|  |  |
| --- | --- |
| «А. Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ | НАО « Костанайский региональный университет имени А.Байтурсынова» |
|  |  |
| **АНЫҚТАМА** | **СПРАВКА** |
| ғылыми кеңес отырысына | на заседание ученого совета |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 ж. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. |
| Қостанай қаласы | город Костанай |

**Статус работ лабораторного комплекса «LabNetWork» регионального**

**«Смарт-центра» по состоянию на период 2022 – 2023 гг.**

1. **Общие данные. Данные по персоналу.**

Лабораторный комплекс «LabNetWork» является структурным подразделением регионального «Смарт-центра» НАО «Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынұлы».

1. **Участие в организации и реализации научных проектах**

В период 2022 – 2023 гг. Лаборатория принимала активное участие в проведении работ по организации и реализации научных проектов с привлечением государственного финансирования.

В ноябре 2022 г. в рамках конкурса «ЖазГалым» был одобрен научный проект «Комплексная оценка экологического состояния объектов урановых и золотосодержащих рудников месторождений Казахстана с разработкой рекомендаций по рекультивации промышленных отвалов». Научный руководитель Бугубаева А.У. (к.с.-х.н.). Общая стоимость проекта -18 млн тг. Период реализации 2022 – 2024 гг. Основные задачи Лаборатории в данном проекте – это организация и проведение комплексных исследований качественных химических и токсикологических показателей при проведении экологических и минералогических исследований.

В августе 2023 г Комитет науки РК утвердил проведение государственного финансирования двух научных проектов, разработанных сотрудниками Университета, в реализации которых Лаборатория принимает активное участие.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование темы** | **ИРН** | **Научный руководитель** | **Основные задачи Лаборатории в проекте** |
| Разработка комбинированных гидрометаллургических способов переработки сульфидных руд и отходов их обогащения | ИРН AP19678806 | Валиев Х.Х., д.т.н. | В рамках исследований планируются проведение лабораторных испытаний по биогидрометаллургической переработке исследуемых продуктов (перколяторное и реакторное кислотное и биовыщелачивание) с целью определения оптимального для каждого продукта метода извлечения металлов и разработка комплексных технологических схем, позволяющих преодолеть недостатки используемых в настоящее время технологий. |
| Воздействие пожаров и анализ методов восстановления лесной экосистемы Аманкарагайского бора северного региона Республики Казахстан | ИРН AP19680147 | Нугманов А.Б., к.с.-х.н. | В рамках проекта планируется организация и проведение лабораторных методов контроля агрохимических, токсикологических показателей объектов контроля, включая почвы, растительный материал. Лаборатория также является ответственной за организацию исследований методами дистанционного зондирования. |

Общая сумма государственного финансирования составила 200 млн. тг на период 2023 – 2025 гг.

В октябре 2023 г. рабочая группа Университета (под руководством Нугманова А.Б., к.с.-х.н.) получила государственное финансирование на реализацию научных исследований по теме: «Создание системы оперативного мониторинга водных ресурсов и экологического контроля гидротехнических инженерных сооружений Северного Казахстана» (ИРН BR21881993). Основными задачами Лаборатории в данном исследовании являются организация и проведение гидрохимических, агрохимических, токсикологических методов контроля объектов экологических исследований. Общая сумма проекта составила 600 млн. тг. Срок реализации 2023 – 2025 гг.

В период октябрь – ноябрь Лаборатория приняла участие в разработке проекта программы **по организации и проведению комплексных исследований по обеспечению устойчивого развития природно-хозяйственных, горно-металлургических и машиностроительных отраслей Костанайской области с созданием научно-исследовательского и технологического центра академического превосходства в сферах экологической устойчивости, минеральных ресурсов, металлургии и машиностроения.**

Общая сумма финансирования на период реализации 2024 – 2026 гг составляет 4 млрд тг.

Основные цели и задачи программы заключаются в организации и проведение работ

- по оценке степени загрязнения земель Костанайский области, подвергнутых воздействию токсичными веществами в результате промышленной деятельности., по оценке экологического состояния и объемов поверхностных водных ресурсов Костанайский области.

- по изучению степени загрязненности биологическими и химическими ксенобиотиками продуктов животного и растительного происхождения в контексте обеспечения безопасности пищевой продукции агропромышленного сектора Костанайской области

- по созданию коллаборативной системы взаимодействия между машиностроительным предприятием и Университетом в реализации перспективных технологий и организации проведения прикладных исследований в условиях металлургических производств машиностроительных предприятий Костанайской области.

Создание регионального лабораторного комплекса, обеспечивающего проведение испытаний в рамках научных прикладных исследований и для нужд промышленных предприятий области

Организация и проведение исследований инновационных технологий по переработке отходов металлургических производств с целью вовлечения их в хозяйственный оборот и отработке инновационных технологий по обогащению минерального сырья

Подготовка научных кадров (РhD доктора, кандидаты наук, магистры наук, др.) и инженерно – технических работников для нужд производств

1. **Публикации.**

В период 2022 – 2023 гг. заведующий Лаборатории принял участие в написании и публикации следующих статей в индексируемых изданиях.

1. Одна статья в КОКСОНВО РК;
2. Четыре статьи в журналах баз Scopus и WoS.
3. **Работа с подготовкой студентов, научных кадров**

**В рамках подготовки обучающихся и исследователей Лаборатория активно работает с рядом подразделений университета и сторонними организациями.**

В период 2022 – 2023 гг были утверждены и реализуются планы работ по организации и проведению практических исследовательских занятий магистрантов и докторантов следующих подразделений Университета:

1. кафедра естественно-научных дисциплин КПИ;
2. кафедра биологии, экологии и химии факультета сельхозхозяйственных наук;
3. НИИ ПБ.

На основании официальных запросов Лаборатория также проводит работы с учениками НИШЛ г. Костанай.

1. **Взаимодействие с предприятиями Костанайской области**

В целях реализации совместных прикладных аналитических и технологических работ Лаборатория инициировала и провела работы по заключению договоров о научно – техническом сотрудничестве и ГПХ с рядом организаций, в том числе:

1) ТОО «Костанайский аффинажный завод» от 13.05.2022 г.,

2) ТОО «Костанайский агромеханический завод» от 29.08.2022 г.;

3) ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция «Заречное» от 05.09.2022 г.;

4) ЧУ «КИНЭУ».

В период июнь – июль 2022 г. ТОО"Костанайский аффинажный завод" спонсировал на общую сумму 1 млн тг проведение двух научных исследовательских экспедиций на объекты рудников урановых и золотоносных месторождений, включая рудники Грачевского и Шантобинского уранового месторождений, рудник золотоносного месторождения Кара – Агаш. В качестве основных задач были поставлены проведение оценки экологических факторов и отбор проб рудного минерального сырья.

В период 2022 – 2023 гг рамках реализации Договора от 2022 года между НАО "КНУ им. А. Байтурсынова" и ТОО "Научно-производственный центр зернового хозяйства им. А. И. Бараева" были приобретены расходные материалы для лаборатории «LabNetWork» и лаборатории ТОО «Сельскохозяйственная опытная станция «Заречное» на общую сумму порядка 1.8 млн тг.. что позволило провести ряд совместных исследований.

В период 2022 – 2023 гг в рамках сотрудничества с ТОО «Костанайский агромеханический завод» были запланированы мероприятия по разработке испытательной лабораторной базы для нужд металлургического производства. Эти мероприятия были включены в проект создания научно-исследовательского и технологического центра академического превосходства в сферах экологической устойчивости, минеральных ресурсов, металлургии и машиностроения в рамках организации и проведения комплексных исследований по обеспечению устойчивого развития природно-хозяйственных, горно-металлургических и машиностроительных отраслей Костанайской области с созданием.

1. **Привлечение финансирования**

В рамках реализации научных проектов на текущий момент для нужд Лаборатории закуплено лабораторного оборудования на общую сумму порядка 20 млн тг.. На стадии поставки и заключения договоров общая сумма оборудования и расходных материалов, необходимого для реализации научных проектов, составляет порядка 120 млн тг.

**Спасибо за внимание!**

**По решению заседания Ученого совета с целью активизации работы по академической мобильности ППС и обучающихся в следующем году вносятся следующие предложения:**

**Заведующий Лабораторным**

**комплексом «LabNetWork» В.Чашков**

**регионального «Смарт-центра»**

**28.11.2023 г.**