Направления и характеристики научных исследований

С момента организации НИХТИ научные исследования велись и ведутся по двум основным направлениям:

1. Рациональное использование пищевых ресурсов и охрана окружающей среды и здоровья в КР в рамках которого выполнены исследования по следующим темам:
* Продукты питания - инновационные технологии и рецептуры
* Ресурсосберегающие технологии переработки пищевого сырья (мяса, молока)

Научно-практические основы формирования состава и свойств дизайнерских продуктов питания на основе комплексной переработки молока

1. Комплексная переработка минерального сырья, охрана окружающей среды и здоровья населения.

Тематика исследований:

* Утилизация отходов сурьмяного производства;
* Разработка технологии бесцианидного извлечения золота;
* Исследование природных источников питьевой воды, разработка способа очистки.

Результаты научных исследований, внедрения и коммерциализация

В результате многолетних исследований разработан целый ряд новых мясных и молочных продуктов, технология которых апробирована на предприятиях пищевой промышленности с положительным эффектом. Технология кисломолочного напитка «Токчулук» внедрена в ОАО «ЭльВест»; технология кисломолочного напитка «Мумалак», свежего сыра «Дархан» и продукта «Май-микс» передана в ОсОО «Алайку Органике» для промышленного производства.

Новизна предлагаемых технологий подтверждена выдачей патентов на изобретение Кыргызской Республики и Республики Казахстан (23 предпатента и патента).

К основным результатам работы отдела химической технологии следует отнести разработку целого ряда новых технологий и открытий как в области фундаментальной химической науки, так и промышленного производства и, прежде всего:

* разработку технологии утилизации отходов сурьмяного производства Кадамжайского сурьмяного комбината; - рафинированных шлаков - с выделением сплава полиметаллов, содержащего металлическую сурьму, свинец, цинк, мышьяк и другие металлы в совокупности;

• осуществлены многоплановые исследования по разработке экологически безопасной технологии тиокарбамидного извлечения золота из концентратов упорных золотосодержащих руд месторождений Терексай, Долпран, Иштамберды (КР);

* изучены химический и микробиологический составы природных источников пресной воды севера и юга Кыргызстана (рек, родников,озер), разработан метод очистки прородной воды.