

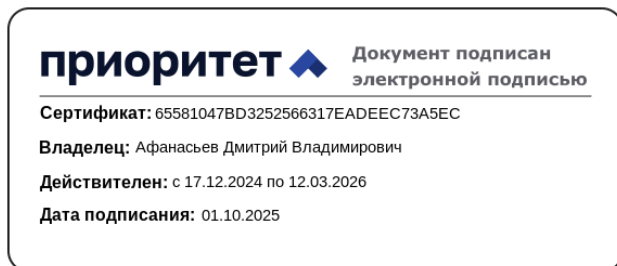
УТВЕРЖДЕНА

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Заместитель Министра

(подпись)

Д.В.Афанасьев /
(расшифровка)



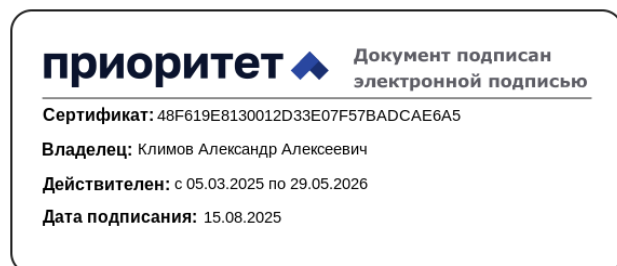
СОГЛАСОВАНА

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Российский университет
транспорта»

Ректор

(подпись)

А.А.Климов /
(расшифровка)



Программа развития

**Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Российский университет транспорта»
на 2025–2036 годы**

Москва, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ И ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ УНИВЕРСИТЕТА

- 1.1. Краткая характеристика
- 1.2. Ключевые результаты развития в предыдущий период
- 1.3. Анализ современного состояния университета (по ключевым направлениям деятельности) и имеющийся потенциал
- 1.4. Вызовы, стоящие перед университетом

2. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА: ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ И ЕЕ КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Миссия и видение развития университета
- 2.2. Целевая модель развития университета
- 2.3. Описание принципов осуществления деятельности университета (по ключевым направлениям)
 - 2.3.1. Научно-исследовательская политика
 - 2.3.2. Политика в области инноваций и коммерциализации
 - 2.3.3. Образовательная политика
 - 2.3.4. Политика управления человеческим капиталом
 - 2.3.5. Кампусная и инфраструктурная политика
- 2.4. Финансовая модель
- 2.5. Система управления университетом

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА И СТРАТЕГИИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

- 3.1. Описание стратегических целей развития университета и стратегии их достижения
- 3.2. Стратегическая цель №1 - «Транспортные технологии будущего»
 - 3.2.1. Описание содержания стратегической цели развития университета
 - 3.2.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета
 - 3.2.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета
- 3.3. Стратегическая цель №2 - Комплексное сопровождение и экспертиза
 - 3.3.1. Описание содержания стратегической цели развития университета
 - 3.3.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета
 - 3.3.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета
- 3.4. Стратегическая цель №3 - Лидерство в фундаментальных исследованиях
 - 3.4.1. Описание содержания стратегической цели развития университета
 - 3.4.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета
 - 3.4.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета
- 3.5. Стратегическая цель №4 - Инновационная экосистема

- 3.5.1. Описание содержания стратегической цели развития университета
- 3.5.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета
- 3.5.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета
- 3.6. Стратегическая цель №5 - Новый транспортный инженер
 - 3.6.1. Описание содержания стратегической цели развития университета
 - 3.6.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета
 - 3.6.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета
- 3.7. Стратегическая цель № 6 - Международная платформа кадрового обеспечения зарубежных проектов транспортных компаний России
 - 3.7.1. Описание содержания стратегической цели развития университета
 - 3.7.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета
 - 3.7.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета
- 3.8. Стратегическая цель №7 - Школа лидеров изменений
 - 3.8.1. Описание содержания стратегической цели развития университета
 - 3.8.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета
 - 3.8.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

4. ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА УНИВЕРСИТЕТА

- 4.1. Описание проекта

5. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО УНИВЕРСИТЕТА

- 5.1. Описание стратегических целей развития университета и стратегии их достижения
- 5.2. Стратегии технологического лидерства университета
 - 5.2.1. Описание стратегии технологического лидерства университета
 - 5.2.2. Роль университета в решении задач, соответствующих мировому уровню актуальности и значимости в приоритетных областях научного и технологического лидерства Российской Федерации
 - 5.2.3. Описание образовательной модели, направленной на опережающую подготовку специалистов и развитие лидерских качеств в области инженерии, технологических инноваций, и предпринимательства
- 5.3. Система управления стратегией достижения технологического лидерства университета
- 5.4. Описание стратегических технологических проектов
 - 5.4.1. Новые транспортные технологии для технологического лидерства
 - 5.4.1.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта
 - 5.4.1.2. Описание стратегического технологического проекта
 - 5.4.1.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта
 - 5.4.2. Транспортные системы 2036: синергия безопасности и комфорта
 - 5.4.2.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта
 - 5.4.2.2. Описание стратегического технологического проекта

5.4.2.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

5.4.3. Интеллектуальные транспортные системы и автономные транспортные средства

5.4.3.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

5.4.3.2. Описание стратегического технологического проекта

5.4.3.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ И ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ УНИВЕРСИТЕТА

1.1. Краткая характеристика

Российский университет транспорта (далее - университет) – один из старейших технических вузов России, основан в 1896 году. Университет является единственным в стране общетранспортным университетом, подведомственным Минтрансу России.

Университет является центром компетенций в областях: транспортного строительства, интеллектуальных систем управления, систем автоматики, телемеханики и связи, планирования и развития городских транспортных систем, мультимодальных перевозок, логистики, транспортной безопасности, автономных и высокоавтоматизированных транспортных средств, экономики транспортных систем и других.

В структуру университета входят 14 институтов и академий, 5 колледжей, гимназия, военный учебный центр. Общий контингент обучающихся РУТ (МИИТ) в 2024 году составлял 32 740 человек, в том числе 27 168 человек – по программам высшего образования и 5 569 человек – по программам среднего профессионального образования. Численность иностранных обучающихся превышает 2 000 человек. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации университет ведёт подготовку на базе 160 собственных стандартов высшего образования.

Университетом ведется подготовка кадров по 21 образовательной программе среднего профессионального образования (далее – СПО). Программы СПО обеспечивают широкую линейку квалификаций, ориентированных на эксплуатацию и обслуживание средств наземного и водного транспорта, обеспечение управления и диспетчеризации перевозок, планирование и организацию логистического процесса в организациях транспортной отрасли.

Образовательную деятельность РУТ (МИИТ) обеспечивает 1 914 педагогических работников, в том числе 241 доктор наук, 882 кандидата наук.

Университет – национальный лидер в сфере отраслевого транспортного дополнительного профессионального образования. Ежегодная численность слушателей программ ДПО превышает 36 тысяч человек. За 6 лет в университете прошли обучение 168 016 специалистов транспортных компаний. Доходы от реализации дополнительных программ подготовки составили 1 778 млн руб.

Университет является одним из ведущих экспертных центров, выполняющих научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в интересах развития транспортной отрасли. Объём средств от НИОКР и экспертных услуг в 2024 году превысил 1 млрд рублей, объём средств от использования РИД – 152 млн рублей.

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации от 28.03.2018 № Пр-518 на базе университета создается многофункциональный технологический кластер «Образцово». В настоящее время проект включает 7 объектов капитального строительства общей площадью

220 тыс. кв. м. В рамках МТК «Образцово» будут созданы лаборатории для проведения научных исследований и разработок, оборудованные пространства для проектной работы студентов, трансформируемые аудитории для обучения, командной работы.

1.2. Ключевые результаты развития в предыдущий период

В целях формирования общетранспортного университета – базовой площадки кадрового обеспечения и научного сопровождения развития транспортной отрасли России – распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2016 № 2928-р Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II передан из ведения Федерального агентства железнодорожного транспорта (Росжелдор) в подчинение Министерству транспорта Российской Федерации. В дальнейшем распоряжением Минтранса России от 27.07.2017 № МС-112-р университет был преобразован в Российский университет транспорта. Одной из стратегических целей трансформации университета в 2018–2024 годах стал уход от узкоотраслевой специфики образовательной деятельности и научных исследований, наращивание компетенций по решению комплексных транспортных задач, последовательная диверсификация пула исследований и разработок. Важным результатом реализации данной стратегии стало создание новых образовательных структур и образовательных программ, значительный рост наукометрических показателей, в том числе международных, диверсификация научных исследований.

В 2020–2023 годах в университете были созданы и получили развитие Академия водного транспорта (инвестиции 829 млн руб.), Передовая инженерная школа «Академия ВСМ» (инвестиции 189 млн руб.), Академия гражданской авиации (инвестиции 237,8 млн руб.), Академия дорожного хозяйства (инвестиции 188,3 млн руб.). Запущен учебно-тренажерный центр для подготовки членов экипажей морских и речных судов. В настоящее время в центральной части России университет является единственной образовательной организацией высшего образования, которая ведёт подготовку специалистов для водного транспорта. Университетом проведено лицензирование направлений подготовки специалистов в сфере гражданской авиации (уровней бакалавриата, магистратуры, среднего профессионального образования). Около 20 % студентов очной формы обучения поступают на условиях целевого приёма.

Важным элементом новой образовательной стратегии университета стало формирование пилотных проектов, в рамках которых запускаются основанные на отраслевых и технологических факторах образовательные программы, отрабатываются принципиально новые образовательные технологии и форматы обучения. В 2021 году в структуре университета при активной поддержке Минтранса России и ведущих транспортных компаний создана Высшая инженерная школа (ВИШ) – современный образовательный формат проектно-ориентированного обучения на новой высокотехнологичной инфраструктуре. ВИШ ориентирована на развитие транспортных технологий на пересечении урбанистики, цифровизации и новых инженерных решений. Образовательные программы ВИШ направлены на подготовку кадров по перспективным областям развития транспорта. ВИШ включает две многопрофильные IT-лаборатории, лаборатории инфокоммуникационных систем и сетей связи, транспортного дизайна, VR- и 3D-

моделирования, информационного моделирования транспортной инфраструктуры, транспортного планирования и моделирования.

Международная деятельность университета разворачивается за счёт экспорта образовательных услуг, привлечения иностранных преподавателей и исследователей, развития академической мобильности, запуска сетевых программ с зарубежными вузами, инициации научных проектов с широким международным участием. С 2018 по 2024 годы количество иностранных студентов увеличилось в два раза, а география обучающихся студентов с 34 до 69 государств.

Университет последовательно обновляет материально-техническую базу образовательного процесса. В 2021–2024 годах закуплено более 10 000 единиц учебного, лабораторного, компьютерного оборудования общей стоимостью более 1,3 млрд руб., приобретено программное обеспечение на сумму более 100 млн руб. В партнерстве с транспортными компаниями (прежде всего ОАО «РЖД») созданы 9 брендированных аудиторий.

Участниками проводимых университетом профориентационных мероприятий стали более 62 000 школьников из 40 регионов России. На базе единственного в стране профильного технопарка «Московский транспорт» прошли обучение более 20 000 школьников.

В 2024 году университетом получен грант 100 млн рублей по программе «Профессионалитет» для развития высокотехнологичного среднего профессионального образования.

В рамках проекта «Цифровые кафедры» Минцифры России и Минобрнауки России в 2024 году завершили обучение и получили дополнительную квалификацию в сфере ИТ 2 172 студента. Продолжают обучение 3 349 студентов, в том числе 617 студентов организаций – членов Консорциума на базе РУТ (МИИТ).

Объем выполненных университетом НИОКР за 2018-2023 годы составил 6 063 млн руб., из них 80 % средств компаний. Объем доходов от реализации прав на результаты интеллектуальной деятельности за тот же период составил 527,6 млн руб. На базе университета создан научный совет РАН «Окружающая среда и транспорт».

В университете развивается система сквозных клиентоориентированных сервисов: обеспечено трудоустройство работника за 24 часа, внедрен эффективный контракт, сформирована современная система подбора персонала, используются корпоративные системы оценки профессиональных компетенций, функционирует система поддержания и развития здоровья работников на базе университетской поликлиники, работает многофункциональный центр (МФЦ) с широким предоставлением онлайн-услуг.

Университет располагает одним из самых крупных кампусов в г. Москве. На балансе университета находятся 96 зданий и помещений общей площадью 330 тыс. кв. м.

На комплексную программу капитального ремонта инфраструктуры в 2020 – 2024 годах потрачено 2,5 млрд руб., из них около 1 млрд руб. средств университета. Площадь обновленного имущественного фонда составила 70 тыс. кв. м.

С 2021 года РУТ (МИИТ) – получатель специальной части гранта на реализацию программы развития в рамках программы «Приоритет-2030» по треку «Отраслевое лидерство». В рамках стратегических проектов программы «Приоритет-2030» получили развитие пять центров глобальных компетенций.

Университет – участник проекта «Передовые инженерные школы» в области ВСМ.

В 2024 году РУТ (МИИТ) вошёл в утверждённый Минобрнауки России перечень университетов, обеспечивающих подготовку инженерных кадров и научных разработок для технологического лидерства в соответствии с поручением Председателя Правительства Российской Федерации М.В. Мишустина.

В 2024 году университет впервые вошёл в международный рейтинг World University Rankings 2025, который ежегодно публикует издание Times Higher Education. Также РУТ (МИИТ) стал единственным российским транспортным вузом, вошедшим в первый рейтинг междисциплинарных научных исследований 2025 (Interdisciplinary Science Ranking).

1.3. Анализ современного состояния университета (по ключевым направлениям деятельности) и имеющийся потенциал

Количество инженерных программ высшего образования в РУТ (МИИТ) с 2019 по 2024 год выросло с 74 до 90. Контингент обучающихся по программам высшего образования инженерной направленности очной формы с 2019 по 2024 год вырос на 24 % и составляет 10 642 студента при общем контингенте очной форме 16 390 человек. Выпуск 2024 года составил 5 330 человек, из них 60 % – по инженерным программам. Средний балл ЕГЭ поступающих в рамках КЦП (контрольных цифр приёма) вырос на 2,3 балла. Университет реализует политику по уменьшению объёма заочного и очно-заочного обучения, отказа от невостребованных программ высшего образования. Одновременно, в университете институализированы механизмы запуска новых образовательных программ. Для проектирования новых программ в пилотном режиме используется разработанная университетом программная платформа с использованием системы генеративного искусственного интеллекта «от результата». Университет стремится запускать новые программы по критическим и перспективным для транспортной отрасли направлениям. В 2024 году начата реализация 18 новых образовательных программ высшего образования, в том числе в сфере искусственного интеллекта на транспорте, безэкипажного судоходства, аэронавигации, робототехники.

В 2021 году начался масштабный процесс по внедрению в учебный процесс модуля «Проектная деятельность», который в 2024 году охватил более 13 000 студентов с 1 по 4 курсы и 165 отраслевых партнёров, в результате чего под руководством 315 наставников реализовано свыше 2 000 проектов. В 2024 году впервые на базе РУТ (МИИТ) прошли межвузовские транспортные проектные соревнования студентов, в которых приняли участие 175 команд из студентов 18 вузов. Развитие проектной деятельности студентов и других деятельностных форматов обучения является стратегической задачей университета до 2036 года.

Важная стратегическая задача университета в части развития кадрового потенциала – купирование поколенческих разрывов, поддержание баланса возрастных и молодых педагогов. Средний возраст научно-педагогических работников в 2024 году снизился на 1 год, доля ППС в возрасте до 39 лет достигла 30 %.

В качестве стратегического приоритета развития научной и экспертной деятельности университет фокусируется на выполнении НИОКР и предоставлении экспертно-аналитических услуг для предприятий реального сектора экономики. Эффективность выбранной стратегии подтверждается значительным ростом финансирования НИОКР и экспертных услуг. Параллельно с этим, университет планирует расширять горизонты научной деятельности, акцентируя внимание на развитии фундаментальных исследований.

Университетом реализуется комплекс мероприятий, направленных на развитие кооперации с учёными и научно-исследовательскими институтами, входящими в структуру Российской академии наук.

На исследования влияния природных факторов в Арктической зоне на транспортную инфраструктуру в 2024 году получен грант 294 млн руб. Кроме того, РУТ (МИИТ) выполняет важную функцию по экспертному обеспечению транспортного сектора Московской агломерации. Объём грантов Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы в 2018–2023 годах составил 252 млн руб.

Реализация крупнейших государственных транспортных инициатив в рамках Национальных проектов является одним из приоритетных направлений научной деятельности университета. В частности, с 2024 года РУТ (МИИТ) выступает в качестве Технического эксперта в проекте строительства высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва – Санкт-Петербург (ВСМ-1), осуществляя экспертное сопровождение данного проекта транспортной инфраструктуры.

В международной деятельности университет последовательно наращивает долю на рынке международного образования, удвоив за 5 лет число иностранных обучающихся (2 175 человек в 2024 году). Несмотря на геополитические условия, растёт объём академической мобильности, организуемой университетом (в 2024 году – 183 человека). Число сетевых программ с зарубежными вузами выросло до 20. В 2024 году запущены 5 новых совместных образовательных программ с вузами КНР. Значимой частью стратегии университета до 2036 года является запуск макрорегиональных научно-образовательных инициатив в геополитических интересах России, а также многосторонних проектов, объединяющих компетенции международных участников для ответа на «большие вызовы» в сфере образования и технологий. Так, в 2024 году был запущен открытый образовательный проект «Российско-Африканский сетевой транспортный университет».

Текущая финансовая модель университета характеризуется сочетанием финансовой самостоятельности научно-образовательных подразделений университета (институтов, академий, колледжей) и централизацией средств, в том числе на цели развития. Финансовая устойчивость

университета основана на диверсификации источников дохода и поступательном росте их объёма. Общий объём финансовых средств университета вырос с 8,97 млрд руб. в 2021 году до 15,38 млрд руб. в 2024 году (с учётом 4,41 млрд руб. субсидии на капитальное строительство). При этом внебюджетные доходы выросли с 4,87 млрд руб. в 2021 году до 6,24 млрд руб. в 2024 году. Основным источником дохода университета является образование (рост с 6,38 млрд руб. в 2021 году до 7,22 млрд руб. в 2024 году).

1.4. Вызовы, стоящие перед университетом

Потенциальные вызовы и риски реализации программы	Методы нивелирования рисков
недостаточное финансирование научных исследований в транспортной сфере, возможный низкий спрос на экспертизу и компетенции со стороны ряда транспортных компаний	диверсификация по заказчикам и тематикам портфеля заказов НИОКР, наращивание практической ориентации научно-исследовательских работ
недостаточный уровень владения цифровыми компетенциями части профессорско-преподавательского состава университета и не полная готовность к применению цифровых технологий в учебном процессе	реализация с максимальным охватом на ежегодной основе программ повышения квалификации профессорско-преподавательского состава в области использования информационных технологий в учебном процессе и при проведении научных исследований
инерционная корпоративная культура, недостаточная готовность персонала к изменениям	совершенствование форматов поддержки молодых преподавателей, доведение доли ППС в возрасте до 39 лет до трети профессорско-преподавательского состава университета
недостаточный уровень подготовки абитуриентов, в том числе за счёт высокой доли поступающих в рамках целевого обучения, где сохраняется традиционно более низкий средний балл ЕГЭ	увеличение охвата школьников и студентов образовательных организаций СПО конкурсами и инициативами в сфере предпрофессиональной подготовки, системное повышение пороговых баллов ЕГЭ
возможный дефицит инфраструктуры на период реализации проекта создания МТК «Образцово» в связи с выводом из эксплуатации части объектов университета	повышение эффективности загрузки площадей университета за счёт комплексного использования учебных аудиторий и лабораторий студентами различных научно-образовательных подразделений университета
недостаточный уровень интернационализации, недостаточная включенность в глобальную научно-исследовательскую повестку в результате изменения геополитических реалий	развитие международных связей с университетами и научными организациями «дружественных» и «нейтральных» стран (Азия, Африка, Латинская Америка и других)
высокая конкуренция за квалифицированных специалистов на рынке труда и рост расходов на оплату труда	привлечение магистров и аспирантов для проведения научно-исследовательских работ, реализация программ поддержки молодых ученых

2. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА: ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ И ЕЕ КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Миссия и видение развития университета

Миссия университета – кадровое, научно-технологическое и экспертно-аналитическое сопровождение реализации Транспортной стратегии Российской Федерации.

Стратегической целью университета до 2030 года (и на период до 2036 года) является формирование общетранспортного научно-образовательного, аналитического, консалтингового, проектного и методического центра для транспортной отрасли, центра генерации технологических инициатив транспортного комплекса, конкурентоспособного участника международного образовательного и экспертного транспортного сообщества.

2.2. Целевая модель развития университета

Целевая модель университета на глобальном и национальном образовательном, научно-исследовательском, экспертно-аналитическом рынках:

1) Университет является лидером научных исследований и технологических разработок по ключевым направлениям развития транспортной отрасли.

Целевой показатель: объём средств, поступивших от выполнения научных исследований и разработок от организаций реального сектора экономики в 2030 году – не менее 1,4 млрд руб., в 2036 году – не менее 1,9 млрд руб.

К 2036 году университет планирует осуществить переход от модели эволюционной модернизации существующих технологий к разработке и имплементации принципиально новых решений. Данная трансформация будет обеспечена посредством интеграции передовых научных исследований в образовательный процесс, формирования кадрового резерва высокой квалификации, а также тесной кооперации с индустриальными партнёрами для оперативной трансляции результатов исследований в востребованные продукты и технологии.

Университет будет наращивать собственные и партнёрские компетенции по приоритетным направлениям технологического развития транспортной отрасли, тематической синхронизации с приоритетами национальными и федеральными проектами Российской Федерации.

В рамках реализации программы развития создан ряд консорциумов, отвечающих основным стратегическим технологическим проектам университета. Программа технологического сотрудничества с ведущими технологическими компаниями и академическими центрами сформирована по совокупности реализуемых совместно мероприятий (проектов), зафиксированных в дорожных картах работы Консорциумов. Соответствующие дорожные карты будут предусматривать фиксацию планов взаимодействия на перспективу от 2 лет с указанием степени участия (роли) каждого члена Консорциума в мероприятии (проекте). Будет создана система мониторинга эффективности внедрения новых технологических решений. Ключевыми КПЭ системы станут ROI, время выполнения задач, удовлетворённость индустриальных партнёров.

Разграничение полномочий между университетами, отраслевыми НИИ и технологическими партнерами предусмотрено в проекте Концепции научно-технологического развития транспортного комплекса Российской Федерации (Минтранс России).

В университете будут созданы новые глобальные центры технологических компетенций в области создания транспортных систем регионов, агломерация и опорных населённых пунктов; интеллектуальных и беспилотных транспортных систем; транспортной инфраструктуры, устойчивой к климатическим и техногенным воздействиям.

Научно-технологическая деятельность будет выстроена на современных принципах и технологиях проектного управления R&D-процессами на базе цифровых платформенных решений и конкурентоспособной финансовой модели. Будет разработана система показателей, объективно оценивающих вклад РУТ в развитие транспортной системы города Москвы, а также проекты экспертного сопровождения городских транспортных решений и механизмы стратегической интеграции с профильными городскими структурами.

Будет разработана и запущена целевая программа по формированию и поддержке междисциплинарных научных коллективов мирового уровня, фокусирующихся на ключевых направлениях технологического лидерства в транспортной отрасли. Формирование научных коллективов мирового уровня будет происходить на основе коллаборации университета с ведущими институтами РАН и отраслевыми R&D-структурами (ВНИИЖТ, НИИАС, НАМИ и др.).

Центры глобальных компетенций будут работать в коллаборации друг с другом и ключевыми партнёрами, привлекая компетенции друг друга для создания новых транспортных технологий и материалов.

В университете будет в полном объёме внедрён принцип «одного окна» на основе продуктового подхода.

Предусматривается увеличение расходов на НИОКР на более чем 45% к 2030 году. В значительной степени это будет достигнуто за счёт роста "внебюджетной составляющей" в условиях волатильной бюджетной политики ФОИВ и регионов. Для диверсификации источников финансирования НИОКР, а также демпфирования колебаний "бюджетной составляющей" будет использована стратегия задельного финансирования ключевых проектов, реализуемых совместно с индустриальными партнёрами. Одним из условий выделения задельного финансирования станет юридически подтверждённые намерения индустриального партнёра на коммерческое использование результатов НИОКР и (или) софинансирование работ. Для этих целей будет создан фонд развития науки, наполняемый за счёт собственных средств университета.

2) Университет является лидером по проведению фундаментальных исследований для транспортной отрасли в партнёрстве с учёными и институтами Российской академии наук.

Целевой показатель: объём средств на фундаментальные исследования в 2030 году составит не менее 0,3 млрд руб., в 2036 году – не менее 0,5 млрд руб.

Генерация принципиально новых технологических решений мирового уровня возможна только на базе достижений фундаментальных исследований.

Университет обеспечит к 2036 году лидерство в фундаментальных исследованиях для транспортной отрасли за счёт развития собственного исследовательского потенциала и

расширения круга партнёров.

Университетом будет реализована масштабная программа взаимодействия с академическими партнёрами: институтами РАН, ведущими университетами, научно-исследовательскими центрами, что позволит университету нарастить свои «фундаментальные» компетенции.

По перспективным направлениям развития транспорта будут созданы специализированные центры фундаментальных исследований.

Особое внимание будет уделяться подготовке молодых исследователей по ключевым фундаментальным научным направлениям в аспирантуре и докторантуре. Университет является лидером по внедрению в транспортной отрасли новых технологий, систем и изделий.

Целевой показатель: объём доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности в 2030 году составит не менее 0,185 млрд руб., в 2036 году – не менее 0,248 млрд руб.

В рамках политики в области инноваций и коммерциализации университет создаст устойчивую инновационную экосистему, способствующую достижению технологического лидерства в транспортной отрасли и обеспечению значительных доходов от коммерциализации научно-технических разработок.

Тематическая повестка инновационной деятельности университета будет формироваться совместно с ведущими транспортными компаниями. Университет будет уделять основное внимание коммерциализации решений в рамках комплексных проектов (например, ВСМ, внедрение интеллектуальных транспортных систем, создание крупных инфраструктурных объектов).

Университет будет максимально использовать компетенции партнёрских организаций для совместной разработки и коммерциализации инновационных продуктов и услуг. Оценка инновационных проектов будет основываться на их потенциале коммерциализации, влиянии на развитие отрасли и вкладе в достижение целевых показателей доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности.

Университет обеспечит эффективное обеспечение правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности университета и его сотрудников, а также создание системы мотивации и стимулирования для вовлечения сотрудников и студентов в создание значимых продуктов и разработок.

3) Приоритетом научно-исследовательской деятельности университета являются области стратегического технологического лидерства.

Целевой показатель: объём расходов на поддержку и развитие подразделений университета, на базе которых планируется реализация стратегии технологического лидерства до 2030 года не менее 3 млрд руб., в 2036 году не менее 6 млрд руб.

Стратегия технологического лидерства университета будет направлена на укрепление позиций университета как ключевого игрока в обеспечении технологического суверенитета России в транспортной отрасли. Она будет опираться на синтез научно-исследовательской, образовательной и инфраструктурной компонент деятельности, а также на интеграцию с индустриальными и международными партнёрами.

Приоритетное значение будет придаваться развитию партнёрских отношений с отраслевыми

компаниями, государственными структурами и академическими институтами.

За счёт гармонизации научно-исследовательской и образовательной деятельности будут подготовлены специалисты, способные генерировать инновации и управлять технологическими проектами.

Центральным элементом инфраструктурной составляющей технологического лидерства станет многофункциональный технологический кластер (МТК) «Образцово», который объединит лаборатории, цифровые аудитории и пространства для проектной деятельности. Инвестиции в инфраструктуру будут направлены на обеспечение соответствия мировым стандартам, что решает проблему наличия ресурсной базы для технологического лидерства.

Университет будет активно взаимодействовать с индустриальными партнёрами через механизм консорциумов и совместных проектов.

4) Ключевая роль в обеспечении подготовки инженерных кадров в соответствии с потребностями рынка труда для транспортной отрасли Российской Федерации.

Целевой показатель: численность трудоустроенных выпускников-инженеров образовательных программ, актуализированных в партнёрстве совместно с компаниями-лидерами изменений отрасли нарастающим итогом до 2030 года не менее 2 тыс. человек, до 2036 года 4 тыс. человек.

Образовательная политика университета в горизонте до 2036 года предполагает системное изменение идеологии и моделей образовательного процесса.

Ключевая стратегическая цель университета в сфере образования – формирование новой модели подготовки транспортных инженеров и новой модели инженерной педагогики.

Новая образовательная модель направлена на развитие субъектности и проектного мышления студентов, подготовку выпускников к работе в мультидисциплинарных и кросс-культурных командах, раннюю профессиональную «проблематизацию» студентов за счёт их вовлечения в решение сложных инженерных задач на стартовых этапах обучения, формирование дополнительных оргуправленческих и предпринимательских компетенций.

Образовательные программы будут разрабатываться руководителями образовательных программ в логике «от результата» совместно с компаниями-лидерами изменений отрасли с использованием конструктора образовательных программ собственной разработки на базе системы генеративного искусственного интеллекта.

Университет будет максимально широко использовать сетевые форматы обучения, привлекая уникальные компетенции ведущих транспортных компаний, отраслевых, инженерных и творческих вузов, профильных научных организаций, институтов РАН.

5) Лидирующие позиции в повышении квалификации и переподготовке действующих специалистов транспортной отрасли.

Целевой показатель: численность слушателей актуализированных программ ДПП до 2030 года – не менее 10 тыс. человек, до 2036 года не менее 20 тыс. человек.

Университет являясь лидером обучения действующих специалистов транспортной отрасли, реализует новые подходы к повышению качества программ дополнительной профессиональной подготовки (далее – ДПП). До 2036 года будет проведён реинжиниринг реализуемых программ ДПП: пересборка «от результата», новое качество контента, экспертиза профессионального сообщества. Все программы ДПП будут укомплектованы современным электронным

образовательным контентом и оценочными материалами. При разработке электронного образовательного контента будут использоваться технологии искусственного интеллекта. Для обеспечения кадрового сопровождения проектов технологического лидерства транспортной отрасли университетом будут разработаны и запущены новые ДПП в зонах шага технологического развития транспортной отрасли.

6) Лидирующая роль в подготовке национальных кадров транспортной отрасли для зарубежных стран.

Целевой показатель: численность специалистов-транспортников подготовленных для зарубежных стран по новым образовательным программам до 2030 года – не менее 300 человек, до 2036 года – не менее 600 человек.

В условиях формирования многополярного мира особое значение имеет продвижение геоэкономических интересов Российской Федерации в зарубежных странах. Международные проекты российских транспортных компаний требуют кадровой поддержки, а также многосторонних проектов, объединяющих компетенции международных участников для ответа на «большие вызовы» в сфере образования и технологий.

С этой целью университет разработает новые модели подготовки команд для реализации транспортных проектов российских компаний за рубежом.

Основной акцент будет сделан на формирование многоуровневых образовательных траекторий, сочетающих инженерную подготовку, языковую компетентность и кросс-культурную адаптацию.

Одним из ключевых инструментов реализации этой стратегии будет создание центров компетенций по международному кадровому обеспечению, специализирующихся на подготовке специалистов для зарубежных проектов в области транспорта и логистики.

2.3. Описание принципов осуществления деятельности университета (по ключевым направлениям)

2.3.1. Научно-исследовательская политика

Научно-исследовательская политика университета, стратегически ориентированная на период до 2036 года, декларирует обеспечение технологического лидерства Российской Федерации в транспортной отрасли посредством радикальной трансформации подходов к генерации и внедрению инноваций: приоритетом является переход от эволюционной модернизации существующих технологий к разработке и имплементации принципиально новых решений. Данная трансформация обеспечивается посредством интеграции передовых научных исследований в образовательный процесс, формируя кадровый резерв высокой квалификации, способный к реализации сложных научно-технических задач, а также путём тесной кооперации с индустриальными партнёрами для оперативной трансляции результатов исследований в востребованные продукты и технологии, стимулируя технологическое предпринимательство и укрепляя национальную безопасность.

Достижение этой цели требует фокусировки научно-исследовательской повестки университета на следующих базовых принципах:

- синхронизации с приоритетами национальных и федеральных проектов Российской Федерации: «Беспилотные авиационные системы», «Новые материалы и химия», «Транспортная мобильность», «Эффективная транспортная система», «Инфраструктура для жизни»;
- соответствия приоритетным направлениям технологического развития транспортной отрасли, к которым можно отнести интеллектуальные транспортные системы, автономные транспортные средства, высокоскоростные магистрали, транспортную безопасность, экологические аспекты транспортной инфраструктуры, телемеханику, автоматизацию и телекоммуникации, инновационные материалы для транспортной инфраструктуры;
- использования результатов фундаментальных и прикладных исследований для создания новых технологий.

Университет ставит перед собой три стратегические цели, сопряжённые с научно-исследовательской политикой:

- лидерство в научных исследованиях и технологических разработках: новейшие отечественные техника и технологии для транспортной отрасли;
- научно-методологическое и экспертное сопровождение реализации крупных инфраструктурных проектов для всех видов транспорта;
- лидерство в фундаментальных исследованиях для транспортной отрасли: развитие собственного исследовательского потенциала и интеграция лучших решений партнёров.

Основные направления реализации научно-исследовательской политики:

Внедрение новой системы управления научными исследованиями и разработками

В Российской Федерации на текущий момент отсутствует единый отраслевой центр компетенций, осуществляющий комплексные исследования и технологические разработки, отвечающие интересам всех видов транспорта. С целью обеспечения научно-технологического сопровождения создания отечественной конкурентоспособной транспортной техники и инфраструктуры в университете будет создан Научно-исследовательский институт транспорта (далее – НИИТ), реализующий полный цикл разработки новых технологий.

Деятельность НИИТ будет выстроена на современных принципах и технологиях проектного управления R&D-процессами на базе цифровых платформенных решений и конкурентоспособной финансовой модели.

В университете будет в полном объёме внедрён принцип «одного окна» на основе продуктового подхода. Создана единая база данных и портал доступа к информации о ходе реализации проектов и программ, а также система продвижения научно-технологических продуктов и результатов интеллектуальной деятельности с целью их коммерциализации.

В структуре НИИТ совместно с ключевыми заказчиками и партнёрами университета будут сформированы 5 отраслевых центров компетенций:

Центр математического моделирования и прогнозирования;

Центр технологий транспортного строительства;

Центр природно-климатических и техносферных рисков транспортной инфраструктуры;

Центр интеллектуальных транспортных систем и автономных транспортных средств;
Центр навигации, геоинформационного и картографического обеспечения транспорта.

Создаваемые центры будут работать в коллаборации друг с другом и ключевыми партнёрами, привлекая компетенции друг друга для создания новых транспортных технологий и материалов.

Финансовая поддержка исследований

Университет будет активно привлекать финансирование из различных источников, включая федеральный бюджет, внебюджетные средства, гранты.

Объём средств, поступивших от выполнения научных исследований и разработок от организаций реального сектора экономики в 2036 году не менее 1,9 млрд. руб. Будет развиваться университетская система стимулирования научных исследований, включая гранты, конкурсы и программы поддержки молодых учёных. Это позволит поддерживать инновационные и перспективные проекты, а также привлекать талантливых исследователей.

Приоритетное финансирование будет направлено на проекты ранних стадий, что позволит сократить время разработки и ускорить внедрение инноваций. Университет также активно будет внедрять результаты исследований в практическую деятельность, включая создание технологических продуктов и услуг, которые будут коммерциализированы и внедрены в реальный сектор экономики. Объём доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности к 2030 году составит не менее 0,185 млрд рублей.

Развитие партнёрств

В рамках деятельности НИИТ будет выстроено системное взаимодействие с квалифицированными заказчиками: Минтранс России, Росморречфлот, Ространснадзор, Росавтодор.

Индустриальными партнёрами НИИТ станут: ОАО «РЖД», АО «ЭЛАРА», АО «ЭЗАН», ООО «ВСМ Две столицы», АО «Синара – Транспортные Машины», АО «ТМХ», ООО «ЭРКОН», АО «Ситроникс», ГК «Автодор».

Перспективные технологические партнёры: организации транспортной отрасли, научно-исследовательские институты РАН, ведущие университеты, отраслевые профильные научно-исследовательские организации в том числе: ИПУ РАН, МГУ имени М.В. Ломоносова; АО ВНИИЖТ», ФГУП ВНИИЖГ Роспотребнадзора, АО «ИЦЖТ», АО «СТМ».

Разработка и внедрение эффективных транспортных систем агломераций и опорных населённых пунктов будут происходить по заказу и в партнёрстве с субъектами Российской Федерации, ГКУ ЦОДД Правительства Москвы, ГБУ «МосТрансПроект», ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ», НЦ БДД МВД России.

Мониторинг и оценка результатов исследований

Университет внедрит систему мониторинга и оценки результатов исследований и разработок.

Показатели:

- объём средств, поступивших от выполнения научных исследований и разработок от организаций реального сектора экономики,
- объём средств на фундаментальные исследования,
- объём доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности,
- число патентов и научных публикаций,
- уровень внедрения результатов исследований в реальный сектор экономики,
- численность научно-педагогических работников, участвующих в научных исследованиях и другие.

Показатели позволят оценить эффективность реализации политики и выявить ресурсы её совершенствования.

2.3.2. Политика в области инноваций и коммерциализации

В рамках политики в области инноваций и коммерциализации университет создаст устойчивую инновационную экосистему, способствующую достижению технологического лидерства в транспортной отрасли и обеспечению значительных доходов от коммерциализации научно-технических разработок.

Базовые принципы политики в области инноваций и коммерциализации:

Ориентация на реальные потребности транспортных компаний

Тематическая повестка инновационной деятельности университета будет формироваться совместно с ведущими транспортными компаниями. Это обеспечит создание только тех технологий и продуктов, которые принесут ощутимую экономическую выгоду для отрасли и университета.

Комплексные решения по внедрению

Университет будет уделять основное внимание коммерциализации решений в рамках комплексных проектов (например, ВСМ, внедрение интеллектуальных транспортных систем, создание крупных инфраструктурных объектов). Такие проекты, как правило, востребуют компетенции из разных областей науки и техники. Такой подход соответствует современным трендам на использование мультимодального подхода в транспортной науке и технологиях.

Открытость и сотрудничество

Университет будет максимально использовать компетенции партнерских организаций совместной разработки и коммерциализации инновационных продуктов и услуг. Создание цепочек формирования ценностей позволит ускорить процесс коммерциализации разработок, а также способствовать переносу имеющихся у партнеров компетенций на площадку университета.

Эффективность и результативность

Оценка инновационных проектов будет основываться на их потенциале коммерциализации, влиянии на развитие отрасли и вкладе в достижение целевых показателей доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (РИД). Это обеспечит концентрацию ресурсов на наиболее значимых для отрасли и перспективных проектах, обеспечить их успешное внедрение в транспортной отрасли.

Защита интеллектуальной собственности и поощрение инновационной деятельности

Эффективное обеспечение правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности университета и его сотрудников, включая патентование, регистрацию товарных знаков и защиту коммерческой тайны. Это также обеспечит создание системы мотивации и стимулирования для вовлечения сотрудников и студентов в создание значимых продуктов и разработок.

Ключевые направления реализации политики в области инноваций и коммерциализации до 2036 года:

Создание и поддержка инновационного бизнес-инкубатора

Создание и поддержка инновационного бизнес-инкубатора для стартап-проектов, ориентированных на коммерциализацию технологий, разработанных в университете. Бизнес-инкубатор будет предоставлять стартапам необходимые ресурсы, включая помещение, оборудование, консультации и финансирование, для успешной коммерциализации технологий. Инкубатор будет ориентирован на стартапы, созданные на основе технологий и разработок университета. Инкубатор будет сотрудничать с промышленными партнерами и инвесторами для поддержки стартапов на всех этапах их развития.

Развитие центров трансфера технологий

Развитие центров трансфера технологий для коммерциализации научных разработок, с активным привлечением специалистов по интеллектуальной собственности и маркетингу. Эти центры будут заниматься переводом научных разработок в коммерческие продукты и услуги. В центрах будут работать специалисты по интеллектуальной собственности и маркетингу, которые помогут разработать стратегии коммерциализации. Центры будут активно сотрудничать с промышленными партнерами, чтобы найти подходящие рынки для коммерциализации разработок.

Создание площадок для взаимодействия ученых, предпринимателей и инвесторов, в том числе краудсорсинговых

Создание площадок для взаимодействия ученых, предпринимателей и инвесторов, с организацией ярмарок инноваций и презентаций перспективных проектов. Университет будет создавать площадки для встреч и обсуждений между учащимися, преподавателями, промышленными партнерами и инвесторами. Ярмарки будут способствовать обмену идеями и опытом, а также помогут найти инвесторов и партнеров для коммерциализации проектов. Обучающиеся и преподаватели смогут представить свои проекты и получить обратную связь от инвесторов и

предпринимателей. Предполагается также использование механизмов краудсорсинга для достижения целей максимальной эффективности инновационной деятельности.

Проведение маркетинговых исследований и анализ рынка

Проведение маркетинговых исследований и анализ рынка для выявления потенциальных потребителей инновационных разработок, с акцентом на определение рыночной стоимости РИД. Университет будет проводить маркетинговые исследования, включая международные, чтобы выявить потенциальных потребителей и рынки для коммерциализации разработок. Анализ рынка поможет определить рыночную стоимость разработок и выявить наиболее перспективные направления для коммерциализации. Результаты исследований будут использоваться для выстраивания партнерских отношений с промышленными партнерами и инвесторами.

Разработка бизнес-планов и стратегий коммерциализации

Разработка бизнес-планов и стратегий коммерциализации, с учетом расходов на защиту интеллектуальной собственности и продвижение на рынок. Университет будет разрабатывать бизнес-планы для каждого проекта, которые будут включать стратегии коммерциализации, планы продвижения на рынок и бюджеты. Стратегии коммерциализации будут учитывать все аспекты, включая защиту интеллектуальной собственности, продвижение на рынок и создание партнерских отношений. Бизнес-планы будут использоваться для коммерциализации разработок и их внедрения в реальную жизнь.

Поиск партнеров и инвесторов

Поиск партнеров и инвесторов для реализации инновационных проектов, ориентируясь на компании, имеющие опыт коммерциализации аналогичных технологий. Университет будет активно искать партнеров, которые имеют опыт коммерциализации аналогичных технологий. Университет будет привлекать инвесторов для финансирования проектов, которые имеют высокий коммерческий потенциал. Партнерства и инвестиции будут способствовать ускорению коммерциализации разработок и их внедрению в реальную жизнь.

Создание совместных предприятий

Создание совместных предприятий с бизнесом для внедрения новых технологий и продуктов, с четким распределением прав на интеллектуальную собственность и прибыли. Университет будет создавать совместные предприятия с промышленными партнерами для внедрения новых технологий и продуктов. Четкое распределение прав на интеллектуальную собственность и прибыли будет обеспечивать справедливость и прозрачность. Совместные предприятия будут способствовать ускорению коммерциализации разработок и их внедрению в реальную жизнь.

Лицензирование и продажа интеллектуальной собственности

Лицензирование и продажа интеллектуальной собственности университета, с проведением тщательной оценки рыночной стоимости и заключением выгодных лицензионных соглашений.

Университет будет лицензировать свои разработки для использования другими организациями. Университет будет продавать свои разработки, если это будет более выгодным вариантом. Рыночная стоимость разработок будет тщательно оцениваться перед заключением лицензионных соглашений. Лицензионные соглашения будут заключаться с организациями, которые имеют опыт коммерциализации аналогичных технологий.

2.3.3. Образовательная политика

Образовательная политика университета в горизонте до 2036 года предполагает системное изменение идеологии и моделей образовательного процесса и будет основана на базовых принципах:

Образование строится вокруг человека. В центре образовательной модели – не учебный план, а студент как субъект. Развитие субъектности и мышления студента определяется как ключевая ценность образования.

Образовательный процесс основан на деятельности. Деятельность должна быть коллективной и начинаться с начала освоения образовательной программы в коммуникации с отраслевыми партнерами.

Фокус на мотивацию. Переход от модели трансляции знания к формированию понимания и вовлеченности.

Образовательная программа – предмет гибкого проектирования. Программа проектируется «от результата» совместно с компаниями-лидерами изменений отрасли. Институализируется прозрачный процесс управления образовательной программой.

Открытый образовательный код. Университет стремится к развитию сетевых форматов обучения, коллаборации с иными транспортными, инженерными и творческими вузами, формируя способность выпускника к работе с разными профессиональными мирами, развивая креативное мышление и способности к продуктивной коммуникации.

Университет ставит перед собой три ключевые стратегические цели, сопряженные с образовательной политикой: формирование новой модели подготовки транспортных инженеров и новой модели инженерной педагогики; формирование модели подготовки лидеров изменений отрасли; формирование новой модели подготовки команд для реализации зарубежных инициатив в сфере транспорта.

Ключевые направления реализации образовательной политики РУТ (МИИТ) до 2036 года:

Ревизия и системная модернизация существующих программ массовой подготовки.

Сегодня в университете реализуются более 170 образовательных программ, основная часть которых направлена на решение текущих задач транспортной отрасли, обеспечение её безопасности и бесперебойного функционирования. Данный критически важный для транспортной сферы образовательный сегмент складывался в течение последних десятилетий и требует непрерывной актуализации. В рамках этого направления будет проведена систематизация

существующих образовательных продуктов, предлагаемых университетом по всем уровням образования, сформирована прозрачная линейка образовательных программ. Будет организован «реинжиниринг» учебных планов по принципу «от результата», обновление содержания и логики модулей с учетом требований заказчиков к образовательным результатам и ожиданиям студентов.

Запуск новых образовательных программ под компетенции будущего.

Благодаря праву на собственные образовательные стандарты, университет формирует портфель программ нового уровня, ориентируясь на перспективные запросы индустрии и форсайт-прогнозы. Будут запущены гибкие практико-ориентированные программы, дающие набор профессиональных и метапредметных компетенций, необходимых для достижения технологического лидерства в транспортной сфере. Новые программы будут ориентироваться на рынки и технологии будущего с горизонтом 5-10 лет с учетом трендов цифровизации, урбанизации, междисциплинарности и новой геополитической транспортной реальности.

Трансформация блока универсальных компетенций.

Предполагает глубокую переработку и внедрение во все образовательные программы высшего образования модулей, направленных на формирование универсальных компетенций, в том числе «мягких навыков» (навыков самоорганизации, коммуникации и управления конфликтами, базовыми техниками рефлексии и критического мышления), а также изменение модели и технологий получения таких навыков через групповые интерактивные форматы обучения.

Системное внедрение в образовательные программы проектной деятельности.

Предполагает развитие обязательного сквозного модуля «Проектная деятельность», включенного во все образовательные программы высшего образования. Модуль основан на групповой работе студентов над практическим решением инженерных или иных задач. В технических программах проектная деятельность будет ориентироваться на реализацию «полного жизненного цикла» инженерного проекта от формирования замысла до эксплуатации продукта. При этом проект должен включать внешнюю экспертизу - то есть продукт, разрабатываемый в рамках проекта, должен быть востребован внешним по отношению к учебному процессу заказчиком. Системное внедрение проектной деятельности позволит сместить фокус образовательных программ с теоретических знаний на их применение в контекстах, максимально приближенных к будущей профессиональной практике, сформировать у студентов «проектное мышление», навыки командной работы и иные критически важные универсальные компетенции.

Внедрение института руководителя образовательной программы.

Изменение модели управления образовательными программами является критически важным инструментом достижения целевой модели университета. Предполагает внедрение новых управленческих механизмов – центров ответственности за образовательную программу на каждом этапе её жизненного цикла (руководитель образовательной программы) и экспертных структур, обеспечивающих коммуникации с индустриальными партнерами. Инструментом

проектирования образовательных программ высшего образования станет «конструктор образовательных программ», интегрированный с инструментами генеративного искусственного интеллекта.

Диверсификация образовательных программ.

РУТ (МИИТ) развивает модель общетранспортного университета, расширяя предметное поле и формируя программы на стыке разных направлений. Университет стимулирует разработку, лицензирование и запуск новых образовательных программ по таким направлениям, как беспилотный транспорт, искусственный интеллект на транспорте, «умная» транспортная инфраструктура, кибербезопасность, промышленный дизайн, транспортная робототехника, транспортное планирование, транспортная медицина, международные коммуникации.

Развитие управленческой подготовки.

Развитие управленческих и организационных компетенций направлено на реализацию транспортных проектов, предусмотренных Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года. Университет планирует разработать модели и технологии выявления и подготовки «лидеров изменений» - выпускников, способных осознать, спроектировать и организовать реализацию шага развития транспортной отрасли.

Новая инженерная педагогика.

Развитие деятельностной педагогики, технологизация новых форматов развития проектного, инженерного, исследовательского и предпринимательского мышления. Формирование системы повышения квалификации по инженерной дидактике для педагогических работников РУТ (МИИТ) и сети транспортных вузов через разработку новых образовательных методик, техник и соответствующих программ обучения.

Макрорегиональные образовательные проекты.

Помимо традиционных инструментов развития международного образования, университет планирует запустить новые платформенные решения для кадрового обеспечения проектов развития российских транспортных компаний на зарубежных рынках через подготовку инженерных и управленческих команд.

Реинжиниринг и разработка новых дополнительных профессиональных программ.

Повышение качества проектирования и контента ДПП является критически важным условием для сохранения лидерских позиций университета в повышении квалификации и профессиональной переподготовке работников транспортной отрасли. Требуется реинжиниринг большинства реализуемых ДПП: пересборка «от результата», новое качество контента, экспертиза профессионального сообщества. ДПП будут укомплектованы современным электронным образовательным контентом и оценочными материалами. При разработке электронного образовательного контента будут использоваться технологии искусственного интеллекта. Для

обеспечения кадрового сопровождения проектов технологического лидерства транспортной отрасли университетом будут разработаны и запущены новые ДПП в зонах «разрыва компетенций».

2.3.4. Политика управления человеческим капиталом

Человеческий капитал является фундаментом развития университета и абсолютным приоритетом для достижения целевой модели, поскольку в образовании люди являются основным ресурсом, потенциалом и носителем технологий. Ключевые подходы в сфере управления человеческим капиталом университета до 2030 года предполагают реализацию набора решений по нескольким блокам.

Политика управления человеческим капиталом университета в горизонте до 2036 года предполагает системное изменение идеологии и моделей образовательного процесса и будет основана на базовых принципах:

- приоритетное привлечения и развития компетентных команд, а не отдельных сотрудников;
- формирование внятных карьерных, профессиональных и социальных лифтов;
- увязки вознаграждения за труд со вкладом сотрудника в реализацию программы развития;
- повышения привлекательности бренда университета на рынке труда;
- развитие компетенций сотрудников, вовлеченных в реализацию ключевых политик.

В сфере управления человеческим капиталом университета до 2036 года планируется реализация следующего пакета решений.

Привлечение молодых преподавателей:

- увязка системы поддержки молодых преподавателей с достижением целей программы развития университета;
- привлечение ведущих молодых преподавателей других образовательных организаций для работы в университете;
- выявление и отбор талантливых студентов для привлечения к работе в университете на условиях полной и частичной занятости, в том по итогам проведения студенческих конкурсов;
- организация системной активности студентов на базе коворкинг-центров;
- развитие центра студенческой карьеры;
- создание механизма привлечения молодых сотрудников транспортных компаний для обеспечения образовательной деятельности;
- управление брендом университета на рынке труда.

Повышение эффективности деятельности сотрудников университета:

- актуализация организационной структуры университета через внедрение технологий стратегического менеджмента;
- увязка оплаты труда с достижением целей программы развития университета;

- разработка и реализация новых программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников;
- проведение независимой оценки работников по модели профессиональных компетенций ведущих компаний;
- обеспечение доступа работников к информационным и образовательным ресурсам транспортных компаний;
- внедрение гибких моделей занятости: периодической дистанционной работы, гибких графиков, проектного аутсорсинга, аутстафinga работников.

Развитие корпоративной культуры университета:

- участие руководящего состава университета в программах развития управленческих команд;
- разработка и реализация программы поддержания и развития здоровья работников на базе университетской поликлиники и спортивного клуба;
- разработка и реализация программы нематериального стимулирования работников университета, в том числе с привлечением ресурсов компаний;
- проведение профессиональных конкурсов среди сотрудников.

Ставя перед собой стратегическую цель создания новой модели подготовки транспортных инженеров, РУТ (МИИТ) сталкивается с отсутствием устойчивых моделей формирования, поддержки и развития педагогической компетенции в университете, отсутствием технологизируемых и масштабируемых инструментов формирования инженерного мышления у обучающихся. Также, в условиях революционного развития ИТ-технологий, дефицитом является отсутствие устойчивых эффективных форматов использования искусственного интеллекта в педагогической деятельности. Чтобы закрыть эти разрывы, университет планирует развернуть системную работу по формированию системы массового повышения квалификации в области инженерной дидактики для педагогических работников университета и сети транспортных вузов через разработку новых образовательных методик, техник и соответствующих программ обучения. Кроме этого, в кооперации с ведущими педагогическими вузами университет ставит задачу по разработке методологии постановки инженерного мышления, проектирования и включения новых образовательных технологий и модулей в учебный процесс. С учётом внедрения сквозного модуля «Проектная деятельность студентов», университет планирует развивать практику регулярного обучения и развития проектных наставников; с учётом поставленной задачи по изменению модели управления образовательной программой высшего образования через «руководителя образовательной программы» (РОП) - практику обучения и развития РОП.

Трансформационный характер образовательной повестки в университете предполагает формирование и развитие сильных управленческих команд. Важной частью кадровой политики до 2036 года является подготовка команд управления образовательными подразделениями университета, создания среды генерации общих ценностей, видения, коммуникации и развития. Для этого университет начиная с 2025 года запустит проект формирования и обучения команд

ключевых институтов и академий в целях разработки и реализации локальных программ развития, соответствующих новой целевой модели университета.

Формирование кадрового потенциала, необходимого для осуществления научно-технологического прорыва, является критически важной задачей, требующей разработки и реализации комплекса взаимосвязанных мероприятий, направленных на создание эффективной системы привлечения, развития и удержания высококвалифицированных специалистов в сфере науки и технологий. С этой целью предполагается:

- развитие существующих научных школ как базовая основа подготовки кадров высшей квалификации с предоставлением грантов на конкурсной основе молодым аспирантам и докторантам;
- формирование новых научных школ по приоритетным научно-исследовательским и технологическим направлениям с предоставлением грантов перспективным научным группам;
- организация производственной аспирантуры и докторантуры в целях подготовки кадров высшей квалификации в кооперации с основными индустриальными партнёрами, включая реализацию программ постдокторантуры и научно-производственных стажировок на площадках транспортных компаний.

2.3.5. Кампусная и инфраструктурная политика

Кампусная и инфраструктурная политика предусматривает поэтапное обновление и модернизацию имущественного фонда университета за счет создания многофункционального технологического кластера «Образцово», реализации комплексной программы капитального ремонта инфраструктуры и обновления учебно-тренажерной базы.

Во исполнение Поручения Президента Российской Федерации от 28.03.2018 № Пр-518 по созданию на базе университета МТК «Образцово» осуществляется реализация 7 объектов капитального строительства с общей проектной площадью 220 тыс. кв. м., из которых ведутся строительные работы на 3-х объектах общей площадью 108 тыс. кв.м. В результате реализации МТК «Образцово» будут введены в эксплуатацию современные учебные корпуса, оснащенные новейшим лабораторным и учебным оборудованием.

В ближайшие годы планируется ввод объектов под задачи достижения технологического лидерства:

- в 2027 году корпуса (33 тыс. кв. м.) для реализации образовательных программ в области строительства объектов транспортной инфраструктуры, размещения профильных отраслевых центров компетенций;
- в 2030 году флагманского комплекса зданий (69 тыс. кв. м.) для обучения студентов и проведения научных исследований по широкому кругу перспективных тематик.

До 2036 года планируется сдача еще 5-ти востребованных учебным процессом и научной деятельностью объектов университета.

Средства в объеме 36,9 млрд. руб. предусмотрены в государственной программе развитие транспортной системы Российской Федерации.

Университет принимает участие в Программе капитального ремонта общежитий федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, реализуемой Минобрнауки России в период 2025 – 2030 гг. в соответствии с пп. «в» п. 5 Перечня поручений Президента Российской Федерации от 30.03.2024 № Пр-616. По результатам первой волны отбора на 2025-2026 гг. запланирован комплексный капитальный ремонт общежития университета на 755 мест общей площадью 7,8 тыс. кв. м.

Капитальный ремонт учебных корпусов, не задействованных в МТК «Образцово», осуществляется за счет средств федерального бюджета, выделяемых Минобрнауки России в рамках Государственной программы «Научно-технологическое развития Российской Федерации», и средств университета.

Обновление учебно-тренажерной базы университета запланировано в рамках реализуемого Минтрансом России федерального проекта «Развитие кадрового потенциала транспортной отрасли» национального проекта «Эффективная транспортная система», а также средств университета.

2.4. Финансовая модель

Анализ финансового состояния университета

За последние три года университет демонстрирует стабильный рост доходов. В сравнении с 2022 годом объем доходов от образовательной и научно-исследовательской деятельности вырос на 27%. В структуре доходов от образовательной деятельности в 2024 году внебюджетные доходы составили более 40%, при этом основными источниками являются платные образовательные услуги, консалтинг и аренда помещений. Доля внебюджетных доходов от НИОКР и НИР составляет около 30%, причем значительная часть этих средств поступает от организаций реального сектора экономики. Доходы от использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД) в 2024 году достигли 152 млн руб., что на 15% больше, чем в 2023 году. Ежегодно увеличивается объем бюджетного финансирования государственного задания, которое направляется на повышение заработной платы преподавателей, модернизацию инфраструктуры и поддержку научных проектов.

Целевая финансовая модель

В университете внедрена всеобъемлющая модель бюджетного процесса, включающая использование информационной системы для планирования, контроля и анализа финансовых показателей. Ответственность за безубыточность подразделений возложена на их руководителей, которые мотивируются через систему KPI и премирования. Диверсифицированная структура доходов, включающая образовательные услуги, научные исследования и внебюджетные источники, обеспечивает устойчивость университета даже в условиях экономической нестабильности.

Структура расходов

В структуре расходов преобладают заработная плата и социальные взносы (более 64%). Закупка товаров, работ и услуг составляет 19%, а поступление нефинансовых активов — 7%. Дополнительными источниками финансирования основной деятельности, закупки оборудования, капитального ремонта и модернизации основных средств являются целевые субсидии, гранты транспортных компаний и доходы от фонда целевого капитала. В 2024 году на капитальные ремонты было направлено 155,74 млн руб., а на капитальные вложения в проектирование, строительство и реконструкцию объектов — 4 415,20 млн руб. в рамках государственной программы «Строительство и реконструкция объектов многофункционального технологического кластера «Образцово».

План финансовых показателей

Текущая финансовая модель университета характеризуется сочетанием финансовой самостоятельности научно-образовательных подразделений (институтов, академий, колледжей) и централизацией средств на цели развития. Отчисления в централизованный фонд носят стабильный характер, что позволяет подразделениям планировать свою деятельность на долгосрочную перспективу.

Для совершенствования финансовой модели реализуются следующие мероприятия:

- стимулирование новых образовательных программ с потенциалом увеличения внебюджетных доходов;
- проведение дифференцированной маркетинговой политики в части стоимости образовательных услуг;
- стимулирование студентов к использованию образовательных кредитов;
- разработка новых программ дополнительного профессионального образования (ДПО) и диверсификация клиентской базы;
- увеличение доходов от НИОКР за счет расширения партнерств с организациями и регионами;
- привлечение новых жертвователей в фонд целевого капитала;
- инвестирование средств фонда развития в создание новых РИД;
- внедрение системы оценки эффективности использования имущественного комплекса;
- расширение практики сценарного подхода при планировании финансово-хозяйственной деятельности;
- внедрение цифровых решений для повышения прозрачности и эффективности финансовых процессов.

Прогнозы и перспективы

Согласно прогнозам, суммарный объем доходов университета увеличится с 15 362,16 млн руб. в 2024 году до 21 797,20 млн руб. в 2030 году. Основными источниками доходов остаются образовательная (50-70%) и научная деятельность (12-15%). В 2036 году ожидается снижение доходов в связи с завершением строительства и реконструкции объектов в рамках

государственной программы, однако планируется компенсировать это за счет поиска новых источников финансирования и оптимизации расходов.

2.5. Система управления университетом

Система управления университетом базируется на следующих базовых принципах:

- формирования единого координационного центра для управления программой развития университета, обеспечивающего согласованность и эффективность реализации намеченных мероприятий;
- регулярной актуализации структурированных "дорожных карт" достижения целевых показателей программы развития университета, обеспечивающих мониторинг прогресса и своевременную корректировку программы;
- расширения практики формирования авторитетных экспертных советов для развития профильных научно-образовательных структурных подразделений университета, с привлечением представителей транспортных компаний, включая иностранных экспертов, для обеспечения соответствия образовательных и исследовательских программ требованиям рынка труда и передовым мировым тенденциям;
- систематического проведения проектно-аналитических сессий для обсуждения результатов деятельности и разработки проектных предложений по различным направлениям деятельности университета, способствующих генерации инновационных идей и совершенствованию процессов;
- повышения уровня взаимодействия руководителей и ключевых работников структурных подразделений различных типов посредством организации специализированных мероприятий, направленных на формирование единого понимания перспектив и программы развития университета, что обеспечит согласованность действий и достижение синергетического эффекта;
- активного вовлечения студентов и студенческих сообществ в обсуждение проблемных вопросов и принятие стратегических решений, в соответствии с принципами клиентоцентрированного университета, что позволит учитывать мнение и потребности целевой аудитории;
- привлечения новых партнеров к участию в формировании фондов целевого капитала университета, обеспечивающее финансовую устойчивость и возможность реализации долгосрочных проектов;
- активного развития связей с выпускниками университета, рассматривая их, наряду с обучающимися и сотрудниками, как ключевых участников социальной экосистемы развития университета, способствующих распространению знаний, установлению деловых контактов и продвижению бренда университета;
- поддержки деятельности ассоциаций выпускников и их вовлечение в реализацию политик университета, обеспечивающее участие выпускников в управлении и развитии университета, а также укрепление связей между поколениями;
- поддержки деятельности ветеранских организаций университета, сохранение традиций и передача опыта новым поколениям;

- обеспечения информационной открытости университета для общественности, обучающихся и их родителей путем расширения объема информации и документов, размещаемых в открытом доступе, что способствует повышению прозрачности и доверия к университету.

Структура органов управления Программой

Управление реализацией программы развития направлено на обеспечение достижения стратегических целей и отделено от управления операционной деятельностью университета.

Основными органами управления реализацией программы развития являются наблюдательный совет, ректор университета, координационный совет, руководители стратегических направлений, руководители мероприятий, экспертные советы, дирекция по развитию.

Координационный совет программы развития

- принимает решения в рамках подготовки предложений о структуре, содержании, целевых показателях, сроках и финансовом обеспечении реализации программы развития университета;
- рассматривает и утверждает дорожную карту реализации программы развития университета;
- рассматривает и дает рекомендации по формированию необходимой локальной нормативной базы университета для обеспечения реализации программы развития университета;
- рассматривает отчеты о реализации политик университета и мероприятий программы развития;
- принимает решения о необходимости корректировки дорожной карты реализации программы развития, а также корректирующих действиях, необходимых для достижения запланированных результатов.

Персональный состав координационного совета программы развития утверждается приказом университета.

Председателем координационного совета является ректор университета.

Руководители работ по реализации политик университета

Руководители стратегических направлений назначаются приказом университета из числа штатных сотрудников университета и сотрудников, работающих по совместительству, на основании рекомендаций координационного совета.

- организуют работу по реализации политик университета;
- формируют предложения по включению необходимых мероприятий в дорожную карту и защиту предложений перед координационным советом;
- координируют, контролируют ход и результаты реализации мероприятий программы развития;
- организуют взаимодействие с внешними партнерами по реализации политики;
- формируют отчетность о ходе реализации политики;

- управляют рисками реализации политики.

Руководители мероприятий

Руководители мероприятий назначаются приказом университета из числа штатных сотрудников университета и сотрудников, работающих по совместительству, имеющих квалификацию и опыт, необходимые для управления реализацией мероприятия программы развития, на основании рекомендаций координационного совета.

Основными полномочиями руководителя мероприятия являются:

- организация планирования и реализации мероприятия, закрепленного за руководителем;
- подбор и управление командой мероприятия;
- формирование бюджетных заявок и сметы мероприятия (при необходимости);
- контроль за целевым и эффективным расходованием финансовых средств в соответствии с утвержденной сметой мероприятия;
- обеспечение достижений запланированных результатов мероприятий в соответствии с календарным планом и сметой;
- поиск дополнительного финансирования и ресурсов для реализации мероприятия;
- сбор информации и составление отчетности о ходе и результатах реализации мероприятия;
- представление результатов мероприятий во внутренней и внешней среде.

Экспертные советы

Экспертные советы по политикам программы развития являются совещательными органами, состав которых назначается приказом ректора университета из числа сотрудников университета и привлеченных экспертов из образовательных организаций, академических институтов, организаций реального сектора экономики. Экспертные советы формируются по рекомендации координационного совета.

Основными полномочиями экспертного совета являются экспертная и аналитическая поддержка реализации программы развития; разработка рекомендаций по приоритетным направлениям реализации программы развития университета на предстоящий период.

Дирекция по развитию

Дирекция по развитию осуществляет функции по обеспечению реализации программы развития университета.

Основными полномочиями дирекции являются:

- организация анализа хода реализации программы развития, анализа внешней среды, поиск возможностей и анализ рисков реализации программы развития университета, подготовка аналитических материалов;
- формирование внутренней и внешней отчетности о реализации программы развития университета;

- взаимодействие с подразделениями университета с целью координации реализации программы развития университета;
- нормативное обеспечение реализации программы развития университета: подготовка проектов приказов, регламентов, положений и иных регламентирующих документов;
- координация операционной деятельности по реализации программы развития университета;
- учет достигнутых показателей эффективности и показателей результата программы развития университета.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА И СТРАТЕГИИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1. Описание стратегических целей развития университета и стратегии их достижения

Стратегические цели университета обеспечат достижение целевой модели – лидерство на глобальном и национальном образовательном, научно-исследовательском, экспертно-аналитическом рынках:

В научно-технологической сфере университет обеспечит переход от модели эволюционной модернизации существующих технологий к разработке и имплементации принципиально новых решений. Данная трансформация будет обеспечена посредством интеграции передовых научных исследований в образовательный процесс, формирования кадрового резерва высокой квалификации, а также тесной кооперации с индустриальными партнерами для оперативной трансляции результатов исследований в востребованные продукты и технологии.

Университет обеспечит лидерство в фундаментальных исследованиях для транспортной отрасли за счет развития собственного исследовательского потенциала и расширения круга партнеров. Будет реализована масштабная программа взаимодействия с академическими партнёрами: институтами РАН, ведущими университетами, научно-исследовательскими центрами, что позволит университету нарастить свои «фундаментальные» компетенции.

В ходе реализации целей в области инноваций и коммерциализации за счет стратегических приоритетов университет создаст устойчивую инновационную экосистему, способствующую достижению технологического лидерства в транспортной отрасли и обеспечению значительных доходов от коммерциализации научно-технических разработок.

Ключевое внимание и концентрация ресурсов обеспечит достижение технологического лидерства университета в сфере транспорта. Стратегия технологического лидерства университета будет направлена на укрепление позиций университета как ключевого игрока в обеспечении технологического суверенитета России в транспортной отрасли. Она будет опираться на синтез научно-исследовательской, образовательной и инфраструктурной компонент деятельности, а также на интеграцию с индустриальными и международными партнёрами.

Центральным элементом инфраструктурной составляющей технологического лидерства станет многофункциональный технологический кластер (МТК) «Образцово», который объединит лаборатории, цифровые аудитории и пространства для проектной деятельности. Стратегические цели инвестиций в инфраструктуру будут направлены на обеспечение соответствия мировым стандартам, что решает проблему наличия ресурсной базы для технологического лидерства.

Реализация стратегических проектов обеспечит системное изменение идеологии и моделей образовательного процесса.

Будет реализована ключевая стратегическая цель университета в сфере образования – формирование новой модели подготовки транспортных инженеров и новой модели инженерной педагогики.

Новая образовательная модель направлена на развитие субъектности и проектного мышления студентов, подготовку выпускников к работе в мультидисциплинарных и кросс-культурных командах, раннюю профессиональную «проблематизацию» студентов за счет их вовлечения в решение сложных инженерных задач на стартовых этапах обучения, формирование дополнительных оргуправленческих и предпринимательских компетенций.

В рамках стратегических проектов будет проведен реинжиниринг реализуемых программ ДПП: пересборка «от результата», новое качество контента, экспертиза профессионального сообщества.

Международные стратегические проекты российских транспортных компаний требуют кадровой поддержки, а также многосторонних проектов, объединяющих компетенции международных участников для ответа на «большие вызовы» в сфере образования и технологий. С этой целью университет разработает новые модели подготовки команд для реализации транспортных проектов российских компаний за рубежом.

Будет реализована новая модель вовлечения школьников через интеграцию проектных инициатив университета в федеральные площадки профориентации, вовлечение школьников в университетские олимпиады и конкурсы, инженерно-проектные школы, выездные сессии и программы индивидуального сопровождения абитуриентов, продолжена работа по расширению партнёрской сети с общеобразовательными учреждениями, специализированными школами и региональными центрами дополнительного образования детей.

3.2. Стратегическая цель №1 - «Транспортные технологии будущего»

3.2.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Лидерство в научных исследованиях и технологических разработках: новейшие отечественные техника и технологии для транспортной отрасли.

Цель университета — стать мировым лидером в области научных исследований и технологических разработок для транспортной отрасли. РУТ (МИИТ) станет координационным и интеграционным центром в части достижения технологического лидерства и технологического суверенитета в транспортной отрасли.

Университет в кооперации с ведущими институтами РАН, научными и технологическими центрами транспортных компаний, образовательными организациями будет разрабатывать и внедрять передовые технологии для всех видов транспорта.

3.2.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели:

- на базе университета созданы и успешно функционируют глобальные центры технологических компетенций по ключевым направлениям развития транспортной отрасли;
- в исследовательских группах на площадке университета работают учёные и разработчики из ведущих научно-исследовательских институтов, транспортных компаний, инжиниринговых центров;
- университет является центром притяжения для российских и зарубежных исследователей и разработчиков по актуальным направлениям технологического развития транспортного комплекса.

Количественные показатели:

- объем средств, поступивших от выполнения научных исследований и разработок от организаций реального сектора экономики, достигнет 1,4 млрд руб. к 2030 году, а в 2036 году не менее 1,9 млрд руб.;
- объём доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности составит не менее 0,185 млрд руб. к 2030 году, к 2036 году – не менее 0,248 млрд руб.;
- количество новых РИД, зарегистрированных до 2030 года - не менее 400, к 2036 году - не менее 1000.

3.2.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

В университете будут созданы:

- научно-исследовательский институт транспорта (НИИТ), который станет центром компетенций для всей отрасли. Институт будет объединять усилия университета, ключевых заказчиков и промышленных партнёров, чтобы разрабатывать и внедрять передовые технологии;
- современный лабораторно-испытательный комплекс, который позволит проводить исследования на принципах центра коллективного пользования;
- научно-производственный комплекс, оснащённый оборудованием для 3D-моделирования, аддитивного производства и цифрового проектирования.
- научно-производственные объединения для совместной разработки, производства и внедрения наукоемкой продукции в области автоматизации, телемеханики и связи, внедрения новых материалов, систем управления.

За счёт реализации комплекса мероприятий по развитию кадрового потенциала университета будет решена задача увеличения количества молодых исследователей и разработчиков, вовлечения студентов и аспирантов в деятельность технологических команд.

Реализация данных мер позволит университету достичь лидирующих позиций в области транспортных научных исследований и технологических разработок.

3.3. Стратегическая цель №2 - Комплексное сопровождение и экспертиза

3.3.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Научно-методологическое и экспертное сопровождение реализации крупных инфраструктурных проектов для всех видов транспорта.

Научно-методологическое и экспертное сопровождение крупных инфраструктурных проектов в транспортной отрасли станет одним из ключевых приоритетов университета. Университет будет активно участвовать в разработке и внедрении передовых методов проектирования и строительства транспортных объектов, таких как высокоскоростные железнодорожные магистрали, портовые и аэропортовые комплексы, а также модернизации автомобильных дорог и развитии транспортной инфраструктуры в Арктике и на Крайнем Севере.

3.3.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели:

- объединение на базе университета ведущих технологических экспертов в различных областях транспорта;
- повышение уровня доверия индустриальных партнёров и заказчиков к экспертным и научно-методологическим результатам университета;
- повышение за счёт профильной экспертизы эффективности и качества проектных, строительных и эксплуатационных решений в рамках реализации крупных инфраструктурных проектов;

Количественные показатели:

- объём средств, поступивших от научного сопровождения и экспертиз в 2030 году составит не менее 300 млн. руб.;
- численность специалистов, подготовленных для участия в экспертных работах, составит к 2030 году не менее 1 000 человек.

3.3.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

В университете:

- будут разработаны и внедрены стандарты и нормативы для инфраструктурных проектов;
- создана система управления проектами, обеспечивающая эффективное сопровождение крупных инфраструктурных проектов на всех этапах их реализации;
- внедрены механизмы мониторинга качества и безопасности для всех этапов реализации инфраструктурных проектов;
- будет подготовлено необходимое количество квалифицированных экспертов, создана система аттестации, повышения квалификации и переподготовки специалистов для участия в реализации этих проектов.

3.4. Стратегическая цель №3 - Лидерство в фундаментальных исследованиях

3.4.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Лидерство в фундаментальных исследованиях для транспортной отрасли: развитие собственного исследовательского потенциала и интеграция лучших решений партнёров.

Цель университета — признанное лидерство в области фундаментальных исследований для транспортной отрасли. Совместно с учёными РАН университет будет инициировать новые научные направления фундаментальных исследований.

3.4.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели:

- обеспечение высоких уровней цитирования результатов фундаментальных исследований в ведущих высокорейтинговых журналах;
- привлечение ведущих учёных для проведения фундаментальных исследований на площадке РУТ (МИИТ);
- создание новых фундаментальных научных школ под руководством авторитетных учёных (академиков и членов-корреспондентов РАН, членов иностранных академий наук).

Количественные показатели:

- объём средств, поступивших от выполнения фундаментальных научных исследований в 2030 году составит не менее 0,3 млрд руб., в 2036 - не менее 0,5 млрд руб.

3.4.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Университетом будет реализована масштабная программа взаимодействия с академическими партнёрами: институтами РАН, ведущими университетами, научно-исследовательскими центрами, что позволит университету нарастить свои «фундаментальные» компетенции.

В рамках достижения стратегической цели будут организованы академические обмены и стажировки исследователей РУТ (МИИТ) в российских и зарубежных организациях.

По перспективным направлениям развития транспорта будут созданы специализированные центры фундаментальных исследований.

Особое внимание будет уделяться подготовке молодых исследователей по ключевым фундаментальным научным направлениям в аспирантуре и докторантуре.

3.5. Стратегическая цель №4 - Инновационная экосистема

3.5.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

В рамках политики в области инноваций и коммерциализации университет создаст устойчивую инновационную экосистему, способствующую достижению технологического лидерства в транспортной отрасли и обеспечению значительных доходов от коммерциализации научно-технических разработок.

Тематическая повестка инновационной деятельности университета будет формироваться

совместно с ведущими транспортными компаниями. Это обеспечит создание только тех технологий и продуктов, которые принесут ощутимую экономическую выгоду для отрасли и университета.

Университет будет уделять основное внимание коммерциализации решений в рамках комплексных проектов (например, ВСМ, внедрение интеллектуальных транспортных систем, создание крупных инфраструктурных объектов).

Университет будет максимально использовать компетенции партнёрских организаций совместной разработки и коммерциализации инновационных продуктов и услуг.

Оценка инновационных проектов будет основываться на их потенциале коммерциализации, влиянии на развитие отрасли и вкладе в достижение целевых показателей доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (РИД).

Будет обеспечена эффективная правовая защита результатов интеллектуальной деятельности университета и его сотрудников, включая патентование, регистрацию товарных знаков и защиту коммерческой тайны.

3.5.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели:

- создана базовая инфраструктура инновационной деятельности (механизмы сопровождения инновационных проектов, малые инновационные компании, система обеспечения прав интеллектуальной собственности и т.д.);
- в партнёрстве с производителями продукции для транспортного комплекса созданы научно-производственные мощности (генерация разработок, создание прототипов, опытных образцов);
- отработана высокоэффективная система управления инновационной деятельностью и инновационной инфраструктурой;
- создана система отбора и подготовки молодых технологических предпринимателей.

Количественные показатели:

- объём доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности в 2030 году составит не менее 0,185 млрд руб., в 2036 году - не менее 0,248 млрд руб.;
- совокупный доход технологических компаний (включая МИПы), доля университета в уставном капитале которых составляет не менее 10% к 2030 году составит 300 млн руб., а к 2036 году - 1 млрд руб.

3.5.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Университетом будет реализован следующий комплекс мероприятий, направленный на достижение стратегической цели «Инновационная экосистема»:

- создание и поддержка инновационного бизнес-инкубатора;

- развитие центров трансфера технологий;
- создание площадок для взаимодействия студентов, учёных, предпринимателей и инвесторов, в том числе краудсорсинговых;
- проведение маркетинговых исследований и анализ перспективных рынков;
- разработка бизнес-планов и стратегий коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности;
- формирование системы поиска партнёров и инвесторов для технологических команд;
- создание совместных предприятий с ведущими производителями продукции для производства транспортных средств, элементов инфраструктуры и комплектующих;
- лицензирование и продажа интеллектуальной собственности, созданной в университете или организациями-партнёрами.

3.6. Стратегическая цель №5 - Новый транспортный инженер

3.6.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Формирование образовательной экосистемы, обеспечивающей подготовку специалистов, способных к проектному мышлению и решению сложных инженерных задач для опережающего развития транспортной отрасли России и запуск линейки соответствующих образовательных программ.

В основе реализации цели лежит развитие проектного обучения, навыков командной работы, продуктивной коммуникации, внедрение передовых педагогических технологий, способных их сформировать; внедрение новой модели управления программами высшего образования.

Для достижения цели будет масштабирован модуль проектной деятельности студентов как сквозной блок учебного плана программ высшего образования – подхода, позволяющего студентам на всех этапах обучения осваивать проектные методы работы, развивать способность к «продуктовому мышлению», выявлять корневые проблемы и проектировать их решения, командно работать в условиях неопределённости и ограничений по времени, анализировать реальные кейсы и взаимодействовать с индустриальными партнёрами. Поддерживающими инструментами данного решения будут совместные проектные школы с творческими вузами, направленные на развитие способности к рефлексии и творческого мышления у обучающихся по инженерным программам подготовки.

В кооперации с педагогическими вузами–партнёрами планируется разработать и включить в образовательный процесс техники развития различных типов мышления – инженерного, исследовательского, предпринимательского.

Для проектирования новых образовательных программ будет запущен «Конструктор образовательных программ» с применением технологий генеративного искусственного интеллекта, обеспечивающий автоматизированное проектирование учебных траекторий «от результата» с учётом запросов индустрии.

Принципиальным изменением станет внедрение системы управления содержанием образовательных программ, в которой руководители образовательных программ будут отвечать за развитие и актуализацию содержания обучения, обеспечивая его соответствие современным индустриальным запросам и технологическим трендам.

3.6.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели:

- изменение культуры проектирования образовательных программ с фокусом на мышление, коммуникацию и прикладные проверяемые результаты;
- повышение адаптивности учебных планов к потребностям индустрии;
- формирование культуры вовлечённости студентов и преподавателей в совместную деятельность;
- новый уровень межвузовской кооперации при реализации образовательных программ.

Количественные показатели:

- количество выпускников новых инженерных программ до 2030 года нарастающим итогом не менее 1000 человек, до 2036 года не менее 2000 человек;
- доля обучающихся по программам высшего образования, охваченных модулем «Проектная деятельность» – не менее 95% начиная с 2030 года;
- в межвузовских транспортных проектных соревнованиях участвуют не менее 250 студенческих команд ежегодно;
- число педагогических работников РУТ (МИИТ), прошедших программы повышения квалификации по разработанным программам инженерной дидактики – не менее 500 человек к 2030 году;
- число педагогических работников транспортных вузов (за исключением РУТ (МИИТ), прошедших программы повышения квалификации по разработанным программам инженерной дидактики – не менее 1000 человек к 2030 году.

3.6.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

Основные мероприятия:

1. Разработка и внедрение методик проектного обучения, масштабирование модуля проектного обучения, создание специализированных курсов и тренингов для наставников проектной деятельности.
2. Формирование системы оценки эффективности проектного обучения, включая систему цифровой аналитики образовательных траекторий.
3. Организация и проведение межвузовских транспортных проектных соревнований.
4. Реинжиниринг образовательных программ технического профиля с фокусом на развитие инженерного мышления и коммуникации.
5. Совместно с Московским городским педагогическим университетом запуск Лаборатории инженерной педагогики, проведение исследований, внедрение новых образовательных техник, создание курсов повышения квалификации для преподавателей.
6. Развитие функционала и внедрение Конструктора образовательных программ на основе ИИ, позволяющего проектировать образовательные программы «от результата».

7. Запуск системы управления содержанием образовательных программ через механизм руководителей образовательных программ, запуск программ их подготовки и повышения квалификации.

Партнёры: Российский институт театрального искусства – ГИТИС, Высшая школа экономики, Московский городской педагогический университет, транспортные вузы России, китайские вузы – члены Российско-Китайской ассоциации транспортных вузов.

3.7. Стратегическая цель №6 - Международная платформа кадрового обеспечения зарубежных проектов транспортных компаний России

3.7.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Запуск макрорегиональных образовательных инициатив в геополитических интересах России в области транспорта, кадровой поддержки российского транспортного бизнеса за рубежом, а также многосторонних проектов, объединяющих компетенции международных участников для ответа на «большие вызовы» в сфере образования и технологий.

Стратегическая цель ставится университетом для закрытия разрыва, связанного с отсутствием эффективной модели подготовки команд для реализации транспортных проектов российских компаний за рубежом, отсутствием устойчивого механизма коммуникации и совместной работы с транспортными компаниями, имеющими активную экспортную повестку развития. Целевые регионы - Африка, Ближний Восток, Азия, страны СНГ.

Основной акцент будет сделан на подготовку специалистов для работы в транснациональных компаниях и международных инфраструктурных проектах, что требует формирования многоуровневых образовательных траекторий, сочетающих инженерную подготовку, языковую компетентность и кросс-культурную адаптацию.

Одним из ключевых инструментов реализации этой стратегии становится создание центров компетенций по международному кадровому обеспечению, специализирующихся на подготовке специалистов для зарубежных проектов в области транспорта и логистики.

3.7.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели:

- новая роль университета как участника экспортной повестки транспортного бизнеса;
- новая модель подготовки команд для международных транспортных проектов.

Количественные показатели:

- численность специалистов-транспортников, подготовленных для зарубежных стран – не менее 1500 человек к 2030 году;

- численность организаций-партнёров в международных консорциумах – не менее 150 к 2030 году.

3.7.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

1. Реализация проекта Российско-Африканского транспортного сетевого университета, запуск совместных программ подготовки кадров для инфраструктурных проектов в Африке.
2. Развитие центра компетенций по международным транспортным коммуникациям и транспортной дипломатии.
3. Разработка программ повышения квалификации для специалистов, работающих в международных проектах (кросс-культурные коммуникации, управление мультинациональными командами).
4. Разработка и реализация макрорегиональных многосторонних сетевых образовательных программ и проектов
5. Формирование интерактивных онлайн-платформ для представления образовательных и научных компетенций транспортных вузов.

Партнёры: вузы-участники Российско-Африканского сетевого транспортного университета, вузы-члены Российско-Китайской ассоциации транспортных вузов, ООО «Росатом Логистика», ОАО «РЖД», ПАО Сбербанк.

3.8. Стратегическая цель №7 - Школа лидеров изменений

3.8.1. Описание содержания стратегической цели развития университета

Институционализация механизмов отбора и развития студентов, обладающих потенциалом технологического лидерства. Создание «Школы лидеров изменений» - особого образовательного формата для развития потенциальных лидеров изменений отрасли.

Стратегическая цель направлена на закрытие разрыва, связанного с дефицитом лидерских и управленческих компетенций выпускников для работы в прорывных областях транспортной сферы, отсутствием в университете технологизированных моделей выявления, поддержки и развития студентов, обладающим потенциалом к управлению изменениями, способных осознать, спроектировать и организовать реализацию системных решений транспортной отрасли будущего.

Развитие университета как центра подготовки управленческих кадров требует создания образовательной среды, в которой студенты получают компетенции стратегического мышления, управления изменениями и реализации инновационных проектов. Университет создаёт платформу для формирования компетенций лидеров изменений, обеспечивая студентам доступ к программам развития управленческих и предпринимательских компетенций, коучинговым инициативам и стажировкам в ведущих компаниях.

Программа подготовки лидеров изменений ориентирована на выявление и поддержку талантливых студентов, способных формировать стратегические инициативы и внедрять инновационные подходы в своей профессиональной деятельности. Ключевыми инструментами

реализации программы станут персонализированные образовательные траектории, проектное обучение с участием отраслевых экспертов, тренинги на основе методологии организации, руководства и управления, акселерационные программы и стажировки в структурах управления на федеральном и корпоративном уровнях.

Результатом реализации стратегии станет формирование нового поколения управленцев, обладающих компетенциями проектного управления, аналитического мышления и стратегического видения.

3.8.2. Целевые качественные и количественные показатели (индикаторы) достижения стратегической цели развития университета

Качественные показатели:

- новая модель выявления и развития лидеров изменений;
- новая роль университета как площадки развития управленческих и стратегических компетенций.

Количественные показатели:

- число выпускников Школы лидеров изменений – не менее 100 человек к 2030 году.

3.8.3. Описание стратегии достижения стратегической цели развития университета

1. Создание «Школы лидеров изменений».
2. Формирование системы отбора студентов – потенциальных лидеров изменений.
3. Проектирование модели социальных лифтов для «выпускников» программы.
4. Создание междисциплинарных проектных команд, объединяющих студентов разных направлений подготовки для работы над реальными задачами бизнеса и госуправления.
5. Формирование сообществ лидеров, объединяющих студентов, выпускников, экспертов и промышленных партнёров для обмена опытом, коллаборации и создания новых проектов.

4. ЦИФРОВАЯ КАФЕДРА УНИВЕРСИТЕТА

4.1. Описание проекта

Российский университет транспорта стремится обеспечить цифровую трансформацию в транспортной отрасли, готовя высококвалифицированные кадры, способные менять отрасль и создавать технологии, которые изменят будущее.

Опыт организации работы цифровой кафедры РУТ (МИИТ) в предыдущем цикле реализации программы развития позволил определить основной принцип. Не ставится цель переучивать транспортников в программисты. Задача, в условиях цифровизации транспортной системы страны подготовить выпускников к использованию современных информационных технологий. Основные задачи, которые студенты решают в рамках обучения на цифровых кафедрах заимствуются из транспортной деятельности. Это повышает уровень мотивации обучаемых.

За предыдущие годы нам удалось:

- во взаимодействии с крупнейшими транспортными компаниями создать линейку современных программ цифровой переподготовки в области транспортного строительства, эксплуатации подвижного состава, организации перевозок и логистики, востребованных у студентов нашего университета и студентов вузов-партнёров;
- создать консорциум из 14 образовательных организаций и открыть возможность обучения на нашей цифровой кафедре студентам других транспортных образовательных организаций, представляющих все виды транспорта;
- привлечь к преподаванию ведущих ИТ-специалистов транспортных компаний и талантливых молодых преподавателей университета;
- обеспечить учебный процесс необходимым оборудованием и программным обеспечением;
- подготовить по программам цифровых кафедр более 3300 студентов (в 2025 году ожидается выпуск ещё не менее чем 2500 чел., к 2036 году будет подготовлено не менее 10 000 человек).

Далее планируется использовать современные дистанционные образовательные технологии, чтобы не только создать максимально комфортный режим и график обучения, но и обеспечить максимальное погружение обучающихся в реальные производственные процессы за счёт применения инструментов виртуальной и дополненной реальности.

В рамках реализации Программы РУТ (МИИТ):

- будет ежегодно актуализировать востребованные программы по итогам проектно-методических семинаров с бизнес-партнёрами;
- запустит новые программы профессиональной переподготовки для студентов, осваивающих программы высшего образования в области водного транспорта, гражданской авиации, дорожного строительства;
- планирует вывести программы «цифровых кафедр» на открытый рынок услуг дополнительного профессионального образования;

- будет внедрять отечественные цифровое оборудование и программное обеспечение в учебный процесс;
- расширит партнёрства с образовательными организациями, реализующими программы высшего образования для транспортной отрасли, в том числе из исторических регионов России (ДНР, ЛНР, Херсонская и Запорожская области).

5. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО УНИВЕРСИТЕТА

5.1. Описание стратегических целей развития университета и стратегии их достижения

Стратегической целью на период до 2036 года является создание и развитие на базе университета общетранспортного, научно-образовательного, экспертно - методологического, проектного и конструкторского центра разработки и внедрения новейших технологий для транспортной отрасли.

1. Университет является лидером научных исследований и технологических разработок по ключевым направлениям развития транспортной отрасли. Целевой показатель: объём средств, поступивших от выполнения научных исследований и разработок от организаций реального сектора экономики в 2036 году не менее 1,9 млрд. руб.
2. Университет является лидером по проведению фундаментальных исследований для транспортной отрасли в партнёрстве с учёными и институтами Российской академии наук. Целевой показатель: объём средств на фундаментальные исследования в 2036 году составит не менее 0,6 млрд. руб.
3. Университет является лидером по внедрению в транспортной отрасли новых технологий, систем и изделий. Целевой показатель: объём доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности в 2036 году составит не менее 0,248 млрд. руб.
4. Приоритетом научно-исследовательской деятельности университета являются области стратегического технологического лидерства. Целевой показатель: объём расходов на поддержку и развитие подразделений университета, на базе которых планируется реализация стратегии до 2036 года не менее 6 млрд. руб.

5.2. Стратегии технологического лидерства университета

5.2.1. Описание стратегии технологического лидерства университета

Стратегия технологического лидерства РУТ (МИИТ) направлена на укрепление позиций университета как ключевого игрока в обеспечении технологического суверенитета России в транспортной отрасли. Она опирается на синтез научно-исследовательской, образовательной и инфраструктурной составляющих, а также на интеграцию с индустриальными и международными партнёрами.

Трансформация университета в признанный центр компетенций, обладающий специализированной экспертизой в разработке и имплементации передовых технологических решений для транспортной отрасли, представляет собой центральный системообразующий элемент реализации стратегических целей. Для этого реализуется инициатива по созданию Научно-исследовательского института транспорта (НИИТ), где будет сосредоточена работа по полному циклу: от идеи до внедрения технологий в промышленные проекты. НИИТ станет площадкой для междисциплинарных исследований, объединяющих экспертов в области интеллектуальных систем, автоматизации, телемеханики, природоподобных и аддитивных

технологий, систем управления.

Приоритетное значение придаётся развитию партнерских отношений с отраслевыми компаниями, государственными структурами и академическими институтами, что способствует обеспечению соответствия разрабатываемых решений актуальным потребностям рынка. Значимым аспектом является взаимодействие с Российской академией наук через научный совет «Окружающая среда и транспорт».

Стратегия акцентирует внимание на подготовке специалистов, способных генерировать инновации и управлять технологическими проектами. Реализация инициативы «Новые образовательные модели» включает пересмотр образовательных программ с акцентом на проектное обучение и цифровые технологии. Университет реализует проект «Фабрика проектного мышления», где студенты будут работать над реальными задачами транспортной отрасли.

Для формирования лидерских качеств будет запущена «Школа лидеров изменений», где обучающиеся получают индивидуальные траектории роста, коучинг от топ-менеджеров отрасли и возможность реализации собственных стартапов.

Центральным элементом инфраструктурной составляющей станет многофункциональный технологический кластер (МТК) «Образцово», который объединит лаборатории, цифровые аудитории и пространства для проектной деятельности. К 2036 году площадь кластера достигнет 220 тыс. кв. м, что создаст условия для обучения 10 тысяч студентов и размещения отраслевых центров компетенций. Инвестиции в инфраструктуру будут направлены на обеспечение соответствия мировым стандартам, что решит проблему дефицита ресурсной базы для технологического лидерства.

Стратегия предполагает активное взаимодействие с индустриальными партнёрами через механизм консорциумов и совместных проектов. Коммерциализация результатов исследований будет обеспечена через офис технологического лидерства, который обеспечит привлечение заказчиков, оформление прав на РИД и поиск инвесторов.

Внедрение платформ генеративного искусственного интеллекта и цифровых методов проектирования позволяет университету ускорять переход от лабораторных разработок к промышленным прототипам.

Университет усилит позиции в международном пространстве через запуск макрорегиональных проектов в Азии, Африке и Латинской Америке. Это включает обучение иностранных специалистов по программам, адаптированным под потребности зарубежных рынков, а также создание сетевых образовательных инициатив. Вместе с тем, университет уделит приоритетное внимание решению актуальных локальных задач, включая оптимизацию транспортных систем городских агломераций и обеспечение существенного повышения безопасности дорожного движения.

Стратегия включает систему показателей и индикаторов эффективности, отслеживающих прогресс в достижении целевых показателей: рост объёмов НИОКР от реального сектора экономики, увеличение доходов от коммерциализации РИД, расширение числа партнёров.

5.2.2. Роль университета в решении задач, соответствующих мировому уровню актуальности и значимости в приоритетных областях научного и технологического лидерства Российской Федерации

Университет выступит драйвером изменений, интегрируя фундаментальные исследования, образовательные программы и промышленные проекты в приоритетных направлениях: развитие высокоскоростного железнодорожного сообщения, цифровизация транспортной инфраструктуры, экология и автономные транспортные системы.

Инициативы и стратегические технологические проекты университета внесут вклад в реализацию национальных проектов «Эффективная транспортная система», «Беспилотные авиационные системы», «Новые материалы и химия», «Промышленное обеспечение транспортной мобильности». Научно-исследовательский институт транспорта (НИИТ) обеспечит разработку отечественных технологий для транспортных средств и инфраструктуры, в том числе цифровое проектирование мультимодальных систем, технологии аудита безопасности дорожного движения, направленных на решение глобальных задач повышения мобильности и безопасности населения. Ключевое внимание уделено внедрению искусственного интеллекта и геоинформационных систем в транспортное планирование опорных населенных пунктов и агломераций, что обеспечит соответствие мировым трендам устойчивого развития территорий.

Сотрудничество с индустриальными партнёрами обеспечивает конверсию научных разработок в промышленные продукты, включая системы управления ВСМ и энергоэффективные материалы для создания инфраструктуры. Подготовка кадров по «профессиям будущего» через проектную ориентацию образования и школу лидеров технологических изменений позволит университету генерировать экспортные компетенции для международных проектов в сфере транспорта, усиливая позиции Российской Федерации в глобальной технологической конкуренции.

5.2.3. Описание образовательной модели, направленной на опережающую подготовку специалистов и развитие лидерских качеств в области инженерии, технологических инноваций, и предпринимательства

В сфере подготовки кадров для технологического лидерства в транспортной отрасли фиксируются следующие ключевые разрывы:

- дефицит проектных компетенций, и как следствие, неспособность выпускников с первого дня включаться в реальные процессы разработки новых технических систем и решений;
- недостаточная актуальность содержания образовательных программ требованиям современных систем разработки и эксплуатации современных отраслевых систем;
- доминирование архаичной трансляционной модели обучения будущих инженеров;
- недостаток лидерских и управленческих компетенций выпускников для работы в прорывных областях инженерной практики;
- недостаточная эффективность системы подготовки инженерных кадров для иностранных государств, где реализуются транспортные инфраструктурные проекты с участием российских компаний или ведутся поставки высокотехнологичной продукции транспортного машиностроения.

Модель опережающей подготовки специалистов университета будет основана на масштабировании и развитии модуля проектной деятельности студентов как сквозного блока учебного плана программ высшего образования, формирующего критические навыки:

способность студентов к «продуктовому мышлению», выявлению корневых проблем и проектированию их решения, целеполаганию, командной работе в условиях ограничений по времени, работе «результат» в условиях неопределённости; обеспечение в образовательных программах технического профиля «полного жизненного цикла» инженерного проекта от формирования замысла до эксплуатации продукта; развитие рефлексии через совместные проектные школы с творческими вузами. Кроме этого, реализуя миссию координатора транспортного образования в России, РУТ (МИИТ) планирует масштабировать модель проектной деятельности студентов в транспортных вузах через открытые проектные команды, массовое обучение наставников проектной деятельности, проведение регулярных проектных соревнований. Важный элемент модели опережающей подготовки - создание в университете «Школы лидеров изменений» - особого образовательного формата для развития потенциальных лидеров: индивидуальные траектории обучения, тренинги по развитию мышления и коммуникации, интенсивные стажировки в мировых центрах компетенций, возможность реализовать свои проектные идеи во время обучения, коучинг со стороны лидеров технологических изменений отрасли.

В рамках стратегических технологических проектов будут разработаны новые программы высшего и дополнительного профессионального образования нового уровня с ориентацией на перспективные запросы транспортных организаций и новые центры технологических компетенций, а также программы, позволяющие сформировать базу для углубления междисциплинарности в областях научно-исследовательской специализации университета.

5.3. Система управления стратегией достижения технологического лидерства университета

Система управления реализацией стратегии технологического лидерства РУТ (МИИТ) основывается на принципах централизованной координации и междисциплинарного взаимодействия. Ключевым элементом данной системы является Офис технологического лидерства, который формируется в рамках стратегии в качестве единой управляющей структуры, обеспечивающей сопровождение стратегических проектов, управление портфелем исследований, коммерциализацию инновационных разработок и взаимодействие с промышленными партнёрами.

В университете будет в полном объёме внедрён принцип «одного окна» на основе продуктового подхода.

Для мониторинга достижения цели технологического лидерства университет создаст единую базу данных и портал доступа к информации о ходе реализации проектов и программ, с инструментами анализа показателей, включая объёмы привлечённых инвестиций, количество патентов, внедрённых в производство РИД. Система будет обеспечивать гибкий переход между этапами исследований: от фундаментальных разработок в партнёрстве с РАН до промышленного внедрения.

Кадровая основа системы будет нацелена на привлечение экспертов из числа лидеров отрасли и молодых учёных через конкурсные программы поддержки.

Институт «главных конструкторов» обеспечит ответственность за ключевые направления технологического лидерства. Финансовое обеспечение стратегии будет гибко сочетать бюджетное финансирование, средства промышленных партнёров и собственные ресурсы университета.

Регулярные стратегические сессии с участием заказчиков и экспертов позволят актуализировать цели в условиях меняющихся национальных приоритетов.

5.4. Описание стратегических технологических проектов

5.4.1. Новые транспортные технологии для технологического лидерства

Новые транспортные технологии для технологического лидерства

5.4.1.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

Целью реализации проекта является создание новых технологий и продуктов, обеспечивающих технологическое лидерство Российской Федерации в области транспортной инфраструктуры и техники, с целью повышения конкурентоспособности отрасли на международном уровне и обеспечения устойчивого развития транспортной инфраструктуры в условиях изменяющихся климатических условий, воздействия природных и техногенных факторов.

Ключевые задачи:

- Разработка и внедрение передовых технологий и материалов для строительства и ремонта транспортной инфраструктуры, обеспечивающих повышение сроков службы объектов и их устойчивость, в том числе в условиях Арктического региона и районов Крайнего Севера.
- Разработка технологии получения новых керамических и композиционных материалов и их серийного производства.
- Разработка технологий для обеспечения безопасности и комфорта транспортных работников и пассажиров, включая предиктивные модели здоровья и цифровые системы мониторинга состояния здоровья в реальном времени.
- Формирование мероприятий для адаптации транспортной системы к изменяющимся климатическим условиям, воздействия природных и техногенных факторов, создание системы климатического прогнозирования с учетом специфики транспортной отрасли.
- Информационно-техническое обеспечение проведения исследований и разработок по созданию научных и технологических основ регулирования погодно-климатических рисков для инфраструктуры и работников транспорта в условиях изменяющегося климата.
- Разработка учебно-методического контента.
- Коммерциализация разработанных технологий и продуктов, включая внедрение новых технологий сварки и аддитивного производства в производственные процессы.

Качественные и количественные показатели:

- Разработка и внедрение не менее 10 новых технологий и материалов для строительства и ремонта транспортной инфраструктуры.
- Создание и внедрение не менее 5 цифровых сервисов и моделей оптимизации проектирования и эксплуатации транспортных систем.
- Увеличение среднего срока службы объектов транспортной инфраструктуры на 10%.

5.4.1.2. Описание стратегического технологического проекта

Стратегический технологический проект «Новые транспортные технологии для технологического лидерства» направлен на создание и внедрение передовых технологий и продуктов в области транспортной инфраструктуры и транспортной техники. Основные усилия сосредоточены на разработке и коммерциализации технологий, которые обеспечат повышение конкурентоспособность отечественной транспортной отрасли и обеспечат устойчивое развитие транспортной инфраструктуры.

Проект будет реализован на базе создаваемого в университете Научно-исследовательского института транспорта (НИИТ). Деятельность НИИТ будет выстроена на современных принципах и технологиях проектного управления R&D-процессами на базе цифровых платформенных решений и конкурентоспособной финансовой модели. Будет в полном объёме внедрён принцип «одного окна» на основе продуктового подхода, создана единая база данных и портал доступа к информации о ходе реализации проектов и программ, а также система продвижения научно-технологических продуктов и результатов интеллектуальной деятельности с целью их коммерциализации.

Ожидаемые результаты и области применения:

- Разработка и внедрение в производство новых материалов для строительства и ремонта транспортной инфраструктуры, обеспечивающих повышение сроков службы подвижного состава и стационарных объектов, в том числе в условиях районов Крайнего Севера и Арктики. Новые материалы востребованы для устройств существующего и перспективного подвижного состава, а также инфраструктуры транспорта, систем связи, энергетического комплекса и т.д.
- Создание цифровых сервисов и моделей для оптимизации проектирования и эксплуатации транспортных систем, включая модели динамического прогнозирования транспортных потоков, алгоритмы мультимодальной мобильности и предиктивные модели безопасности дорожного движения.
- Разработка технологий для обеспечения безопасности и комфорта транспортных работников и пассажиров, включая предиктивные модели здоровья и цифровые системы мониторинга состояния здоровья в реальном времени.
- Обеспечение адаптации транспортной системы к изменяющимся климатическим условиям, включая создание национальной системы климатического прогнозирования и адаптации транспортной инфраструктуры, а также лабораторий по исследованию климатических изменений и составлению адаптационных мероприятий (методов, технологий, оценки рисков) по предотвращению или снижению воздействия погодно-климатических факторов на транспортный комплекс.
- Разработка учебно-методических материалов и подготовка специалистов, обладающих компетенциями в сфере регулирования погодно-климатических рисков и мониторинга углеродного следа в области транспорта.

- Коммерциализация разработанных технологий и продуктов, включая внедрение новых технологий сварки и аддитивного производства в производственные процессы.

Партнёры и сотрудничество

Квалифицированными заказчиками выступают Минтранс России, Росморречфлот, Ространснадзор, Росавтодор, ФОИВы.

Индустриальными партнёрами станут: ОАО «РЖД», АО «ЭЛАРА», АО «ЭЗАН», АО «Синара – Транспортные Машины», АО «Трансмашхолдинг», ООО «ЭРКОН», ГК «Автодор», ООО «НПК «Автоматизированные решения».

Перспективные технологические партнёры: организации транспортной отрасли, научно-исследовательские институты РАН, ведущие университеты, отраслевые профильные научно-исследовательские организации в том числе: ИПУ РАН им. В.А. Трапезникова, МГУ имени М.В. Ломоносова; АО «ВНИИЖТ», ФГУП ВНИИЖГ Роспотребнадзора и другие.

5.4.1.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

Продуктовые результаты:

Разработка технологий производства новых материалов с улучшенными характеристиками, цифровые сервисы для оптимизации логистики, предиктивные системы безопасности, технологии сварки и аддитивного производства.

Образовательные результаты: программы по инженерии транспорта, ИИ и климатической адаптации, курсы по цифровым двойникам и медико-техническим решениям.

Коммерческие результаты: коммерциализация разработок и внедрение технологий в производственные процессы ОАО «РЖД», АО «Трансмашхолдинг» и других партнёров.

Экологические результаты: реализация предложенных мероприятий позволит достичь положительной динамики в области экологической безопасности, в частности, ожидается снижение выбросов CO₂ и повышение устойчивости инфраструктуры к климатическим изменениям. Количественная оценка указанных эффектов находится в стадии детализации.

5.4.2. Транспортные системы 2036: синергия безопасности и комфорта

Транспортные системы 2036: синергия безопасности и комфорта

5.4.2.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

Цель:

Создание и внедрение инновационных технологий, обеспечивающих повышение уровня безопасности и комфорта транспортных систем агломераций и опорных населённых пунктов Российской Федерации. Это позволит улучшить качество жизни граждан, повысить экономическую эффективность транспортной инфраструктуры и обеспечить устойчивое развитие транспортных систем в условиях меняющихся городских и региональных реалий.

Задачи:

- Разработка и внедрение цифровых инструментов для комплексного транспортного планирования, учитывающих новые виды транспорта (СИМ, БПЛА, ВАТС, автономные суда и др.), обеспечивающих оптимизацию транспортных потоков, повышение комфортности и эффективности общественного транспорта в агломерациях и опорных населённых пунктах.
- Разработка моделей транспортных систем агломераций и опорных населённых пунктов, включая организационно-экономические модели транспортного обслуживания населения.
- Разработка и внедрение программно-аппаратных решений для повышения безопасности дорожного движения, включая технологии аудита и предиктивного анализа рисков.
- Реализация образовательных программ подготовки транспортных инженеров для управления и эксплуатации современных транспортных систем.
- Содействие в реализации национальных приоритетов по формированию комфортной и безопасной городской среды.

Качественные и количественные показатели:

- Разработаны и внедрены цифровые инструменты, обеспечивающие проектирование комфортной и эффективной транспортной системы с использованием инструментов генеративного ИИ и современных геоинформационных систем и реализацию мультимодального транспортного планирования, учитывающие новые виды транспорта в агломерациях и опорных населённых пунктах (СИМ, БПЛА, ВАТС, автономные суда и др.);
- Разработаны модели транспортных систем ключевых агломераций и опорных населённых пунктов Российской Федерации, включая организационно-экономические модели транспортного обслуживания населения;
- Разработаны и внедрены технологии повышения комфортности и эффективности общественного транспорта;
- Разработаны и внедрены технологии и инструментальные средства анализа аварийности и аудита безопасности дорожного движения (БДД);
- Проведён аудит БДД в агломерациях и опорных населённых пунктов Российской Федерации;
- Разработаны и реализуются образовательные программы, формирующие компетенции по применению новых технологических решений.

5.4.2.2. Описание стратегического технологического проекта

В рамках национальных приоритетов развития поставлена задача по формированию комфортной, безопасной городской среды в интересах граждан Российской Федерации и совершенствованию системы пассажирского транспорта в агломерациях и опорных населённых пунктах. Нарращивание городской дорожно-транспортной инфраструктуры, увеличение количества транспортных средств и затрат на городской общественный транспорт, несмотря на значительные государственные инвестиции, сами по себе не обеспечивают повышения транспортной мобильности, безопасности граждан и комфортности городского пассажирского транспорта. Основным инструментом цифрового проектирования эффективности и безопасности транспортных систем различного уровня является комплексное транспортное планирование, увязанное с программами развития жилой застройки, промышленности, социальной

инфраструктуры. Без оптимизации транспортных моделей и моделирования стандартов транспортного обслуживания населения простое увеличение численности транспортных средств, включая общественные, приводит к обратному эффекту – снижению мобильности жителей.

Стратегический технологический проект «Транспортные системы 2036: синергия безопасности и комфорта» направлен на создание и внедрение инновационных решений для повышения эффективности и безопасности транспортных систем агломераций и опорных населённых пунктов. Проект объединяет усилия университета, промышленных партнёров и государственных органов для разработки и внедрения передовых технологий, которые позволят улучшить качество жизни граждан и обеспечить устойчивое развитие транспортных систем.

Реализация проекта устраняет ключевые разрывы:

- неэффективность исторически сложившихся систем общественного транспорта, что приводит к экономическим потерям как вследствие низкой транспортной мобильности, так и высокой стоимости транспортного обслуживания;
- недостаточная обоснованность технических решений при проектировании системы обеспечения безопасности дорожного движения, что приводит к увеличению аварийности и рискам потери человеческих жизней.

Проект включает в себя следующие основные направления:

- **Разработка и внедрение цифровых инструментов транспортного планирования.** Создание и внедрение технологических решений, которые помогут оптимизировать транспортные потоки, улучшить транспортную мобильность и логистику, повысить комфортность и эффективность общественного транспорта в агломерациях и опорных населённых пунктах. Эти инструменты будут учитывать новые виды транспорта (СИМ, БПЛА, ВАС, автономные суда и др.) и обеспечивать интеграцию различных транспортных моделей в единую систему.
- **Моделирование транспортных систем агломераций и опорных населённых пунктов, включая организационно-экономическое моделирование транспортного обслуживания населения.** Моделирование с использованием современных цифровых инструментов для повышения эффективности и комфорта транспортных систем, в том числе систем городского общественного транспорта.
- **Повышение безопасности дорожного движения.** Разработка и внедрение технологий, направленных на снижение аварийности и предотвращение дорожно-транспортных происшествий. Включает в себя создание систем аудита безопасности дорожного движения, предиктивных моделей рисков и инструментов для оценки эффективности мер по повышению безопасности дорожного движения.
- **Подготовка кадров.** Реализация образовательных программ, направленных на подготовку транспортных инженеров - специалистов для управления и эксплуатации современных транспортных систем.

Ожидаемые результаты:

- Улучшение качества жизни граждан за счёт повышения транспортной мобильности и безопасности.
- Экономическая эффективность транспортной инфраструктуры за счёт оптимизации транспортных потоков, снижения рисков и затрат.
- Внедрение передовых технологий в транспортные системы, что позволит укрепить позиции России как лидера в области транспортных технологий.

Области применения:

Результаты проекта будут использованы для улучшения транспортных систем в агломерациях и опорных населённых пунктах Российской Федерации. Это включает как крупные города (например, Москва, Санкт-Петербург), так и малые и средние города, где транспортные проблемы наиболее остры.

Проект будет использовать передовые технологии, такие как искусственный интеллект, геоинформационные системы, большие данные и методы предиктивного анализа.

Партнёры и сотрудничество:

Проект будет реализован в партнёрстве с ведущими университетами, научными организациями и промышленными партнёрами. В частности, планируется сотрудничество с ГКУ "ЦОДД" , ГКУ «Организатор перевозок», ГУП «Мосгортранс», ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ».

5.4.2.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

К 2030 году будут достигнуты следующие ключевые результаты:

1. Разработаны и внедрены цифровые инструменты, обеспечивающие проектирование комфортной и эффективной транспортной системы с использованием инструментов генеративного ИИ и современных геоинформационных систем и реализацию мультимодального транспортного планирования, учитывающие новые виды транспорта в агломерациях и опорных населённых пунктах (СИМ, БПЛА, ВАС, автономные суда и др.);
2. Разработаны и внедрены технологии и инструментальные средства анализа аварийности и аудита БДД;
3. Разработаны цифровые модели транспортных систем ключевых транспортных систем агломераций и опорных населённых пунктов Российской Федерации, включая организационно-экономические модели транспортного обслуживания населения;
4. Проведён аудит БДД в агломерация и опорных населённых пунктов Российской Федерации.
5. Разработаны и реализуются образовательные программы, формирующие компетенции по применению новых технологических решений

5.4.3. Интеллектуальные транспортные системы и автономные транспортные средства

Интеллектуальные транспортные системы и автономные транспортные средства

5.4.3.1. Цель и задачи реализации стратегического технологического проекта

Цель:

Реализация проекта «Интеллектуальные транспортные системы и автономные транспортные средства» направлена на создание и внедрение передовых технологий, обеспечивающих безопасность и эффективность транспортных систем, включая высокоавтоматизированные и автономные транспортные средства (ВАТС). Проект будет способствовать устранению рисков, связанных с человеческим фактором, и созданию интеллектуальных транспортных систем (ИТС), которые смогут эффективно функционировать в условиях сложных и изменчивых условий окружающей среды (атмосферные, гидрометеорологические и геофизические).

Задачи:

- Разработка и внедрение систем управления высокоавтоматизированными и автономными транспортными средствами, снижающих риски, связанные с человеческим фактором.
- Создание цифровых моделей движения для обеспечения беспрепятственного передвижения высокоавтоматизированных транспортных средств.
- Создание инженерно-технических и программно-аппаратных систем для полигонно-тестовых комплексов.
- Разработка технологий формирования цифрового двойника акватории для организации электронной навигации на борту автономных судов.
- Разработка программных средств и продуктов для анализа данных, интеллектуального управления логистическими потоками, цифровых технологий в логистике и цепях поставок, предиктивной аналитики и машинного обучения на транспорте.
- Создание технических решений для систем навигации, управления, связи и развития функциональных возможностей беспилотных авиационных систем.
- Построение автономного (безэкипажного) учебно-производственного судна.

5.4.3.2. Описание стратегического технологического проекта

Проект «Интеллектуальные транспортные системы и автономные транспортные средства» направлен на создание и внедрение передовых технологий, обеспечивающих безопасность и эффективность транспортных систем, включая высокоавтоматизированные и автономные транспортные средства (ВАТС). Основной целью проекта является устранение рисков, связанных с человеческим фактором, и создание интеллектуальных транспортных систем (ИТС), которые смогут эффективно функционировать в условиях сложных и изменчивых условий окружающей среды (атмосферные, гидрометеорологические и геофизические).

Ожидаемые результаты:

Проект приведёт к улучшению качества жизни за счёт внедрения и коммерциализации разработанных технологических продуктов и высокотехнологичных услуг. Ожидается создание новых возможностей на рынке и повышение уровня науки и образования в соответствующих областях.

Ожидаемые результаты включают:

- Снижение рисков, связанных с человеческим фактором, за счёт внедрения высокоавтоматизированных и автономных транспортных средств.
- Создание интеллектуальных транспортных систем (ИТС), которые смогут эффективно функционировать в условиях сложных и изменчивых условий окружающей среды.
- Разработка и внедрение передовых технологий для анализа данных, интеллектуального управления логистическими потоками, цифровых технологий в логистике и цепях поставок, предиктивной аналитики и машинного обучения на транспорте.
- Создание технических решений для систем навигации, управления, связи и развития функциональных возможностей беспилотных авиационных систем, высокоавтоматизированной дорожно-строительной техники.
- Построение автономного (безэкипажного) учебно-производственного судна.

Области применения:

Результаты проекта будут использованы в видах транспорта: железнодорожный транспорт, водный транспорт, автомобильный транспорт, авиационный транспорт; в логистике и управлении цепями поставок.

Стратегический технологический проект охватывает следующие области технических знаний в науке и инженерии: интеллектуальные транспортные системы (ИТС), автоматизация и робототехника, интернет вещей (IoT) и киберфизические системы, криптография и кибербезопасность, машинное обучение и искусственный интеллект (AI), телеметрия и навигация, электрические и гибридные двигатели, материаловедение, системы управления и контроля.

Партнёрство и сотрудничество:

Проект будет реализован в рамках Центра интеллектуальных транспортных систем и автономных транспортных средств, созданного в рамках Научно-исследовательского института транспорта (НИИТ).

Основными партнёрами проекта выступают: Минтранс России, Росморречфлот, Росавтодор, а также ведущие промышленные партнёры: ОАО «РЖД», ГК «Автодор», АО «Ситроникс», ИПУ РАН им. В.А. Трапезникова, ФГУП «НАМИ».

5.4.3.3. Ключевые результаты стратегического технологического проекта

Ожидается снижение рисков, связанных с человеческим фактором, за счёт внедрения высокоавтоматизированных и автономных транспортных средств. Также планируется создание интеллектуальных транспортных систем (ИТС), которые смогут эффективно функционировать в условиях сложных и изменчивых условий окружающей среды. Кроме того, планируется разработка и внедрение передовых технологий для анализа данных, интеллектуального управления логистическими потоками, цифровых технологий в логистике и цепях поставок, предиктивной аналитики и машинного обучения на транспорте.

Создание технических решений для систем навигации, управления, связи и развития

функциональных возможностей беспилотных авиационных систем, высокоавтоматизированной дорожно-строительной техники.

Построение автономного (безэкипажного) учебно-производственного судна.

Значения характеристик результата предоставления субсидии на период 2025–2030 гг., и плановый период до 2036 г.

Индекс	Наименование показателя	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
ХР1	Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете, в том числе посредством онлайн-курсов	чел	35250	35950	36650	37350	38050	38650	42350
ХР2	Количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов)	ед	15	17	20	25	27	30	40
ХР3	Численность лиц, завершивших на бесплатной основе обучение (прошедших итоговую аттестацию) на «цифровых кафедрах» университета в целях получения дополнительной квалификации по ИТ- профилю в рамках обучения по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, а также по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки ИТ- профиля	чел	2598	1500	1550	1600	1650	1700	2000

Индекс	Наименование показателя	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
ХР4	Количество обучающихся университетов - участников программы "Приоритет-2030" и участников консорциумов с университетами, вовлеченных в реализацию проектов и программ, направленных на профессиональное развитие	чел	3500	4000	4500	5000	5500	6000	10000

Сведения о значениях целевых показателей эффективности реализации программы развития университета на период 2025–2030 гг., и плановый
период до 2036 г.

Индекс	Наименование показателя	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
ЦПЭ1	Доля внутренних затрат на исследования и разработки в общем объеме бюджета университета	%	7.7	7.5	8	6	6.2	6.5	10.2
ЦПЭ2	Доля доходов из внебюджетных источников в общем объеме доходов университета	%	39.2	38	39.8	29.9	30.7	31.6	46.6
ЦПЭ3	Удельный вес молодых ученых, имеющих ученую степень кандидата наук или доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников (далее – НПР)	%	6.3	6.5	6.7	7.1	7.3	7.6	9.8
ЦПЭ4	Средний балл единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) по отраслевому направлению университета	балл	64.4	64.5	64.7	65	65.3	66.3	75
ЦПЭ5	Удельный вес численности иностранных граждан и лиц без гражданства в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования	%	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	9.1
ЦПЭ6	Уровень трудоустройства выпускников, уровень их востребованности на рынке труда и уровень из заработной платы	%	0	0	0	0	0	0	0

Индекс	Наименование показателя	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
ЦПЭ7	Удельный вес объема финансирования, привлеченного в фонды целевого капитала, в общем объеме внебюджетных средств университета	%	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04
ЦПЭ8	Удельный вес работников административно-управленческого и вспомогательного персонала в общей численности работников университета	%	54.6	54.5	54.5	54.4	54.4	54.4	54.2
ЦПЭ9	Удельный вес оплаты труда работников административно-управленческого и вспомогательного персонала в фонде оплаты труда университета	%	47.9	47.8	47.7	47.6	47.5	47.4	46.8
ЦПЭ10	Индекс технологического лидерства	балл	19.556	22.503	26.183	29.908	35.064	63.746	168.008

**Сведения о финансово-экономической деятельности и финансовом обеспечении реализации программы развития университета
на период 2025–2030 гг., и плановый период до 2036 г.**

Наименование показателей	№	2024 (факт)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
Объем поступивших средств - всего (сумма строк 02, 08, 14, 20, 26, 32, 38)	01	15362167.36	14520662.14	15708457.64	15765768.69	22020746.12	22554773.68	22976204.28	20875965.41
в том числе: образовательная деятельность - всего (сумма строк 03, 07)	02	8602385.95	9810697.68	10628452.56	10786699.19	11326034.15	11892335.86	12486952.65	16733710.82
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 04 - 06)	03	4965828.45	6051218.02	6680998.92	6641872.87	6973966.51	7322664.84	7688798.08	10303724.78
в том числе бюджета: федерального	04	4904864.05	5976003.9	6602024.09	6558949.3	6886896.76	7231241.6	7592803.68	10175083.12
субъекта РФ	05	60964.4	75214.12	78974.83	82923.57	87069.75	91423.23	95994.39	128641.67
местного	06	0	0	0	0	0	0	0	0
внебюджетные средства	07	3636557.49	3759479.66	3947453.64	4144826.33	4352067.64	4569671.02	4798154.58	6429986.03
НИОКР - всего (сумма строк 09, 13)	08	1510202.2	1722215.38	1808326.15	1898742.46	1993679.58	2093363.56	2198031.74	2797676.49
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 10 - 12)	09	818709.3	577461.56	606334.64	636651.37	668483.94	701908.14	737003.54	839758.98
в том числе бюджета: федерального	10	470309.3	161686	169770.3	178258.82	187171.76	196530.34	206356.86	128641.67
субъекта РФ	11	348400	415775.56	436564.34	458392.56	481312.18	505377.79	530646.68	711117.31
местного	12	0		0	0	0	0	0	0
внебюджетные средства	13	691492.9	1144753.82	1201991.51	1262091.09	1325195.64	1391455.42	1461028.19	1957917.51
научно-технические услуги - всего (сумма строк 15, 19)	14	197121.91	216834.1	227675.81	239059.6	251012.58	263563.2	276741.37	370859.9
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 16 - 18)	15	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе бюджета: федерального	16								
субъекта РФ	17								
местного	18								
внебюджетные средства	19	197121.91	216834.1	227675.81	239059.6	251012.58	263563.2	276741.37	370859.9
использование результатов интеллектуальной деятельности - всего (сумма строк 21, 25)	20	152119.74	145097.65	152352.53	159970.16	167968.67	176367.1	185185.46	248166.22
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 22 - 24)	21	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе бюджета: федерального	22								
субъекта РФ	23								

Наименование показателей	№	2024 (факт)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
местного	24								
внебюджетные средства	25	152119.74	145097.65	152352.53	159970.16	167968.67	176367.1	185185.46	248166.22
творческие проекты - всего (сумма строк 27, 31)	26	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 28 - 30)	27	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе бюджета: федерального	28								
субъекта РФ	29								
местного	30								
внебюджетные средства	31								
осуществление капитальных вложений - всего (сумма строк 33, 37)	32	4415202.1	2201602.1	2446224.6	2213600	7790969	7613507.7	7287875	0
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 34 - 36)	33	4415202.1	2201602.1	2446224.6	2213600	7790969	7613507.7	7287875	0
в том числе бюджета: федерального	34	4415202.1	2201602.1	2446224.6	2213600	7790969	7613507.7	7287875	0
субъекта РФ	35								
местного	36								
внебюджетные средства	37								
прочие виды - всего (сумма строк 39, 43)	38	485135.47	424215.22	445425.98	467697.28	491082.15	515636.25	541418.07	725551.99
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 40 - 42)	39	4675.16	0	0	0	0	0	0	0
в том числе бюджета: федерального	40	4587.21	0	0	0	0	0	0	0
субъекта РФ	41	87.95							
местного	42								
внебюджетные средства	43	480460.31	424215.22	445425.98	467697.28	491082.15	515636.25	541418.07	725551.99
Общий объем финансирования программы развития университета - всего (сумма строк 45, 53)	44	884999.28	1500338.85	1515355.79	1531123.58	1547679.76	1565063.75	1583316.94	1713681.36
в том числе: участие в программе стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" (сумма строк 46, 47)	45	598962.28	1200000	1200000	1200000	1200000	1200000	1200000	1200000
в том числе: субсидия на участие в программе стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"	46	450883.9	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
объем средств, направленных на реализацию программы развития университета из общего объема поступивших средств - всего (сумма строк 48, 52)	47	148078.38	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000
в том числе: средства бюджетов всех уровней (субсидий) - всего (сумма строк 49 - 51)	48	17865.05	0	0	0	0	0	0	0
в том числе бюджета: федерального	49	17865.05							

Наименование показателей	№	2024 (факт)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2036
субъекта РФ	50								
местного	51								
внебюджетные средства	52	130213.32	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000
реализация программы развития университета (за исключением участия в программе стратегического академического лидерства "Приоритет-2030")	53	286037	300338.85	315355.79	331123.58	347679.76	365063.75	383316.94	513681.36