

Принята конференцией
работников и обучающихся
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
30.08.2019 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский университет
«МЭИ» (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)) на 2019 – 2024 годы**



Ректор
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

Н.Д. Роголев

Москва
2019

Итоги выполнения ПКР 2014-2018

Ключевыми задачами программы комплексного развития (ПКР) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (далее – НИУ «МЭИ») на период 2014-18 гг. являлись:

- сохранение и развитие кадрового потенциала;
- закрепление за НИУ «МЭИ» статуса главной отраслевой кузницы кадров;
- укрепление и развитие фундаментальной и прикладной науки;
- обеспечение стабильной финансово-ресурсной базы для развития;
- совершенствование и укрепление материально-технической базы.

Основные количественные показатели выполнения ПКР НИУ «МЭИ» 2014-18 гг. представлены в таблице:

Показатель	2013	2018
Количество студентов, чел. (г. Москва)	11 500	14 100
Доля иностранных студентов, %	5	9,7
Количество иностранных НПП, чел.	6	31
Объемы НИОКТР, млн руб./НПП	0,93	1,9
Публикации, Web of Science, ед./100 НПП	4	60,2
Публикации, Scopus, ед./100 НПП	12	94,2
Цитирования, Web of Science, ед./100 НПП (5 лет)	59,37	261,2
Цитирования, Scopus, ед./100 НПП (5 лет)	80,25	416,8
Средняя заработная плата профессорско-преподавательского состава, тыс. руб./мес.	67	159
Средняя заработная плата научных сотрудников, тыс. руб./мес.	80	263

К значимым качественным результатам, полученным НИУ «МЭИ»

в период 2014-18 гг., относятся:

- награждение Орденом Труда первой степени Социалистической Республики Вьетнам (2015 г.);
- присвоение статуса базовой организации государств – участников СНГ по подготовке, профессиональной переподготовке и повышению квалификации кадров в сфере электроэнергетики (2015 г.);
- прохождение государственной аккредитации (2015 – 2016 гг.);
- награждение Орденом Полярной звезды Монгольской Республики (2016 г.);
- присуждение Премии Правительства Российской Федерации в области качества (2016 г.);
- решение Минобороны России о возобновлении военной подготовки в НИУ «МЭИ» путём создания военной кафедры (2017 г.);
- получение права самостоятельного присуждения учёных степеней (2017 г.);
- присуждение Премии Содружества Независимых Государств в области качества (2017 г.);
- присвоение категории «Признанное совершенство – 5 звезд» по модели Европейского Фонда Управления Качеством [EFQM] (2017 г.);
- создание Центра Компетенций Национальной Технологической Инициативы «ЭнерджиНет» Агентства стратегических инициатив «Технологии транспортировки электроэнергии и распределенных интеллектуальных энергосистем» по итогам победы в конкурсе (2018 г.).

Целевая модель НИУ «МЭИ» 2024

Основной задачей НИУ «МЭИ» на период до 2024 года является участие в достижении показателей, обозначенных в рамках Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Целевой моделью НИУ «МЭИ» - 2024 является модель «Университет 3.0» (образование, наука, инновации) и общепризнанное лидерство НИУ «МЭИ» среди университетов и научно-исследовательских организаций России и в международных региональных объединениях (ЕАЭС, СНГ, ШОС и БРИКС) для энергетики и других высокотехнологичных отраслей экономики.

Для формирования целевой модели миссия университета сформулирована следующим образом: фундаментальное разностороннее образование и передовые технологии для энергетики и инновационной экономики национально и глобально.

Критерии реализации целевой модели – обеспечение выполнения показателей Минобрнауки РФ и их непрерывное улучшение, достижение к 2024 году устойчивого положения в глобальном институциональном рейтинге Times Higher Education (THE) в диапазоне 401 – 500 и в предметных рейтингах по областям «Engineering & Technology», «Computer science» и «Physical sciences» в диапазоне 176 – 200, а также вхождение в предметные рейтинги по областям «Business & Economics» и «Education».

Для достижения поставленных целей НИУ «МЭИ» необходимо решение следующих задач:

- увеличение количества защит кандидатских и докторских диссертаций – в 3,0 – 3,5 раза;
- увеличение количества иностранных учёных, в том числе с мировым именем, в штате НИУ «МЭИ» – в 2,7 – 3,2 раза;
- увеличение количества иностранных студентов – в 2,0 – 2,4 раза;
- рост публикационной активности – в 6,7 – 7,1 раза;
- рост количества публикаций с участием зарубежных соавторов – в 2,0 – 2,5 раза;
- повышение качества публикаций (повышение цитируемости) – в 5,0 – 6,4 раза;
- повышение академического репутационного рейтинга – в 4,9 – 5,2 раза;
- повышение исследовательского репутационного рейтинга – в 3,7 – 4,0 раза.

Ситуационный анализ

Сильные стороны Университета

- Тесные связи с отраслью и иностранными вузами
 - ✓ Более 40 соглашений о сотрудничестве в области научной, образовательной и инновационной деятельности с ведущими энергетическими и крупнейшими производственными компаниями России и мира
 - ✓ Более 250 иностранных вузов-партнёров, с которыми заключены соглашения о сотрудничестве

- Значимая роль в международных объединениях:
 - ✓ GEIDCO – Организация по развитию и кооперации глобального энергетического объединения
 - ✓ РНК МИРЭС – Российский Национальный Комитет Мирового Энергетического Совета
 - ✓ CIGRE – Международный Совет по большим электрическим системам высокого напряжения
 - ✓ ADEPT – Международный образовательный форум по развитию электроэнергетических технологий
 - ✓ ЕАЭС – Евразийская технологическая платформа «Энергетика и электрификация»
 - ✓ Сетевой университет СНГ
 - ✓ Университет Шанхайской организации сотрудничества (ШОС)
 - ✓ Сетевой университет БРИКС

- Развитая инфраструктура – один из самых компактных университетских городков на территории Москвы:
 - ✓ современные учебные корпуса
 - ✓ передовые научные и учебные лаборатории
 - ✓ мощная уникальная экспериментальная база
 - ✓ собственный Дом культуры
 - ✓ крупнейшая научно-техническая библиотека
 - ✓ комфортабельные общежития
 - ✓ Институт развития самбо им. А.А. Харлампиева
 - ✓ легкоатлетический стадион, манеж, корты, бассейн, стрелковый тир
 - ✓ опытный завод
 - ✓ уникальная учебно-научная и экспериментальная ТЭЦ
 - ✓ санаторий-профилакторий
 - ✓ студенческие оздоровительные спортивные лагеря.

Области совершенствования

- Развитие кадрового потенциала
 - ✓ Разработка программ, направленных на привлечение в коллектив Университета наиболее одарённых обучающихся
 - ✓ Формирование индивидуальных планов развития
 - ✓ Привлечение внешних высококвалифицированных НПР, в том числе зарубежных
 - ✓ Проведение российских и зарубежных стажировок НПР

- Расширение международной кооперации
 - ✓ Реализация международных научно-исследовательских и образовательных проектов
 - ✓ Проведение научных мероприятий (конференции, симпозиумы, форумы) мирового уровня
 - ✓ Увеличение доли исследователей с мировой репутацией в штате НПР

- Публикационная активность
 - ✓ Индексация изданий НИУ «МЭИ» в базах Web of Science и Scopus
 - ✓ Индексация трудов конференций НИУ «МЭИ» в базах Web of Science и Scopus
 - ✓ Увеличение доли публикаций НПР НИУ «МЭИ» в научных изданиях первого и второго квартилей, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus
 - ✓ Увеличение доли публикаций НПР НИУ «МЭИ» в соавторстве с зарубежными исследователями

Ключевые направления развития

Основные области научно-исследовательских интересов университета соответствуют приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации, указанным в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642) и являются областями конкурентных преимуществ НИУ «МЭИ» как «Университета 3.0» на текущий период и перспективу:

- переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;
- переход к передовым цифровым способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных и машинного обучения;
- противодействие техногенным угрозам, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства;
- связанность территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики.

Для обеспечения сосредоточения усилий и координации взаимодействия структурных подразделений с целью получения выдающихся достижений на период выполнения ПКР 2019 – 2024 определены следующие ключевые направления развития научной, образовательной и инновационной деятельности университета:

- цифровая трансформация энергетики;
- технологии Индустрии 4.0 для энергетики;
- радиотехнические комплексы и робототехника.

Участие в национальных проектах и программах

НИУ «МЭИ» планирует продолжить и расширить участие в реализации национальных программ и проектов Российской Федерации, государственных программ и ведомственных проектов федеральных органов исполнительной власти.

Мероприятия ПКР 2019-2024

Научная деятельность

Ключевой целью в сфере научной деятельности НИУ «МЭИ» на период до 2024 года является включение НИУ «МЭИ» в число мировых лидеров в области фундаментальных исследований и прикладных разработок для энергетики и инновационных отраслей экономики.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих основных задач:

- обеспечение ведущих международных позиций по фундаментальным и прикладным исследованиям в энергетике (традиционной, возобновляемой и цифровой);
- организация междисциплинарных фундаментальных и прикладных исследований по созданию инновационных технологий в областях энергетического машиностроения, нанотехнологий, химии, IT и телекоммуникаций, спутниковой навигации, робототехники;
- тесное сотрудничество с промышленными национальными и глобальными компаниями;
- формирование международных исследовательских сетей.

На решение поставленных задач ориентированы следующие мероприятия:

- расширение научно-производственной кооперации;
- укрепление академической и исследовательской репутации;
- кадровое обеспечение выполнения научных исследований;
- совершенствование инфраструктуры научных исследований.

Образовательная деятельность

Ключевыми целями в сфере образовательной деятельности НИУ «МЭИ» на период до 2024 года являются преобразование НИУ «МЭИ» в университет нового поколения на базе цифровой трансформации образования и повышение доступности образования для лиц с ограниченными возможностями.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих основных задач:

- формирование качественного контингента обучающихся на всех уровнях образования;
- обеспечение превосходства образования НИУ «МЭИ» в национальном и международном пространстве;
- повышение качества и расширение возможностей непрерывного образования.

На решение поставленных задач ориентированы следующие мероприятия:

- продвижение бренда НИУ «МЭИ»;
- подготовка к обучению в НИУ «МЭИ» на разных уровнях образования;
- привлечение талантливых абитуриентов;
- цифровая трансформация образования (создание цифрового университета);
- расширение сотрудничества с работодателями;
- обеспечение конкурентоспособного (качественного и результативного) образования;
- внедрение открытых образовательных ресурсов;
- развитие кадрового потенциала;
- обеспечение востребованности выпускников на рынке труда.

Инновационная деятельность

Ключевой целью в сфере инновационной деятельности НИУ «МЭИ» на период до 2024 года является коммерциализация результатов НИОКТР в рамках перехода к модели «Университет 3.0».

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих основных задач:

- обеспечение подготовки кадрового резерва исследователей, преподавателей и технологических предпринимателей НИУ «МЭИ» в рамках ключевых направлений;
- создание условий для формирования и развития научно-технических заделов с высоким коммерческим потенциалом и прорывных научных тематик в рамках ключевых направлений;
- создание и развитие инновационной среды в обеспечение совершенствования деятельности НИУ «МЭИ» и формирования «пояса» инновационных компаний;
- создание и развитие научно-образовательного энергетического кластера по генерации, передаче и потреблению различных видов энергии на базе экспериментальной ТЭЦ МЭИ.

На решение поставленных задач ориентированы следующие мероприятия:

- развитие и эксплуатация информационной системы «кВт идей»;
- сопровождение программы научных исследований «Энергетика» и других программ по ключевым направлениям разработок;
- организация формирования и эффективной деятельности отраслевого научно-образовательного энергетического кластера мирового уровня «Энергетика и электрификация».

Интернационализация

Ключевыми целями в сфере интернационализации НИУ «МЭИ» на период до 2024 года являются повышение значимости университета на международной арене, закрепление существующего иностранного контингента студентов и привлечение нового.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих основных задач:

- рост признания НИУ «МЭИ» международным экспертным сообществом;
- расширение академической мобильности обучающихся, преподавателей и исследователей НИУ «МЭИ»;
- создание комфортной среды для иностранных обучающихся в НИУ «МЭИ».

На решение поставленных задач ориентированы следующие мероприятия:

- расширение участия в международных сетевых проектах;
- расширение круга и активизация деятельности почётных профессоров и докторов НИУ «МЭИ»;
- разработка образовательных программ полного цикла и электронных образовательных ресурсов к ним на английском и других языках;
- организация летних школ для иностранных студентов и школьников;
- организация стажировок на иностранных языках;
- использование международных сетей для привлечения талантливых студентов;
- адаптация иностранных студентов в НИУ «МЭИ».

Развитие человеческого капитала

Ключевой целью в сфере развития человеческого капитала НИУ «МЭИ» на период до 2024 года является привлечение, удержание и повышение эффективности сотрудников Университета.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих основных задач:

- разработка программ подготовки по ключевым направлениям деятельности Университета и обучение по ним наиболее талантливых студентов для последующей научной, инновационной и педагогической деятельности в НИУ «МЭИ»;
- повышение результативности работы аспирантуры и докторантуры с дальнейшим трудоустройством защитившихся кандидатов и докторов наук в НИУ «МЭИ»;
- привлечение для работы в НИУ «МЭИ» российских и зарубежных учёных с мировой репутацией;
- системное повышение квалификации сотрудников Университета.

Мероприятия, ориентированные на решение поставленных задач, реализуются в рамках направлений Наука, Образование, Инновации и Интернационализация.

Молодёжная политика и спорт

Ключевой целью в сфере молодёжной политики и спорта НИУ «МЭИ» на период до 2024 года является дальнейшее совершенствование в университете социально-воспитательной среды, обеспечивающей необходимые условия для личностного и профессионального развития обучающихся, формирования таких значимых социально-личностных качеств, как патриотизм, нравственность, трудолюбие, ответственность, организованность, самостоятельность, инициативность, дисциплинированность, способность к творческому самовыражению и приверженность к здоровому образу жизни.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих основных задач:

- увеличение вовлеченности обучающихся в общественную, культурно-творческую, патриотическую, волонтерскую и трудовую деятельность, занятия физкультурой и спортом;
- улучшение качества проводимых внеучебных мероприятий различной направленности.

На решение поставленных задач ориентированы следующие мероприятия:

- организация работы Объединенного Студенческого Совета, как ведущей (опорной) студенческой организации НИУ «МЭИ»;
- подготовка и повышение квалификации сотрудников и студенческого актива НИУ «МЭИ», ведущих внеучебную воспитательную работу с обучающимися;
- организация культурно-массовой и просветительской работы Дома Культуры МЭИ;
- организация спортивной и оздоровительной работы с обучающимися.

Формирование имиджа

Ключевой целью в формировании имиджа НИУ «МЭИ» на период до 2024 года является закрепление в общественном мнении и мнении профессионального сообщества, а также абитуриентов и обучающихся образа НИУ «МЭИ» как ведущего глобального университета.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих основных задач:

- популяризация образования, науки и инноваций для широкой аудитории
- дальнейшее развитие интернет-портала и СМИ Университета (газета «Энергетик», телевидение МЭИ и т.д.);
- широкое распространение через сторонние ресурсы (ведущие сетевые и традиционные СМИ, информационные ресурсы партнёров и ведомств), в том числе зарубежные, информации о достижениях НИУ «МЭИ» и молодёжной активности.

Мероприятия, ориентированные на решение поставленных задач, реализуются в рамках направлений Наука, Образование, Инновации, Интернационализация и Молодёжная политика и спорт.

Развитие инфраструктуры

Ключевыми целями в сфере развития инфраструктуры НИУ «МЭИ» на период до 2024 года являются создание современных условий для организации учебной и научной деятельности и качественное развитие специализированного жилого фонда для размещения обучающихся и преподавателей в соответствии с лучшими стандартами.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих основных задач:

- обеспечение состояния и дооснащение учебно-лабораторного фонда современным оборудованием в соответствии с лучшими мировыми аналогами;
- обеспечение необходимого объёма жилого фонда для размещения иногородних обучающихся и привлечённых ведущих НПП, его формирование и поддержание.

На решение поставленных задач ориентированы следующие мероприятия:

- подготовка и выполнение программы ремонтов и оснащения аудиторного фонда, в том числе создание тематических аудиторий компаний-партнёров НИУ «МЭИ»;
- капитальный ремонт общежитий;
- строительство новых общежитий;
- завершение реконструкции ТЭЦ МЭИ и создание на её базе уникального научно-образовательного энергетического кластера.

Управление финансами

Ключевыми целями в сфере управления финансами НИУ «МЭИ» на период до 2024 года являются финансовое обеспечение устойчивого развития Университета и финансирование мероприятий ПКР 2019-2024.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих основных задач:

- выполнение Президентского указа об обеспечении средней заработной платы научно-педагогических работников в объёме не менее 200% от средней заработной платы по региону;
- введение системы бюджетирования во всех центрах финансовой ответственности.

На решение поставленных задач ориентированы следующие мероприятия:

- ежемесячный мониторинг уровня средней заработной платы НПП по кафедрам;
- введение единой автоматизированной системы учёта финансов.

Совершенствование управления

Ключевой целью в сфере совершенствования управления НИУ «МЭИ» на период до 2024 года является обеспечение повышения эффективности деятельности всех структур Университета.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих основных задач:

- внедрение модели EFQM на всех уровнях Университета.
- организация эффективного мониторинга текущей деятельности подразделений;
- создание благоприятной среды для ведения деятельности во всех сферах работы университета;

На решение поставленных задач ориентированы следующие мероприятия:

- разработка и формирование новой деловой экосистемы (инфраструктуры) «Университет 3.0»;
- разработка комплекса мер по совершенствованию процедур согласования документации (устранение и снижение административных и иных барьеров);
- системная организация обмена лучшими практиками между подразделениями Университета.

Организация выполнения ПКР

Применение проектного управления

С целью эффективной организации выполнения ПКР все мероприятия реализуются с применением подходов проектного управления: по каждому мероприятию (или работе, выполняемой в рамках мероприятия) определяются конкретный результат, который должен быть получен, участвующие в реализации подразделения, ответственные исполнители.

Применение модели EFQM

Для реализации комплексного подхода к организации деятельности подразделений Университета на всех уровнях, предусматривающего ориентацию на результат, адекватную адаптацию к изменяющимся внешним и внутренним условиям, особое внимание к потребителю, лидерство и достижение целей, управление на основе процессов, вовлеченность персонала, постоянное улучшение и инновации, ПКР структурирована в соответствии с моделью Европейского фонда менеджмента качества (EFQM).

Мероприятия классифицированы по трём уровням (Университет, институты, кафедры) и пяти критериям возможностей:

1. Лидерство (Лидеры определяют видение будущего и делают его возможным).
2. Стратегия (ориентирована на заинтересованные стороны; планы, цели и процессы разрабатываются и осуществляются для реализации стратегии).
3. Персонал (культура организации обеспечивает взаимовыгодное достижение корпоративных и личных целей).
4. Партнерства и ресурсы (для реализации своей стратегии, политик и эффективного функционирования процессов организация планирует и управляет отношениями с внешними партнерами и поставщиками, а также внутренними ресурсами).
5. Процессы, Продукция и Услуги (организация разрабатывает, управляет и улучшает процессы, продукты и услуги для создания добавленной ценности для потребителей и других заинтересованных сторон).

Мероприятия направлены на достижение результатов, которые классифицируются по четырём критериям:

6. Результаты для потребителей (организация проводит измерения и достигает выдающихся результатов по отношению к своим потребителям).
7. Результаты для персонала (организация достигает и поддерживает выдающиеся результаты, которые соответствуют или превышают потребности и ожидания своего персонала).
8. Результаты для общества (организация достигает и поддерживает выдающиеся результаты, которые отвечают потребностям и ожиданиям соответствующих заинтересованных сторон в обществе).
9. Результаты деятельности (организация достигает и поддерживает выдающиеся результаты, которые соответствуют или превышают потребности и ожидания сторон, заинтересованных в деятельности организации).

Для обеспечения устойчивых результатов мониторинг ПКР осуществляется ежеквартально по индикаторам выполнения мероприятий и достижения запланированных результатов. По итогам года проводится анализ выполнения и актуализация ПКР по показателям и мероприятиям, обеспечивающим их выполнение, на очередной год.