

# **Предложения Сахарова Дмитрия Андреевича – кандидата на должность ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева по реализации программы развития РХТУ им. Д.И. Менделеева**

## **Миссия и стратегическая цель**

Миссией Университета является подготовка лидеров химической индустрии в образовательных, научных и производственных областях, а также развитие человеческого капитала путем формирования профессионального сообщества ведущих выпускников РХТУ им. Д.И. Менделеева, оказывающих положительное влияние на развитие Университета.

Стратегическая цель – эффективное устойчивое развитие РХТУ им. Д.И. Менделеева как исследовательского и инновационного Университета, повышение его роли в научно-техническом, социальном, экономическом развитии Российской Федерации, трансформация в ведущий центр химико-технологического образования и науки в Российской Федерации.

## **Предложения по трансформации программы развития Университета**

### **Образовательная политика**

Развитие образовательной политики РХТУ им. Д.И. Менделеева является одним из ключевых аспектов программы развития университета.

Ключевой задачей в подготовке высококвалифицированных специалистов мирового уровня для химической отрасли нашей страны является способность решать технологические задачи в рамках настоящих и возникающих будущих потребностей Российской Федерации, опираясь на опыт научных школ, через взаимодействие с индустриальными партнерами и научным сообществом.

Дополнительно к имеющимся задачам в программе развития Университета на период до 2030 года предлагается:

- актуализация образовательных программ в соответствии с современными требованиями рынка и индустрии, а также включением модулей направленных на сохранение традиционных ценностей, национальной самоидентичности и сохранение исторической памяти. Быстрое реагирование на развитие науки и технологий за счет внедрения модульного

построения образовательных программ позволит реализовать гибкость образовательного процесса, его междисциплинарность и удовлетворит запрос на индивидуализацию;

- трансформация магистерских программ, переход на углубленный уровень образования. Разработка фронтальных магистерских программ, актуализация их содержания совместно с индустриальными партнерами, усиление практико-ориентированных подходов при формировании образовательного контента. Сочетание актуального контента и современных образовательных технологий позволит формировать углубленные профессиональные компетенции выпускников;

- подготовка к принятию новой национальной системы высшего образования путем выстраивания сетевого взаимодействия с вузами-участниками пилотного проекта по формированию уровневой системы отечественного высшего образования;

- повышение престижности инженерного образования за счет развития довузовских образовательных программ с использованием возможностей сетевого обучения и программ академической мобильности, что даст возможность привлекать в университет талантливую молодёжь. В рамках Десятилетия науки и технологий стать площадкой для популяризации науки;

- внедрение цифровых образовательных технологий на всех уровнях образования, что позволит сформировать цифровые следы студентов и цифровые двойники образовательных программ, сочетать традиционные и электронные образовательные технологии. Включать в образовательный процесс собственные онлайн-курсы и онлайн-курсы ведущих университетов, использовать виртуальные учебные лаборатории, что даст возможность широко вовлекать в исследовательскую и научную работу преподавателей и студентов. Сохранение цифровых следов позволит формировать цифровое портфолио студентов, цифровую компетентностную модель каждого выпускника и выдавать цифровой документ об образовании;

- развитие научно-образовательного сотрудничества, расширение сети международных связей.

### **Научно-исследовательская и инновационная политика и коммерциализация разработок**

Для достижения технологического лидерства Университета, в том числе в стратегических областях, необходима трансформация его научно-

исследовательской политики. Фокус политики необходимо сконцентрировать на более масштабном внедрении отраслевой продуктовой логики в деятельность научных коллективов университета, при этом не забывая про задачи по формированию научно-технологических заделов. В целях концентрации научно-технологических усилий коллективов РХТУ им. Д.И. Менделеева проводятся стратегические сессии с технологическими партнерами, позволяющие расширить научно-технологическую повестку Университета и обеспечить легкую коммуникацию на этапе постановки задачи, а также по ее разработке.

Внедрение новых компетенций в Университете способствует созданию новых научных лабораторий и технологических подразделений, что является одним из главных векторов развития науки и технологий университета, позволяет транслировать повестку на большее число направлений для усиления точек роста научных команд, ученых и разработок.

Помимо основных процессов исследования и разработок научно-исследовательская политика университета определяет реализацию сопутствующих и сопровождающих процессов, к которым можно отнести:

- Активное взаимодействие с индустриальными партнерами и заказчиками готовых технологических решений;
- Расширение взаимодействия с научно-образовательными партнерами (НИИ, частные R&D, РАН);
- Создание новых МИП принадлежащих исключительно Университету;
- Повышение эффективности от управления РИД;
- Управление и развитие кадрового потенциала научных групп;
- В рамках обеспечения научно-исследовательского процесса необходимо создания системы открытой исследовательской инфраструктуры.

В качестве решений предлагается:

1. Разработка механизма совместного формирования и актуализации исследовательской повестки всеми НР и ППС университета;
2. Разработка системы открытой инфраструктуры университета;
3. Внедрение практико-ориентированных форматов обучения и целевой подготовки кадров в интересах спин-оффов и ведущих индустриальных партнеров РХТУ им. Д.И. Менделеева;

4. Создание и обеспечение стабильной работы системы «поток проектов» (отбор проектных идей, консультационное сопровождение проектных команд на стадии доработки, привлечение инвестиций и акселерация проектов);

5. Привлечение институциональных инвесторов всех типов для работы с дочерними компаниями университета;

6. Содействие трансферу технологий от РХТУ им. Д.И. Менделеева в различные отрасли промышленности.

### **Молодежная политика**

В молодежной политике одной из стратегически важных задач РХТУ им. Д.И. Менделеева является развитие социально-культурной среды и создание благоприятных условий для формирования и развития универсальных компетенций студентов и молодых работников в рамках единого образовательного пространства.

Университет должен быть площадкой для формирования гармонично развитой личности с традиционными ценностями, национальной самоидентичностью и исторической памятью, а также с устойчивым мировоззрением, позволяющим учащемуся или работнику уверенно чувствовать себя в динамично меняющемся мире.

Так же актуальной задачей развития молодежной политики является поддержка и популяризация волонтерства, внедрение и развитие системы патриотического воспитания студентов, поддержка молодежных общественных объединений, профессиональное обучение и дополнительное профессиональное образование молодежи, содействие развитию предпринимательской инициативы у молодежи, проведение регулярных мероприятий с потенциальными работодателями на базе Университета.

Развитие молодежной политики в Университете направлено на развитие молодежных научных коллективов:

- разработку программ вовлечения талантливой молодежи в науку и закрепления в ней;

- развитие системы внутренних грантов и участие в проектной научно-исследовательской деятельности;

- выделение грантов на поддержку студенческих научных объединений и создание новых молодежных лабораторий;

- формирование центров компетенций для развития у студентов предпринимательских навыков, продвижение стартапов.

Университет расширяет количество внутренних конкурсов и грантов для студентов на проведение научных исследований и разработок в рамках учебных программ и вне их.

Молодежная политика сегодня должна открывать для обучающихся возможности всестороннего развития, как реализацию творческих инициатив и исследовательской деятельности, так и молодежного и научного туризма, занятий различными видами спорта.

Необходимо выстраивание в университет единой бесшовной системы воспитания и образования, которая вовлекает все институты молодежной политики в командную работу. Принципиально важными становятся консолидация усилий и синхронизация действий ключевых акторов молодежной политики, одним из которых являются студенческие сообщества.

### **Политика в области управления человеческим капиталом**

Политика управления человеческим капиталом РХТУ им. Д.И. Менделеева – важная составляющая стратегии Университета, поскольку качество и компетентность персонала являются ключевыми факторами успеха Университета.

Основные аспекты развития политики управления человеческим капиталом:

- актуализация системы ценностей РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- сохранение и ресурсная поддержка ведущих научных и технологических школ университета, в том числе наставничество, подготовка и трудоустройство талантливых и мотивированных выпускников. Создание комфортной социальной среды, предложение конкурентной заработной платы, развитие научно-исследовательской инфраструктуры;
- формирование кадрового потенциала Университета в том числе за счет возвращения выпускников Университета, имеющих опыт работы в отрасли и научных центрах;
- формирование ключевых компетенций и навыков, постоянное профессиональное развитие всех категорий сотрудников в рамках индивидуальных траекторий;

- реализация социальных программ поддержки сотрудников в рамках повышения ответственности Университета как работодателя;

- создание и настройка цифровой платформы, сокращающей время и усилия сотрудников, долю их рутинных и непродуктивных действий, и повышающей качество внутренней коммуникации и информационную обеспеченность процессов;

- создание системы привлечения талантливых и компетентных сотрудников на конкурсной основе через проведение объективного и транспарентного процесса отбора;

- обеспечение комфортных условий работы и развития сотрудников, включая создание условий для работы в качественно оборудованных лабораториях и кабинетных помещениях, а также зон отдыха;

- развитие однородного корпоративного культурного окружения, способствующего сотрудничеству, коммуникации и взаимодействию между сотрудниками;

### **Кампусная и инфраструктурная политика**

Трансформация имеющейся инфраструктуры университета – необходимый шаг в развитии, требующий изменения и введения новых стандартов качества и комфорта.

Существующий на сегодняшний день комплекс имущественных объектов РХТУ им. Д.И. Менделеева представлен кампусами в г. Москве в районах Тверской (Миусская площадь), где находится – исторический учебно-лабораторный комплекс зданий и Северное Тушино, где расположены учебно-лабораторные корпуса, общежития и культурно-спортивный комплекс, а также филиалами в г. Новомосковске (Тульская обл.) и г. Ташкенте (Республика Узбекистан).

Основными задачами трансформации кампусов являются – сохранение исторической ценности Менделеевского Университета и создание в них комфортных пространств для реализации образовательной и научно-исследовательской деятельности, достижение максимального эффекта от использования всех территорий кампусов, создание новых рекреационных и спортивных пространств, а также коворкингов, обеспеченных необходимой инфраструктурой для работы и пребывания в них.

Для развития территории кампусов РХТУ им. Д.И. Менделеева предлагается как реконструкция существующего студенческого городка в

Тушино, так и строительство на территории Новой Москвы нового комплекса для проживания. Введение в эксплуатацию нового объекта позволит решить социальную напряженность перенаселенности общежитий и нехватку инфраструктуры Студенческого городка, действующего в Тушино. Так же появится возможность качественной практической подготовки и раннего трудоустройства без отрыва от обучения за счет наличия инфраструктуры для стартап-полигона инноваций, микротоннажного опытного производства собственных разработок и пространств для спорта, здоровья и самостоятельного обучения. Данные действия ускорят рост и повысят имидж Университета.

Шаги к реализации:

- строительство нового научно-исследовательского, производственного кампуса с общежитием на территории Новой Москвы;

- обновление кампуса Университета на Миусской и открытие общественного музея химической технологии и научно-образовательных площадок формата «лаборатория как арт-объект»;

- создание кампуса с применением технологий, направленных на снижение ресурсопотребления (солнечные батареи, ветровые установки, светодиодное освещение и т.д.), снижение выработки отходов, использование экологичных строительных и отделочных материалов, переработку отходов;

- максимальное использование собственных разработок Университета – строительных, теплоизоляционных, лакокрасочных материалов, систем очистки воздуха и воды – как экспозиция достижений Университета и в рамках ресурсосбережения;

- реализация проекта создания экспертной площадки для проведения потребительских тестов строительных материалов и продукции бытовой химии совместно компаниями-партнерами;

- привлечение студентов к выбору оформления локаций и непосредственному участию в благоустройстве территорий в рамках реализации Программы развития.

### **Система управления Университетом**

Действующая система управления показала свою эффективность пока институт не вступил в стадию бурного роста. Так как за последние 6 лет объем средств, поступающих для выполнения различных задач, вырос более чем в

три раза, необходимо пересматривать модели управления Университетом и образовательными процессами.

Модернизация системы управления РХТУ им. Д.И. Менделеева направлена на совершенствование работы организации и достижение краткосрочных, среднесрочных, долгосрочных и стратегических целей, в том числе:

- разработка стратегии, которая включит в себя приоритетные направления деятельности Университета, его цели и приоритеты на период по 2040 г.;

- повышение роли горизонтального взаимодействия внутри Университета, что даст возможность установить эффективные коммуникации и взаимодействие между различными факультетами, кафедрами, структурными подразделениями и работниками Университета;

- максимально широкое внедрение в систему управления цифровых технологий для оптимизации всех процессов с целью роста эффективности работы Университета и повышения качества информации для принятия управленческих решений.

Внедрение институтов студенческого самоуправления с целью вовлечения студентов в процесс принятия решений, создание открытых каналов коммуникации.

Внедрение принципов устойчивого развития во все сферы деятельности Университета: от образования и научных исследований до управления ресурсами и социальной ответственности.

Реализация этих мероприятий даст возможность Университету дальше иметь стабильный рост и развитие, реагировать на современные требования и ожидания студентов и общества, и продолжать выполнять свою миссию образования и исследований на высоком уровне.

### **Финансовая модель Университета**

За последние 6 лет объем денежных средств, поступающих для выполнения различных задач, вырос более чем в три раза, и составит по итогам 2023 года около 5 млрд. руб.

На сегодняшний день Университет имеет высокую долю внебюджетных источников в структуре доходов (около 2.8 млрд. руб.), что позволяет



инвестировать финансовые ресурсы в развитие приоритетных научно-технологических направлений и инфраструктуры Университета.

Университет продолжит наращивать объем поступлений по основным источникам доходов. Реализация запланированных мероприятий по увеличению эффективности научно-исследовательской деятельности позволит увеличить объем научно-исследовательских работ к 2030 году более чем в 2 раза. При этом изменится структура доходов от научно-исследовательской деятельности, большая доля которых будет приходиться на заказы, выполняемые в интересах предприятий реального сектора экономики. РХТУ им. Д.И. Менделеева сделает акцент на практическом применении исследований и разработок, трансфере знаний и технологий. Университет будет расширять сотрудничество со стратегическими индустриальными и бизнес-партнерами в новых приоритетных областях развития производства, технологий и услуг. Увеличение числа источников финансирования обеспечит Университету гибкость и возможность быстро реагировать на изменения в экономике.

Планируется существенное увеличение к 2030 году поступлений от коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности за счет развития системы управления ими.

Работа по созданию новых актуальных образовательных программ позволит обеспечить рост численности студентов и аспирантов очной формы обучения и увеличить объем средств, получаемых от оказания образовательных услуг, в том числе за счет возросшей доли студентов и аспирантов, обучающихся на платной основе. Учитывая глобальный тренд на переход к реализации концепции life-long learning, Университет планирует расширить линейку образовательных продуктов и увеличить доходы от дополнительного образования. Возможности увеличения числа обучающихся как по основным, так и по дополнительным образовательным программам будут обеспечиваться за счет активного внедрения новых форм и технологий обучения, нового педагогического дизайна, эффективно сочетающего в себе очные и дистанционные формы обучения.

К 2030 году:

- увеличить размер консолидированного бюджета до 10,25 млрд. рублей и обеспечить достижение финансовой автономии, увеличив долю внебюджетных источников в консолидированном бюджете до 65%;

- создать фонд целевого капитала в размере не менее 500 млн. рублей с ежегодным ростом 5%;

- обеспечить увеличение доли доходов от научно-исследовательской деятельности за счет коммерциализации научных разработок и результатов интеллектуальной деятельности;

- ежегодно направлять не менее 20% от внебюджетных доходов на формирование бюджета развития.