

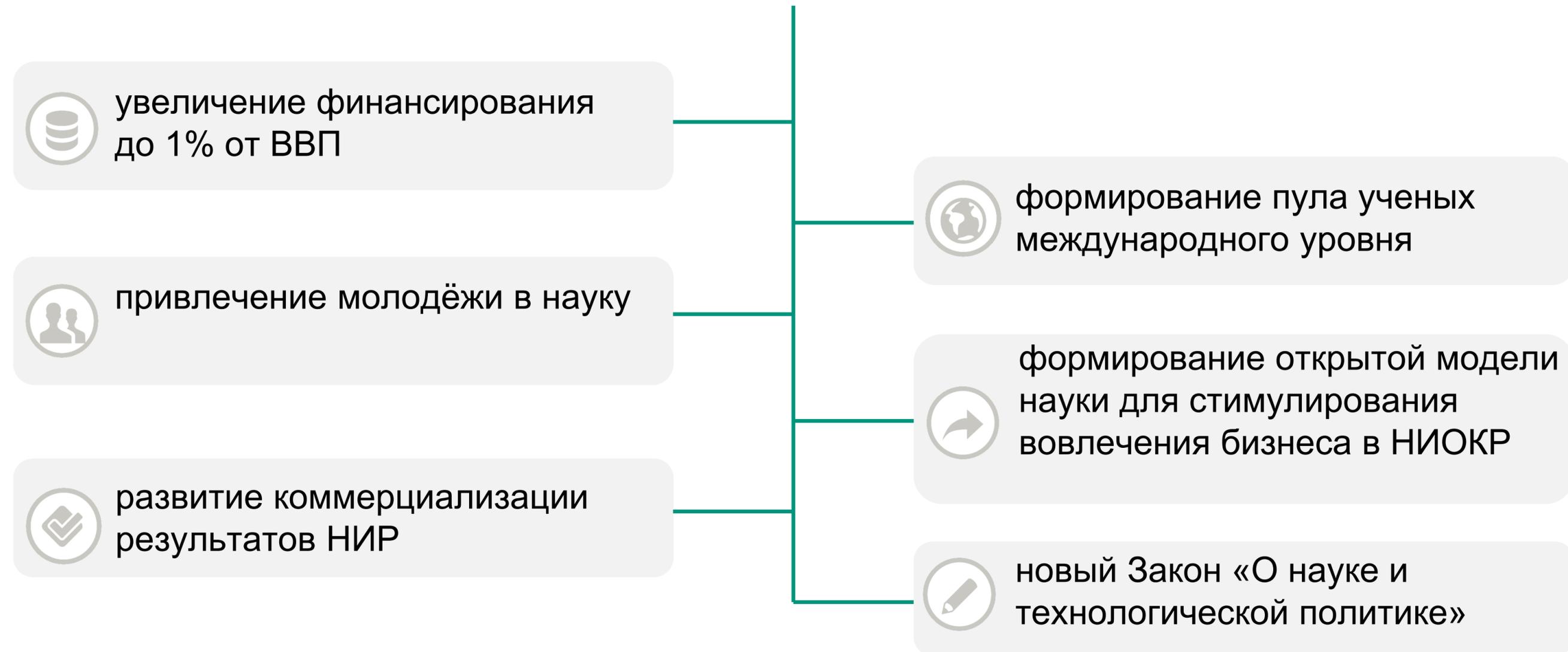
# Партнерство университета и бизнеса

Член Правления - проректор по академическим вопросам  
Машекенова А.Х.

г. Астана, 2024



## КОНЦЕПЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ





**66,6%** доля цветной металлургии в обрабатывающей промышленности

- 38,2% запасов меди страны
- 21% свинца
- 36% цинка
- 33% золота
- 32% серебра
- 11% титана
- 29% циркония
- 3% угля
- 9% никеля
- 6% кобальта

**117** крупных и средних предприятий

обрабатывающая - 72,4 %, горнодобывающая - 22,3%

ТОО «Казцинк», АО «Ульбинский металлургический завод»,  
АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат»,  
ТОО «Востокцветмет», ТОО «Казминералс Актогай» и ряд др.



Подготовка кадров



Прикладные исследования и коммерциализация



Перспективные проекты

## ПОДГОТОВКА КАДРОВ

- 5 Филиалы на производстве
- 12 ЦКТТ
- 21% производственники
- 29 микроквалификации
- 20 ОП по заказу предприятий  
Мединжиниринг, SMM, Инновационное управление  
безопасностью ЧС природного и техногенного характера, Точное земледелие, BIM - технологии в проектировании и т.д.

## ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ

- Проект «Life Long learning»
- MBA «Инженерный менеджмент» с университетом MARA (Малайзия)
- Национальный проект Карьерный центр
- «Halyk Academy»
- Микроквалификации ВЕС
- Серебряный университет
- Академия Huawei, Amazon, Coursera

**Прикладной бакалавриат:** Транспорт, транспортная техника и технологии, Цифровые агросистемы

96%

трудоустройство

7%

доля иностранных студентов

30%

доля студентов из других регионов

## Центр компетенций «SMART ENGINEERING» в сфере сельскохозяйственного и промышленного машиностроения

### ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

Грантовая программа Всемирного банка «Консорциумы производственного сектора: Центры компетенций» в рамках проекта «Стимулирование продуктивных инноваций».

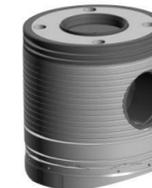
Объем финансирования – 450+ млн.тенге.

Завершается работа по созданию комплекса для внесения жидких удобрений в корневую систему масличных культур.

Изготовление данного комплекса планируется на базе Костанайского агрономического завода.



Для промышленных предприятий города и области ведутся работы по разработке конструкторской документации на узлы и детали сложного технологического оборудования, а также частичное изготовление деталей на базе Центра.



### ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА



ТОО «Опытное хозяйство масличных культур»



ТОО «Казцинк»



ТОО «Костанайский агрономический завод»

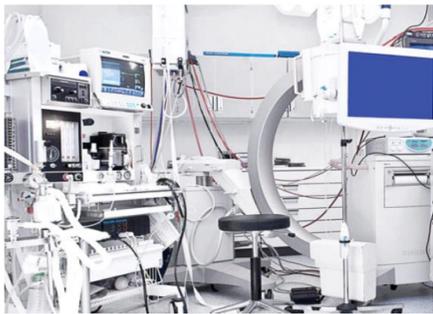


ОАО «Ульбинский металлургический завод»



АО «Усть-Каменогорский завод промышленной арматуры»

## АКТУАЛЬНОСТЬ



**97%**  
доля импорта ИМН  
(имплантация в  
ортопедии и  
травматологии)



**16** единиц  
технологического  
оборудования для  
производства



**50+** млрд тенге  
объем инвестиций  
в инфраструктуру  
системы  
здравоохранения  
ВКО



**20+**  
проектов медицинских  
изделий реализовано

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

- Эндопротезы
- Медицинские изделия для травматологии и ортопедии
- Медицинские инструменты
- Экзопротезы
- Аппаратно-программные комплексы для реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательной и нервной систем

## МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ – ПАРТНЕРЫ





Мастерская Лу Бань создана 9 декабря 2023 года.  
Мастерская Лу Бань - уникальная площадка по прикладному обучению автомобильному сервису и организации дорожного движения

## СТРУКТУРА

- Сектор технологий сервиса топливных, гибридных и электрических автомобилей;
- Сектор SMART-технологий автомобилей.



Обеспечение высокого качества академического образования

- ✓ Применение метода обучения Инновационного проекта инженерной практики (Engineering Practice Innovation Project (EPIP))
- ✓ Использование передового китайского оборудования
- ✓ Взаимообмен выдающимися достижениями обеих стран в области высшего инженерного образования.

## ОСОБЕННОСТЬ

Центр компетенций по направлению интеллектуальных транспортных систем, электромобили и гибридные автомобили.  
Уникальная лаборатория, состоящая из оборудования и стендов от производителей автопрома Китая, лидирующих на рынке электромобилей и гибридных автомобилей.



Научно-исследовательский аспект

- ✓ Поиск инновационных решений по оптимизации транспортных потоков для высокоскоростных магистралей
- ✓ Материаловедческие исследования для разработки материалов нового поколения для аккумуляторных батарей электромобилей.
- ✓ Разработка новых анодов для Li-ion батарей нового поколения, обеспечивающих сверхвысокую ёмкость.

## ПАРТНЕР



**ТЯНЬЦЗИНСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**  
ведущее учебное заведение высшего образования в Тяньцзине, предлагающее программы профессионального образования и подготовки в различных областях с акцентом на практическое обучение и ориентированность на отрасль.

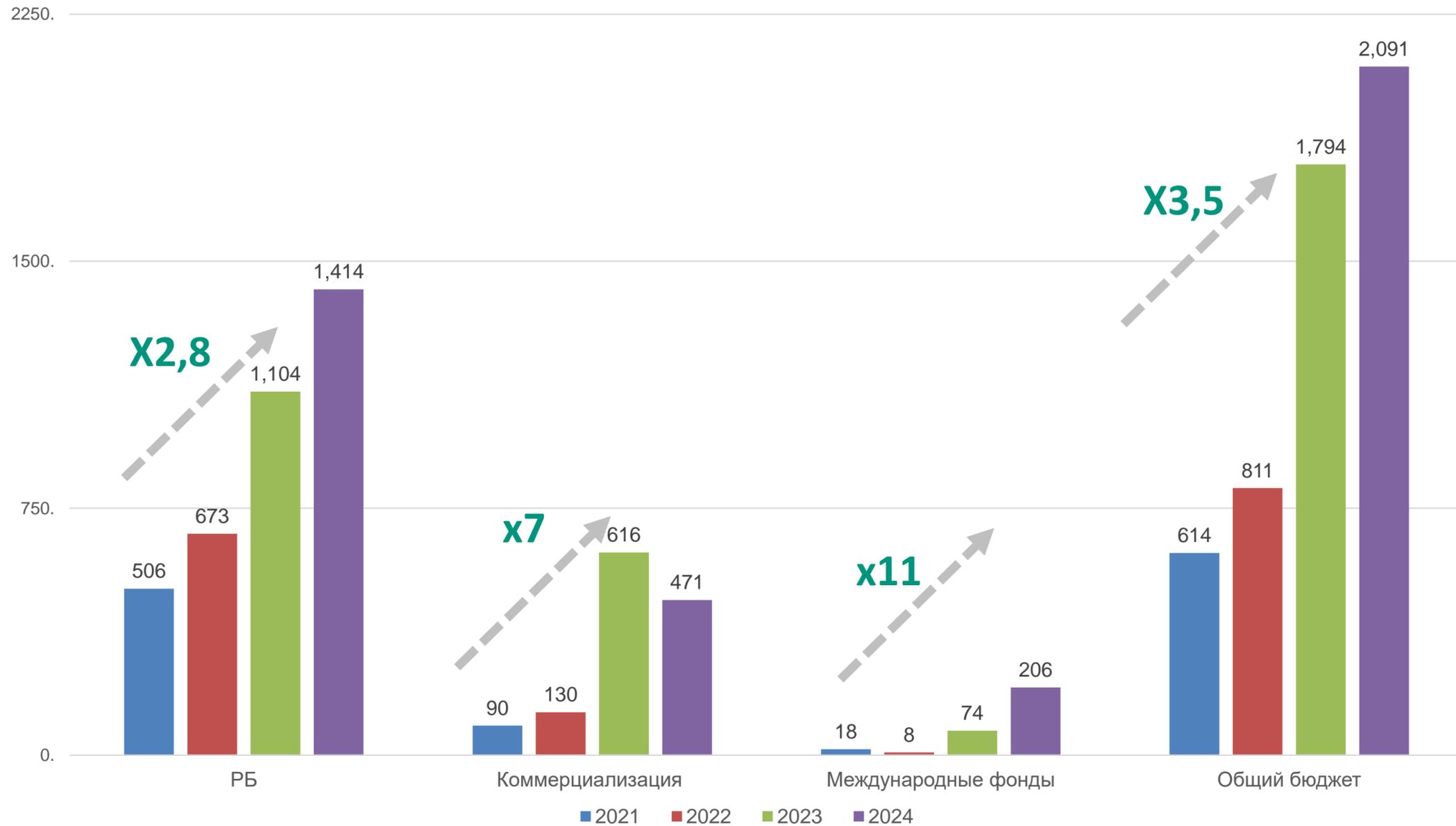


## ПРОЕКТЫ ВКТУ

машиностроение, новые материалы, медицинские изделия, металлургия, геология, строительство, энергетика, IT

- по заказу предприятий
- грантовые проекты
- ПЦФ проекты
- грантхолдер проекта Эразмус

Доходы от НИР и коммерциализации, млн. тенге



**↑ 33%** доля бюджета от науки

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ



**ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ «INDUSTRIAL AI»**



**ЦЕНТР SMART DRIVING TECHNOLOGY**



**КАЗАХСТАНСКО-НЕМЕЦКИЙ ИНСТИТУТ  
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ в области  
металлургии и добычи полезных  
ископаемых**



**2005** - Запуск ОП «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»

**2009** - Первый выпуск ОП «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»

Трудоустройство выпускников

- Бакалавриат – 90%
- Магистратура– 100%



## Партнеры:



Крупный интегрированный производитель цинка с большой долей сопутствующего выпуска меди, драгоценных металлов и свинца. Генеральным инвестором является Glencore International AG.



Ведущий поставщик титана для мировой авиакосмической промышленности.



20 место в мире по выпуску меди в концентрате и 12 место по производству черновой и катодной меди.



Национальный оператор по импорту - экспорту урана, редких металлов, ядерного топлива.



Один из признанных в мире производителей урановой, бериллиевой, танталовой и ниобиевой продукции. Предприятие входит в состав Национальной атомной компании "Казатомпром".



Медедобывающая компания, акции Группы котируются на Лондонской и Казахстанской фондовых биржах.



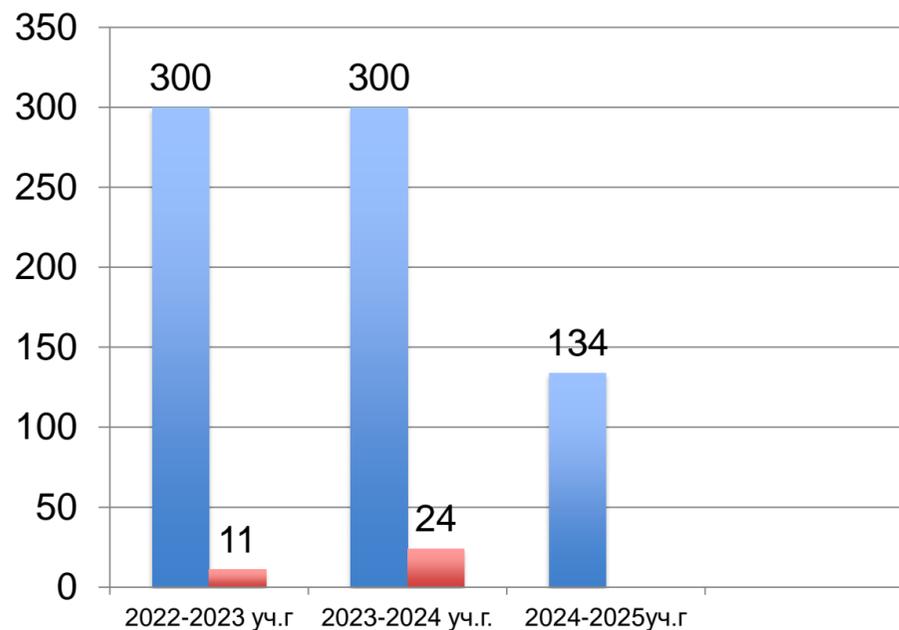
ТОО «Усть-Каменогорский конденсаторный завод» крупнейший производитель конденсаторов и трансформаторов



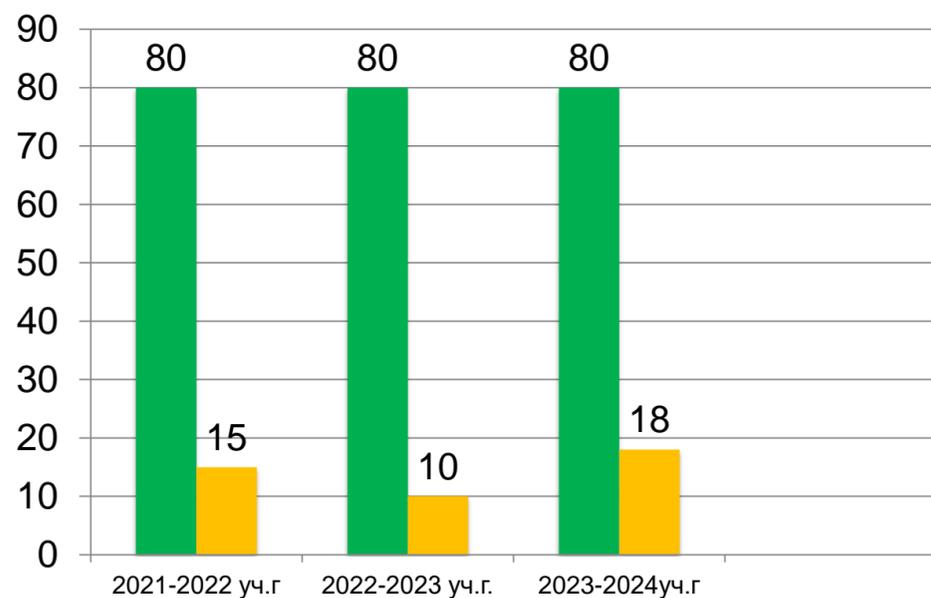
Департамент по ЧС ВКО



Государственные гранты по ОП 6В11201



Государственные гранты по ОП 7М11201



Кадровый потенциал ОП



Темы проектов грантового финансирования и ПЦФ исследований реализуемых ППС ОП:

- 1) «Риск-ориентированные организационно-экономические механизмы обеспечения безопасного труда в условиях современного Казахстана» (ИРН OR11865833) в рамках ПЦФ Республиканского научно-исследовательского института по охране труда МТСН РК (2022-2023 гг.). – Даумова Г.К. – ВНС, Идришева Ж.К. - ВНС
- 2) «Программный комплекс диагностики клинико-гематологических синдромов для электронного паспорта здоровья» на 2023-2025 гг. (ИРН AP19679525) при ВКТУ им.Д.Серикбаева – Букунова А.Ш. – СНС
- 3) «Исследование лавинной активности в Восточно-Казахстанской области для разработки систем мониторинга и научного обоснования их размещения» (ИРН BR21882022) в рамках ПЦФ исследований ВКТУ им. Д.Серикбаева (2023-2025 гг.). – Петрова О.А. – ВНС, Даумова Г.К. – ВНС, Идришева Ж.К. – ВНС, Денисов И.В. – СНС, Даниярова М.Д. – СНС.

На экспертизе

- 1) Исследование процессов комбинированного воздействия на суспензии осадков бытовых сточных вод при их переработке в органические и органоминеральные удобрения
- 2) Использование изотопной гидрологии для понимания источников и путей поступления тяжелых металлов в водные объекты Казахстана (Усть-Каменогорск)

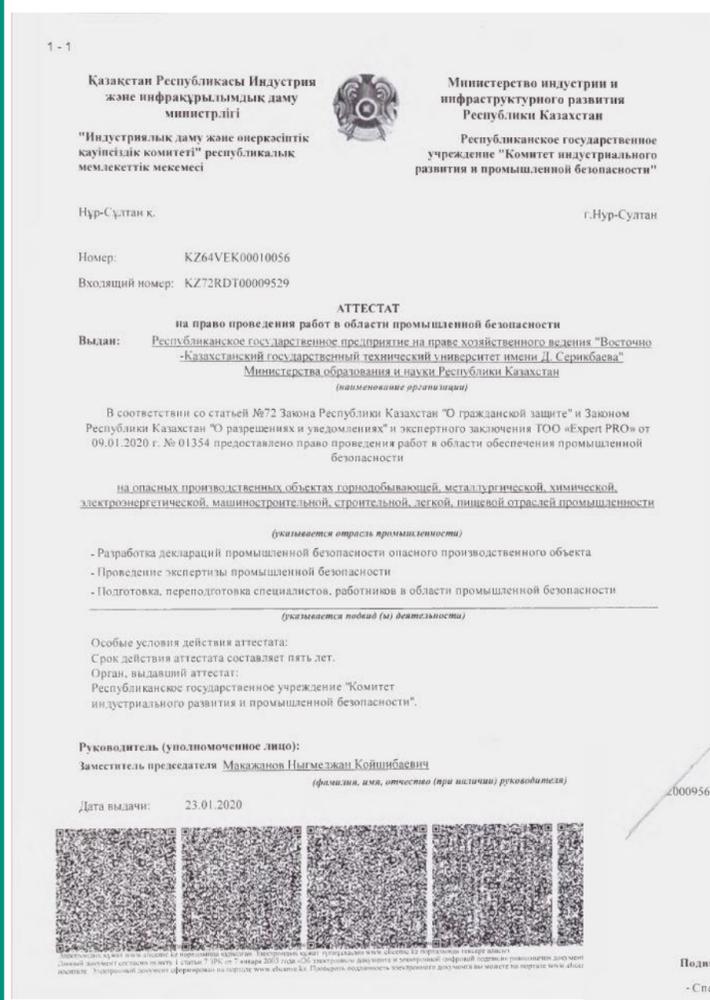
## Структура Центра компетенций:

- Лаборатория «Охрана труда и промышленная безопасность»
- Лаборатория «Радиационная и биологическая безопасность»
- Лаборатория «Охрана и оздоровление окружающей среды»
- Карбоновый центр

## Направления научной деятельности центра компетенций в области экологии и БЖД:

- Промышленная безопасность;
- Охрана труда;
- Чрезвычайные ситуации;
- Пожарная безопасность;
- Радиационная безопасность;
- Экологическая безопасность;
- "Зеленые" технологии.

**118** специалистов предприятий – повышение квалификации слушателями курсов – специалисты ведущих предприятий региона: ТОО «Казцинк», ТОО «Конденсаторный завод», ТОО «Ульба-ТВС», ТОО «Усть-Каменогорский арматурный завод», Горно-обогатительный комплекс «Алтай», Медицинские учреждения



Аттестат в области Промышленной безопасности

## Лицензия по Радиационной безопасности



## ВКТУ В МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГАХ



850



904



301-350



Teaching



Employability

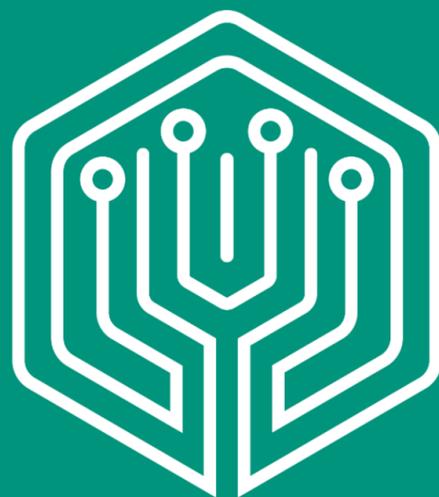


Environmental impact



100





**EKTU**

1958

Спасибо за внимание