

**приоритет2030<sup>^</sup>**

лидерами становятся

**18**  
Кемеровский  
государственный  
университет  
Объединяем  
знания и людей

# Отчет о реализации программы развития Кемеровского государственного университета в 2023 году

А. Ю. Просеков  
ректор КемГУ, член-корреспондент РАН

24.11.2023 г.



# КемГУ-2030

от регионального опорного университета  
до лидера изменений в регионах ресурсного типа



**приоритет2030^**  
лидерами становятся

КОНТЕКСТЫ	ПОВЕСТКА	ИЗМЕНЕНИЯ
Убыль населения: 25 тыс. чел. ежегодно	 <b>ЗДОРОВЬЕ</b>	50+ тыс. студентов В КемГУ
Дефицит медперсонала: 2000+ чел.		Экспорт медицинского образования
Исходящий медицинский туризм		Экспорт медицинских услуг
115 тыс. га нарушенных территорий	 <b>СРЕДА</b>	Технологии <b>постмайнинга</b>
Ограничения <b>МОНОЭКОНОМИКИ</b>		Технологии <b>устойчивого</b> недропользования
Экологические, социально-экономические риски	 <b>ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ</b>	Пространственное управление
		Логистика
		Беспилотный транспорт

**ОБЪЕМ НИОКР**  
на одного НПР,  
тыс. руб.

2021	2023	2030
674,2	830,2	1 046,2

X1.5

**ДОЛЯ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**  
до 39 лет, %

2021	2023	2030
27,1	31,5	46

X1.7

**ДОХОДЫ  
УНИВЕРСИТЕТА**  
из всех источников на  
одного НПР, тыс. руб.

2021	2023	2030
1040,3	1054,5	1 075,5

X1.03

**ОБЪЕМ ЗАТРАТ**  
на НИР на одного НПР,  
тыс. руб.

2021	2023	2030
67,3	74,5	100

X1.5

**ДОЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ,  
ПОЛУЧИВШИХ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ  
КВАЛИФИКАЦИЮ,**  
%

2021	2023	2030
5,1	10,7	30

X5.8

**КОЛИЧЕСТВО  
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА  
ЦИФРОВОЙ КАФЕДРЕ,**  
чел.

2022	2023	2030
625	1107	1500+

X 1.8

**Выращиваем в Кузбассе практики перехода регионов ресурсного типа  
на траектории устойчивого развития**

# 2023: ОСНОВНЫЕ ИТОГИ



## МЕДИЦИНА

**7** новых образовательных программ высшего образования

**200+** иностранных обучающихся

**+** Международная аккредитация по стандартам WFME/AMSE

**+** Новый медицинский стоматологический центр

**8** НИОКР с продуктовым результатом (УГТ 1-4)

**2** разработки на УГТ 5-7



## СРЕДА / КЛИМАТ

**3** молодежные лаборатории

**+** Технологии фиторемедиации на участках рекультивации (УГТ 5)

**+** Климатический мониторинг на объектах гидроэнергетики (УГТ 3)

**+** Технологии промышленной утилизации CO2 (УГТ 5)



## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

**+** Цифровые разработки и наземная инфраструктура для безлюдной добычи угля (УГТ 6)

**1600+** обучающихся на цифровой кафедре

**39+** млн руб. доходов от коммерциализации цифровых продуктов / услуг

**60+** контрактов на цифровые услуги в отраслях региональной экономики



Предметный рейтинг THE: инженерные, физические науки



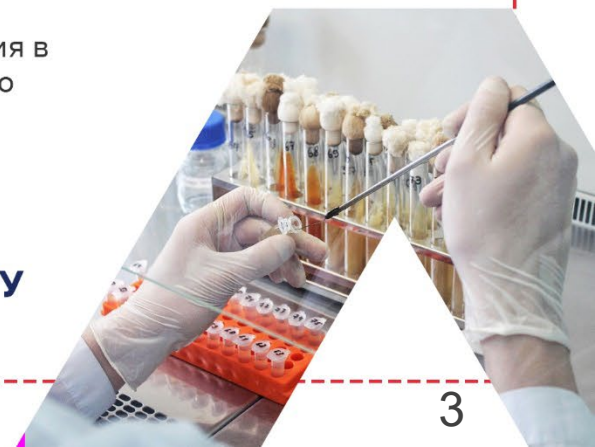
**2** инфраструктурных проекта



**450+** млн. руб. на НИОКР

Изменения в системе управления в соответствии с целевой моделью КемГУ-2030:

**Академические и профессиональные школы в структуре КемГУ**



# Результаты реализации политик: базовые процессы



## ОБРАЗОВАНИЕ

**12+** программ  
медицинского  
образования

**90** онлайн-курсов на  
платформе «Цифриум»

**+** Международная аккредитация  
по стандартам WFME/AMSE



## НАУКА

**12** научных школ в 16 областях  
науки и техники

**+** Научные гранты  
Программы развития

**3** новые молодежные лаборатории  
по тематике стратпроектов

**730** тыс. руб. на 1 НПР  
от НИОКР



## ИННОВАЦИИ

**2** линии собственных разработок и  
мелкосерийного производства

**3** разработки на УГТ 5+  
(стратпроекты)

**+** Стартап-студия  
КемГУ

**40** млн руб. / год - региональный  
заказ на ИТ-услуги / разработки



# Стратегические проекты

## СП1

Медицинский институт КемГУ: компетенции и технологии медицины и здоровьесбережения для устойчивого развития регионов ресурсного типа»



Медицинское образование



Глазные лечебные ионообменные линзы



Сорбционно-хроматографические технологии для медицины и фармации



Программно-аппаратный комплекс для конформной интраоперационной контактной термоабляции



Продукты функционального питания шахтеров

## СП2

Устойчивое недропользование и постмайнинг



Фиторемедиация техногенно нарушенных территорий



Технологии промышленной утилизации CO<sub>2</sub>



Мониторинг динамики прирусловых экосистем в зоне предполагаемого затопления ложа водохранилища Крапивинского гидроузла



# Стратегический проект «Медицинский институт КемГУ»

## Медицинское образование

### ВЫЗОВЫ

Дефицит медицинских кадров: 2000+ чел.  
Недоукомплектованность медучреждений: 66,9%  
Технологическое отставание практического здравоохранения  
Отток абитуриентов



### 18 НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ

Стоматология» (специалитет)  
Управление сестринской деятельностью»  
Акушерство и гинекология(ординатуры)  
Анестезиология и реаниматология  
Клиническая лабораторная диагностика  
Дерматовенерология  
Неврология Терапия Офтальмология Хирургия  
Урология Челюстно-лицевая хирургия  
Стоматология общей практики  
Стоматология терапевтическая  
Стоматология хирургическая  
Стоматология ортопедическая  
Стоматология детская Ортодонтия

### ЦЕЛИ

Экспорт медицинских услуг из Кузбасса  
Удержание региона от сжатия  
Достижение конкурентоспособных позиций на рынках медицинского образования  
Повышение качества и доступности медицины для населения Кузбасса

ОСНОВНОЙ  
ПАРТНЕР



Стоматологический центр КемГУ  
×5.5 – рост контингента в ординатуре  
200+ иностранных обучающихся  
Международная аккредитация по стандартам WF-  
ME/AMSE

# Стратегический проект «Медицинский институт КемГУ»

## Продукты и разработки

Рынки и запросы	Результаты 2023	Итоговые продукты	Дальнейшие планы	Партнеры и заказчики
-----------------	-----------------	-------------------	------------------	----------------------

### Глазные лечебные ионообменные линзы

Глазные лечебные линзы  
универсального  
назначения  
(аналогов нет)



- Технология литья ГЛИЛ
- Регистрационное удостоверение на мед. изделие от 22.08.2019
- № РЗН 2019/8782
- Методы контроля качественных показателей ГЛИЛ.
- Исследования по расширению функциональных возможностей ГЛИЛ и введения в состав новых сорбентов
- Пройдены предклинические испытания



10 исследователей до 39 лет



3 млн руб. софинансирование от партнеров

УГТ 7

Стерильная,  
ад-и-абсорбирующая  
повязка для глаз



Проект «ГЛИЛ 2.0»  
лечение аденовирусной  
инфекции глаз – одна из  
главных задач мировой  
офтальмологии

OK VISION  
STANDS FOR BIG IDEAS

ООО «ОВТ»

### Сорбционно-хроматографические технологии для медицины и фармации

Импортозамещение:  
лекарственные средства  
для терапии социально  
значимых заболеваний



- Фармацевтические композиции с противовоспалительной активностью (на отечественной сырьевой базе):
- получен опытный образец аprotинина, партнером запущено опытное производство
  - сорбент для селективной очистки активного вещества от примесных компонентов (на основе сорбционно-хроматографических технологий) (заявка на патент)



8 исследователей до 39 лет



4 млн руб. софинансирование от партнеров



Лаборатория Физико-химических исследований фармакологически активных и природных соединений

УГТ 3

Отечественные  
лекарственные средства  
с противовоспалительной  
антибактериальной  
активностью



Разработка  
противовоспалительных  
лекарственных средств  
высокого класса  
безопасности на основе  
отечественной сырьевой  
базы и собственной  
методики очистки от  
примесных компонентов

СПАРК

ООО «Современные  
пищевые технологии»

Клиника НИИФиРМ им.  
Е.Д.Гольдберга Томского  
НИМЦ

ТОМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

# Стратегический проект «Медицинский институт КемГУ»

## Продукты и разработки

Рынки и запросы	Результаты 2023	Итоговые продукты	Дальнейшие планы	Партнеры и заказчики
<p><b>Органосохраняющие методы лечения рака</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>Внедрен в клиническую практику метод контактной лучевой терапии с использованием индивидуального аппликатора</li><li>Создан действующий лабораторный образец установки для проведения конформной гипертермии на основе разработанного и внедренного метода лучевой терапии</li></ul> <p> <b>16 исследователей до 39 лет</b></p> <p> <b>3 млн руб. софинансирование от партнеров</b></p> <p><b>УГТ 5</b></p>	<p><b>Программно-аппаратный комплекс</b></p> 	<p>Предклинические и клинические испытания метода конформной интраоперационной термоабляции</p>	 <p>ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России</p>
<p><b>Профилактика профзаболеваний</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>Банк данных генетического статуса работников угольных предприятий</li><li>Выявлены алиментарно-зависимые факторы риска неинфекционных хронических заболеваний у работников угольной отрасли Кузбасса</li></ul> <p> <b>10 исследователей до 39 лет</b></p> <p> <b>8 млн руб. софинансирование от партнеров</b></p> <p><b>УГТ 3</b></p>	<p><b>Продукты персонализированного питания для профилактики профзаболеваний у работников вредных и опасных производств на основе анализа индивидуального генетического статуса и факторов предрасположенности</b></p>	<p>Ингредиентный состав функциональных продуктов питания для профилактики хронических неинфекционных заболеваний и дефицитных состояний шахтеров</p>	 <p>Арт Лайф</p>  <p>ООО «Шахта Сибирская»</p>



# Стратегический проект «Устойчивое недропользование и постмайнинг»

## Продукты и разработки

Рынки и запросы	Результаты 2023	Итоговые продукты	Дальнейшие планы	Партнеры и заказчики
<b>Технологии фиторемедиации техногенно нарушенных территорий</b>				
<p><b>Технологии для применения на биологическом этапе рекультивации техногенно нарушенных территорий</b></p> 	<p>Компоненты технологии фиторемедиации для применения на этапе биологической рекультивации на участках подработанных территорий:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 5 активных штаммов бактерий.</li><li>• 10 вариантов консорциумов</li><li>• Экспериментальное опробование на Кузбасском экополигоне</li></ul> <p> <b>10 исследователей до 39 лет</b> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">УГТ 4</span></p> <p> <b>3 млн руб.</b> софинансирование от партнеров</p> <p> Лаборатория фиторемедиации техногенно нарушенных экосистем</p>	<p><b>10 микробных консорциумов с доказанной эффективностью</b></p> 	<p>Разработка и экспорт в ресурсные регионы РФ комплексной технологии биологической рекультивации на участках подработанных территорий</p>	
<b>Технологии промышленной утилизации CO<sub>2</sub></b>				
<p><b>Утилизация CO<sub>2</sub> в промышленном производстве</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Низкотемпературная установка для производства продуктов глубокой переработки, работающая на CO<sub>2</sub></li></ul> <p> <b>5 исследователей до 39 лет</b> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">УГТ 3</span></p> <p> <b>2 млн руб.</b> софинансирование от партнеров</p> <p> Лаборатория холодильной, криогенной техники и технологии</p>	<p><b>Промышленный образец установки, использующий CO<sub>2</sub> в качестве рабочего тела (для использования на ТЭЦ)</b></p> 	<p>Разработка технологических подходов для декарбонизации промышленных выбросов</p>	

# Цифровое развитие ИТ-технологии для устойчивого развития региона

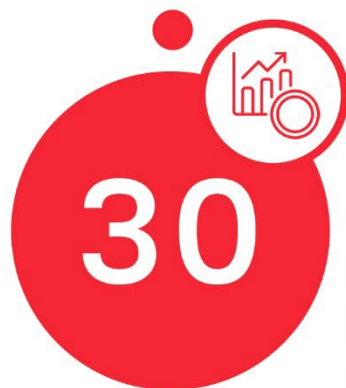
Рынки и запросы	Итоговые продукты	
 <p>Кадровый дефицит ИТ-специалистов</p>	<p>3 программы профессиональной переподготовки</p>	
<p><b>Результаты 2021-2023</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Институт цифры</li> <li>• 7 направлений подготовки</li> </ul>	<p>Управление беспилотными воздушными судами и обработка больших данных аэрофотосъемки</p>	<p><b>Формируемые компетенции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аэросъемки с использованием БПЛА;</li> <li>• создание 3D-моделей на основе данных ДЗЗ с БПЛА;</li> <li>• управление БПЛА;</li> <li>• дистанционный мониторинг состояния наземных объектов;</li> <li>• создание ортофотопланов и цифровых моделей местности</li> </ul>
	<p>Цифровой маркетинг</p>	<p><b>Формируемые компетенции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение исследований рынков по открытым источникам, анализ информационного пространства;</li> <li>• разработка стратегии продвижения товара в интернете и организация процессов в интернет-маркетинге;</li> <li>• применение отдельных направлений анализа данных для интернет- маркетинга;</li> <li>• применение нейронных сетей.</li> </ul>
	<p>Создание сайтов HTML и CSS</p>	<p><b>Формируемые компетенции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создание сайта инструментами HTML и CSS</li> </ul>

# Шаг развития до 2030 года

## Университет Кемеровской городской агломерации



тыс. студентов  
в г. Кемерово  
в 2030 г.



млрд. руб от  
региона на  
развитие  
инфраструктуры



объектов  
кампусной  
инфраструктуры

## Цели



многопрофильный  
центр компетенций  
для развития  
человеческого  
капитала региона



от подготовки  
кадров  
к производству  
команд  
трансформации



от обслуживания  
текущих запросов  
на НИОКР  
к опережающим  
разработкам

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

А. Ю. Просеков  
ректор КемГУ, член-корреспондент РАН

24.11.2023 г.

