является развитие у обучающихся навыков логического и критического мышления, актуализированных знаний понятийного аппарата, систе-

<sup>13</sup> Указ Президента РФ от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. 2023. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_446951/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_446951/) (дата обращения: 21.08.2025).

<sup>14</sup> Указ Президента РФ от 22.01.2026 № 27 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. 2026. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_524914/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_524914/) (дата обращения: 28.01.2026).

матизированного понимания ключевых концепций и теоретических основ профессиональной деятельности.

И третий, особенно важный для авиатранспортных вузов, – профессиональная часть, которая должна быть гибкой в зависимости от профессии, отрасли и изменяющихся требований потенциальных работодателей к современным выпускникам.

Ожидаемые изменения в системе подготовки выпускников для гражданской авиации коснутся структуры обучения и состоят из трех частей. Первые две части рассчитаны на два года. Реализация новых принципов развития профессиональных компетенций, отражающихся в третьей части, предполагается в течение 2–4 лет. Это означает, что срок обучения для получения высшего образования, в зависимости от специальности, будет составлять от 4 до 6 лет.

В связи с этим следует выделить несколько новых направлений, характерных для подготовки выпускников, например транспортное право. Этот институт давно сложился как система правовых норм, регулирующая комплекс правоотношений в транспортной сфере (перевозка грузов, пассажиров и багажа, организация деятельности транспортных предприятий и т. п.). Для подготовки инженера эксплуатационного предприятия надо не только знать и понимать основные положения Воздушного кодекса и Чикагской конвенции, но и нормы, регулирующие правовые аспекты организации морских, речных и международных перевозок. Актуальность этих знаний и практическая применимость основных положений транспортного права обострилась в настоящее время на фоне развития санкционных ограничений и изменений в системе взаимодействующих видов транспорта.

Есть еще одно направление, которое успешно реализуется университетом, – это «Технология транспортных процессов». Оно тесно связано с развитием практики интермодальных и мультимодальных перевозок, объем которых постоянно растет. Знание номенклатуры грузов, отдельные требования к специальным и опасным грузам, к условиям

их хранения перегрузки и перевозки, которые практически идентичны при подготовке специалистов в области грузоперевозок.

Очевидно, что мощным толчком для расширения грузоперевозок в нашей необъятной стране должна стать координация между железнодорожным, автомобильным, речным и авиационными видами транспорта. Важно понимать, что основой этой координации становятся интеллектуальные транспортные системы. Будущему авиатранспортному инженеру очень важно понимать практическое применение норм, заложенных в законе «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»<sup>15</sup>.

С перевозками различными видами транспорта самым непосредственным образом связан ряд дисциплин, преподаваемых в рамках курса «Транспортная безопасность». Транспортная безопасность складывается из нескольких важных элементов. Четкое и последовательное выполнение команд с должным качеством, а также соблюдение процедур по подготовке транспортного средства к перевозке может предотвратить возникновение угрозы в адрес объектов авиатранспортной инфраструктуры и наступление негативных последствий.

Поэтому одной из актуальных задач является задача поиска новых решений в формате концептуальных положений подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации<sup>16</sup>. В концепции подчеркивается, что ключевым элемен-

<sup>15</sup> Федеральный закон № 187-ФЗ от 26 июля 2017 г. «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. 2021. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_20885/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_20885/) (дата обращения: 20.08.2025).

<sup>16</sup> Распоряжение Правительства РФ № 255-р от 6 февраля 2021 г. «Об утверждении Концепции подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. 2021. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_376695/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_376695/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/) (дата обращения: 20.08.2025).

том сферы транспортного образования является подготовка специалистов всех видов транспорта, направленная на обеспечение безопасного движения.

Следует подчеркнуть, что воздушный транспорт является одним из привлекательных объектов террористических угроз. С 2018 года началась новая эпоха возникновения резонансных событий, связанных с беспилотными авиационными системами. Беспилотники стали представлять серьезную угрозу для пилотируемых ВС гражданской авиации. Это относится как к воздушным судам в зоне федеральных аэропортов, так и к гражданской авиации (вертолеты, планеры, дельтапланы). Столкновение летательного аппарата даже с небольшим дроном может создать риск падения воздушного судна или его повреждения<sup>17,18,19</sup> [15–19].

Правительством Российской Федерации было принято постановление № 588 от 30.04.2025 «Об особенности защиты от актов незаконного вмешательства с использованием беспилотных аппаратов объектов транспортной инфраструктуры и (или) групп объектов транспортной инфраструктуры, вокруг которых устанавливаются зоны безопасности». Соответствующие дополнительные изменения внесены в ВК и ряд подзаконных актов.

Весьма закономерно, что Минобрнауки России в 2026 году планирует создание новой специальности «Проектирование, производство и эксплуатация беспилотных мобильных

средств» [8, 17, 18], хотя эта специальность в той или иной степени уже разработана, внедрена и освоена рядом транспортных вузов.

Впервые такая системная подготовка начата в МГТУ ГА в 2022 году, и в 2026 году состоится первый выпуск бакалавров по специальности «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», а первый выпуск техников уже успешно прошел в Иркутском филиале. Около 500 человек получили квалификацию оператора беспилотных воздушных судов до 30 килограммов в системе дополнительного профессионального образования (ДПО) вуза. В ближайшей перспективе планируется организация обучения внешнего пилота для управления беспилотными авиационными системами.

Неотъемлемой частью построения новой модели высшего образования является видоизменение роли федеральных учебно-методических объединений (ФУМО) при Минобрнауки России. Федеральные учебно-методические объединения с 1 января 2026 года создаются по совокупности специальностей и направлений подготовки одной или нескольких укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования (далее – совокупность (группа) специальностей и направлений подготовки).

Совокупность (группа) специальностей и направлений подготовки формируется Минобрнауки России на основе одного из следующих принципов:

- единое предметное содержание специальностей и направлений подготовки одной или нескольких укрупненных групп специальностей и направлений подготовки;
- объединение нескольких укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, входящих в одну область образования;
- объединение укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, имеющих единую отраслевую специфику.

В число членов федерального учебно-методического объединения должны быть включены:

- представители работодателей и их объединений, представители федеральных государственных органов и (или) органов

<sup>17</sup> Распоряжение Правительства РФ № 1630-р от 21 июня 2023 г. «Об утверждении Стратегии развития беспилотной авиации Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года и плана мероприятий по ее реализации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. 2021. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_450667/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_450667/) (дата обращения: 20.08.2025).

<sup>18</sup> ГОСТ Р 59519-2021 Беспилотные авиационные системы. Компоненты беспилотных авиационных систем. Спецификация и общие технические требования. М.: Стандартинформ, 2021. 12 с.

<sup>19</sup> ГОСТ Р 59751-2021 Беспилотные авиационные системы с беспилотными воздушными судами самолетного типа. Требования к летной годности. М.: Стандартинформ, 2021. 126 с.

государственной власти субъектов Российской Федерации – не менее 50 (пятидесяти) процентов от общей численности членов федерального учебно-методического объединения;

- представители организаций, осуществляющих образовательную деятельность, расположенных в субъектах Российской Федерации, за исключением городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга, – не более 25 (двадцати пяти) процентов от общей численности членов федерального учебно-методического объединения;

- представители организаций, осуществляющих образовательную деятельность, расположенных в городах федерального значения Москве и Санкт-Петербурге, – не более 25 (двадцати пяти) процентов от общей численности членов федерального учебно-методического объединения<sup>20</sup>.

## Вывод

Проведенное исследование, целью которого стало обоснование первоочередных задач для построения новой модели высшего образования при подготовке кадров для авиатранспортной отрасли, позволяет сделать следующие выводы.

1. Противоречивость понятий в дискуссиях и научных публикациях о высшем образовании искажает приоритетность и последовательность решения задач реорганизации авиатранспортного образования, важнейшей из которых является повышение качества образовательного процесса.

2. С учетом уникальной отраслевой специфики, международных требований и необходимости сохранения авиационного потенциала страны возможная передача учебных

заведений гражданской авиации в ведение Минтранса России несет в себе элементы риска.

3. Максимальный эффект в формировании профессиональных качеств специалистов для гражданской авиации может быть достигнут при интеграции процессов базового обучения посредством обеспечения неразрывной связи с производством путем создания на базе авиакомпаний и предприятий производственных кафедр и организации переподготовки и повышения квалификации на базе авиационных учебных центров (АУЦ).

4. Целесообразность сохранения существующей системы подготовки специалистов для гражданской авиации в структуре Росавиации, которая позволит обеспечить:

- сохранение целостности образовательно-производственной вертикали;
- соответствие образовательного процесса международным стандартам ИКАО;
- непрерывность и высокое качество подготовки авиаперсонала.

5. Качественное выполнение государственных задач в области авиационной мобильности и безопасности полетов, управление которыми продиктовано на основе принципов субординации и иерархии, свойственной гражданской авиации и записи в нормативных правовых актах.

## Список литературы

1. Акопов Г.Л., Пашинская В.В. Продвижение авиационного образования (на примере Ростовского филиала МГТУ ГА) // Гражданская авиация: прошлое, настоящее, будущее: сборник материалов всероссийской научно-практической конференции, посвященной празднованию 100-летия гражданской авиации России (Авиатранс-2023), Ростов-на-Дону, 20 октября 2023 г. Ростов-на-Дону: «ДГТУ-ПРИНТ» МГТУ ГА, 2023. С. 3–11.

2. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. Концепция клиентоцентричности в сфере высшего образования: российский и международный опыт реализации // Journal of Economic

<sup>20</sup> Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 августа 2025 г. № 622 «Об утверждении Типового положения об учебно-методических объединениях в системе высшего образования» [Электронный ресурс] // Консультант-Плюс. 2025. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_513289/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_513289/) (дата обращения: 22.09.2025).

Regulation, 2023. Т. 14, № 1. С. 6–22. DOI: 10.17835/2078-5429.2023.14.1.006-022

**3. Васкевич Т.В., Остапенко А.А.** Адаптация отечественной системы высшего образования к евроинтеграции, или не пора ли осуществить импортозамещение в вузах? // Образовательные технологии. 2019. № 1. С. 3–30.

**4. Елисеев Б.П., Плешакова О.А.** Общество. Государство. Высшая школа. М.: Радиотехника, 2011. 288 с.

**5. Елисеев Б.П.** Современный университет в пространстве противоречий. Проблемы и пути их решения: монография. 3-е изд. М.: Дашков и К°, 2020. 274 с.

**6. Жердев В.И.** Болонский процесс и архитектурное образование в России [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. С. 1989. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18819> (дата обращения: 20.08.2025).

**7. Жукова Т.А., Богословский В.И., Ивашкина О.А.** Перспективы в системе высшего образования в России: к вопросу о стратегиях развития межкультурного интеллекта // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 6 (97). С. 167–170. DOI: 10.24412/1991-5497-2022-697-167-170

**8. Исавнина И.Н.** Перспективная структура и порядок функционирования центра развития беспилотных авиационных систем МЧС России / И.Н. Исавнина, Ю.Н. Осипов, В.И. Ершов, Н.Г. Каменских // Актуальные вопросы пожарной безопасности. 2021. № 3 (9). С. 57–61. DOI: 10.37657/vniipr.avpb.2021.15.46.008

**9. Ливинская В.А., Комарова С.Л.** Стратегия развития высшего образования с учетом современных перспектив развития экономики // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сборник научных статей. В 4 ч. Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2017. С. 136–140.

**10. Рухлинский В.М., Большедворская Л.Г.** Методология формирования резерва авиационного персонала нового поколения // Научный вестник МГТУ ГА. 2010. № 160. С. 169–173.

**11. Симонов С.А.** Направления развития высшего образования в концепции федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы // Современные проблемы профессионального образования: материалы научно-методической конференции. Брянск, 01 апреля – 31 мая 2015 г. Брянск: БГИТУ, 2015. С. 4–7.

**12. Судаков В.И.** Выбор концепции высшего образования для технических специальностей // Проблемы высшего образования. 2015. № 1. С. 86–87.

**13. Батурин В.К.** Модернизация образования, национальная безопасность, государственное развитие // Вестник Дальневосточной государственной академии экономики и управления. 2004. № 1 (29). С. 84–90.

**14. Курбацкий А.Н.** О роли парка высоких технологий в развитии ИТ-образования // Право.by. 2018. № 6 (56). С. 90–93.

**15. Благодарящев И.В., Дрозд Н.С., Наумов Р.С.** Проблемы подготовки квалифицированных авиационных специалистов по эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАП), включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов (БВС) с максимальной взлетной массой 30 кг и менее, а также специалистов по техническому обслуживанию БАС и внешних пилотов-инструкторов через призму проведения всероссийского конкурса «Кибердром» // II Научно-практическая конференция по развитию робототехники в области обеспечения безопасности жизнедеятельности «RoboEmercom»: сборник материалов конференции. Москва, 16 сентября 2022 г. М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2022. С. 54–64.

**16. Великоклад Т.П.** Проблемы, возникающие при подготовке специалистов для беспилотной авиации // Комплексная безопасность – 2024: сборник материалов по вопросам развития робототехники в МЧС России. Кубинка, 30-31 мая 2024 г. М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2024. С. 36–42.

**17. Журкин М.С., Лебедева А.В., Новичков С.С.** Федеральный проект «Кадры для БАС» как инструмент развития отрасли беспилотной авиации в системе СПО // Стратегические сценарии развития демонстраци-

онного экзамена: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 24-25 октября 2024 г. Чебоксары: Среда, 2024. С. 425–432.

**18. Невоструев И.Г.** История и перспективы развития малой авиации России // Мавлютовские чтения: сборник Материалов XVI Всероссийской молодежной научной конференции. В 6 т. Уфа, 2022. С. 393–398.

**19. Толпегин А.В.** Анти-Болонья: духовное и универсальное в высшем образовании // Воспитание духовности: ценностное содержание высшего образования: материалы региональной научно-практической конференции. Екатеринбург, 28-29 ноября 2005 г. Екатеринбург: РГППУ, 2006. С. 52–60.

## References

**1. Akopov, G.L., Pashinskaya, V.V.** (2023). Media promotion of aviation education (on the example of the rostov branch of MGTU GA). In: *Grazhdanskaya aviatsiya: proshloye, nastoyashcheye, budushcheye: sbornik materialov vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy prazdnovaniyu 100-letiya grazhdanskoy aviatsii Rossii (Aviatrans-2023)*. Rostov-na-Donu: «DGTU-PRINT» MGTU GA, pp. 3–11. (in Russian)

**2. Balatskiy, E.V., Ekimova, N.A.** (2023). Client-centric concept in higher education: Russian and international experience of implementation. *Journal of Economic Regulation*, vol. 14, no. 1, pp. 6–22. DOI: 10.17835/2078-5429.2023.14.1.006-022 (in Russian)

**3. Vaskevich, T.V., Ostapenko, A.A.** (2019). Adaptation of the domestic higher education system to European integration, or is it time for import substitution in universities? *Obrazovatelnyye tekhnologii*, no. 1, pp. 3–30. (in Russian)

**4. Eliseev, B.P., Pleshakova, O.A.** (2011). Society. State. Higher School. Moscow: Radio-tekhnika, 288 p. (in Russian)

**5. Eliseev, B.P.** (2020). The modern university in a space of contradictions. Problems and solutions: Monograph. 3rd ed. Moscow: Iz-

datelsko-torgovaya korporatsiya “Dashkov i Ko”, 274 p. (in Russian)

**6. Zherdev, V.I.** (2015). In Russia Bologna process and architecture education. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*, no. 1-1, p. 1989. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18819> (accessed: 20.08.2025). (in Russian)

**7. Zhukova, T.A., Bogoslovskiy, V.I., Ivashkina, O.A.** (2022). Perspectives in a higher education in Russia: the strategies to intercultural intellect development. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya*, no. 6 (97), pp. 167–170. DOI: 10.24412/1991-5497-2022-697-167-170 (in Russian)

**8. Isavnina, I.N., Osipov, Yu.N., Yershov, V.I., Kamenskykh, N.G.** (2021). Prospective structure and functioning of the center for unmanned aircraft systems of Emerson of Russia. *Aktualnyye voprosy pozharной bezopasnosti*, no. 3 (9), pp. 57–61. DOI: 10.37657/vniipo.avpb.2021.15.46.008 (in Russian)

**9. Livinskaya, V.A., Komarova, S.L.** (2017). Strategy for the development of higher education considering modern economic development prospects. In: *Strategiya razvitiya ekonomiki Belarusi: vyzovy, instrumenty realizatsii i perspektivy: sbornik nauchnykh statey. V 4 chastyakh*. Minsk: institut sistemnykh issledovaniy v APK NAN Belarusi, pp. 136–140. (in Russian)

**10. Rukhlinsky, V.M., Bolshedvorskaya, L.G.** (2010). Methodology of formation of next generation of aviation professionals reserve. *Nauchnyy vestnik MGTU GA*, no. 160, pp. 169–173. (in Russian)

**11. Simonov, S.A.** (2015). Directions for the development of higher education in the concept of the federal target program for the development of education for 2016–2020. In: *Sovremennyye problemy professionalnogo obrazovaniya: materialy nauchno-metodicheskoy konferentsii*. Bryansk: BGITU, pp. 4–7. (in Russian)

**12. Sudakov, V.I.** (2015). Selecting a concept of higher education for technical specialties. *Problemy vysshego obrazovaniya*, no. 1, pp. 86–87. (in Russian)

**13. Baturin, V.K.** (2004). Modernization of education, national security, state development.

*Vestnik Dalnevostochnoy gosudarstvennoy akademii ekonomiki i upravleniya*, no. 1 (29), pp. 84–90. (in Russian)

**14. Kurbatsky, A.N.** (2018). The role of the park of high technologies in the development of IT education. *Pravo.by*, no. 6 (56), pp. 90–93. (in Russian)

**15. Blagodaryashchev, I.V., Drozd, N.S., Naumov, R.S.** (2022). The challenges of training qualified aviation specialists for the operation of unmanned aircraft systems (UAS), including one or more unmanned aerial vehicles (UAVs) with a maximum takeoff weight of 30 kg or less, as well as UAS maintenance specialists and external pilot instructors, through the lens of the all-Russian “Cyberdrome” competition. In: *II Nauchno-prakticheskaya konferentsiya po razvitiyu robototekhniki v oblasti obespecheniya bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti «RoboEmercom»: sbornik materialov konferentsii*. Moscow: FC VNII GOChS Emercom of Russia, pp. 54–64. (in Russian)

**16. Velikoklad, T.P.** (2024). Problems arising in the training of specialists for unmanned aviation. In: *Kompleksnaya bezopasnost – 2024:*

*sbornik materialov po voprosam razvitiya robototekhniki v MCHS Rossii*. Moscow: FC VNII GOChS Emercom of Russia, pp. 36–42. (in Russian)

**17. Zhurkin, M.S., Lebedeva, A.V., Novichkov, S.S.** (2024). Federal project “Personnel for UAS” as a tool for the development of the unmanned aviation industry in the secondary vocational education system. In: *Strategicheskiiye stsenarii razvitiya demonstratsionnogo ekzamina: sbornik statey Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Cheboksary: Izdatelskiy dom «Sreda», pp. 425–432. (in Russian)

**18. Nevostruev, I.G.** (2022). History and prospects for the development of small aviation in Russia. In: *Mavlyutovskiye chteniya: sbornik Materialov XVI Vserossiyskoy molodezhnoy nauchnoy konferentsii*. V 6 tomakh. Ufa, pp. 393–398. (in Russian)

**19. Tolpegin, A.V.** (2006). Anti-Bologna: spiritual and universal in higher education. In: *Vospitaniye dukhovnosti: tsennostnoye sodержaniye vysshego obrazovaniya: materialy regionalnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Yekaterinburg: RGPPI, pp. 52–60. (in Russian)

## Сведения об авторе

**Елисеев Борис Петрович**, доктор юридических наук, профессор, ректор МГТУ ГА, b.eliseev@mstuca.ru.

## Information about the author

**Boris P. Eliseev**, Doctor of Juridical Sciences, Professor, the Rector of the Moscow State Technical University of Civil Aviation, b.eliseev@mstuca.ru.

Поступила в редакцию	23.09.2025	Received	23.09.2025
Одобрена после рецензирования	23.10.2025	Approved after reviewing	23.10.2025
Принята в печать	22.01.2026	Accepted for publication	22.01.2026