

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)

Приоритеты научной деятельности МГТУ им. Н.Э. Баумана в контексте обеспечения технологического лидерства

Павел Дроговоз
первый проректор



ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ → 2030

Интенсификация НТР для достижения национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. №309

→4

место в мире по объему ВВП

пункт 6(а)

→10

ведущих стран по объему НИР

пункт 7(в)

→25

ведущих стран по плотности роботизации

пункт 6(ж)

<17%

доля импорта товаров и услуг в ВВП

пункт 6(б)

x1,5

увеличение доли отеч. высокотех. товаров и услуг в общем объеме потребления (от уровня 2023 г.)

пункт 7(д)

>80%

организаций ключевых отраслей экономики на российском ПО

пункт 8(д)

+40%

увеличение уровня валовой добавленной стоимости и индекса промпроизводства (от уровня 2022 г.)

пункт 7(б)

2%

доля ВЗИР в ВВП

пункт 7(г)

x2

увеличение инвестиций частного бизнеса в ВЗИР

пункт 7(г)

x7

увеличение выручки малых технологических компаний (от уровня 2023 г.)

пункт 7(е)

КОНТЕКСТ

Обеспечения технологического лидерства

СНТР

Стратегия научно-технологического развития (Указ Президента РФ №145 от 28.02.2024)

ПННТР

Приоритетные направления научно-технологического развития (Указ Президента РФ №529 от 18.06.2024)

НПТЛ

Национальные проекты обеспечения технологического лидерства

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ



Модель квалифицированного заказчика

«Госзадание 2.0» – отклики университетов на технологические запросы промышленных организаций.

«Схема 2 ключей» – экспертиза индустрии + экспертиза РАН

Домен «Наука и инновации»

гостех



Сервисы, аналитика, статистика на базе ЕГИСУ НИОКТР

Приоритет-2030

Курс на технологическое лидерство



НПТЛ

Национальные проекты технологического лидерства

01 Средства производства и автоматизации



Всего, млрд Р	в т.ч. на науку
2026 34,63	12,04
2027 37,24	9,7
2028 45,887	10,5

03 Промышленное обеспечение транспортной мобильности



Всего, млрд Р	в т.ч. на науку
2026 134,28	59,8
2027 159,31	56,2
2028 139,2	23,7

06 Беспилотные авиационные системы



Всего, млрд Р	в т.ч. на науку
2026 26,01	12,8
2027 28,6	8,5
2028 33,27	9,2

02 Новые материалы и химия



Всего, млрд Р	в т.ч. на науку
2026 19,7	7,06
2027 19,89	7,7
2028 22,7	8,4

04 Технологическое обеспечение продбезопасности



Всего, млрд Р	в т.ч. на науку
2026 19,78	4,9
2027 23,44	3,8
2028 23,12	3,8

07 Новые технологии сбережения здоровья



Всего, млрд Р	в т.ч. на науку
2026 5,18	уточняется
2027 6,07	уточняется
2028 6,53	уточняется

05 Новые атомные и энергетические технологии



Всего, млрд Р	в т.ч. на науку
2026 41,79	21,02
2027 42,37	16,4
2028 54,62	13,53

08 Развитие многоспутниковой орбитальной группировки



(прежнее название: «Развитие космической деятельности»)

Всего, млрд Р	в т.ч. на науку
2026 287,42	4,7
2027 336,15	5,5
2028 331,37	3,02

09 Технологическое обеспечение биоэкономики («Биоэкономика») (с апреля 2025 г.)



Информация о
финансировании
уточняется

ПО ДАННЫМ ФЕДЕРАЛЬНОГО
БЮДЖЕТА РФ НА 2026 ГОД И
ПЛАНОВЫЙ ПЕРИОД 2027 И 2028
ГОДОВ (ФЗ ОТ 28.11.2025 № 426-ФЗ)

УНИВЕРСИТЕТ-2030: ДВА КОНТУРА

5

Какими видами деятельности мы занимаемся?



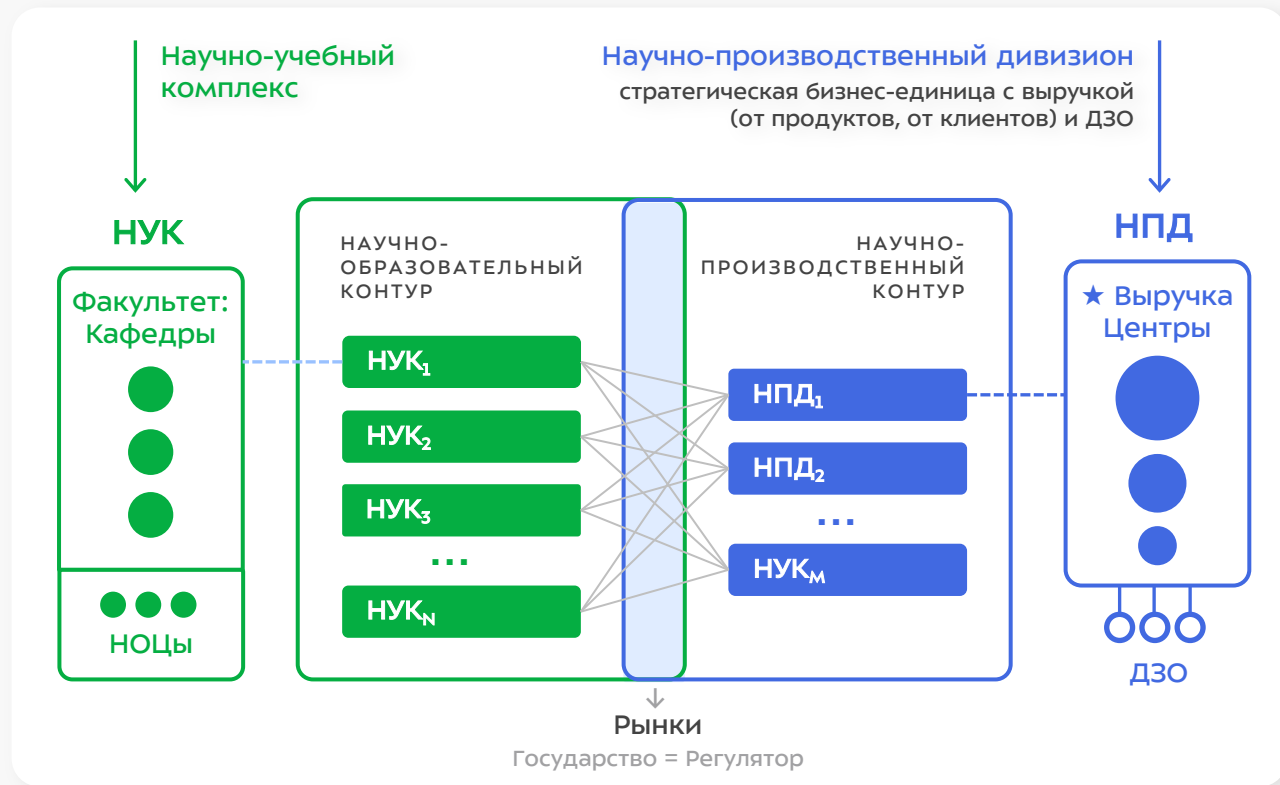
Метрики: X, Y₽ – выручка; Z% – вовлеченность ППС в НИОКР

УНИВЕРСИТЕТ-2030: ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ

Формируем два контура

«Университет 4.0»:

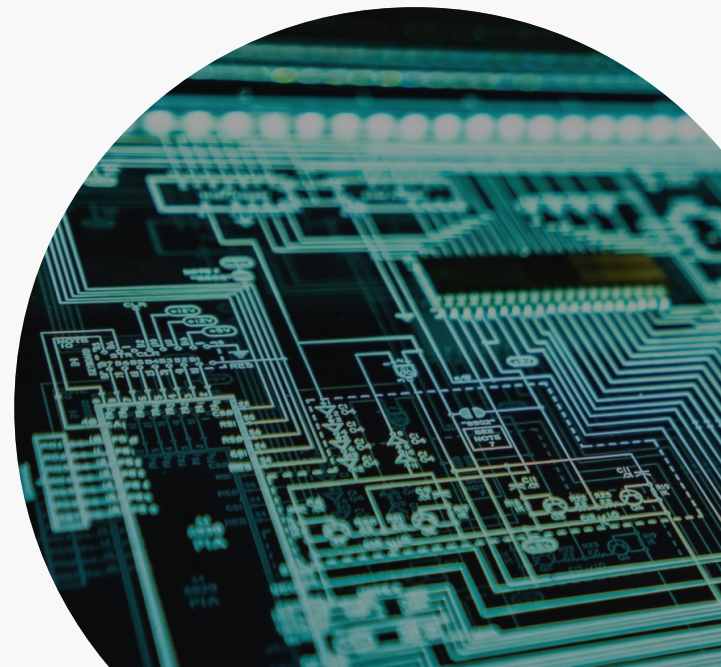
университет
технологического
лидерства



ПОРТФЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЙ

Критические технологии

	2023	2030
Конструкционные материалы		
Энергомашиностроение		
Микроэлектроника, оптика и ЭКБ		
Радиолокация, связь и навигация		
Работа с данными		
Информационная безопасность		
Транспортные системы		
Ракетно-космические системы		
Станкостроение		
Биомедицинские технологии		



ПОРТФЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЙ

Сквозные технологии



Концепция технологического развития на период до 2030 года
утв. Распоряжением Правительства РФ
от 20 мая 2023 г. № 1315-р

2023 2030

Технологии обработки и передачи данных

Искусственный интеллект



Технологии хранения и анализа больших данных



Распределенные реестры



Нейротехнологии, виртуальная и дополненная реальность



Квантовые вычисления



Квантовые коммуникации



Геоданные и геоинформационные технологии



Технологии доверенного взаимодействия



Новое промышленное и общесистемное ПО



Современные и перспективные сети мобильной связи



2023 2030

Перспективные космические системы и сервисы



Технологии снижения антропогенного воздействия



Новые производственные технологии

Технологии компонентов робототехники и мехатроники



Технологии сенсорики



Технологии новых материалов и веществ



Микроэлектроника и фотоника



Технологии в сфере энергетики

Транспортировка электроэнергии и распределенные интеллектуальные энергосистемы



Системы накопления энергии



Развитие водородной энергетики



Биотехнологии и технологии живых систем

2023 2030

Технологии управления свойствами биологических объектов



Молекулярная инженерия в науках о жизни



Бионическая инженерия в медицине

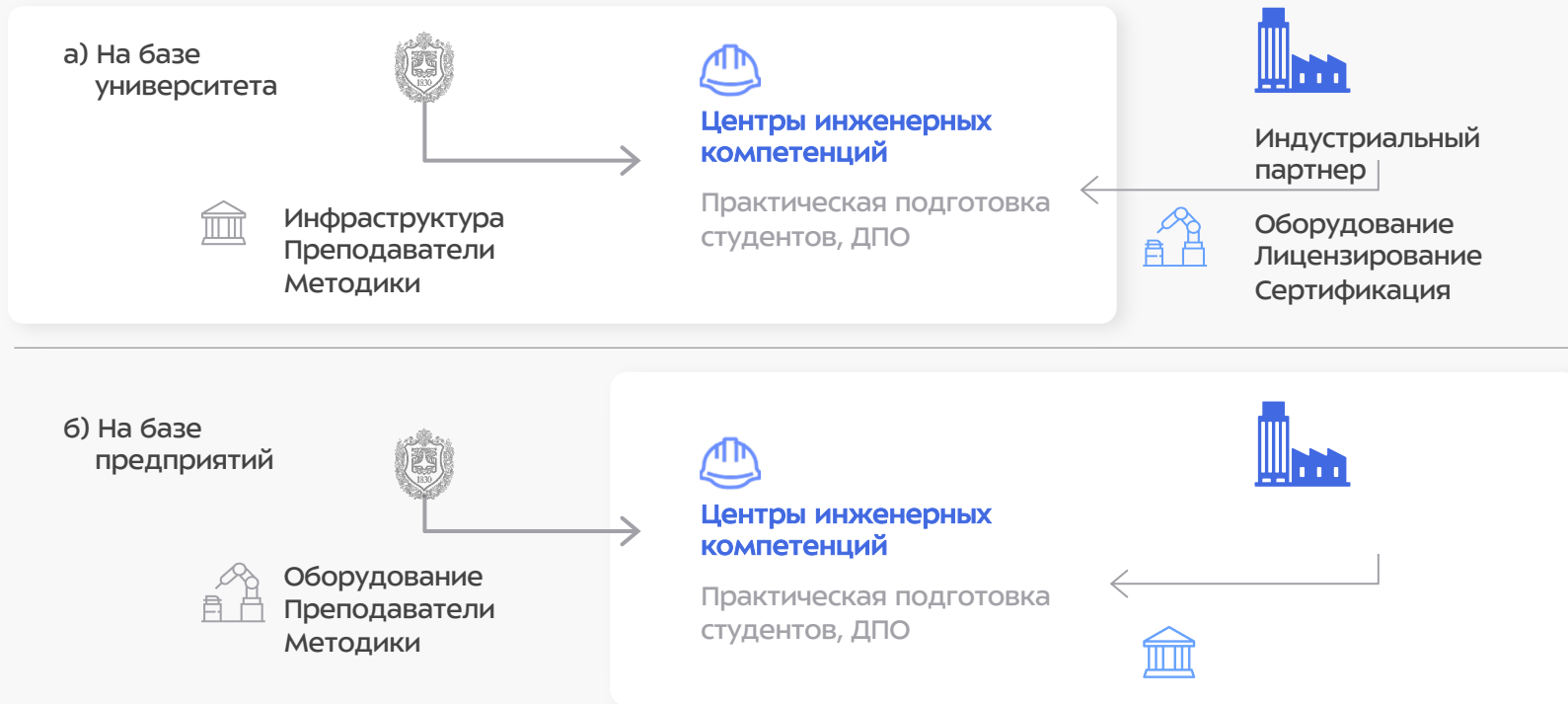


Ускоренное развитие генетических технологий



1 ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРНЫХ КОМАНД ДЛЯ ИНДУСТРИИ 9

по модели Передовой инженерной школы



2 УЧАСТИЕ В НИОКР

Технологический инжиниринг

а) Контрактные работы



Опытно-конструкторские работы



Технологические работы

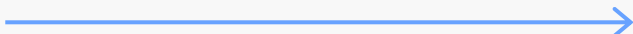


Технологическая компания

б) Поставки и интеграция



Продуктовые решения



Готовые компоненты



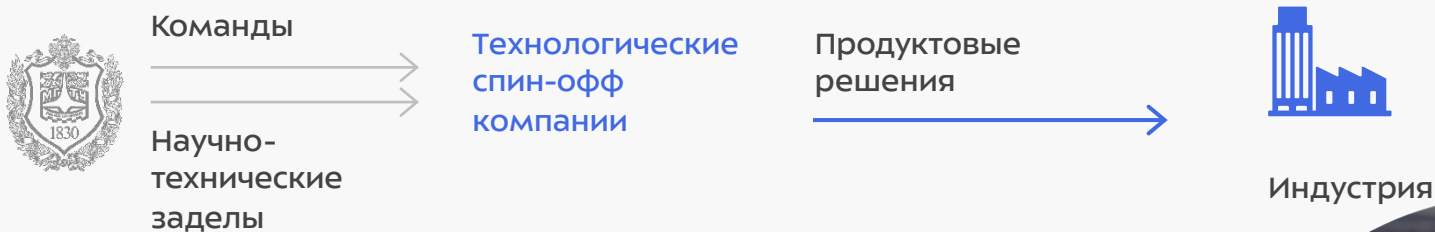
Технологическая компания



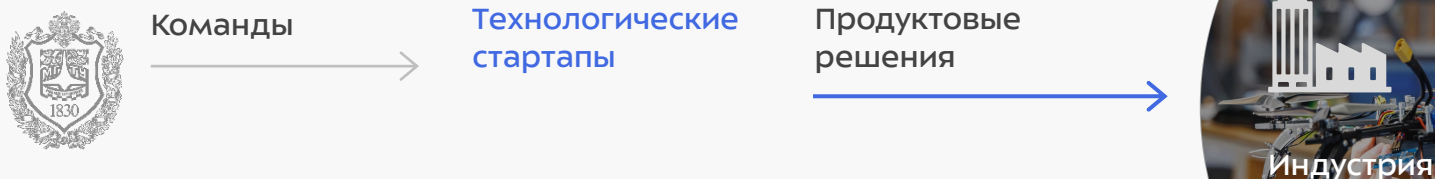
3 БИЗНЕС-ИНКУБАЦИЯ

Технологическое предпринимательство

а) Коммерциализация результатов НИОКР



б) Капитализация идей



4 НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

по национальным проектам технологического лидерства

12



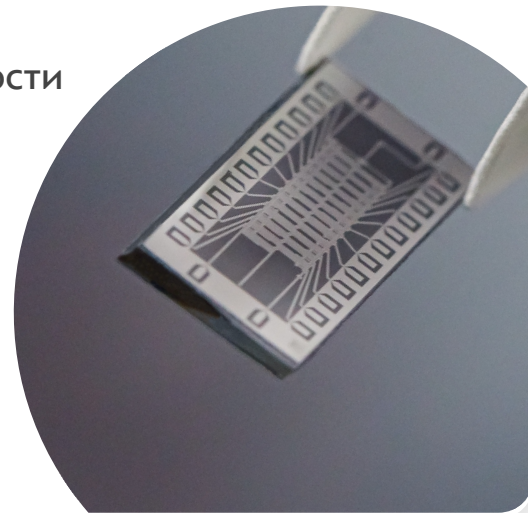
ЦЕНТР АНАЛИЗА ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аналитика для государственных органов и промышленности

Межведомственная и межвузовская координация

Стандартизация в сфере сквозных технологий

Формирование проектов и программ



Новая структура программы с 2025 года

Образ результата = Университет 4.0 = Университет технологического лидерства

Стратегическая трансформация
университета

Технологическое лидерство
по стратегическим направлениям

Уровень 1
Стратегические инициативы
и активности (СИА)

Уровень 1
Стратегические технологические
проекты (СТП)

Уровень 2
Проекты в составе СИА

Уровень 2
Проекты в составе СТП

ПРИОРИТЕТ-2030

Трансформация программы университета

→ Технологическое лидерство

2022

01 DeepTech

Гибридные вычисления,
Фотоника, Биотех и мягкая
материя, Материалы как сервис,
Искусственный интеллект,
Робототехника

02 GoGreen

03 Deep Analytics

04 U2U

05 Creative



2023.

01 DeepTech

Гибридные вычисления,
Фотоника, Биотех и мягкая
материя, Материалы как сервис,
Нейроморфные технологии

02 GoGreen

03 Deep Analytics

04 U2U

05 CreaTech

06 RoboTech



2024

01 DeepTech

Гибридные вычисления,
Фотоника, Биотех и мягкая
материя, Материалы как сервис,
Нейроморфные технологии

02 GoGreen

03 Deep Analytics

04 U2U

05 CreaTech

06 RoboTech



2025

01 DeepTech → СТП

02 GoGreen → СТП

03 SmartBiomed → СТП

04 CreaTech



2026

01 DeepTech → СТП

02 GoGreen → СТП

03 SmartBiomed → СТП

04 CreaTech

05 RoboTech



**ИНЖЕНЕРЫ
СОЗДАЮТ БУДУЩЕЕ –
МЫ СОЗДАЕМ
ИНЖЕНЕРОВ**

