

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
**КУЗБАСС-
ДОНБАСС**



ЦЕЛЬ:

достижение мирового лидерства в области разведки, эффективной добычи, транспортировки и глубокой переработки твёрдых полезных ископаемых, горного машиностроения, комплексного управления речными бассейнами, применения конвергентных и природоподобных технологий, производства экологически чистой энергии при снижении антропогенной нагрузки на окружающую среду и рисков для жизни, здоровья и социального благополучия человека на основе консолидации усилий Правительства Кузбасса, научно-образовательного и предпринимательского сообществ

ЗАДАЧИ

- 1 Переход экономики Кузбасса к новому технологическому укладу
- 2 Реализация КНТП
- 3 Кооперация с ведущими научно-исследовательскими и производственными центрами
- 4 Опережающая подготовка, привлечение молодых исследователей и предпринимателей
- 5 Управление объектами интеллектуальной собственности

НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ



**ЭФФЕКТИВНАЯ ДОБЫЧА
И ГЛУБОКАЯ
ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ**



**ЭКОЛОГИЯ И
РАЦИОНАЛЬНОЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**



**ИННОВАЦИОННАЯ
МЕДИЦИНА И
БИОТЕХНОЛОГИИ**



**ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СОЦИАЛЬНЫХ
ИЗМЕНЕНИЙ В РЕГИОНАХ
РЕСУРСНОГО ТИПА**



**НОЦ
КУЗБАСС –
ДОНБАСС**

Научно-образовательный
центр «Кузбасс–Донбасс»



21а



21б



21в



21г



21д





НОЦ «КУЗБАСС»: ВУЗЫ, НИИ И ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРТНЁРЫ



2019



1. Кемеровский государственный университет» (КемГУ)
2. Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева (КузГТУ)
3. Сибирский государственный индустриальный университет (СибГИУ)
4. Кемеровский государственный медицинский университет (КемГМУ)
5. Кузбасский государственный аграрный университет им. В.Н. Полецовца (КузГАУ)
6. Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК)
7. Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН (ФИЦ УУХ СО РАН)
8. НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний (НИИ КПССЗ)

1. СУЭК-Кузбасс
2. СДС-Уголь
3. ЕвразХолдинг
4. Кузнецкие ферросплавы
5. Стройсервис
6. АСПРОК
7. Кокс
8. Кузбасский технопарк



2020-2022



1. Сибирская высшая школа музыкального и театрального искусства (филиал РГИСИ в Кемерово)
2. Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН (Кемеровский НИИСХ – филиал СФНЦА РАН)
3. Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН (ИТ СО РАН)
4. Институт проблем комплексного освоения недр им. академика Н. В. Мельникова РАН (ИПКОН РАН)
5. Институт земной коры СО РАН (ИЗК СО РАН)

1. Кузбассразрезуголь
2. АЛТАЙМАШ
3. Инженерный центр АСИ
4. Азот
5. НеоКор
6. Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли (НЦ ВостНИИ)
7. НПК «Спирит»



НОЦ «КУЗБАСС-ДОНБАСС»: НОВЫЕ РЕГИОНЫ И УЧАСТНИКИ 2023

ВУЗЫ И НИИ

1. Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького (ДонГМУ)
2. ФИЦ Коми Научный центр уральского отделения Российской академии наук (ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)
3. Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина (СГУ им. Питирима Сорокина)
4. Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки (ЛГМУ)
5. Луганский государственный университет имени Владимира Даля (ЛГУ)
6. Донбасский государственный технический университет (ДонГТУ)
7. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (МГУ)
8. Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ)

БИЗНЕС

1. Кузбасский филиал ООО «Сибирская генерирующая компания»
2. Кузбасский государственный краеведческий музей
3. КАМАЗ
4. Управляющая компания «Колмар»



НОЦ «КУЗБАСС-ДОНБАСС»: НОВЫЕ РЕГИОНЫ И УЧАСТНИКИ 2024

НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

1. Донецкий национальный технический университет (ДонНТУ)
2. Донецкий научно-исследовательский угольный институт (ДОНУГИ)
3. Институт физико-органической химии и углехимии им. Л.М. Литвиненко (ИНФОУ)
4. Донецкий научно-исследовательский, проектно-конструкторский и экспериментальный институт комплексной механизации шахт (Донуглемаш)
5. Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт по автоматизации горных машин «Автоматгормаш имени В.А. Антипова» (Автоматгормаш имени В.А. Антипова)
6. Донбасская национальная академия строительства и архитектуры (ДОННАСА)
7. Донгипрошахт
8. Макеевский научно-исследовательский институт по безопасности работ в горной промышленности» (МАКНИИ)
9. Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)
10. Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей - филиал ДПО РМАНПО Минздрава России (НГИУВ)
11. Институт развития образования Кузбасса (ИРО Кузбасса)
12. Кузбасский региональный институт развития профессионального образования (КРИРПО)

БИЗНЕС

1. Промышленная группа «Родина»

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НОЦ «КУЗБАСС-ДОНБАСС»



**СОВЕТ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ЦЕНТРОВ МИРОВОГО УРОВНЯ**
Председатель совета
Заместитель
Председателя
Правительства РФ
ЧЕРНЫШЕНКО ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

**НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ
НОЦ «КУЗБАСС-ДОНБАСС»**
Председатель совета
Губернатор Кемеровской
области - Кузбасса

**УПРАВЛЯЮЩИЙ СОВЕТ
НОЦ «КУЗБАСС-ДОНБАСС»**
Председатель совета
Заместитель председателя
Правительства Кузбасса (по
вопросам образования, науки и
молодежной политики)
ПЯТОВСКИЙ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ

Автономная
некоммерческая
организация
«НОЦ «КУЗБАСС»

Проектный офис
НОЦ «КУЗБАСС»
Кемеровского
государственного
университета

ФУНКЦИИ АНО «НОЦ «КУЗБАСС»



Организация кооперации и коллаборации в научной, научно-технической и инновационной деятельности



Управление исследованиями



Содействие в привлечении источников финансирования деятельности центра



Управление инновациями, в том числе национальный и международный технологический трансфер



Управление практической повесткой



Управление развитием кадров, компетенций, программами образования

Система трансфера технологий
в реальную экономику

УСТОЙЧИВАЯ И НЕПРЕРЫВНАЯ



5-ЛЕТКА
НОЦ
КУЗБАСС

1 | Технология,
экономическое
обоснование

2 | Регламент
внедрения

3 | Передача
интеллектуальной
собственности

4 | Содействие
трансферу
технологий
для потенциальных
потребителей в мире

5 | Авторский надзор
за внедрением
технологий

КРУПНЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОЕКТЫ



Уголь



Металлургия



Медицина

СХЕМА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ



КНТП «ЧИСТЫЙ УГОЛЬ – ЗЕЛЁНЫЙ КУЗБАСС»



КОМПЛЕКСНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ПОЛНОГО ИННОВАЦИОННОГО ЦИКЛА

«Разработка и внедрение комплекса технологий в областях разведки и добычи твердых полезных ископаемых, обеспечения промышленной безопасности, биоремедиации, создания новых продуктов глубокой переработки из угольного сырья, при последовательном снижении экологической нагрузки на окружающую среду и рисков для жизни населения»





ИНИЦИАТОРЫ КНТП



ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ-КООРДИНАТОР

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



СОИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



СОИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ

ПРАВИТЕЛЬСТВО КУЗБАССА



УЧАСТНИКИ КНТП



16 ИСПОЛНИТЕЛЕЙ
ВУЗОВ И НИИ



и др.



12 ЗАКАЗЧИКОВ
ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ



и др.



СРОКИ И ЭТАПЫ КНТП «ЧИСТЫЙ УГОЛЬ – ЗЕЛЁНЫЙ КУЗБАСС»



5 лет (2022 – 2026 годы)

2022 – 2024

I
ЭТАП

Проведение
НИОКР

2025

II
ЭТАП

Разработка
и реализация
в пилотном
режиме
технологий
и продуктов

2026

III
ЭТАП

Коммерциализация
и промышленное
тиражирование технологий
и созданных продуктов
для завершения полного
инновационного цикла





ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ КНТП «ЧИСТЫЙ УГОЛЬ – ЗЕЛЁНЫЙ КУЗБАСС»



10 ТЫС
ГА

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ
НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ
ЕЖЕГОДНО



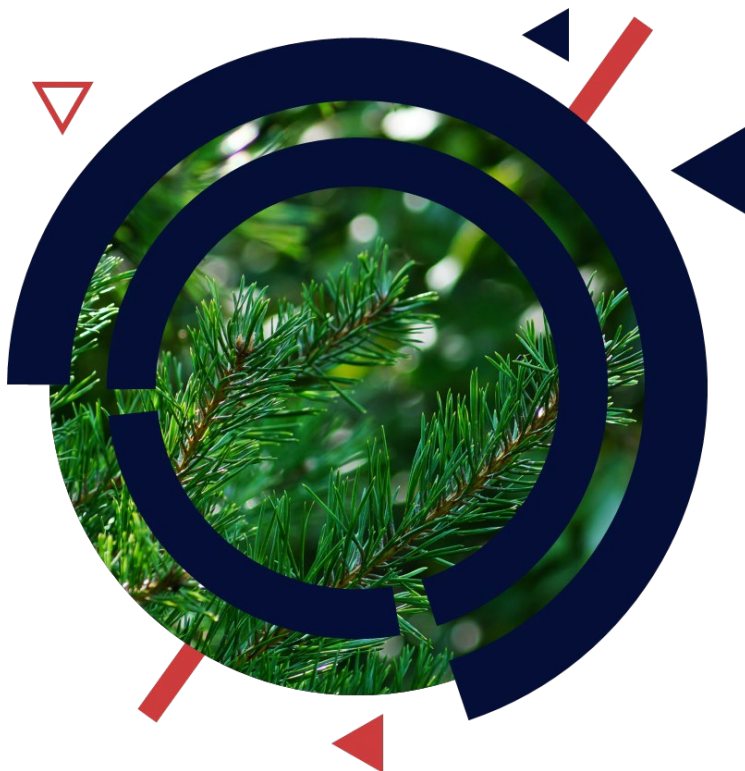
- 10 %

СНИЖЕНИЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ
ПРИ БОЛЕЗНЯХ СИСТЕМЫ
КРОВООБРАЩЕНИЯ



34

ИННОВАЦИОННЫЕ
РАЗРАБОТКИ ВНЕДРЕНЫ
В ПРОИЗВОДСТВО



1 035

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ
РАБОЧИХ МЕСТ



1.5 МЛРД
РУБЛЕЙ

НАЛОГОВ ЗА 5 ЛЕТ



4 МЛРД
РУБЛЕЙ

ОБЪЕМ ВЫРУЧКИ В ПЕРВЫЙ ГОД
ПОСЛЕ СРОКА ОКУПАЕМОСТИ,
ПОЛУЧЕННЫЙ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
РАЗРАБОТАННЫХ ПРОДУКТОВ
И ТЕХНОЛОГИЙ



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 11 мая 2022 г. № 1144-р
МОСКВА

1. Утвердить прилагаемую комплексную научно-техническую программу полного инновационного цикла "Разработка и внедрение комплекса технологий в областях разведки и добычи твердых полезных ископаемых, обеспечения промышленной безопасности, биоремедиации, создания новых продуктов глубокой переработки из угольного сырья при последовательном снижении экологической нагрузки на окружающую среду и рисков для жизни населения" (далее - комплексная программа).

2. Минобрнауки России по согласованию с Минэнерго России в 3-месячный срок утвердить форму отчета о реализации комплексной программы.

3. Минэнерго России совместно с советом по приоритетному направлению научно-технологического развития Российской Федерации, касающемуся обеспечения перехода к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышения эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирования новых источников, способов транспортировки и хранения энергии, ежегодно осуществлять мониторинг реализации комплексной программы на основании информации, содержащейся в отчетах о ходе ее выполнения.

Председатель Правительства
Российской Федерации



М.Мишустин

5591429

* утверждена Распоряжением
Правительства Российской
Федерации от 11.05.2022 № 1144-р

КНТП «ЧИСТЫЙ УГОЛЬ – ЗЕЛЁНЫЙ КУЗБАСС»



ФИНАНСИРОВАНИЕ

ВСЕГО



3.56 МЛРД
РУБЛЕЙ

БЮДЖЕТНОЕ
ФИНАНСИРОВАНИЕ



1.56 МЛРД
РУБЛЕЙ

ФИНАНСИРОВАНИЕ
ЗАКАЗЧИКОВ
ПРОЕКТОВ



2 МЛРД
РУБЛЕЙ



ПРОЕКТЫ КНТП

БЛОК 1 «ДОБЫЧА И ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ»

ПРОЕКТ	ФБ млн руб.	ВБС млн руб.	ИСПОЛНИТЕЛЬ (ВУЗ, НИИ)	ЗАКАЗЧИК (ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР)
1 Разработка и внедрение технологий экологически сбалансированного ведения горных работ на базе цифровой трансформации процессов буровзрывного разрушения пород на разрезах Кемеровской области – Кузбасса	103	160.5	ИПКОН РАН	АО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь»
2 Разработка технологий эффективной отработки трудно-извлекаемых запасов пластовых угольных месторождений подземным способом и скоростной проходки горных выработок роботизированными модулями	20	20	ФИЦ УУХ СО РАН	ООО «Кузбасский центр сварки и контроля»
3 Технология и оборудование повышения эффективности дегазации выбросоопасных угольных пластов для обеспечения безопасной добычи угля в сложных горно-геологических условиях	40	40	ФИЦ УУХ СО РАН	АО «Угольная компания «Северный Кузбасс»
4 Переработка хвостов угольных обогатительных фабрик с целью получения товарного угольного концентрата	100	105	ИЗК СО РАН	ООО Научно-производственная компания «Спирит»
5 Комплексная технология переработки угля с получением нового вида сырья для производства углеродных волокон	118	354	КузГТУ	ПАО «Кокс»
6 Комплексная переработка отходов угледобычи и углепереработки с выделением редких и редкоземельных элементов	117	351	КузГТУ	АО «ЦОФ «Берёзовская»

ИТОГО ПО НАПРАВЛЕНИЮ



498



1 030.5



ПРОЕКТЫ КНТП

БЛОК 2 «ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ»

ПРОЕКТ	ФБ млн руб.	ВБС млн руб.	ИСПОЛНИТЕЛЬ (ВУЗ, НИИ)	ЗАКАЗЧИК (ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР)
7 Геоинформационная система цифрового регионального управления	167	167	КемГУ	ООО «Эксперт»
8 Цифровая платформа мониторинга фугитивных выбросов парниковых газов и их сокращений при использовании чистых угольных технологий	20	22	ФИЦ УУХ СО РАН	ЗАО «Углеметан Сервис»
9 Разработка информационно-технологической платформы пилотного производства «премиальных» угольных смесей	10	10	ФИЦ УУХ СО РАН	АО «Гормашэкспорт»
10 Разработка и создание беспилотного карьерного самосвала челночного типа грузоподъемность 220 тонн	250	250	КузГТУ	ПАО «КАМАЗ»
11 Разработка системы управления автономными транспортными средствами на основе проецируемой траектории движения	25.6	25.6	ФИЦ УУХ СО РАН	ООО «Кузбасский центр сварки и контроля», ООО «ИнЛаб»

ИТОГО ПО НАПРАВЛЕНИЮ



472.6



474.6



ПРОЕКТЫ КНТП

БЛОК 3 «ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ»

ПРОЕКТ	ФБ млн руб.	ВБС млн руб.	ИСПОЛНИТЕЛЬ (ВУЗ, НИИ)	ЗАКАЗЧИК (ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР)
12 Экополигон мирового уровня технологий рекультивации и ремедиации	90	100	КемГУ	АО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь»
13 Инновационная технология очистки сточных вод на предприятиях по добыче угля открытым способом	235	235	КемГУ	АО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь»
14 Персонифицированная программа профилактики болезней системы кровообращения в крупных промышленных регионах	211.2	100	НИИ КПССЗ	ЗАО «НеоКор»
15 Разработка и реализация эффективной системы управления исследованиями, инновациями, производством и выводом на рынок новых продуктов на основе научно-производственного партнерства научных и образовательных организаций и реального бизнеса	54	94	АНО «НОЦ Кузбасс»	Региональное финансирование

ИТОГО ПО НАПРАВЛЕНИЮ

 **590.2**  **529**

Результаты разработанных и внедренных технологий

ТЕХНОЛОГИЯ БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ

Работа НОЦ:

- подбор участников:
ООО «КРУ-Взрывпром», ИПКОН РАН, НЦ ВостНИИ, СПб Горный (с 2024 года);
- получено федеральное финансирование
103 млн руб. с 2022 года

Параметры новой технологии:

- средняя сейсмика 1,9 **(в 1,6 раза ниже)**;
- средняя акустика 95 дБ **(в 1,3 раза ниже)**;
- стоимость кубометра взорванной горной массы по новой технологии 39 рублей **(на 1 рубль дешевле)**.
- Объем взорванной горной массы по новой технологии за 2023 год – 3.1 млн кубометров.
- Технология разработана и применяется на предприятиях Кузбассразрезугля, идет ее дальнейшее совершенствование.



СТАРАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Результаты разработанных и внедренных технологий

Установка по переработке отходов углеобогащения и золошлаковых материалов

Работа НОЦ:

- подбор участников: ИЗК СОРАН, НПК «Спирит», ЗапСиб ИЦ;
- получено федеральное финансирование 105 млн руб. с 2022 года

Параметры новой технологии:

- Производительность 2 т/ч по исходному сырью.
- Продукты: угольный концентрат, железосодержащий концентрат (**стоимость** получаемого железа 500 руб./т – **в 10 раз ниже**, чем покупного), алюмосиликатный песок, тонкие фракции песка – сырьё для производства бетонов, крупный шлак (фракция +2мм).
- На 2024 год запланированы испытания установок производительностью 20 т/ч на ЕВРАЗ-ЗСМК и в ПАО «Южный Кузбасс».



Установка на ЦОФ «Кузбасская»



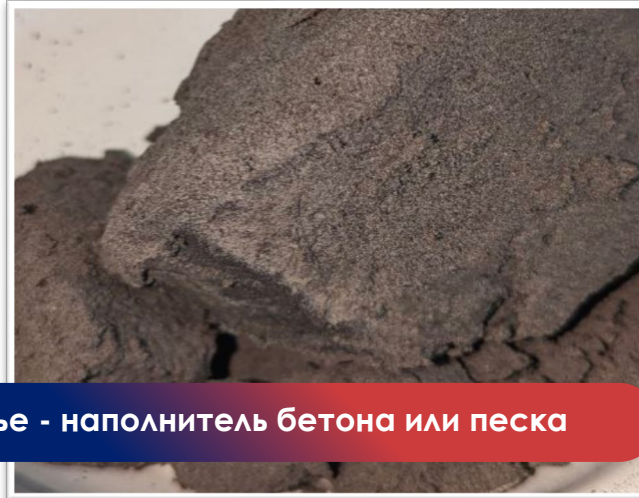
Установка на ООО «СГК»

Результаты разработанных и внедренных технологий

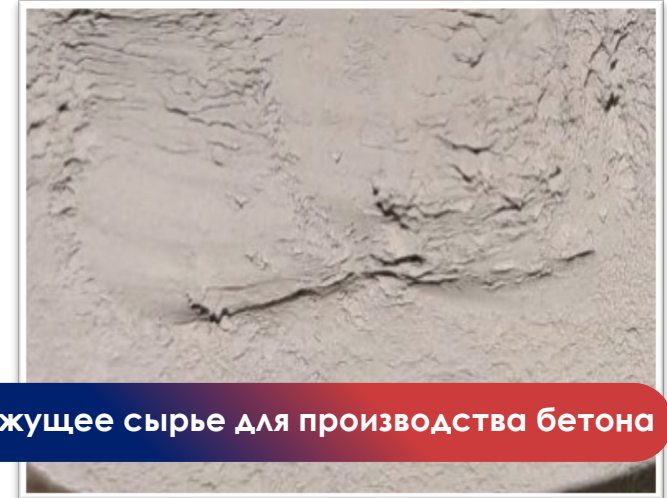
Материалы, полученные в результате переработки золошлаков (85% полезных продуктов)



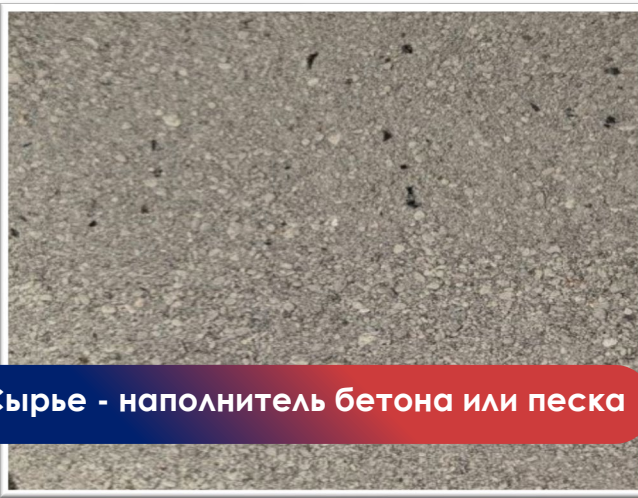
Шлаковый щебень, фракция +2мм



Сырье - наполнитель бетона или песка



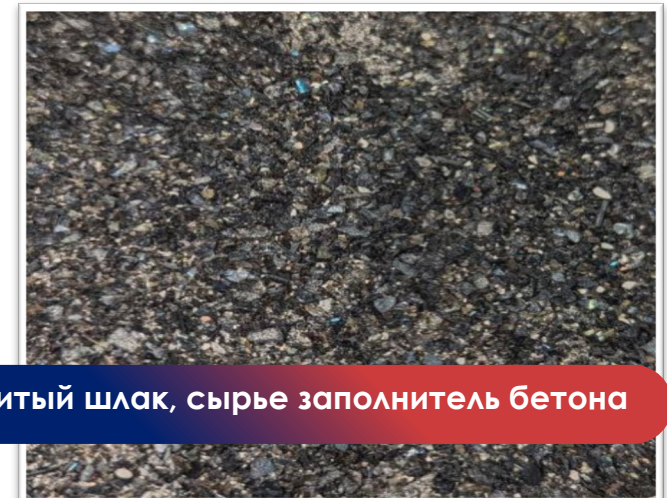
Вяжущее сырье для производства бетона



Сырье - наполнитель бетона или песка



Сырье - наполнитель железобетона или песка



Битый шлак, сырье заполнитель бетона

Результаты разработанных и внедренных технологий

Переработка отходов углеобогащения ЦОФ «Березовская»

Работа НОЦ:

- подбор участников: КузГТУ, ЦОФ «Березовская»;
- получено федеральное финансирование 117 млн руб. с 2022 года

Параметры новой технологии:

- Отходы углеобогащения со стадии отсадки представляют собой частицы размером 0,5-15 мм.
- **До 20% песка в тяжелом бетоне** было заменено на промпродукты ЦОФ.
- Класс бетона по прочности B15.
- Экономия от применения замены 20% вяжущего состава = **815 рублей на м³.**



Образец тяжелого бетона
Класса прочности B15



Результаты разработанных и внедренных технологий

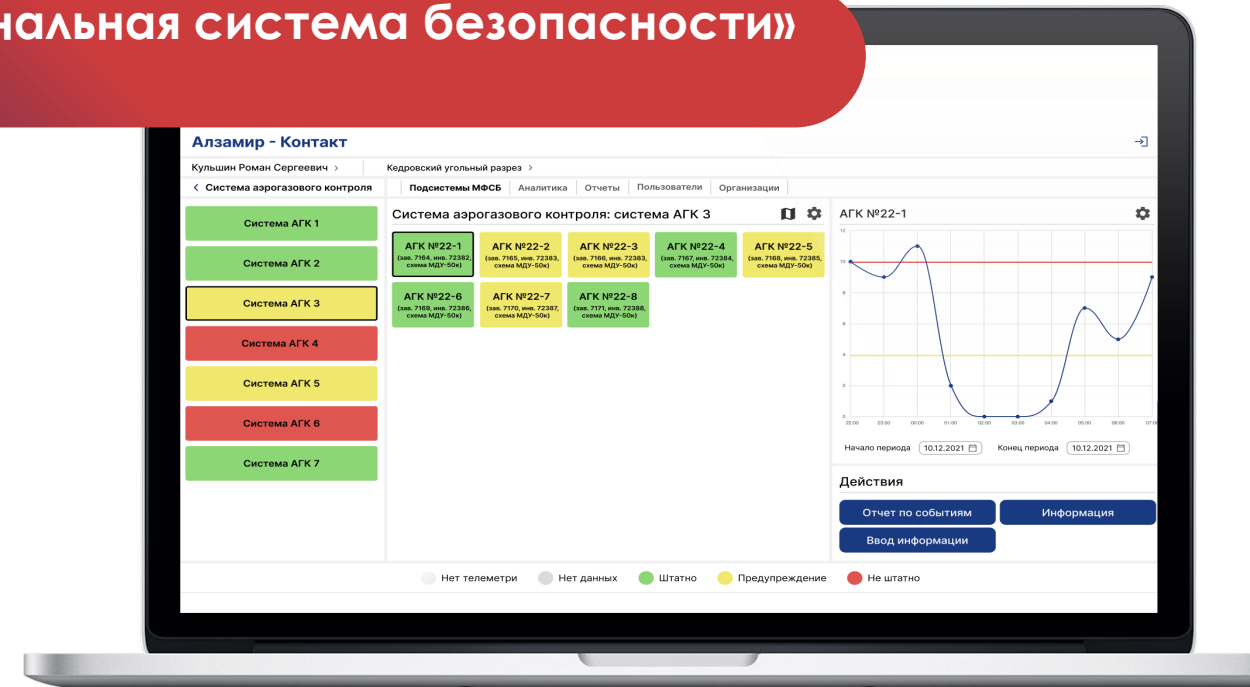
Программное обеспечение «Многофункциональная система безопасности» для угольных шахт, разрезов и ОФ

Работа НОЦ:

- получено федеральное финансирование 18 млн руб. с 2022 года;
- патентная поддержка.

Параметры разработки:

- модульная система для сбора данных с систем МФСБ и передачи событий в Ростехнадзор и должностным лицам предприятий по любым каналам связи (СМС, e-mail, брокер-сообщения) с гарантией доставки данных;
- **дешевле** зарубежных и российских (IngortechSCADA, 1С: Производственная безопасность) **аналогов в 2,5 раза**;
- работает с любым ПО.



Программное обеспечение «АЛЗАМИР-Контакт» внедрено на обогатительной фабрике «Увальная» (АО «УК «Сибирская»), «ТАЛТЕК» и других предприятиях РФ.

Перечень текущих проектов при поддержке НОЦ



Технологии рекультивации нарушенных земель:

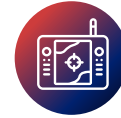
цифровая модель участка; выращивание саженцев с закрытой корневой системой; производство биопрепаратов на основе промышленно важных штаммов микроорганизмов, выделенных из техногенно нарушенных почв региона

- АО «Кузбассразрезуголь», КемГУ



Технология переработки угля в сырье для углеродных волокон

- ПАО «Кокс», КузГТУ



Цифровая система мониторинга недропользования

- ООО «Эксперт», КемГУ



Создание беспилотных карьерных самосвалов

- ПАО «Камаз», КузГТУ



Технологии очистки сточных вод на угольных предприятиях

- АО «Кузбассразрезуголь», КемГУ

В совместной разработке

(поиск финансирования НИОКР, поиск заказчиков из числа угольных компаний)



Разработка отечественного горно-шахтного оборудования (комбайн очистной, комбайн проходческий)

- ООО «Перспективные технологии»,
ГБУ «Донуглемаш»



Комплексная научно-техническая программа «Высокотехнологичная медицина: технологии реабилитации»

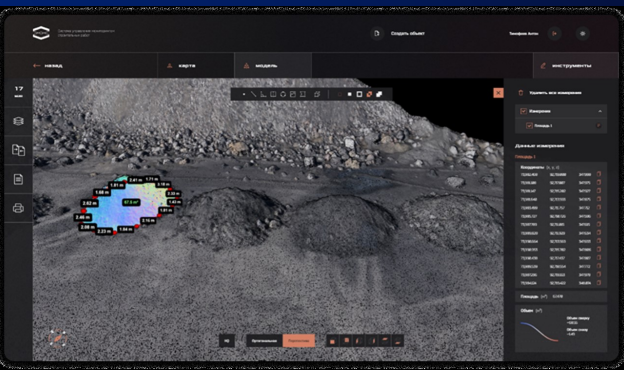
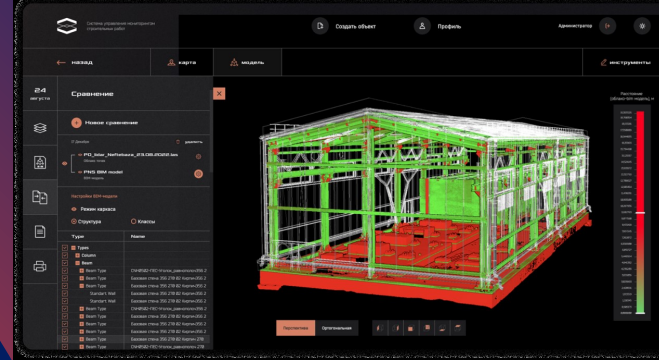
- Кузбасские вузы и НИИ,
Донецкий ГМУ им. М. Горького,
Луганский ГМУ им. Святителя Луки

РАЗРАБОТАНО –



КемГУ

Геоинформационная
система цифрового
регионального управления,
включая блок мониторинга
коммунальных сетей



ВНЕДРЕНО

РАЗРАБОТАНО – ВНЕДРЕНО

ИНСТИТУТ ЗЕМНОЙ КОРЫ СО РАН СОВМЕСТНО С ООО НПК «СПИРИТ»

Технология и оборудование
для переработки хвостов угольных
обогащительных фабрик, золошлаков
с целью получения товарных продуктов

НИИ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОБЛЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОВМЕСТНО С ЗАО «НЕОКОР»

Программа профилактики и лечения
болезней системы кровообращения
в крупных промышленных регионах,
включая инновационные продукты



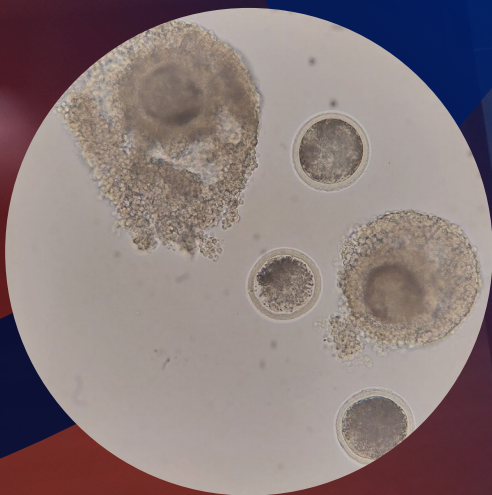
КемГУ

Дорожно-строительная
лаборатория
Института цифры

КузГАУ

Биотехнология ускоренного
воспроизводства КРС методом
экстракорпорального
оплодотворения

РАЗРАБОТАНО – ВНЕДРЕНО



МОЛОДЁЖЬ ДЕЛАЕТ НАУКУ В КУЗБАССЕ

6

ФЕДЕРАЛЬНЫХ
ЛАБОРАТОРИЙ

147

ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
ДО 39 ЛЕТ

10

РЕГИОНАЛЬНЫХ
ЛАБОРАТОРИЙ

33

ПРОДУКТА
И ТЕХНОЛОГИИ
РАЗРАБОТАНЫ
И ВНЕДРЕНА

МОЛОДЁЖНЫЕ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ



Лаборатория
электронной микроскопии
и обработки изображений
(СибГИУ)

ПАНЧЕНКО ИРИНА



Лаборатория катализа и
преобразования
углеродсодержащих
материалов (КузГТУ)

ЛАРИОНОВ КИРИЛЛ



Лаборатория перспективных
методов управления
горнотехническими
системами (ФИЦ УХХ)

НИКИТЕНКО МИХАИЛ



Лаборатория цифровой
трансформации предприятий
минерально-сырьевого
комплекса (КузГТУ)

ВАРНАВСКИЙ КИРИЛЛ



Лаборатория
фиторемедиации
техногенно нарушенных
экосистем (КемГУ)

АСЯКИНА ЛЮДМИЛА



Лаборатория молекулярной,
трансляционной
и цифровой медицины
(НИИ КПССЗ)

КУТИХИН АНТОН

МОЛОДЁЖНЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ



Лаборатория
по исследованию
влияния экосистемы
Крапивинского
водохранилища (КемГУ)

**БОРОВИКОВА
АНАСТАСИЯ**



Лаборатория
экологического
инжиниринга (КемГУ)

**ВОРОШИЛИН
РОМАН**



Лаборатория
фиброгенеза
миокарда (НИИ КПССЗ)

**ПЕЧЕРИНА
ТАМАРА**



Лаборатория комплексной
переработки отходов
металлургического
производства (СибГИУ)

**ФЕЙЛЕР
СЕРГЕЙ**



Лаборатория
электронных
устройств автоматики
(КузГТУ)

**ГРИГОРЬЕВ
АЛЕКСАНДР**



Лаборатория цифровизации
процессов проектирования
горнотехнических систем
(ФИЦ УХХ СО РАН)

**СТАРДУБОВ
АЛЕКСЕЙ**



Лаборатория
электроэрозионного
напыления (СибГИУ)

**РОМАНОВ
ДЕНИС**



Лаборатория
онкогеномики
(ФИЦ УХХ СО РАН)

**БАКАНОВА
МАРИНА**



Лаборатория по адаптации
художественного наследия
для лиц с нарушением
зрения (КемГИК)

**АБРАМОВА
ПОЛИНА**



Лаборатория правового
сопровождения развития
городских агломераций
(КемГУ)

**УШАКОВА
АЛЕКСАНДРА**

ДОСТИЖЕНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ



КУТИХИН АНТОН (НИИ КПССЗ)

Разработаны импортозамещающие питательные среды EndoBoost и EndoLife для культивирования первичных эндотелиальных клеток человека



БОРОВИКОВА АНАСТАСИЯ (КемГУ)

Проведён мониторинг содержания диоксида углерода в воздухе Крапивинского водохранилища и г. Кемерово и сформулирована математическая модель связывания диоксида углерода водами реки Томь



ПАНЧЕНКО ИРИНА (СибГИУ)

Разработана новая импортозамещающая порошковая проволока для ремонтно-восстановительной наплавки горнорудного оборудования и металлургического оборудования

ДОСТИЖЕНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ



АБРАМОВА ПОЛИНА (КемГИК)

Разработана методика репрезентации объектов нематериального этнокультурного наследия коренных малочисленных народов Кузбасса, созданы тактильные копии и станции



ЛАРИОНОВ КИРИЛЛ (КузГТУ)

Разработан и апробирован метод электродуговой газификации жидких углеводородов с получением обогащённого водородом синтез-газа и нанодисперсного углерода



НИКИТЕНКО МИХАИЛ (ФИЦ УУХ СО РАН)

Разработан аппаратно-программный модуль управления электро-гидро-пнеumo-системами промышленного назначения, унифицированный для различных аппаратных архитектур, используемых в технологическом процессе. Для демонстрации работы управляет передвижной секцией шагающей крепи

ДОСТИЖЕНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ



ФЕЙЛЕР СЕРГЕЙ (СибГИУ)

Разработаны химические и компонентные составы теплоизолирующих смесей на основе техногенных материалов различных отраслей промышленности



Печерина Тамара (НИИ КПССЗ)

Разработана регрессионная прогностическая шкала для оценки риска развития кардиофиброза через год от инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST с сохраненной фракцией выброса левого желудочка и умеренно сниженной фракцией выброса



АСЯКИНА ЛЮДМИЛА (КемГУ)

Разработан биопестицид на основе экстремофильных и эндофитных микроорганизмов для преодоления абиотического и биотического стресса сельскохозяйственными культурами в условиях Кемеровской области – Кузбасса

ИНФРАСТРУКТУРА НОЦ

КемГУ

Лаборатории Института
фундаментальных наук

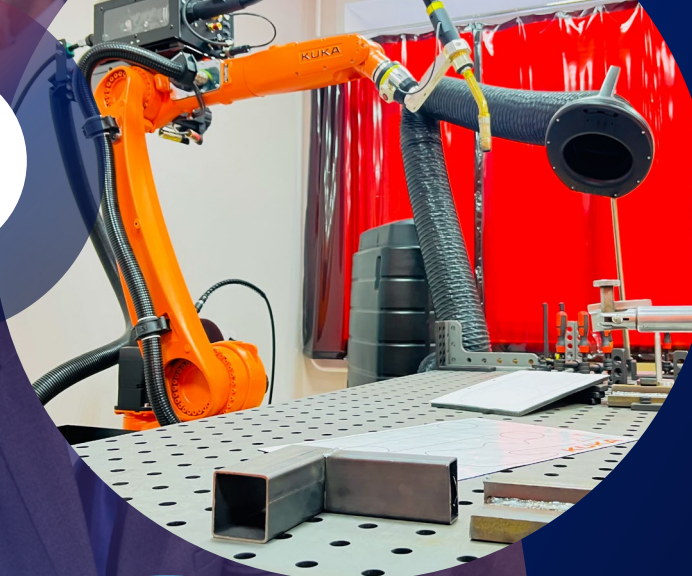
НИИ КПССЗ

Уникальное
оборудование



КузГТУ

Центр промышленной
робототехники



КемГМУ

Лаборатория геномных
исследований

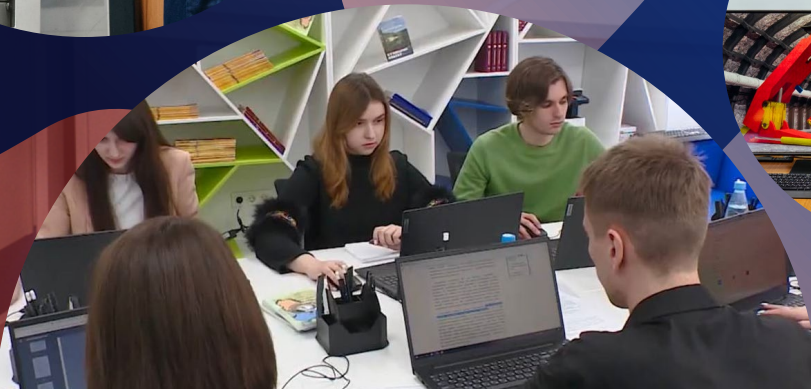


КузГТУ

Углекислотный кластер:

- Лаборатории химии и технологии редких элементов
- Лаборатория углеродных материалов





КемГУ

- Лаборатория по исследованию влияния экосистемы Крапивинского водохранилища
- Лаборатория экологического инжиниринга
- Лаборатория правового сопровождения развития городских агломераций
- Лаборатория фиторемедиации техногенно нарушенных экосистем

КузГТУ

- Лаборатория катализа и преобразования углеродсодержащих материалов
- Лаборатория цифровой трансформации предприятий минерально-сырьевого комплекса
- Лаборатория электронных устройств автоматики

СибГИУ

- Лаборатория электронной микроскопии и обработки изображений
- Лаборатория комплексной переработки отходов металлургического производства
- Лаборатория электровзрывного напыления

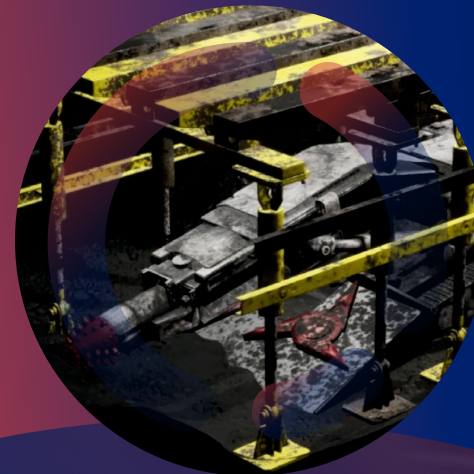


КемГИК

- Лаборатория по адаптации художественного наследия для лиц с нарушением зрения

ФИЦУХХ СО РАН

- Лаборатория перспективных методов управления горнотехническими системами
- Лаборатория цифровизации процессов проектирования горнотехнических систем
- Лаборатория онкогеномики



НИИ КПССЗ

- Лаборатория молекулярной, трансляционной и цифровой медицины
- Лаборатория фиброгенеза миокарда

ФУНКЦИОНАЛ В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ПАТЕНТНЫЙ ОФИС

- **координация ИД** участников и индустриальных партнеров НОЦ «Кузбасс» для обеспечения выполнения целевых показателей по РИД региона
- организация работы по **оказанию консультационных услуг** в области патентно-лицензионной деятельности организаций и предприятий
- **повышение квалификации специалистов** организаций и предприятий по проблематике создания РИД, регистрации прав на ОИС, управления этими правами / коммерциализацией прав
- **инвентаризация РИД** в организациях и на предприятиях региона с целью выявления технологических разработок, технических решений с рекомендацией по правовой охране

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПАТЕНТНЫЙ ОФИС

- **безопасное взаимодействие** между заявителем и НОЦ «Кузбасс»
- **электронная подача заявок** на:
 - регистрацию РИД;
 - абонентское обслуживание;
 - патентно-информационный поиск;
 - инвентаризация РИД;
 - консультирование по написанию международной заявки на патентование (РСТ);
 - оценка стоимости РИД;
 - обучение (подбор программ обучения и образовательных ресурсов)

СТРАТЕГИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

- формирование действенного механизма **получения экономических преимуществ** от кооперации научно-технической, инновационной, производственной деятельности, повышения конкурентоспособности региональных товаропроизводителей на отечественном и зарубежном рынках за счет эффективного управления интеллектуальной собственностью
- формирование **условий для создания ОИС**, обеспечения их **правовой охраны**, вовлечения в хозяйственный оборот, защиты нарушенных прав на РИД
- обеспечение **повышения уровня компетентности** специалистов по управлению РИД

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ
СОБСТВЕННОСТЬ НОЦ



ЗАЩИЩЕНА

174 (+74%)
патента

68 (+25%)
патентных услуг
оказано

90 (+138%)
мероприятий по
интеллектуальной
собственности

900+
участников

МЕРОПРИЯТИЯ НОЦ



ЦЕРЕМОНИЯ ОБЪЯВЛЕНИЯ
ИМЁН ЛАУРЕАТОВ ПРЕМИИ
ГЛОБАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ

GLOBAL ENERGY PRIZE
LAUREATES' ANNOUNCEMENT
CEREMONY

GLOBAL
ENERGY
2023



**I-й Кузбасский
интеллектуальный
форум с очным участием
руководителей Роспатента,
Евразийского патентного
ведомства, ВОИР, ФИПС**

**Выездное мероприятие
«Глобальная энергия»
с церемонией объявления
лауреатов Международной
энергетической премии**



МЕРОПРИЯТИЯ НОЦ



Международная научно-практическая конференция
«Развитие производительных сил Кузбасса: история,
современный опыт, стратегия будущего»

XII Международный Российско-
Казахстанский Симпозиум
«Углекислотная экология Кузбасса»

ДЕМОНСТРАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЙ НА МИРОВЫХ ПЛОЩАДКАХ

Международная
специализированная
выставка технологий
горных разработок
«Уголь России
и Майнинг» – 2023

X Международный
форум
технологического
развития
«Технопром – 2023»



МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ОТКРЫТО
ЗАРУБЕЖНОЕ
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
НОЦ «Кузбасс» на базе
инновационной ассоциации
«Республиканского центра
трансфера технологий»,
Республика Беларусь

18
крупных
мероприятий
с зарубежными
партнерами

38
ДОЛГОСРОЧНЫХ СОГЛАШЕНИЙ
С ЗАРУБЕЖНЫМИ ПАРТНЕРАМИ
о реализации научно-
технических проектов
НОЦ «Кузбасс»

3
конкурса
для иностранных
студентов





НАУЧНЫЙ
ДЕСАНТ

60 молодых
учёных-лекторов

914 школьников-
слушателей

НОЦ ДЕТЯМ



КОНКУРС
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

«ДЕТСКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ,
ИЗМЕНИВШИЕ МИР»

124 участника



НАУЧНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ЦЕНТРА «КУЗБАСС»

776 школьников
приняли участие
в решении кейсов



ИНЖЕНЕРНАЯ
ЛИГА
КУЗБАССА



Кузбасс вошел
в 15 самых активных
и результативных
инновационных
регионов России

ПОБЕДЫ НОЦ



В 2023 году НОЦ «Кузбасс»
стал победителем Конкурса
промышленных инноваций
стран БРИКС 2023
по направлению «Умное
производство» в номинации
«За выдающийся проект»
с проектом «Система
трансфера технологий»

НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЙТИНГИ

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

51 МЕСТО
2020 ГОД

15 МЕСТО
2021 ГОД

13 МЕСТО
2022 ГОД

КУЗБАСС

ПОДНЯЛСЯ
В РЕЙТИНГАХ