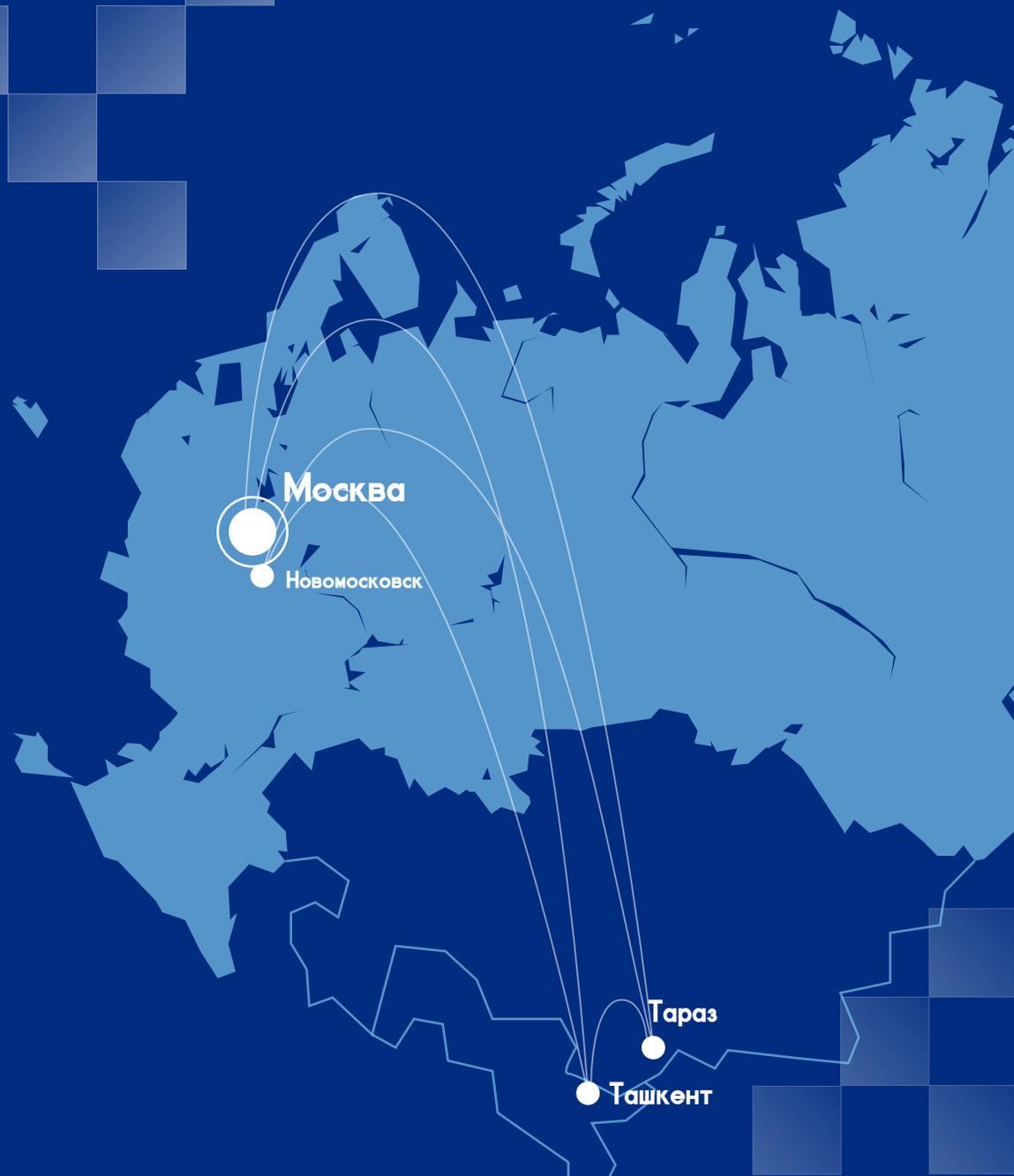


РХТУ: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ



28 УГСН

10000+ СТУДЕНТОВ

190+ ДОКТОРОВ НАУК

700+ КАНДИДАТОВ НАУК

49 лет СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ

14 ДИССОВЕТОВ

2,2 млн руб. НА **1** НПР

105 лет В **2025** ГОДУ

28 ШКОЛ, ИЗ НИХ **6** ЛИДИРУЮТ

31-34 В НАЦРЕЙТИНГЕ

201-250 В ПИЛОТНОМ РЕЙТИНГЕ
СТРАН БРИКС



УНИВЕРСИТЕТ В приоритете 2030

НАШИ ИЗМЕНЕНИЯ

10+ новых образовательных программ и практик

100% локальный продукт разработки запущены в серию



В портфеле продуктов и технологий: медицинские изделия для остановки кровотечений, персонифицированные костные имплантаты, дейтерированные растворители, катализаторы



Ожидаемый объем к 2026 году:
10 тыс. ед. гемостатических материалов;
30 шт. имплантатов;
50 л дейтерированных растворителей;
10 кг электродов-катализаторов

4 созданных научных лаборатории для разработки новых материалов

Вырос круг промышленных партнеров и заказчиков

СИБУР



1 тыс.+ студентов получили 8 квалификаций на сетевой «Цифровой кафедре»

Динамика доходов от науки

2021
741,223
млн руб.

2022
1226,331
млн руб.

2023
1072,169
млн руб.

2024
1078,454
млн руб.

ВЫЗОВЫ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД УНИВЕРСИТЕТОМ

- кадровый дефицит
- отечественные и глобальные тренды в образовании, в научно-технологическом и промышленном развитии
- ограниченность человеческого ресурса
- сырьевая и технологическая зависимость
- низкая производительность труда
- отставание ресурсной базы университета
- низкая эффективность управления

Национальные проекты:

"Новые материалы и химия", "Биоэкономика" и "Кадры"

138 производств – требуют 20 тыс. специалистов

ШАГ 1

Анализ предыдущих изменений и опыта

ШАГ 2

Исследование лучших практик, определение фокусов

ШАГ 3

Организация бизнес-процессов

ШАГ 4

Институт "Главных конструкторов = Лидеров проектов"

ШАГ 5

Усиление внешнего управления и экспертизы

ШАГ 6

Корпоративная культура



СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ

2025–2036



КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ РОССИЙСКОЙ ХИМИИ

отраслевая экосистема развития и сопровождения школьников, студентов, выпускников, работников и всех, кто имеет потенциал для работы в химической индустрии

ПАРТНЕРЫ

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ, МИНПРОМТОРГ, МИНТРУД, РАБОТА В РОССИИ, РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ХИМИКОВ, РЕГИОНЫ, ИНДУСТРИЯ



ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

экспертная аналитика химической и смежной отраслей, разработка, экспертиза, аудит технологий и производственных цепочек, прогноз тенденций, анализ лучших практик

ПАРТНЕРЫ

МИНПРОМТОРГ, АГЕНТСТВО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ВУЗЫ, НИИ, СБЕРБАНК



НАУКА НА ФРОНТИРАХ

создание научных лабораторий, инжиниринговых центров, научно-производственных объединений, сформированных по межфакультетскому (межфакультетскому) принципу по фронтальным направлениям, решение стратегически важных задач химпрома

ПАРТНЕРЫ

МИНПРОМТОРГ, РНФ, ФПИ, ИНДУСТРИЯ, ВУЗЫ, НИИ



ПРОГРАММЫ-ЛИДЕРЫ

флагманские образовательные программы для химической индустрии, биотехнологии, фармацевтики, экологии и смежных отраслей

ПАРТНЕРЫ – 2025

СИБУР, АВГУСТ, РОСАТОМ, ЕВРОХИМ



ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

продолжение проекта (2022–2024 гг.), направленного на создание центра компетенций по химическому машиностроению и системному химическому инжинирингу

ПАРТНЕРЫ

РОСАТОМ, КОМПОЗИТ, СИБУР и др.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

единая платформа для поддержки и развития инновационного предпринимательства в университете на основе интеграции образовательных программ, науки, инноваций и бизнеса

ПАРТНЕРЫ

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ, ТЕХНОПАРКИ, ОЭЗ, ИНДУСТРИЯ



НОВОМОСКОВСКИЙ КАМПУС

проект создания на основе Новомосковского филиала национального центра компетенций химической индустрии

ПАРТНЕРЫ

ПРАВИТЕЛЬСТВО ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ, ЕВРОХИМ, ЩЕКИНОАЗОТ, АЭРОЗОЛЬ, ПОЛИПЛАСТ и др.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ КАМПУСЫ

развитие филиалов в г. Ташкент и г. Тараз как международных кампусов, укрепление позиций РФ на постсоветском пространстве

ПАРТНЕРЫ

ПРАВИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИК, ИНДУСТРИЯ, ВУЗЫ, ОТРАСЛЕВЫЕ АССОЦИАЦИИ

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

НТЦ редких и редкоземельных элементов:

- электроника
- энергетика
- металлургия
- медицина
- оборонная промышленность
- химическая промышленность
- авиакосмическая отрасль
- наука

НТЦ высокочистых веществ и функциональных материалов для фотоники и электроники:

- полупроводниковая промышленность
- оптическая промышленность
- приборостроение
- энергетика
- медицина

РЕДКИЕ И РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛЫ КАК ПРОПУСК В БУДУЩЕЕ

ЗАПАСЫ **700 млн т**
(20 % мировых запасов)

ПЕРЕРАБОТКА **1%**
≈ 30 млн т

ЗАДАЧА **50 тыс. т**
вещества под ключ



Качканарский горно-обогатительный комбинат – российский производитель железорудного сырья, расположенный в городе Качканар Свердловской области. Входит в группу «Евраз». Крупнейшее месторождение скандия.



Синтез новых 10+ экстрагентов и сорбентов с подтвержденной эффективностью в промышленных условиях



<p>Разработка передовых решений для синтеза и производства экстрагентов и сорбентов в области гидрометаллургии редких (РЭ) и редкоземельных элементов (РЗЭ), обеспечивающих повышение эффективности и экологичности процессов</p>	<p>Подтверждение эффективности работы полученных сорбентов и экстрагентов на модульных стендах, созданных на базе РХТУ им. Д.И. Менделеева в рамках реализации проекта</p>	<p>Демонстрация работы реальной системы в условиях реальной эксплуатации. Технология подготовлена к серийному производству</p>
---	--	--

Разработка и создание действующих стендов 7+ для имитации процессов получения и переработки редкометалльного сырья



<p>Проведение фундаментальных исследований в области физико-химических свойств редких, рассеянных и радиоактивных элементов, в том числе разработка вычислительных моделей (ИИ, квантовое моделирование) для предсказания свойств соединений РЗЭ. Разработка КД и РЖД для создания модульных стендов на базе РХТУ им. Д.И. Менделеева</p>	<p>Разработка и создание действующих модульных стендов для измельчения и механоактивации минерального сырья и отходов Разработка и создание действующих модульных стендов для процессов экстракционной переработки растворов выщелачивания Разработка и создание действующих многоступенчатых противоточных экстракционных каскадов на основе смесителей-отстойников яичного типа и центробежных экстракторов для разделения редкоземельных элементов Разработка и создание действующих стендов для процессов сорбционного извлечения, концентрирования и разделения редких металлов из технологических растворов переработки редкометалльного сырья и отходов Разработка и создание действующих стендов для процессов восстановления оксидов или СВСинтеза получения редких и редкоземельных металлов Разработка процессов и оборудования для высокотемпературного электрохимического выделения дефицитных материалов из расплавов солей</p>
---	---

НАШИ КОМПЕТЕНЦИИ

Институт материалов современной энергетики и нанотехнологии ИМСЭН-ИФХ

за последние 5 лет

15+ разработано новых технологий переработки редкоземельных материалов

150+ научных статей

250+ млн руб. доход от НИОКР

5 современных образовательных программ

ПАРТНЕРЫ

АО "ГНЦ РФ ТРИНИТИ"

ООО "ЭКОТЕХПРОМ"

ФГУП "ГОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ"

ФГУП "РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР — ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ"

АО "ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ИМЕНИ АКАДЕМИКА А.А. БОЧВАРА"

ООО "ЭНЕРГИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕРВИСА"

АО "Прогресс-Экология"

ФГУП "РАДОН"

ООО "НПП "Радуга-15"

ЗАО "ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД"

АО "ЭЛЬКОНСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ"

АО "ГИРЕДМЕТ"

АО "МСЗ"

АО "ТВЭЛ"

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНСТИТУТ ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ РЕДКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ ИМЕНИ И.В. ТАНАНАЕВА КОЛЬСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РАН

**МАГОМЕДБЕКОВ
Эльдар Парпачевич**

Директор Института материалов современной энергетики и нанотехнологии

Заведующий кафедрой химии высоких энергий и радиозащиты

Кандидат химических наук

Доцент



**СТЕПАНОВ
Сергей Илларионович**

Заведующий кафедрой технологии редких элементов и наноматериалов на их основе

Доктор химических наук

Профессор



**РОДИН
Алексей Олегович**

Заведующий кафедрой наноматериалов и нанотехнологии

Доктор физико-математических наук
Профессор



**РАСТУНОВА
Ирина Леонидовна**

Заведующая кафедрой технологии изотопов и водородной энергетики

Доктор технических наук
Доцент



**ПОКАЛЬЧУК
Вероника Сергеевна**

Заместитель директора по учебной и воспитательной работе



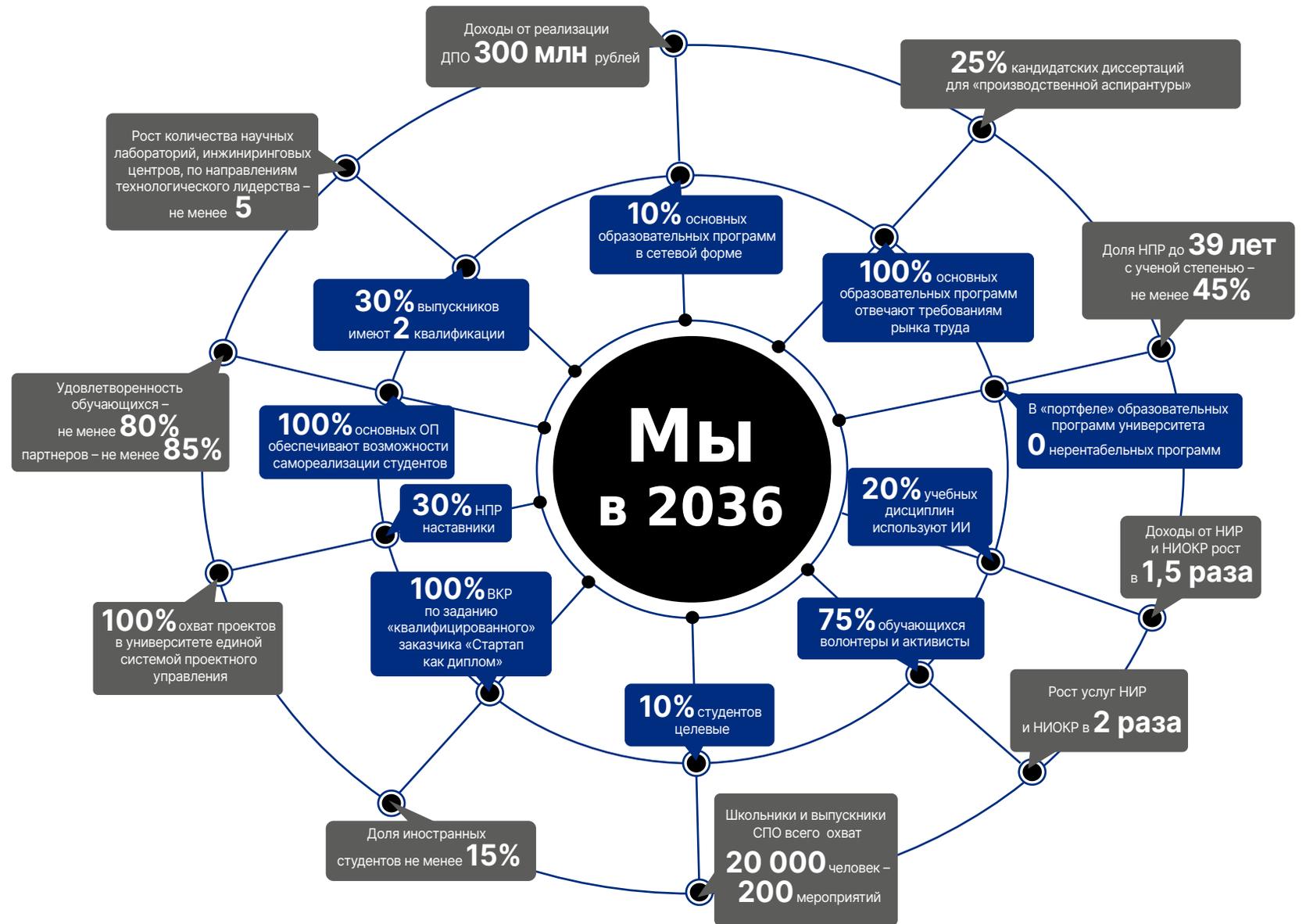
**КЛИМЕНКО
Ольга Михайловна**

Заместитель директора по учебной работе

Доцент



НОВАЯ ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА



Новые практики

Новая культура

Новая структура

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2024-250

2024-325

ЦЕЛЕВЫЕ ДОГОВОРЫ

ЦЕЛЬ Подготовить инженеров с навыками работы в высокотехнологичном производстве в соответствии с требованиями реального сектора экономики



- 18.03.01 Системный цифровой химический инжиниринг и химическое машиностроение.
Технология нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов
- 15.03.04 Системный цифровой химический инжиниринг и химическое машиностроение.
Автоматизированные робототехнические системы контроля, диагностики и мониторинга в промышленности



АМБИЦИИ 2036

Вклад университета в достижение технологического лидерства

достижение технологической независимости в критических направлениях химической индустрии и смежных отраслях

развитие человеческого потенциала

рост конкурентоспособности российского образования и науки в мире

снижение разрыва между спросом и предложением на рынке труда

обеспечение выпускниками с современными навыками, подготовленными под запросы предприятий

примеры эффективного взаимодействия «университет – предприятие» с ускоренным выходом на рынок труда и распространение лучших практик в других регионах со сходным потенциалом

обеспечение конкурентных преимуществ российских компаний в результате реализации НИР и НИОКР по направлениям технологического лидерства

увеличение общего объема бюджета до **7 млрд руб.** к 2030 г.

объем внебюджетных поступлений – до **3,5 млрд руб.**

объем поступлений от НИОКР – до **1,85 млрд руб.**

объем поступлений от научно-технических услуг – до **360 млн руб.**

приоритет ♦ в 2025 году – **1 млрд руб.** субсидия и **350 млн руб.**

софинансирование с увеличением до **450 млн руб.** в 2030 г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



Российская Академия Наук



ФОНД
ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ



Российский
научный
фонд



АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

