

УДК 378:37.09  
DOI 10.20339/AM.06-25.023

**Н.П. Кущёв**,  
канд. социол. наук, доцент  
Московский авиационный институт (НИУ)  
e-mail: kyshev@mai.ru  
**А.А. Михайлов**,  
канд. социол. наук., доцент  
Московский авиационный институт (НИУ)  
e-mail: adrian7@list.ru  
**М.А. Федотова**,  
канд. экон., наук, доцент  
Московский авиационный институт (НИУ)  
e-mail: fedotova-ma@yandex.ru

## ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В РАМКАХ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА

*Рассматривается проблема подготовки кадров с высшим образованием нового поколения, обозначенная руководством страны, и пути ее решения в целях обеспечения технологического суверенитета России. С сентября 2023 г. для выработки подходов по совершенствованию системы высшего образования и подготовки кадров, обладающих комплексными компетенциями и способных обеспечить технологический прорыв, проводится пилотный проект. Цель проекта – разработка и апробация образовательных стандартов, основных образовательных программ базового и специализированного высшего образования (ООП БВО и СпецВО), в том числе и сроков их освоения. Реализация пилотного проекта в МАИ направлена на формирование новой среды подготовки кадров и создание гибкой образовательной модели. Образовательные стандарты, по мнению авторов, устанавливают лишь общие требования к организации и направленности обучения, тогда как ООП БВО, СпецВО с учетом профессиональных стандартов определяют содержание, характеристики и сопутствующую методологию обучения, то есть непосредственно влияют на повышение качества обучения. В связи с этим ключевым звеном в решении задачи подготовки кадров нового поколения являются программы, разработанные с учетом новых подходов, принятых в рамках пилотного проекта. На примере ООП БВО по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом показаны особенности разработки и внедрения в МАИ образовательных программ неинженерного профиля как основы качества образования: выделение «ядра» программы, учет увеличения объема практического обучения, внедрение индивидуальных образовательных траекторий, обеспечение возможности для получения нескольких квалификаций и т.д. Показаны пути привлечения представителей организаций-работодателей не только к разработке, но и к реализации ООП БВО.*

**Ключевые слова:** подготовка кадров, качество, система высшего образования, образовательные стандарты, профессиональные стандарты, образовательные программы, технологический суверенитет, пилотный проект.

## APPROACHES TO THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE BASIC EDUCATIONAL PROGRAM WITHIN THE FRAMEWORK OF THE PILOT PROJECT

**Nikolai P. Kushchev**, Cand. Sc. (Sociology), Moscow Aviation Institute (National Research University), e-mail: kyshev@mai.ru  
**Adrian A. Mikhailov**, Cand. Sc. (Sociology), Moscow Aviation Institute (National Research University), e-mail: adrian7@list.ru  
**Marina A. Fedotova**, PhD in Economics, Associate Professor, Moscow Aviation Institute (National Research University), e-mail: fedotova-ma@yandex.ru

*The article considers the problem of training personnel with a new generation of higher education, identified by the country's leadership and ways to solve it in order to ensure Russia's technological sovereignty. In order to develop approaches to improve the higher education system aimed at training personnel with complex competencies and capable of providing a technological breakthrough, a pilot project has been organized since September 2023. The aim of the project is to develop and test educational standards, educational programs for basic and specialized higher education (hereinafter referred to as BVI programs, special higher education) the new generation, including the timing of their development. The implementation of the pilot project at MAI is aimed at creating a new training environment and creating a flexible educational model. According to the authors, educational standards establish only general requirements for the organization and orientation of education.*

**Keywords:** personnel training, quality, higher education system, educational standards, professional standards, educational programs, technological sovereignty, pilot project

### Введение

Международная обстановка, сложившаяся в последнее десятилетие на планете, не только привела к экономическому кризису, но и поставила мир на грань третьей миро-

вой войны. Это последствия безответственной политики, проводимой США и их сателлитами, которые в целях сохранения своего доминирующего положения в мире стремятся посредством санкционного давления ограничить рост экономики России (к концу 2024 г. принят уже 15-й

пакет экономических санкций, сейчас на очереди уже 17-й), а также пытаются вынудить ее отказаться от проведения независимой международной и внутренней политики. С этой целью вблизи наших границ развязываются военные конфликты и создаются зоны напряжения (Украина, Сирия, Палестина, Ливан), а также проводится расширение числа стран – участниц НАТО (Финляндия, Швеция).

Такие действия дестабилизировали мировую экономику в глобальном масштабе: политические и экономические санкции, блокировка многих направлений международного сотрудничества, введение односторонних ограничений по взаимодействию в области экономики (в том числе транспортного сообщения и связи), науки, образования, спорта, культуры и др.). Следовательно, фактический отказ от соблюдения международных соглашений и норм, принятых ООН, а соответственно, и от политики равных возможностей для всех стран, стал реальностью современной жизни мирового сообщества.

В этих условиях для России особое значение приобретает обеспечение стабильного функционирования ее экономической системы и мер по поддержке национальной безопасности. Поэтому руководство страны предпринимает последовательные шаги по дальнейшему социально-экономическому развитию Российской Федерации, что является гарантом нашей безопасности. Так, в Послании Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному Собранию от 21 февраля 2023 г. была определена стратегическая цель устойчивого развития страны, которая предусматривает через существенное расширение технологических возможностей российской экономики и роста мощностей отечественной индустрии обеспечить технологический суверенитет России [1]. Для успешной реализации указанной цели и с учетом современных экономических условий необходимо организовать подготовку специалистов с высшим образованием нового поколения, обладающих комплексными компетенциями, которые позволили бы им не только быстро овладеть, но и в кратчайшие сроки обеспечить создание и внедрение передовых технологий для выпуска высокотехнологичной продукции.

Анализ рынка труда показывает, что сейчас качество подготовки многих выпускников высших учебных заведений отстает от требуемого уровня. Поэтому президент России выделил ключевое звено в реализации данной цели: «...Наконец, очень важный вопрос – о нашей высшей школе. Здесь также назрели существенные изменения. Необходим синтез всего лучшего, что было в советской системе образования, и опыта последних десятилетий ... в подготовке специалистов с высшим образованием нового поколения, способных обеспечить технологическое лидерство России» [1]. В связи с этим были предложены конкрет-

ные направления развития системы высшего образования. Ведущая роль в процессе реализации поставленной цели должна принадлежать образовательным организациям высшего образования и их партнерам из сферы бизнеса (организациям-заказчикам подготовки кадров), безусловно, с учетом и других заинтересованных участников.

В то же время правительством Российской Федерации 20 мая 2023 г. утверждена Концепция технологического развития на период до 2030 г. [2], являющаяся документом стратегического планирования Российской Федерации. Реализация ее положений предполагает развитие высокотехнологичных отраслей экономики, создание новых производств по замещению экспорта высокотехнологичной продукции и предусматривает подготовку кадров. Данные мероприятия позволят в конечном итоге обеспечить технологический суверенитет России. Это связано с тем, что «...Технологическое развитие Российской Федерации... находится под воздействием как внешних и внутренних угроз технологического отставания и деградации российской экономики, с одной стороны, так и открывающихся новых возможностей ее инновационно ориентированного роста, с другой...». В частности, это «...резкое ускорение процесса создания и распространения качественно новых технологий, радикально меняющих рынки и производственные системы; отток высококвалифицированных кадров за рубеж, уменьшающий возможности развития страны, конкурентоспособность российской экономики...» [2].

Анализ всего комплекса задач, определенных органами государственной власти перед экономикой и высшей школой, показывает, что для достижения технологического развития страны требуется обеспечить подготовку необходимого числа специалистов, обладающих компетенциями такого уровня, который позволит создавать высокотехнологичную продукцию, что в свою очередь и обеспечит технологический суверенитет России. А в целях ответа на системные изменения в сфере развития технологий необходима оперативная разработка и внедрение новых отечественных, прежде всего сквозных, технологий, в том числе искусственного интеллекта. Поэтому вполне закономерными представляются меры, предпринятые на государственном уровне, по изданию нормативных правовых актов, обеспечивающих организацию этой деятельности:

1. Перечень поручений Президента Российской Федерации от 15.03.2023 г. № Пр-528, п. 3 – по высшей школе (устанавливаются требования по изменению системы подготовки кадров с высшим образованием).

2. Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 343 (об организации проведения с 2023/2024 по 2025/2026 учебный год пилотного проекта и его целях по изменению уровней профессионального образования и

содействию совершенствования системы высшего образования, подготовки квалифицированных кадров для обеспечения долгосрочных потребностей отраслей экономики и социальной сферы) [3].

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 августа 2023 г. № 1302 (установлены: правила реализации пилотного проекта; перечень специальностей, направления подготовки и научные специальности, по которым реализуется проект; критерии эффективности реализации проекта) [4].

В процессе организации работы над выполнением поставленных стратегических задач среди вузовской общественности развернулось широкое обсуждение предложений по выделению ключевых положений в подготовке кадров нового поколения, выбору наиболее эффективных путей и подходов по их реализации. Так, в МАИ (участник пилотного проекта по совершенствованию системы высшего образования) считают, что для этого «...необходима трансформация системы инженерного образования с учетом нового промышленного уклада и взрывного роста технологий. С этой целью создаются условия для формирования у выпускников комплексных компетенций, которые позволят молодым специалистам понимать весь жизненный цикл сложных технических систем и их экономическую модель... Новые программы обеспечат подготовку... специалистов, полностью готовых к выходу на рынок труда и работе в индустрии – комплексных инженеров, способных самостоятельно формулировать инженерные задачи, внедрять передовые технологии, проектировать и управлять жизненным циклом аэрокосмической техники и отдельных сложных технических систем» [5].

Логичными представляются и другие новации, позволяющие повысить качество образования, а их результативность подтверждена в ходе пилотного проекта. В образовательной программе предлагается:

- ♦ выделить «ядро»;
- ♦ увеличить объем времени на практическое обучение;
- ♦ предусмотреть возможность организации обучения по индивидуальным образовательным траекториям.

При этом структура «ядра» предполагает формирование у будущего специалиста не только базовой подготовки, но и современного гуманитарного мышления, исследовательской культуры, способностей управления бизнес-процессами, освоения цифровых компетенций и состоит из двух частей: социогуманитарное «ядро» и профессиональное «ядро» [6].

Подобные подходы поддерживаются вузовской общественностью страны. Так, профессор Соловьёв В.П. и доцент Перескокова Т.А. считают, что «именно образова-

тельные программы должны стать основным документом, определяющим интегральный образ выпускника данного вуза, содержание обучения и воспитания, образовательные технологии, практическую подготовку. Вот тогда вузы действительно будут отвечать за качество образования студентов» [7].

## Основная часть

### Этапы организации работы по формированию образовательной среды для подготовки специалистов нового поколения

В соответствии с указанными документами Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) вошел в состав шести вузов России, которым доверено в рамках пилотного проекта проработать вопросы разработки новых подходов: по изменению уровней высшего образования, совершенствованию системы подготовки специалистов в Российской Федерации, образовательных стандартов, основных образовательных программ, требований к программам аспирантуры. В экспериментальном порядке в МАИ организована работа по формированию новой среды подготовки инженерных кадров и созданию гибкой образовательной модели, обеспечивающей трансформацию образовательных программ на основе анализа потребностей индустрии. «Инженерные кадры, в которых нуждаются высокотехнологичные отрасли России, приходя на предприятия, должны быть адаптированы к текущим задачам, владеть и внедрять современные цифровые технологии, управлять командами и проектами...» [5].

На первом этапе пилотного проекта, в соответствии с дорожной картой МАИ, разработаны и внедрены:

1. Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования МАИ (СВОС) по УГН 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника, на основе макета ФГОС ВО нового поколения, впервые разработанный на всю укрупненную группу, а не на отдельные направления подготовки или специальности (одобрен Минобрнауки России в ноябре 2022 г.)<sup>1</sup>. Структура макета представлена в виде общей части на всю УГН и включает разделы: область применения; общие положения; требования к структуре и объему программы; требования к результатам освоения; требования к условиям реализации программ и характеристики. «В содержании макета выделена также структура компетенций и приведены модели представления результатов обучения» [8].

2. ООП БВО и СпецВО нового поколения по профильным для вуза инженерным специальностям и направлениям подготовки. Особенностью данных образовательных

<sup>1</sup> Протокол совещания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18.11.2022 г. № 5-пр/18.

программ явился ряд положений, обеспечивающих «...гарантии уровня качества образования на основе единства обязательных требований к результатам освоения ООП в виде компетенций выпускников, определяющих квалификации и сроки обучения для каждого уровня высшего образования...» [9]. Положительные результаты первого этапа эксперимента показали, что подходы, которые были предложены в ходе разработки и реализации ООП БВО, входящих в УГСН 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника, являются **универсальными** и могут быть использованы при формировании иных образовательных программ.

В связи с этим *на втором этапе* с 1 сентября 2024 г. пилотный проект был распространен на другие образовательные программы, реализуемые в МАИ, в том числе неинженерного профиля. Рассмотрим применение данного положительного опыта на примере формирования и реализации ООП БВО 38.03.03 Управление персоналом. Для обеспечения успешной адаптации выпускников МАИ этого направления подготовки на предприятиях аэрокосмической отрасли потребовалось изменить подходы в планировании и организации их обучения. Структура и содержание СУОС по УГН 38.00.00 Экономика и управление были разработаны на основе макета ФГОС ВО нового поколения. В его состав вошли пять направлений подготовки, в том числе и рассматриваемое – 38.03.03 Управление персоналом. В данной ООП БВО были учтены требования профессиональных стандартов в области Управления персоналом (профстандарты УП), где приведены квалификации, описания трудовых функций и характеристики обобщенных трудовых функций работников. В настоящее время в этой сфере рынка труда действуют профессиональные стандарты, отражающие трудовую деятельность работников, в том числе приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2022 г. № 109н [10]<sup>2</sup>.

### **Особенности разработки и внедрения ООП БВО 38.03.03 Управление персоналом как основы повышения качества подготовки кадров**

Трансформация системы высшего образования в России предполагает, наряду с разработкой образовательных стандартов нового поколения, формирование и внедрение ООП БВО и СпецВО с учетом профессиональных стандартов (при их наличии). Вместе с тем необходимо понимать, что образовательные и профессиональные стандарты формируют содержательную направленность обучения, создают своеобразный «скелет» подготовки кадров по определенным

направлениям подготовки и дают ответ на один из ключевых вопросов организации учебного процесса – «чему учить»? Также они определяют «образ специалиста с высшим образованием». Однако этого недостаточно, чтобы в полной мере обеспечить должный уровень эффективности и качества обучения.

Образовательные и профессиональные стандарты, хотя и являются документами, регламентирующими формирование ООП БВО, составляют ее основу, но сами по себе не могут прямо повлиять на кардинальное повышение качества образования. Данная позиция поддерживается большинством специалистов и экспертов в системе высшего образования. Так, по мнению профессора Соловьёва В.П. и доцента Перескоковой Т.А.: «...уместно задаться вопросом: где и каким образом должно описываться, формулироваться и характеризоваться качество образовательной деятельности? На наш взгляд, образовательные стандарты обязаны “задать” направление на достижение качества образования, но вся “начинка” должна содержаться в образовательной программе, создаваемой на основе квалификационной характеристики данного уровня подготовки специалиста» [7].

ООП БВО включает в себя комплекс документов – программы учебных дисциплин, программы всех видов практик, программу государственной итоговой аттестации. Указанные документы разрабатываются образовательными организациями с учетом достижений в сфере науки и техники, современного производства, требований педагогики, технологий и методик обучения, а также учитывают соответствующую учебно-материальную базу, что позволяет определять новые подходы и пути для решения второго ключевого вопроса педагогики – «как учить?». «Для обеспечения качества образования, прежде всего, необходимо правильно спроектировать учебный процесс в виде образовательной программы, основу которой составляют программы учебных дисциплин...» [7].

Учитывая изложенное, перейдем к рассмотрению структуры и особенностей разработки и внедрения ООП БВО 38.03.03 Управление персоналом. При этом использовались такие подходы в организации учебного процесса, как:

- ◆ предоставление возможностей для получения нескольких квалификаций;
- ◆ увеличение объема практической подготовки с учетом запросов основных организаций-работодателей, что позволяет в будущем сократить период адаптации молодых специалистов на рабочих местах;
- ◆ освоение навыков внедрения цифровых технологий;

<sup>2</sup> Приказы Минтруда России: от 09.10.2015 № 717н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист по подбору персонала (рекрутер)”»; от 17.11.2020 № 795н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист по экономике труда”»; от 04.04.2022 № 197н «Об утверждении профессионального стандарта “Консультант в области управления персоналом”».

- ♦ управление технологиями и процессами формирования кадрового состава как основными элементами управления персоналом;
- ♦ привитие обучаемым умений командной работы и формирование профессиональных навыков нового типа.

Поскольку разработка данной ООП БВО осуществлялась в тесном взаимодействии с предприятиями-партнерами, в интересах которых проводится подготовка, это позволило сформировать комплексный подход к обучению студентов в соответствии с прогнозными потребностями в специалистах для аэрокосмической отрасли. СУОС МАИ по УГН 38.00.00 Управление персоналом устанавливает набор групп компетенций, где наряду с ранее принятыми в практике обучения универсальными и общепрофессиональными компетенциями (УК и ОПК) впервые вводятся базовые компетенции (БК) [9]. В то же время перечень УК является общим для всех программ, реализуемых в МАИ, а перечень БК – общим для всех программ в соответствующей УГН. С учетом единой общей части, предусмотренной СУОС, определены характеристика данной ООП БВО, ее структура, объем, а также перечень профессиональных компетенций (табл.).

Таблица

**Структура и объем ООП БВО 38.03.03  
Управление персоналом**

| Структура программы базового высшего образования |                                     | Объем программы базового высшего образования и ее блоков в з.е. |
|--|-------------------------------------|---|
| Блок 1   | Дисциплины (модули)                 | Не менее 180  |
| Блок 2   | Практика                            | Не менее 9  |
| Блок 3   | Государственная итоговая аттестация | Не менее 6  |
| <b>Итого</b>                                     |                                     | <b>240</b>  |

В ходе ее освоения выпускники должны быть подготовлены к следующим типам профессиональной деятельности:

- ♦ организационно-управленческая;
- ♦ проектная;
- ♦ научно-исследовательская;
- ♦ педагогическая;
- ♦ информационно-аналитическая.

В целях успешного выполнения выпускниками трудовых функций в ООП БВО 38.03.03 Управление персоналом были включены дополнительные требования.

Обучающийся должен понимать отраслевую специфику деятельности инженеров-конструкторов, расчетчиков, проектировщиков, «прочнистов», испытателей и т.д. Это необходимо, чтобы, приходя на предприятия и в организации аэрокосмической отрасли, быть адаптированными к текущим задачам:

- ♦ владеть и внедрять цифровые технологии в области своих компетенций;
- ♦ заниматься целенаправленно и предметно подбором, отбором и расстановкой инженерных кадров;
- ♦ знать отраслевой рынок труда и сферу системы образования;
- ♦ планировать кадровый заказ с учетом перспективного прогноза в потребности специалистов;
- ♦ обеспечивать своевременное повышение квалификации и переподготовку кадров.

Реализовать данные требования стало возможным благодаря, **во-первых**, новой модульной структуре ООП БВО, которая позволила обеспечить успешное освоение соответствующих компетенций и была внедрена в ходе пилотного проекта.

**Новая модульная структура образовательной программы  
38.03.03 Управление персоналом**



Рис. Модульная структура образовательной программы

Рассмотрим подробнее характеристику представленных на схеме модулей:

- ♦ **профессионально-карьерный модуль:** обеспечивает ориентацию на трудоустройство. В процессе обучения реализуется коммуникация с работодателями и формируется карьерная траектория студентов; модуль бизнес-мышления формирует компетенции в области управления проектами и разработки стратегии и принятия решений;
- ♦ **модуль цифровых компетенций:** дает углубленное освоение цифровых технологий, связанных с будущей профессиональной деятельностью, реализацию IT-проектов. Модуль позволяет сформировать навыки



использования цифровых сервисов и применять различные языки программирования для решения задач – от разработки мобильного приложения до математического моделирования сложных объектов;

- ◆ **модуль гуманитарного мышления:** интегрирует социально-гуманитарные дисциплины с практической деятельностью;
- ◆ **общинженерный модуль:** обеспечивает изучение базовых фундаментальных дисциплин;
- ◆ **общепрофессиональный модуль:** формирует ключевые профессиональные компетенции. Содержание модуля формируется на основе технологического прогноза, полученного в результате анализа направлений развития рынков и трендов;
- ◆ **модуль специализации:** обеспечивает получение профессиональных компетенций по профилю обучения. Содержание модуля формируется совместно со специалистами предприятий;
- ◆ **модуль перспективных технологий:** включает курсы по выбору и позволяет приобрести трендовые знания в сфере профессиональной деятельности, которые повышают уровень конкурентоспособности выпускников на старших курсах;
- ◆ **модуль проектов:** формирует междисциплинарное мышление. Тематики проектов подбираются совместно с индустриальными партнерами и обеспечивают вовлечение студентов в реализацию перспективных авиационных и космических программ;
- ◆ **практики:** практическая подготовка организуется для студентов с первого года обучения для овладения умениями и навыками, связанными с будущей профессиональной деятельностью, и направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и освоение компетенций по профилю программы. Практика проводится в двух форматах: распределенная практика и выделенная практика. Распределенная практика реализуется в формате посещения предприятия параллельно с теоретическим обучением. *Выделенная практика* реализуется отдельно от теоретического обучения после сессии. Студенты проходят практику у партнеров-работодателей МАИ.

С учетом современных задач развития образования в области управления персоналом и специфики аэрокосмической отрасли в ООП БВО 38.03.03 Управление персоналом, как уже ранее говорилось, сделан акцент на освоение указанных групп компетенций в рамках новой модульной структуры образовательной программы (рис.) и на приобретение соответствующих знаний, умений и навыков обучающимися при изучении учебных дисциплин:

1) знания, дающие основу для понимания общеинженерных дисциплин и помогающие ориентироваться в технических знаниях и проектах в аэрокосмической отрасли (физика, математический анализ, линейная алгебра и аналитическая геометрия, введение в авиационную и ракетно-космическую технику, ведение в профессию и др. – 1-й и 2-й семестры обучения); конструирование и технологии высокотехнологичной промышленности – 3-й семестр; теория вероятности и численные методы, производство и эксплуатация высокотехнологичной продукции – 4-й семестр);

2) развивающие знания для будущей работы в командах проектов (управление проектами, лидерство и формирование команды, основы организации труда, регламентация и нормирование труда персонала / регламентация и нормирование труда на высокотехнологичном предприятии, кадровая безопасность высокотехнологичных отраслей / кадровая безопасность на производстве и др. – 5-й семестр);

3) знания, учитывающие необходимость междисциплинарного подхода и современные компетенций в области управления персоналом (управление социальным развитием персонала предприятий аэрокосмической отрасли, риск-менеджмент в условиях цифровой среды / управление рисками на высокотехнологичном предприятии, оплата труда персонала на высокотехнологичном предприятии / прогрессивные системы оплаты и материального стимулирования труда, рынок труда, консалтинг, социально-психологические основы управления персоналом – 7-й семестр; корпоративная социальная ответственность предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности / социальное партнерство на предприятиях высокотехнологичных отраслей промышленности и др. – 8-й семестр).

При этом необходимо отметить ряд дополнительных мероприятий, предусмотренных при реализации ООП БВО. Так, содержание профессиональных дисциплин обновляется согласно запросам индустриальных партнеров и технологическим трендам. Студенты в обязательном порядке привлекаются к междисциплинарным проектам и научно-исследовательской деятельности. Начало выполнения студентами выпускной квалификационной работы планируется уже с первого года обучения. Обеспечивается организация выездных практических занятий на базе производственных предприятий. Предусмотрена возможность выбора студентами индивидуальных образовательных траекторий на основе выбора дисциплин из числа элективных.

**Во-вторых,** привлечение представителей организаций-работодателей к образовательному процессу: проведение мастер-классов и практических занятий с обучающимися;

участие в научных мероприятиях; разработка образовательных программ и учебно-методических материалов; проведение практических занятий на базе научно-производственных площадок работодателей; организация практической подготовки студентов – проведение практик, стажировок и трудоустройство выпускников.

**В-третьих**, дополнительно, вне рамок ООП БВО 38.03.03 Управление персоналом организована совместная работа обучающихся МАИ по различным направлениям подготовки на цифровых кафедрах, когда в проекте участвуют обучающиеся как инженерных, так и неинженерных направлений подготовки. В частности, такой подход реализуется в рамках программы «Приоритет-2030», что обеспечивает для студентов данной ООП БВО освоение дополнительных компетенций. Это позволит им успешно осуществлять свою деятельность в высокотехнологичных отраслях экономики с учетом понимания специфики проектной работы, управления персоналом и применения информационных технологий.

Особо следует обратить внимание на реализацию практической подготовки в рамках ООП БВО. Согласно Блоку 2 «Практика» (табл.) предусматриваются следующие *типы практики*:

- ♦ учебная – ознакомительная; научно-исследовательская работа (предусматривает получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
- ♦ производственная – технологическая; проектно-технологическая; преддипломная (является обязательной и проводится для выполнения выпускной квалификационной работы); научно-исследовательская работа).

Программы практики всех типов реализуются совместно с основными *организациями-партнерами*, которые объединены в группы:

- ♦ кадровые агентства и организации, комплексно занимающиеся вопросами управления персоналом (кадровое агентство «Анкор», ПАО «Сбербанк», ООО «Гет Экспертс Рекрутмент», компания «БОСС. Кадровые системы» и др.);
- ♦ высокотехнологичные организации (Федеральный исследовательский центр «Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук» – ИОФ РАН, АО «Центр аддитивных технологий» (Госкорпорация «Ростех»), АО «Концерн Росэнергоатом», ПАО «РусГидро» и др.);
- ♦ корпоративные структуры аэрокосмической отрасли (Государственная корпорация по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех», академия Ростеха, ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация», Госкорпорация «Роскосмос» и др.);

- ♦ организации аэрокосмической отрасли (АО «НПО Энергомаш имени академика В.П. Глушко», РКК «Энергия», АО «Кронштадт», АО «Туполев» и др.);
- ♦ аэропорты (ПАО «Аэрофлот», АО «Международный аэропорт «Внуково» и др.);
- ♦ транспортно-логистические компании (ГУП «Московский метрополитен» и др.);
- ♦ министерства (Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство здравоохранения Российской Федерации и др.).

В процессе обучения студентам рекомендуется сочетать прохождение практики в компаниях из двух-трех типов групп с **обязательным прохождением одной из практик в организациях аэрокосмической отрасли.**

### **Возможности обеспечения качества подготовки кадров нового поколения при реализации ООП БВО 38.03.03.**

#### **Управление персоналом**

Эффективность внедрения предложенных в рамках пилотного проекта ООП БВО, на наш взгляд, зависит от того, как в реальности будет реализовываться посыл главы государства по организации партнерской работы федеральных и региональных органов власти, отечественного бизнеса, производственных предприятий и образовательных организаций, направленной на решение «...масштабных задач, стоящих перед страной, мы должны серьезно обновить подходы к системе подготовки кадров, к научно-технологической политике...» [1].

Эффективность внедрения разработанной ООП БВО 38.03.03. Управление персоналом зависит от тесного взаимодействия МАИ с рынком труда, сообществами работодателей (СПК УП и др.), а также от учета отраслевой специфики и обязательного выполнения требований профессиональных стандартов (в ходе разработки ООП ВО<sup>3</sup>) и Концепции..., направленных на «...Обеспечение разработки и реализации образовательных программ с практико-ориентированным подходом, предполагающих управление проектами полного жизненного цикла продуктов, прогнозирование рынка труда и структуры занятости по профессиональным позициям, связанным с развитием критических и сквозных технологий, включая оценку ... уровня необходимых профессиональных компетенций для последующей адаптации образовательных программ» [2].

Рассмотрим открывающиеся возможности повышения качества подготовки кадров при внедрении данного ООП БВО с учетом тесного взаимодействия с сообществом работодателей и привлечением их к образовательному процессу. В ходе разработки данной программы проводилась ее экспертиза представителями отраслевых организаций,

<sup>3</sup> П. 8.1, ст. 12 Федерального закона от 26.05.2022 № 144–ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

в том числе госкорпорации «Ростех», ПАО «Туполев»; Совета по профессиональным квалификациям в области управления персоналом; ООО «Союз работодателей ракетно-космической промышленности России». При этом в программах практического обучения уточнены задачи и увеличен их объем, а также уточнены условия организации всех видов практик с учетом использования материально-технической базы предприятий. Поэтому предприятия рассматривались как потенциальные базы практик и были сгруппированы в содержательные группы:

- ◆ отраслевые партнеры;
- ◆ научные и технологические партнеры;
- ◆ министерства и ведомства;
- ◆ кадровые агентства;
- ◆ информационно-консалтинговые партнеры.

Сочетание различных типов организаций для прохождения практик позволяет как совершенствовать качество профессиональной подготовки, так и сократить период адаптации выпускника на рабочем месте в организации. Для повышения уровня профессиональной составляющей при организации студенческих научных конференций и проведения мастер-классов в МАИ в обязательном порядке приглашаются представители указанных предприятий-партнеров. Одновременно учитывается такой фактор, как развитие национальной системы квалификаций.

Включение новых форм подготовки специалистов в ООП БВО связано с требованиями рынка труда – цифровизацией и необходимостью развития высокотехнологичных отраслей, таких как аэрокосмическая. В этой связи особую роль приобретает взаимодействие МАИ с СПК УП в части формирования ПК и установления квалификаций. Так, с учетом требований профессиональных стандартов в области управления персоналом и рекомендаций Совета по формированию компетенций для уровней высшего образования проводится согласование уровней квалификаций. В соответствии с уровнями квалификаций, установленных профессиональными стандартами, предложено внедрение элементов системы независимой оценки квалификационных компетенций для проверки их освоения выпускниками. Оценка квалификационных компетенций на основе положений базового профессионального стандарта позволяет

оценить уровень подготовки выпускников к решению практических задач в производственной деятельности.

## Заключение

В представленных материалах предложен один из возможных подходов к реализации стратегической цели по развитию высокотехнологичных отраслей экономики и обеспечению технологического суверенитета России. Основной задачей является трансформация системы высшей школы, которая может быть реорганизована при изменении уровня профессионального образования, при разработке и внедрении образовательных стандартов и программ нового поколения, что и позволит модернизировать образовательный процесс в вузах. В конечном итоге новая образовательная среда должна обеспечить подготовку квалифицированных специалистов с высшим образованием требуемого уровня. Опыт внедрения ООП БВО 38.03.03 Управление персоналом наглядно демонстрирует гибкость модели, которая обеспечивает качественную возможность трансформации по сравнению с действующей программой. При этом заданный уровень качества образования обеспечивается на основе единства обязательных требований к результатам освоения.

Анализ промежуточных результатов эксперимента показывает, что подходы, которые были предложены концепцией пилотного проекта в МАИ с учетом опыта разработки и внедрения ООП БВО нового поколения, являются универсальными, поэтому вполне могут быть использованы при формировании различных ООП БВО, в том числе инженерного профиля. При формировании и реализации ООП БВО необходимо также учитывать положительную практику привлечения представителей рынка труда (предприятий заказчиков подготовки, отраслевых СПК и т.д.) как необходимое условие повышения качества подготовки кадров. Особо следует отметить выделение «ядра» ООП БВО, которое является единым для всех направлений подготовки и гарантирует единство образовательного пространства, а также обеспечивает наличие требований к фундаментальности высшего образования с обязательным включением передовых научных разработок и перспективных технологий для их обязательного изучения студентами.

## Литература

1. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 21.02.2023 [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/statements/70565>

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р (утверждена Концепция технологического развития на период до 2030 г.).

## References

1. Message of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly of 21.02.2023 [Electronic resource]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/statements/70565>

2. Order of the Government of the Russian Federation dated May 20, 2023 No. 1315- p (approved the Concept of Technological Development for the period up to 2030).



3. Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования».

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 августа 2023 г. № 1302 «О реализации пилотного проекта, направленного на изменение уровней профессионального образования».

5. *Погосян М.А., Козорез Д.А., Шемяков А.О., Терещенко Т.С.* О совершенствовании системы высшего образования на базе Московского авиационного института // *Alma Mater (Вестник высшей школы)*. 2024. № 7. С. 5–14. DOI: 10.20339/AM.07-24.005

6. *Козорез Д.А., Корнеенкова А.В., Топорова М.И., Румакина А.В.* Особенности разработки образовательных программ базового и специализированного высшего образования // *Аэрокосмическое образование в России. Подготовка инженерных кадров высшего образования / под ред. Д.А. Козореца*. М.: Изд-во МАИ, 2024. С. 66–76.

7. *Соловьёв В.П., Перескокова Т.А.* Болонские уроки для России // *Аккредитация в образовании*. 2024. № 3 (151). С. 50–63.

8. *Козорез Д.А., Корнеенкова А.В., Румакина А.В., Следков Ю.Г., Топорова М.И.* Реализация пилотного проекта по изменению системы уровней высшего образования в рамках укрупненной группы направлений «Авиационная и ракетно-техническая техника» // *Аэрокосмическое образование в России. Ответы на вызовы времени / под редакцией Д.А. Козореца*. М.: Изд-во МАИ, 2023. 216 с. С. 23–42.

9. *Кущёв Н.П.* Формирование ФГОС нового поколения на междисциплинарной основе как необходимое условие повышения качества подготовки инженерных кадров // *Alma Mater (Вестник высшей школы)*. 2023. № 6. С. 12–19. DOI: 10.20339/AM.06-23.012

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2022 г. № 109н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист по управлению персоналом”» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 апреля 2022 г., регистрационный № 68136).

3. Decree of the President of the Russian Federation of May 12, 2023, No. 343 “On Some Issues of Improving the System of Higher Education”.

4. Decree of the Government of the Russian Federation of August 9, 2023, No. 1302 “On the implementation of a pilot project aimed at changing the levels of vocational education”.

5. *Pogosyan, M.A., Kozorez, D.A., Shemyakov, A.O., Tereshchenko, T.S.* On improving the system of higher education at the Moscow Aviation Institute. *Alma Mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2024. No. 7. Pp. 5–14. DOI: 10.20339/AM.07-24.005

6. *Kozorez, D.A., Korneenkova, A.V., Toporova, M.I., Rumakina, A.V.* Features of development of educational programs of basic and specialized higher education. In: *Aerospace Education in Russia. Training of higher education engineering personnel*. Ed. by D.A. Kozorez. Moscow: MAI Publishing House, 2024. Pp. 66–76.

7. *Solovyov, V.P., Pereskokova, T.A.* Bologna lessons for Russia. *Accreditation in Education*. 2024. No. 3 (151). Pp. 50–63.

8. *Kozorez, D.A., Korneenkova, A.V., Rumakina, A.V., Sledkov, Yu.G., Toporova, M.I.* Implementation of the pilot project to change the system of higher education levels within the framework of the enlarged group of directions “Aviation and Rocket Engineering”. In: *Aerospace Education in Russia. Answers to the challenges of time*. Ed. by D.A. Kozorez. Moscow: MAI Publishing House, 2023. 216 p. Pp. 23–42.

9. *Kushchev, N.P.* Formation of the new generation FSES on interdisciplinary basis as a necessary condition for improving the quality of engineering training. *Alma Mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2023. No. 6. С. 12–19. DOI: 10.20339/AM.06-23.012

10. Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of March 9, 2022, No. 109н “On Approval of the Professional Standard ‘Specialist in Personnel Management’” (registered by the Ministry of Justice of the Russian Federation on April 8, 2022, registration No. 68136).

Статья поступила: 31.03.2025

Принята к печати: 10.06.2025