



**ПРЕДВЫБОРНАЯ ПРОГРАММА
кандидата на должность ректора
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Московский государственный университет путей сообщения» (МИИТ)**

**д.т.н., профессора
ЛЁВИНА БОРИСА АЛЕКСЕЕВИЧА**

Москва-2014

Настоящая **Программа направлена** на дальнейшее наращивание исследовательского и образовательного потенциала МИИТ, выхода его на новый качественный уровень, соответствующий долгосрочным перспективным задачам единой транспортной системы страны, позволяющий создавать новые точки роста для развития, осуществлять ведение научных исследований и подготовку кадров на уровне лучших мировых стандартов, подтвержденных достижением признаваемых на международном уровне показателей.

Программа продолжает и конкретизирует в современных условиях ключевые направления развития университета, ранее сформулированные:

- в подпункте д) пункта 1 Перечня поручений Президента Российской Федерации от 10 декабря 2009 г. о создании научно-образовательных центров (НОЦ) по инновационному развитию транспорта;

- в пункте 9 Протокола совещания у Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Путина от 8.06.2011 №ВП-П9-32 пр о проработке реализации пилотного проекта по созданию национального исследовательского университета на базе ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения»;

- в подпункте г) пункта 1 Перечня поручений по итогам встречи Президента Российской Федерации с представителями Союза транспортников России и открытого акционерного общества «Российские железные дороги» 30 октября 2012 г. по разработке механизмов поддержки высших учебных заведений, подведомственных Министерству транспорта Российской Федерации;

- в «Программе развития инновационной инфраструктуры МИИТ для обеспечения эффективного функционирования профильных технологических платформ транспортной отрасли», выполняемой в рамках Постановления Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего образования»;

- в решениях Коллегии Минтранса России по вопросам развития транспортного образования и науки, а также Координационного совета по транспортному образованию при Минтрансе России.

Продолжая вековые традиции, коллектив МИИТ в своей деятельности будет и впредь руководствоваться **корпоративными ценностями и принципами:**

- *социальная справедливость* – предоставление равного доступа к образованию для всех граждан, имеющих право на его получение, в том числе с учетом доступности цен на обучение, расположения филиалов, предоставления социальных льгот студентам;

- *качество образовательных услуг* – МИИТ внедряет лучшие стандарты и практики ведения образовательного процесса и исследований;

- *лидерство и инновационность* – МИИТ стремится к постоянному совершенствованию технологий обучения и ведения научных исследований с последующей передачей опыта другим университетам;

- *всестороннее развитие* – МИИТ предоставляет возможность своим студентам и сотрудникам развивать не только предусмотренные учебными программами профессиональные навыки, но и самый широкий круг личных и корпоративных компетенций, реализовывать свой творческий потенциал;

- *компетентный подход* – МИИТ передает своим студентам знания и навыки, востребованные работодателями;

- *информационная открытость* – МИИТ обеспечивает общественности, работодателям, студентам доступ к информации о своей деятельности, в том числе о стратегии развития, управлении и финансовой деятельности;

- *партнерство* – МИИТ считает залогом качества обучения развитие отношений с обществом, работодателями, международными партнерами, государственно-частное партнерство и учет интересов партнеров;

- *интегрированный подход к обучению* – МИИТ стремится обеспечить качество обучения на всех этапах непрерывного обучения, последующую помощь своим выпускникам и возможности продолжать образование, интеграцию науки и образования, общих и специальных дисциплин.

МИИТ является **ведущим транспортным университетом**, занимая среди транспортных вузов первые места в отраслевых и общероссийских рейтингах. Конкурентные преимущества МИИТ в системе российского образования подтверждаются высокой востребованностью выпускников (до 70% составляет целевой прием, 98% трудоустраиваются по специальности), а также высокими позициями в национальных рейтингах университетов.

В последние годы университет **перестает быть узкоотраслевым**, специализирующимся на инженерной подготовке вузом. При этом происходит не замена блока инженерного образования, которое полностью сохранится, а дополнение его направлениями подготовки бакалавров и особенно магистров, программами ДПО, МВА.

В то же время МИИТ **сохранит отраслевую направленность**, понимаемую не формально – в плане подведомственности, а как реализация широкого спектра образовательных, фундаментальных и прикладных научных задач, отражающих комплексный характер сферы транспорта. Концентрация образовательных и исследовательских ресурсов, создание точек роста по новым направлениям в составе единого научно-образовательного комплекса позволит за счет эффекта синергии получить более благоприятный качественный и экономический эффект по сравнению с распределенными центрами обучения.

Сохранение отраслевой направленности дает университету ряд **конкурентных преимуществ** за счёт:

- глубокой, исторически сложившейся всесторонней связи с производством и отраслью;

- не имеющей аналогов по масштабам и эффективности системы целевой контрактной подготовки кадров и дополнительного профессионального образования;

- развитой прикладной и фундаментальной вузовской науки, интегрированной в образовательный процесс;

- непрерывности образования в рамках одного университетского (академического) комплекса.

По весу исследований, возрастанию роли докторантуры, аспирантуры и магистратуры в деятельности университета при увеличении доли фундаментальных исследований он должен будет еще более соответствовать статусу **исследовательского университета**.

По влиянию на экономику, по востребованности выпускников он будет продолжать опережать подавляющее большинство других вузов, в том числе и **федеральных**, реализующих программы социально-экономического развития регионов.

По степени участия в разработке инновационных прикладных решений в целевой модели МИИТ приобретает статус **инновационного** вуза.

При сохранении пропорций государственного и частного (с увеличением доли заказа со стороны компаний с меньшим государственным участием) заказа на НИР и ОКР (соответствующих или превышающих зарубежные аналоги) он может считаться **предпринимательским**.

При реализации в более отдаленной перспективе программ сотрудничества в научной и образовательной сферах с российскими и зарубежными партнерами, в том числе через создание аффилированных структур (центров, технопарков), при развитии совместных образовательных программ университет во многом приобретет **кластерный характер**.

Стратегическая цель Программы состоит в системной трансформации МИИТ в ведущий российский и высококонкурентоспособный международный научно-образовательный центр, специализирующийся в сфере транспорта и обладающий постоянно улучшающимися позициями в международных рейтингах как ведущий технический университет прикладных наук исследовательского и предпринимательского типа.

Ключевыми **механизмами** достижения целевого состояния должны стать:

- интенсификация генерации знаний, коллективных компетенций и воспроизводства высококвалифицированного исследовательского и преподавательского персонала, улучшение на этой основе качества непрерывного обучения персонала транспорта и других отраслей экономики;

- глубокая интеграция с образовательными программами научных исследований и ОКР, а также инфраструктуры полного инновационного цикла от ведения фундаментальных и поисковых исследований до внедрения опытных образцов техники и новых технологий;

- международная интеграция образовательных и исследовательских программ;

- внедрение системы эффективного контракта с научно-педагогическими работниками и административно-управленческим персоналом университета.

Достижение указанных целей должно быть обеспечено за счет решения комплекса взаимосвязанных **задач**, скоординированное решение которых позволит достичь мультипликативного синергетического эффекта.

Образовательные программы

Основной объем бюджетной подготовки приходится на обучение специалистов по 4 основным специальностям, относящимся к железнодорожному транспорту:

- «Подвижной состав железных дорог»;
- «Системы обеспечения движения поездов»;
- «Эксплуатация железных дорог»;
- «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей».

Эти специальности (68,2% от бюджетного приема) являются наиболее востребованными в компаниях холдинга ОАО «Российские железные дороги», основного заказчика подготовки, в том числе и специалистов, подготовленных в рамках целевого приема (54% от бюджетного приема). Трудоустройство выпускников бюджетного приема составляет более 92% (почти 100% для целевиков), что показывает высокую по мировым меркам эффективность подготовки.

Вместе с тем, несмотря на увеличение планов приема, по-прежнему испытывается прямой дефицит ряда направлений подготовки (логистов, международного транспортного права, экологов-транспортников), специализаций в международной сфере, отсутствуют в целом востребованные специалисты (высокоскоростное движение, управление региональными транспортными комплексами, региональными системами, межмодальными перевозками). Не имеют изначальной транспортной специализации конструкторы транспортной техники (одна из причин дефицита отечественных разработок нового подвижного состава). Многие такие направления обозначены на перспективу в транспортной стратегии.

С другой стороны, появилась потребность в расширении компетенций инженерных специалистов. Современный транспортный процесс не ограничивает их роль только выполнением очерченных исполнительских функций. Они задействованы в процессах управления, экономики предприятий, взаимодействия с другими видами транспорта. Им, как обязательная часть компетенций, нужны навыки менеджмента, комплексных транспортных систем, коммуникационные навыки. Профессиональное развитие этих навыков возможно только на базе постоянно действующих учебных структур, способных добиться синергии.

Все эти процессы принципиально улучшаются при наличии связи с конкретными заказчиками в бизнесе и при совмещении образовательной деятельности с участием преподавателей в инновационном поиске,

выполнении прикладных исследований. С экономической точки зрения и в целях повышения компетенций самих преподавателей, соответственного повышения качества образования целесообразно концентрировать «немассовые» направления подготовки в одном вузе, использовать опыт преподавателей для реализации программ как высшего образования, так и дополнительного профессионального образования.

Такой подход активно внедряется в МИИТ на протяжении последних десятилетий. Однако его необходимость для инновационного развития транспортной отрасли в последнее время значительно увеличилась. Последовательная его реализация: сохранение и развитие инженерной подготовки для железнодорожного транспорта, подкрепленное ускоренным развитием общетранспортных и межтранспортных направлений обучения (особенно в магистратуре), исследований позволит создать принципиально иное качество подготовки специалистов для транспорта, а перенос на базу вуза некоторых форм зарубежной подготовки (с приглашением иностранных экспертов и преподавателей), вынужденно проводимой из-за отсутствия российских специалистов, - сэкономить ресурсы как вузов, так и компаний-заказчиков подготовки.

В части дополнительного профессионального образования, ежегодно реализуемого для 25 тысяч руководителей и специалистов транспорта (в первую очередь, железнодорожного), МИИТ располагает конкурентоспособными программами, которые реализуются для слушателей всей территории страны (в последние годы получает все более широкое развитие и дистанционная форма обучения, что особенно востребовано слушателями удаленных регионов). Для сохранения конкурентоспособности в данной сфере необходимо активно внедрять современные сетевые и электронные образовательные технологии, взаимодействуя в т.ч. с корпоративным университетом ОАО «РЖД».

Кадровый потенциал

С точки зрения обеспечения учебного процесса должен быть оптимизирован возрастной баланс, обеспечивающий плавный карьерный рост и замещение должностей, в том числе профессоров и заведующих кафедрами, высококвалифицированными специалистами из кадрового резерва за счет создания условий для мотивации молодых специалистов и последующего стимулирования их работы в вузе. Должны быть созданы условия для создания в составе магистратуры условий для отбора наиболее талантливой молодежи для последующего специализированного обучения (в том числе в аспирантуре) с акцентом на будущую преподавательскую и/или исследовательскую деятельность с созданием конкурентоспособных условий и стимулирования с учетом недопущения дисбаланса в отношении уже трудоустроенных работников. В целевой модели должны быть

сформированы планы заблаговременной подготовки таких преподавателей на среднесрочную перспективу.

С учетом требований законодательства должна быть внедрена система срочного эффективного контракта с ППС и НПП, сбалансированно учитывающая качество преподавания при оценке по системе 360 градусов, репутационную известность, публикации и цитируемость научных работ, в том числе в рейтинговых изданиях, участие в научной деятельности.

Должно быть достигнуто стопроцентное прохождение преподавателями профессиональных дисциплин ознакомительных стажировок на транспортных предприятиях, и значительной части преподавателей – в зарубежных вузах для ознакомления с современной методикой преподавания. В течение срока выполнения программы должно быть достигнуто наличие на каждой кафедре (или для ведения 50% учебных курсов) преподавателей, способных вести занятия (или читать лекции) на иностранном языке, обладающих для этого должной языковой подготовкой.

В условиях необходимости развития научной деятельности при загруженности части работников или для развития новых исследовательских направлений должны быть созданы материальные условия для поэтапного увеличения числа работников-исследователей.

Должна быть изменена политика приглашения преподавателей-совместителей и «почасовиков» с акцентом на более широкое приглашение известных экспертов, ученых в качестве разовых лекторов или руководителей учебных курсов и напротив с сокращением числа совместителей по младшим должностям (ассистентов, старших преподавателей, доцентов). Необходима разработка индивидуальных контрактов для приглашения в МИИТ на постоянную работу лучших отечественных специалистов в сфере транспорта. Контрольные параметры на этом направлении сверх установленных Министерством образования и науки требований должны ориентироваться не на соотношение штатных преподавателей, а на данный баланс.

Должно быть увеличено число штатных иностранных преподавателей (как по языковым дисциплинам, так и по техническим, где существует более передовая зарубежная практика). Практика приглашения иностранных преподавателей для чтения разовых лекций должна предусматривать в целевой модели наличие хотя бы одной такой лекции в каждом учебном курсе (или лекции преподавателя МИИТ, прошедшего профильную стажировку за рубежом).

Должна быть расширена имеющаяся практика избрания на пост руководителя кафедры и приглашения в качестве преподавателей руководителей и ведущих специалистов транспортных предприятий. Процент таких руководителей (по списочному составу) должен быть доведен до 5% по профессионально ориентированным учебным дисциплинам.

Для вновь избираемых или назначаемых лиц, претендующих на должности от руководителя кафедры и выше, с определенного периода

должны быть установлены требования по публикационной активности и цитируемости (в зависимости от профиля деятельности – по российским или зарубежным базам цитирования), исключения из этого правила в случае необходимости должны утверждаться на Ученом совете. Кроме того, должна быть регламентирована имеющаяся практика подготовки кадрового резерва на большинство должностей с периодичностью зарубежных стажировок и повышения квалификации, должны регламентироваться вопросы их выдвижения (в соответствии с законодательством, наряду с другими кандидатами) на высвобождаемые должности.

Новый набор

В настоящее время основной зоной абитуриентов МИИТ в сфере высшего образования являются примерно 28 областей примыкания Московской, Октябрьской, Горьковской дорог, откуда поступает основная масса кандидатов. Эта зона примерно соответствует филиальной сети МИИТ.

Такая региональная специализация обусловлена не факторами конкурентоспособности, а во многом утвержденной Федеральным агентством железнодорожного транспорта и ОАО «РЖД» схемой распределения направлений на целевое обучение между 9 подведомственными вузами железнодорожного транспорта и касается прежде всего высшего образования и среднего профессионального образования, программы которого реализуются в филиалах МИИТ.

Вместе с тем, имеется значительное число абитуриентов, поступающих самостоятельно из других регионов, особенно на направления подготовки транспортников, которые имеются только в МИИТ, например, «Инноватика».

С учетом планов развития, расширения направлений общетранспортной подготовки, повышения их качества до международного уровня МИИТ сможет задействовать значительный ресурс общенациональной базы абитуриентов программ высшего образования (включая магистратуру и бакалавриат) и слушателей программ ДПО (представителей регионов для развития региональных транспортных систем; компаний транспорта вне зависимости от расположения по программам логистики, высокоскоростного движения, экологии, городских транспортных систем, транспортного строительства и т.д.).

Кроме того, есть потенциал значительного увеличения базы платного обучения по уникальным направлениям магистратуры и специализациям высшего образования, привлекательным для абитуриентов в сферах управления единым транспортным комплексом, логистики и т.д. (направления управленческого, социально-экономического и правового блока, но не общей, а востребованной на рынке труда прикладной направленности, с четко выраженной транспортной специализацией). Такие программы с международным наполнением могли бы стать уникальным

продуктом на рынке образовательных услуг, в силу относительно большого, но все-таки ограниченного потребностями отрасли спроса.

Также значительным потенциалом обладает модульная система обучения, в которой при сотрудничестве с другими российскими и зарубежными вузами (при решении сопутствующих нормативных вопросов, в частности зачета единиц образовательных кредитов и решения вопросов финансового характера) МИИТ мог бы реализовывать модули транспортной специализации, по которым его преподаватели обладают уникальной компетентностью. Это эквивалентно расширению качественной базы обучаемых (студентов других вузов) без расширения числа абитуриентов.

Аналогичная перспектива реальна и для сектора дополнительного профессионального образования, в котором велика потребность (ныне не охватываемая транспортно-специализированными образовательными учреждениями на фоне отсутствия квалифицированных предложений) повышения квалификации руководителей и специалистов федерального и регионального, а также локального уровня по соответствующим системам управления транспортом, по другим общетранспортным вопросам, в частности, логистики со стороны бизнеса (МИИТ имеет опыт организации таких программ для совместных предприятий, получивший высокую оценку бизнеса). Предложения такого рода при условии наличия ресурсов для тиражирования могли бы стать высоко конкурентными на рынке образовательных услуг.

В части абитуриентов высшего образования на качество их отбора (на основе результатов ЕГЭ) накладывается отпечаток большая доля целевого приема и специфическая моноотраслевая направленность подготовки (специфическая зона будущей профессиональной деятельности, мало известная для школьников; предполагаемый ими риск трудностей с трудоустройством для выпускников). Однако данное положение должно быть преодолено и задача повышения качества абитуриентов – быть предметом мероприятий программы.

Механизмом решения данных вопросов является дальнейшая реализация комплексной с участием работодателей программы профессиональной ориентации (проведение дней открытых дверей, профессиональные беседы в школах, подготовительные курсы, проведение олимпиады «Паруса надежды», входящей в перечень олимпиад школьников Минобрнауки России).

Кроме усиления традиционных форм могут быть реализованы и новые механизмы повышения уровня подготовки абитуриентов. В их числе создание механизмов контрактной подготовки по заказу компаний (аналог целевого приема, но без участия государства, не за счет бюджетных мест). В таком случае в обмен на оплату образования и будущее трудоустройство компания и вуз получают возможность отбирать абитуриентов с более высокими оценками. Кроме того, это позволит привлечь компании, не подпадающие под схему целевого приема. При разработке соответствующих

механизмов финансирования может быть внедрена форма повышенных стипендий для абитуриентов с лучшими оценками. Важный фактор – само по себе повышение качества образования, включение в него международного элемента, расширение числа программ с «двойным» дипломом, распространение информации об этом в потенциальной целевой среде, расширение конкурсных возможностей за счет появления новых перспективных направлений подготовки. То есть иные направления реализации программы МИИТ могут дать синергетический (немного отложенный по времени) эффект на отбор более успешных абитуриентов.

В части филиальной сети МИИТ должна быть проведена работа по ее оптимизации с использованием критериев качества образования, оптимизации финансовых расходов, в том числе и с учетом уровня поступающих абитуриентов. В частности, это должно быть сделано в отношении филиалов высшего образования, целесообразность деятельности которых должна быть изучена особенно тщательно (при решении вопросов размещения студентов в центральном кампусе в Москве). Принципиальной возможностью является оставление небольшого числа крупных филиалов, обеспеченных приездом преподавателей из головного вуза с обеспечением абсолютно одинакового уровня подготовки по ряду востребованных в регионе направлений. В отношении филиалов среднего профессионального образования целесообразность их существования в принципе обоснована высокой востребованностью работодателями и близостью мест подготовки к местам будущей работы. Однако это не исключает необходимости анализа их деятельности на этапах реализации программы и наделения их новыми функциями (центров предварительного отбора абитуриентов, дистанционного обучения, расширения программ дополнительного профессионального образования для более распространенных модулей обучения).

Научные исследования

В МИИТ накоплен большой опыт ведения научных исследований, основной объем которых в стоимостном выражении носит прикладной характер. Практически весь объем НИР и НИОКР выполняется по линии контрактов с бизнес-структурами и в этом плане опыт МИИТ, как в качественном плане, так и в относительных цифрах (1/4 доходной части бюджета), несмотря на естественную разницу в стоимости работ в пересчете на иностранную валюту, уже сейчас формально во многом соответствует «среднему» уровню мирового опыта. Доля занятых в НИР и НИОКР работников (более 40% постоянного штатного состава ППС) вполне соответствует уровням референтной группы, а некоторые из референтных вузов превосходит. Вместе с тем, здесь есть ряд рисков и требующих снятия ограничений, а также потенциал и необходимость качественного роста.

В принципиальном плане в условиях ограниченного рынка образовательных услуг в сфере специализации (при условии сохранения или сокращения бюджетного заказа, стабильных или снижающихся потребностей ОАО «РЖД» в количественном плане при оптимизации персонала и повышении производительности труда и до реализации условий развития в сфере создания международного научно-образовательного центра и расширения круга образовательных программ и сопутствующих им компетенций преподавателей-исследователей) увеличение объемов НИР является важным направлением привлечения ресурсов развития. Вместе с тем, до наступления указанных условий и без дополнительного финансирования создания штата исследователей и научно-исследовательской базы (дорогостоящей в условиях транспорта) существует риск ограниченности человеческих и материальных ресурсов.

Необходимо использовать на первом этапе имеющиеся ресурсы, а в дальнейшем, поэтапно, параллельно расширению предметных сфер научной деятельности и накоплению новых ресурсов сконцентрировать деятельность на следующих качественных направлениях (опыт реализации всех этих направлений у МИИТ есть, но не носит массового характера типового процесса, нуждается в нормировании и тиражировании):

- повышение качества исследований, их вывод на уровень мировых стандартов (в том числе через задействование по собственной инициативе добровольной экспертизы независимыми международными экспертами);

- закрепление и стимулирование внутренней практики отражения результатов в печатных работах (как это является обязательным для работ по линии РФФИ, например), с акцентом на публикации в изданиях ВАК, международных базах цитирования;

- увеличение числа патентоспособных результатов работ и самих патентов, планирование числа патентов от объема выполненных НИР;

- содержательное расширение тематики исследований, преодоление дисбалансов в финансовых доходах по тематике, преодоление мононаправленности исследований на железнодорожный транспорт (при выполнении условий развития);

- создание полного инновационного цикла (несмотря на прикладной характер большинства НИР и НИОКР есть значительный потенциал увеличения доли исследований с выходом на создание моделей, промышленное производство), создание соответствующих структур инновационного менеджмента, включая сопровождение внутрикорпоративных старт-апов, менеджеров проектов, систему защиты РИД, то есть выход, где это возможно, со стадии научного «полуфабриката» на стадию конечного продукта, что резко повышает капитализацию НИР и РИД;

- широкое вовлечение в НИР и НИОКР магистрантов и аспирантов, создание механизмов отбора и стимулирования талантов в целях их

закрепления в университете на последующую работу, создание для этого конкурентных условий;

- расширение материальной и интеллектуальной базы востребованных прикладных исследований и услуг в сфере испытаний и сертификации (дорогостоящее и сертифицируемое оборудование), имеется на уровне лучших мировых образцов и востребовано в МИИТ, но только по ряду направлений (путь, мерзлотные исследования и т.д.) ;

- включение в число научных направлений конструкторской деятельности (по мере создания научно-образовательных структур в этом секторе);

- расширение и внутреннее регулирование создания временных проектных межфакультетских групп;

- создание корпоративной университетской базы знаний (защищенных результатов РИД);

- создание комплексного механизма развития инновационных компетенций и практических навыков молодежи (от введения курсов в программы обучения до развития системы молодежных инновационных структур на базе действующих конкурсов У.М.Н.И.К, ШУММ и бизнес-инкубатора).

При статус-кво в ограниченном масштабе, при условии расширения исследовательской базы за счет новых сотрудников и материальной базы (при реализации связанных мероприятий программы развития), весьма существенно может расшириться число заказчиков НИР и НИОКР, разработок и продуктов инновационной сферы МИИТ, в т.ч. за счет:

- широкого круга российских и иностранных партнеров, нуждающихся в сертификации техники и приборов для транспорта, для продвижения на российский рынок;

- расширения сотрудничества с иностранными производителями транспортной техники в целях адаптации из продуктов для российских условий (имеется опыт сотрудничества с «Альстом», «Бомбардье», «Сименс», имеется довольно большой круг фирм-производителей приборов и устройств для транспорта);

- сотрудничества и создания совместных центров, лабораторий или технопарков с российскими производителями транспортной техники (имеется, например, кафедра, созданная при содействии «Ямалтрансстрой»);

- создания НОЦ с участием зарубежных и российских транспортных компаний (имеются протоколы о намерениях с фирмой Сименс и немецкими железными дорогами, с французскими железными дорогами, в обоих случаях с участием ОАО «РЖД»);

- значительного потенциала развития сотрудничества в сфере науки с дочерними структурами ОАО «РЖД», независимыми производителями транспортной техники и операторами транспортных средств;

- расширения участия в научных работах по линии международных специализированных организаций, куда недавно вступил или планирует

вступить МИИТ (Международный союз железных дорог и Организация сотрудничества железных дорог, соответственно), включения экспертов МИИТ в «пул» экспертов этих и других международных организаций (в том числе по линии ШОС, Транспортного комитета СНГ);

- потенциальных партнеров из числа городских и региональных органов управления (на конкурсной основе) – городские транспортные системы (планирование, организация движения, проблемы экологической безопасности и т.д.).

Транспортная отрасль становится не только крупнейшим потребителем инноваций высокотехнологичных отраслей экономики, но формирует и реализует собственные приоритеты в научно-технологической сфере за счёт поддержки исследований, разработок и внедрения новой техники и технологий, руководствуясь основами государственной политики в сфере науки, техники и технологий, в соответствии с которыми в число приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации включены «транспортные и космические системы», а в перечень критических технологий Российской Федерации:

- «Технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта»,

- «Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения».

В соответствии с этим приоритетным направлением развития университета являются задачи в сфере транспорта, связанные с прорывными технологиями нового, шестого технологического уклада, который будет определять геополитическую конкуренцию до середины XXI века.

К их числу относятся:

- создание транспортной техники нового поколения на уровне мировых стандартов;

- технологии скоростного строительства и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры;

- высокоскоростные наземные транспортные системы, интеллектуальные системы навигации и управления единым транспортным комплексом России.

Реальный круг возможных научных тем значительно шире. Во всех этих вопросах МИИТ обладает достаточной компетентностью для организации работ. Значительным потенциалом развития обладает такая сфера научной деятельности, как высокоскоростное движение, во многом представляющая собой автономную транспортную систему и нуждающуюся в разработке принципиально новых для России научных тем.

Согласно долгосрочному прогнозу научно-технологического развития России, Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года, Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года к числу отдельных технологий, имеющих первостепенное значение для сферы транспорта, относятся, в частности:

- интегрированные высокотехнологичные транспортные системы и логистические транспортные комплексы, позволяющие существенно улучшить скорость и надежность комбинированных перевозок;
- энергосберегающие технологии; производство конструкционных материалов с заранее заданными свойствами;
- аэрокосмические технологии;
- глобальные информационные сети;
- конкретные технологии в сфере мостостроения, двигателестроения, вагоностроения, сетевого оборудования, автоматики и телемеханики, строительства пути и новых технологий верхнего строения пути, контейнерных перевозок, различных аспектов транспортной безопасности, организации транзитных перевозок и международных транспортных коридоров, высокоскоростного движения, финансовой деятельности, технической стандартизации, метрологии, управления качеством, интеллектуальных систем управления, логистики, управления человеческими ресурсами на транспорте и иные.

Интернационализация

Интенсивное развитие транспортных систем, их интеллектуализация и интернационализация характерно для всех развитых стран мира, а также для находящихся в центре мировых транспортных коммуникаций развивающихся стран, что позволяет говорить о глобальной тенденции.

Возрастает, и это признается на всех международных транспортных форумах, значение подготовки квалифицированного персонала для транспорта.

При решении вопросов языковых компетенций (интенсивном задействовании ряда механизмов) потенциал МИИТ может быть быстро реализован, и он может трансформироваться в международный научно-образовательный центр. Для этого есть все объективные предпосылки. Но эта ниша в мировом транспортном образовании носит временный характер (она быстро заполняется за счет развития международных программ, бизнес-образования зарубежными вузами, отвечающими на конъюнктуру). Однако указанные преимущества МИИТ будут существовать довольно длительное время, дающее возможность использовать потенциал.

В этой связи достижение МИИТ международной конкурентоспособности представляется вполне реальным не только через поэтапное достижение отдельных показателей, а через системное решение на его ускоренное развитие как международного научно-образовательного центра (де-факто в международных профессиональных организациях такое отношение к нему уже сложилось). При условии выхода на международный рынок экспорта образовательных услуг вхождение в международные рейтинги может быть обеспечено и за счет роста репутации в академическом и профессиональном бизнес-сообществе (тем более, что уже сейчас МИИТ

работает с основными транспортными железнодорожными компаниями Франции, Германии, Испании, остается неформальным лидером методологии железнодорожного образования для СНГ).

Работодатели

При сохранении традиционных партнёров, на перспективу ставится задача расширения круга работодателей как в частном секторе экономики, так и среди государственных ведомств и учреждений. Однако общая пропорция в пользу хозяйствующих субъектов не изменится.

Среди новых потенциальных партнеров:

- дочерние компании ОАО «РЖД», которые пока не имеют прямых отношений с МИИТ (ожидать значительного увеличения числа абитуриентов на этом направлении нельзя);

- частные и акционерные компании железнодорожного транспорта (в настоящее время их рынок расширяется, однако пока они использовали возможности рынка труда, в частности, приглашая работников ОАО «РЖД», и оптимизируя расходы на повышение квалификации. В среднесрочной перспективе они будут испытывать потребность в молодых работниках и в повышении квалификации);

- значительный резерв имеется со стороны иных транспортных компаний, которые будут заинтересованы в подготовке и повышении квалификации специалистов по логистическому и управленческому направлению, если им будет предложен конкурентоспособный образовательный продукт (этот рынок потенциально широкий, однако менее склонный к установлению долгосрочных отношений, большинство контрагентов будет проводить разовые обучающие мероприятия; вместе с тем потенциально это наиболее перспективный новый рынок);

- развитие новых направлений повышения квалификации также может привлечь службы управления персоналом органов государственного управления на транспорте (федерального и регионального уровней) в формате повышения квалификации государственных служащих;

- небольшой по объему, но важный по значению рынок повышения квалификации работников совместных компаний, первоначальный опыт выхода на который уже имеется; наиболее привлекательными на нем будут совместные программы с зарубежными вузами;

- подготовка персонала по заказу иностранных компаний в России (рынок незначительный, но важный в плане комплексных программ сотрудничества в образовании и исследованиях);

- относительно важный сегмент – повышение квалификации преподавателей транспортных дисциплин из стран СНГ, здесь необходима работа по созданию конкурентных программ;

- при условии реализации программы одним из наиболее экономически выгодных сегментов могут стать программы (или модули) обучения иностранных студентов.

Информатизация

Информационная политика вуза будет одним из ключевых направлений повышения конкурентоспособности и должна быть обеспечена действенными и современными инструментами для решения ряда внутренних и внешних задач:

- продвижение бренда университета в целях повышения репутационного капитала вуза и маркетинга его образовательных и исследовательских услуг (требования Министерства образования и науки к информационной открытости вуза; развитие двуязычного сайта; устранение дублирования сайтов структурных подразделений для повышения узнаваемости вуза в сети и повышения рейтинга Webometrics; размещение легко доступной информации по всем критериям международных рейтингов для возможности дистанционного анализа деятельности вуза; клиентоориентированность информации – четкое структурирование полезной информации для различных целевых групп, студентов, партнеров, в том числе для потенциальных потребителей образовательных услуг и НИР; социальная ответственность – размещение информации о деятельности отрасли в целях профессионального ориентирования и постепенный переход к публикации расширенных годовых информационных отчетов по зарубежным образцам);

- социализация - создание страниц университета в социальных сетях, создание дистанционного интерактивного портала для абитуриентов и выпускников на сайте вуза;

- решение в 2018 году о достаточности имеющихся мощностей и быстродействию суперкомпьютера;

- внедрение новых технологий обучения - создание единого университетского портала дистанционного образования (размещение на нем в едином формате существующих программ отдельных подразделений университета; создание новых продуктов; разработка и размещение нескольких программ дистанционного обучения для свободного участия (по аналогии с подобной деятельностью крупнейших мировых вузов, в частности, MIT), в том числе на перспективу на английском языке – «образовательная инициатива»);

- решение вопроса о ребрендинге вуза (новый слоган, эмблема, устойчивое и единообразное английское название);

- принципиальное решение об издании всех подлежащих открытой публикации научных публикаций университета в режиме открытого (бесплатного) доступа;

- создание отдельного портала научно-технических публикаций МИИТ в двуязычном варианте, объединение редакций в единое подразделение;

- продолжение оцифровки библиотеки МИИТ, нормативное регулирование передачи прав по вновь издаваемым учебно-методическим пособиям на размещение в библиотеке МИИТ; создание единого портала транспортных вузов;

- присоединение МИИТ в качестве коллективного пользователя (в том числе с рабочих мест студентов) к крупнейшим базам научных изданий (Web of Science / Knowledge, Scopus);

- доведение технической возможности доступа к сетям WiFi до полного покрытия территории университета (и общежитий), обеспечение пропускной способности и скорости доступа на конкурентном с другими публичными сетями уровне;

- дальнейшее развитие системы управления знаниями – доведение доли размещаемых в сети университета учебных пособий, используемых в учебном курсе до 50% и более от общего числа рекомендованных пособий, информатизация переписки студентов с деканатом в электронной форме до 50% и более документооборота, разработка регламентов использования электронной подписи; размещение материалов лекций и семинарских занятий до 90% от объема используемых преподавателями материалов;

- продолжение информатизации процессов управления университетом в сфере бухгалтерии, управления персоналом, развитием новой функциональности с установлением контрольных сроков перехода на электронный документооборот; полное подключение информационных сетей филиалов и подразделений в единую корпоративную сеть;

- развитие компьютерного центра университета как центра коллективного использования;

- создание информационных ресурсов для профессиональных сообществ с целью повышения эффективности коммуникаций и обмена опытом.

Модернизация

МИИТ при условии обеспечения дополнительных финансовых ресурсов будет обладать расширенной учебно-лабораторной базой, включающей, кроме существующих лабораторий с обновленным оборудованием, центр высокоскоростного движения, учебный компьютерный центр с возможностью работы с базами библиографических данных и периодических изданий, центр языковых компетенций, центр дистанционного обучения, редакционно-издательский центр, центр моделирования транспортных процессов и логистики, научный парк (по мере его развития перепрофилируемый в технопарк), бизнес-инкубатор.

Кроме того, будет проведен ремонт и строительство двух общежитий общей площадью до 12 тыс. кв.м., произведен капитальный и текущий ремонт учебно-лабораторных корпусов.

Экономика

Реализация целевой модели Программы будет зависеть от наличия дополнительного финансирования деятельности за пределами текущего бюджета. Ориентиром при этом являются показатели дорожной карты «Изменения в сфере высшего образования, направленные на повышение эффективности и качества услуг в сфере образования». К концу 2018 года планируется:

- увеличение удельного веса средств, полученных университетом за счет внебюджетных источников – до 70%;
- общие доходы МИИТ в расчете на одного НПП – 4 млн. руб.;
- объем НИОКР (в т.ч. оказание научно-технических услуг) в расчете на одного ППС – 427 тыс. руб.;
- соотношение средней заработной платы профессорско-педагогического состава высшего и среднего профессионального образования к средней заработной плате в соответствующем регионе соответственно 200% и 100%.

Инфраструктура

Построение полного инновационного цикла, кроме создания стимулов для вовлечения в эту деятельность профессорско-преподавательского состава, научно-педагогических кадров и студентов предполагает также создание ряда подразделений, сервисов и мероприятий.

При достижении целевой модели будут сформированы структуры, позволяющие выявлять и доводить до стадии внедрения лучшие студенческие разработки. Происходит постоянный рост доли студентов и в первую очередь магистров, участвующих в выполнении НИР и НИОКР по профильным видам научной и педагогической деятельности.

Создана кластерная система ведения фундаментальных, поисковых, прикладных исследований с задействованием российских академических и корпоративных исследовательских структур, зарубежных партнеров, в том числе путем формирования «пояса» инновационных центров, малых инновационных предприятий, научных и технопарков, как на базе МИИТ, его партнеров, так и в форме аффилированных юридических лиц.

В МИИТ создан обученный персонал инновационных менеджеров из числа работников кафедр, оказывающий содействие коллегам в продвижении разработок до стадии практического внедрения. По сложным проектам с перспективой полной или частичной передачи результатов интеллектуальной деятельности университету поддержка осуществляется отделом инновационного развития. Создан фонд поддержки разработок, осуществляющий финансирование отобранных на конкурсной основе перспективных идей, патентование результатов. Создана и поддерживается база результатов интеллектуальной деятельности.

Партнёрство

МИИТ укрепит и расширит формы взаимодействия с бизнес-сообществом в сфере образования и научно-исследовательской деятельности.

Увеличится число кафедр, возглавляемых руководителями бизнеса («промышленных кафедр» по французской терминологии; в случае изменений в законодательстве будет предусмотрен институт совместного руководства кафедрой двумя лицами – преподавателем и представителем бизнеса).

Увеличится число договоров о создании совместных научно-образовательных центров с бизнесом, будут созданы минимум 5 таких центров с участием ведущих зарубежных производителей транспортной техники и транспортных компаний.

Будет интенсифицирована работа по повышению уровня квалификации выпускников на основе участия в разработке профессиональных стандартов и предложений по изменению на их основе федеральных государственных образовательных стандартов, по созданию центров компетенций и дополнительных образовательных программ для студентов, обучающихся на основе контрактов с бизнесом (договоров о целевом обучении); будет создан центр оценки квалификации выпускников с участием представителей бизнес-сообщества. Возрастет число образовательных программ, прошедших общественно-профессиональную аттестацию в ассоциациях работодателей (в перспективе выхода по транспортно-профилированным направлениям подготовки на 100-процентную аттестацию).

В сфере дополнительного профессионального образования будет произведен переход на модульную систему обучения при согласовании содержания модулей с работодателями и их ассоциациями, будет развиваться дистанционная система повышения квалификации и рост числа программ, открытых для свободной записи для них.

При участии работодателей будет создан центр трудоустройства и сопровождения карьеры с ведением электронных баз резюме, доступных работодателям, будет создана система мониторинга трудоустройства (в том числе на основе обмена письменными формами-извещениями о приеме выпускника на работу), будет создана система консультирования и обеспечения льготного повышения квалификации для бывших выпускников для сопровождения их в течение трудовой карьеры. Будет изучена возможность создания параллельно с эндаументом благотворительного фонда выпускников для проведения благотворительных акций для ветеранов и выпускников, оказавшихся в трудном материальном положении.

Система управления

Одним из условий успешной реализации Программы будет являться оптимизация системы управления университетом, предусматривающая

сокращение ненужных направлений административной работы, информатизацию работы с персоналом и студентами, оптимизацию внутриуниверситетских финансовых потоков, перераспределение зон ответственности в рамках организационной структуры. В результате последовательно сокращен параллелизм кафедр, пересмотрена их концентрация в составе соответствующих их профилю крупных структурных подразделений (институтов, подразделений).

Будет проведена оптимизация филиалов в соответствии с изложенными выше принципами. В целях улучшения условий сотрудничества с партнерами из бизнес-сообщества будет создан наблюдательный совет. Внедрение системы менеджмента качества должно быть доведено до структурных подразделений. Будет внедрена практика составления информационных отчетов о деятельности университета для публичного размещения.

Меры административно-распорядительного характера (в части чувствительных для ППС шагов: необходимости ускоренной актуализации языковых навыков, перехода на срочный эффективный контракт, улучшения качества публикаций, активизации работы со студентами, вовлечения их в исследовательскую деятельность, работы с иностранными научными источниками, подготовки электронных материалов, курсов на иностранных языках, вызывающих интенсификацию нагрузки, выход из привычного ритма работы) должны сопровождаться мерами мотивации, распределяемыми на основе соответствия критериям достижений результатов и конкурсов на лучшие достижения.