

Стратегический проект
«Создание среды по формированию исследовательских групп международного
уровня, способствующей вхождению университета
в мировой исследовательский процесс»

1. Сроки реализации проекта: 2017-2021 гг. (5 лет)

2. Цель реализации проекта: создание в университете открытой площадки для развития научных направлений международного уровня, позволяющей свободно выбирать направления исследования, соответствующие мировой повестке, формировать надструктурные исследовательские коллективы из сотрудников кафедр и лабораторий университета, приглашенных научных лидеров России и зарубежья, а также талантливых студентов и аспирантов.

3. Задачи реализации проекта:

1. Изменить систему руководства научными исследованиями: перейти от традиционной схемы организации науки на базе кафедр и лабораторий к проектной системе управления исследованиями с помощью создания площадок, обеспеченных научным оборудованием и инфраструктурой, открытых для ведущих университетских и приглашенных иностранных и российских научных лидеров в целях реализации научно-исследовательских проектов, соответствующих приоритетным направлениям развития и мировой исследовательской повестке.

2. Создать среду, позволяющую осуществлять отбор и поддержку научных направлений и научных команд, имеющих потенциал для вхождения в мировой исследовательский процесс.

3. Создать систему оценки качества научных исследований с привлечением внешней экспертизы, сформировать механизмы распределения и концентрации ресурсов на основе экспертных оценок.

4. Создать в университете научно-исследовательскую инфраструктуру, позволяющую проводить исследования по приоритетным научным направлениям, являющимся частью мировой исследовательской повестки.

5. Сформировать сети взаимодействия исследовательских проектов, лабораторий университета и научных лидеров с российскими и международными исследовательскими центрами с целью проведения совместных исследований и встраиванию в мировой исследовательский процесс.

4. Ключевые участники проекта:

4.1 Руководитель проекта: Е.В. Целикова, начальник Управления аспирантуры, докторантуры и научной деятельности

Обоснование выбора персоналии в качестве руководителя проекта: начальник управления координирует научную деятельность университета, обладает навыками управления научными проектами и программами.

4.2 Структурные подразделения университета – участники проекта: Пилотные лаборатории и научные группы университета: лаборатория компьютерного и математического моделирования умных материалов, лаборатория промышленной и рудной минералогии, лаборатория исследования аккумуляции и миграции ртути в биосфере, химико-аналитическая лаборатория, научные группы.

4.3. Внешние участники проекта: Федеральные, национальные исследовательские и

опорные региональные университеты России (ЮФУ, САФУ, СПбГПУ Петра Великого, КГУ, ПетрГУ, ПермГУ и др.), институты РАН, ФГУП, научные общества (Институт биологии внутренних вод РАН, Институт геохимии РАН, Кольский научный центр РАН, ФГУП «Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов», Российское минералогическое общество, Российское географическое общество и др.), международные научные центры и университеты (Институт исследования полимеров общества Лейбница в Дрездене (Германия); Университет Ибараки (Япония); Минералогическая Ассоциация Канады, Университет Макгилл (Монреаль), Геологическая служба Финляндии, Горный университет Леобен (Австрия) и др.).

Роль участников: реализация партнерских проектов, грантов, участие исследователей, преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов в обменных и сетевых программах в целях осуществления научной и преподавательской деятельности, обмена опытом, представления результатов исследования, поиска научных лидеров, коллег и партнеров для реализации совместных научных проектов.

5. Результаты и эффекты проекта:

5.1 Ключевые результаты проекта к концу 2017 года:

1) Начат переход от традиционной процессной схемы организации науки к проектной системе управления исследованиями: разработана и реализуется процедура отбора научных проектов, отвечающих мировой исследовательской повестке.

2) Сформированы пилотные научные команды и исследовательские лаборатории. Количество пилотных научных групп и исследовательских лабораторий – участников проекта – не менее 3.

3) Пилотные научные команды и лаборатории обеспечены современным исследовательским оборудованием и инфраструктурой.

4) Разработаны программы научных исследований для пилотные научные команды и исследовательские лаборатории.

5) Разработана программа привлечения научных лидеров – талантливых исследователей из других регионов.

6) Разработана и начата реализация программы продвижения в мировое информационное пространство достижений и возможностей университета в области научно-исследовательской деятельности.

7) Сформирована база российских и международных партнеров по реализации совместных научных проектов. Количество совместных проектов с федеральными, национальными исследовательскими, опорными региональными университетами России, институтами РАН и международными научными центрами – не менее 3.

8) Доля молодых ученых – сотрудников пилотных научных групп и лабораторий – не менее 30%.

9) Количество статей по результатам исследований научных групп в системе Web of science – не менее 8.

10) Количество статей по результатам исследований научных групп в системе Scopus – не менее 8.

11) Выпущены 4 номера сетевого электронного научного журнала университета в соответствии с требованиями базы данных Scopus.

5.2 Ключевые результаты к концу реализации проекта:

1) Сформирована проектная система управления научными исследованиями.

Организационная и управленческая структура модифицированы для управления развитием исследовательских групп и лабораторий международного уровня.

2) Научные группы и лаборатории объединены в современный исследовательский кластер, представленный в мировой научной повестке. Количество научных групп и исследовательских лабораторий – участников проекта – не менее 10.

3) Количество совместных проектов с федеральными, национальными исследовательскими, опорными региональными университетами России, институтами РАН и международными научными центрами – не менее 15.

4) Создан Научно-образовательный центр – структура, аккумулирующая разработку и реализацию образовательных программ международного уровня, ориентированных на подготовку исследователей.

5) Разработана и начата реализация программы продвижения в мировое информационное пространство достижений и возможностей университета в области обучения российских и иностранных студентов.

6) Разработаны и реализуются не менее 3 магистерских программ международного уровня в партнерстве с российскими и (или) зарубежными университетами и научными центрами.

7) Разработаны и реализуются не менее 2 совместных образовательных программ, предполагающих выдачу двойных дипломов с университетами-партнерами.

8) Доля молодых ученых – сотрудников научных групп и лабораторий – не менее 50%.

9) Доля исследователей, привлеченных из других стран и регионов – не менее 30%.

10) Объем средств от НИОКР, полученных коллективами научно-образовательного комплекса международного уровня – не менее 35 млн. руб. (нарастающим итогом).

11) Количество статей по результатам исследований в системе Web of science – не менее 40.

12) Количество статей по результатам исследований в системе Scopus – не менее 60.

13) Сетевые электронные научные журналы университета включены в базу данных Scopus.

5.3 Влияние проекта на развитие университета:

В результате реализации проекта получают развитие научные направления, соответствующие мировой исследовательской повестке. Научные группы и лаборатории университета станут частью международного научного процесса. В университете появятся научные лидеры с высокими показателями научной активности.

Проект повысит эффективность научных исследований университета за счет создания успешных коллабораций с ведущими российскими и международными научными центрами. Реализация совместных научных проектов позволит разрабатывать уникальные конкурентоспособные образовательные программы и транслировать передовое научное знание.

К реализации проектов в рамках приоритетных научных направлений будут привлечены молодые ученые, которые приобретут необходимые компетенции для успешной деятельности в условиях экономики идей. В тоже время привлечение в научные коллективы университета талантливых исследователей, преподавателей и студентов из других стран, и регионов позволит развить и укрепить научные школы и направления

университета и закрепить статус университета как научно-образовательного комплекса международного уровня.

Проект обеспечит увеличение количества и качества публикаций университета в журналах с высоким импакт-фактором, входящих в системы цитирования Web of science и Scopus.

5.4 Влияние проекта на социально-экономическое развитие региона (макрорегиона):

Проект будет способствовать созданию и развитию новых наукоемких отраслей промышленности, формированию инновационной экосистемы региона.

6. Показатели эффективности реализации проекта:

Наименование показателя, ед. измерения	Методика расчета показателя	Фактическое значение показателя на начало реализации	Целевые значения показателя:				
			2017	2018	2019	2020	2021
Объем средств от НИОКР, полученных коллективами научных групп и лабораторий, млн.руб.	Объем средств, полученных от выполнения НИОКР коллективами научных групп и лабораторий международного уровня	1	2	7	15	25	35
Число статей в WoS, опубликованных коллективами научных групп и лабораторий, ед.	Отношение числа публикаций сотрудников НИЛ и НГ, изданных в отчетном году, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of science, к общему числу публикаций организации, изданных в отчетном году, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of science	6	8	13	23	35	40
Число публикаций в Scopus, опубликованных коллективами научных групп и лабораторий, ед.	Отношение числа публикаций сотрудников НИЛ и НГ, изданных в отчетном году, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования	6	8	15	30	50	60

	Scopus, к общему числу публикаций организации, изданных в отчетном году, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus						
Численность студентов, обучающихся по программам магистратуры международного уровня, ед.	Количество обучающихся, поступивших на программы магистратуры международного уровня	0	0	0	10	15	20

7. Бюджет проекта:

Источник финансирования	Объем финансирования (руб.)				
	2017	2018	2019	2020	2021
Субсидия	28 400 000	50 000 000	50 000 000	-	-
Софинансирование	4 700 000	6 000 000	6 000 000	11 000 000	4 000 000
Всего:	33 100 000	56 000 000	56 000 000	11 000 000	4 000 000

8. Календарный план реализации проекта:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Результаты исполнения
1	Формирование системы отбора научных проектов исследовательских групп и лабораторий, отвечающих мировой исследовательской повестке	2017	Сформирована система отбора проектов. Определены процедура и критерии отбора проектов, в том числе требования к научным группам международного уровня и научным лидерам
2	Отбор пилотных научных команд и исследовательских лабораторий. Разработка программы научных исследований для каждой пилотной команды и исследовательской лаборатории	2017	Количество пилотных научных групп и исследовательских лабораторий – участников проекта – не менее 3 Программы научных исследований, интегрированных в мировой исследовательский процесс

3	Модернизация инфраструктуры и оснащение современным научным оборудованием участников проекта	2017	Пилотные научные команды и лаборатории обеспечены современным исследовательским оборудованием и инфраструктурой
4	Обеспечение прямого доступа к зарубежным базам реферируемых журналов, библиотекам	2017-2021	Доступ к зарубежным базам реферируемых журналов, библиотекам для исследовательских групп и лабораторий
5	Разработка и начало реализации программы продвижения в мировое информационное пространство достижений и возможностей университета в области совместной научно-исследовательской деятельности, обучения российских и иностранных студентов	2017	Перечень мероприятий по продвижению исследовательских групп и лабораторий университета
6	Разработка программы привлечения научных лидеров – талантливых исследователей из других регионов	2017	В университет привлечены научные лидеры и талантливые исследователи. Доля исследователей, привлеченных из других стран и регионов – не менее 30%
7	Развитие службы менеджеров по сопровождению научных лидеров, обеспечивающей пребывание ученых в университете	2018	
8	Рекрутинг талантливых исследователей – научных лидеров, преподавателей и студентов из других стран, и регионов	2018 - 2021	
9	Развитие сети партнеров и заключение соглашений с федеральными, национальными исследовательскими, региональными опорными университетами России, институтами РАН и международными научными центрами, и университетами для проведения комплексных совместных научных исследований	2017 - 2021	Сеть взаимодействия с российскими и международными исследовательскими центрами, количество совместных исследовательских проектов – не менее 3 в 2017 г. и не менее 15 к концу реализации проекта
10	Формирование системы оценки качества научных исследований с привлечением внешней экспертизы	2017-2018	Пул внешних экспертов.

11	Разработка концепции и создание в университете научного журнала, соответствующего мировыми издательскими стандартам и требованиям, предъявляемым международными индексами цитирования	2017	Научный журнал, соответствующий стандартам базы данных Scopus
12	Создание Научно-образовательного центра как новой структуры для «элитных» образовательных программ, ориентированных на подготовку исследователей мирового уровня	2018	Научно-образовательный центр – кластер международных образовательных программ, ориентированных на подготовку исследователей
13	Разработка программы продвижения в информационное пространство потенциала университета в области обучения российских и иностранных студентов	2018	Перечень мероприятий по привлечению российских и иностранных студентов
14	Интеграция научной и образовательной деятельности в рамках проведения исследований по приоритетным научным направлениям: разработка магистерских программ международного уровня в партнерстве с российскими и (или) зарубежными университетами и научными центрами по пилотным направлениям исследований	2018-2021	Реализуются не менее 3 магистерских программ международного уровня: 2019 – 1, 2020 – 2, 2021 – 3. Реализуются не менее 2 совместных образовательных программ, предполагающих выдачу двойных дипломов с университетами-партнерами: 2019 – 1, 2020 – 2, 2021 – 2.
15	Повышение квалификации преподавателей и сотрудников в области проектирования технологий и содержания подготовки для успешной реализации магистерских программ международного уровня, программ подготовки НИК в аспирантуре	2018	Кадры, обладающие компетенциями в области проектирования технологий и содержания подготовки исследователей

16	<p>Поддержание и повышение уровня количественных и качественных показателей, достигнутых в результате подготовки научного журнала университета для вхождения в базу данных Scopus.</p> <p>Повышение качества публикуемых материалов в журнале.</p> <p>Привлечение к опубликованию статей ведущих ученых, в том числе зарубежных.</p> <p>Расширение перечня рецензентов путем привлечения признанных экспертов, признанных международным научным сообществом</p>	2018 – 2021	Журнал университета вошел в международную базу данных Scopus
17	<p>Организация и проведение брендовых для университета международных научных конференций, закрепляющих статус научных групп и лабораторий университета в международном исследовательском процессе</p>	2018-2021	<p>Международные научные конференции: «Проблемы миграции и аккумуляции ртути» - 2018,</p> <p>«Математическое и компьютерное моделирование умных материалов» - 2019,</p> <p>«Актуальные проблемы промышленной и рудной минералогии» - 2019,</p> <p>организация и проведение работы третьего международного симпозиума «Ртуть в биосфере: эколого-геохимические аспекты» - 2020</p>
18	<p>Отбор второй волны пилотных научных команды и исследовательских лабораторий</p>	2019-2021	<p>Количество пилотных научных групп и исследовательских лабораторий – участников проекта – не менее 10</p>
19	<p>Оснащение современным научным оборудованием участников проекта</p>	2019-2021	

9. Взаимосвязь стратегического проекта развития с дорожной картой Программы развития (2017 год)

9.1 Перечень мероприятий Программы развития, которые будут реализованы в рамках стратегического проекта развития:

№ п/п	Наименование мероприятия Программы развития	Степень реализации мероприятия Программы развития в рамках стратегического проекта развития
1	3.1.1.1 Оптимизация «портфеля» востребованных образовательных программ высшего образования, модернизация их структуры и содержания 3.1.1.2 Модернизация технологий обучения и оценки результатов 3.1.1.3 Модернизация управления образовательным процессом	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
2	3.2.1.1 Организация, развитие и поддержка научных направлений и ключевых лабораторий международного уровня 3.2.1.2 Развитие и продвижение научных журналов университета в международные системы и базы цитирования	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
3	3.3.1 Разработка и реализация системы управления талантом (СУТ)	<i>Мероприятие реализовано частично</i>
4	3.4.1.1 Формирование эффективной системы внутренних коммуникаций 3.4.1.2 Создание привлекательного образа университета и совершенствование процесса управления маркетингом 3.4.2.2 Формирование системы проектного менеджмента 3.4.2.4 Оптимизация организационной структуры университета и актуализация деятельности органов общественно-государственного управления университетом	<i>Мероприятие реализовано частично</i>

9.2 Перечень показателей Программы развития, выполнение которых будет обеспечено за счет реализации стратегического проекта развития:

№ п/п	Наименование блока мероприятий, к которому относится показатель результативности	Наименование показателя результативности
1	3.2.1 Создание в регионе центров науки международного уровня	Объем НИОКР в расчете на одного НПП
		Число публикаций в Scopus на 100 НПП
		Число публикаций в WoS на 100 НПП
		Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента), по программам

		магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования
		Количество научных журналов, включенных в Web of Science Core Collection или Scopus
2	3.3.1 Разработка и реализация системы управления талантом (СУТ)р	Численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в образовательной организации не менее 1 семестра
		Удельный вес численности НПР без ученой степени – до 30 лет, кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 40 лет, в общей численности НПР

9.3 Распределение бюджета стратегического проекта развития по направлениям преобразований Программы развития:

Наименование направления преобразования	Объем финансирования (руб.):	
	субсидия	софинансирование
Модернизация образовательной деятельности		
Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности	28 000 000	4 700 000
Развитие кадрового потенциала	400 000	
Модернизация системы управления университетом		
Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры		
Развитие местных сообществ, городской и региональной среды		