

ПРОГРАММА

научных исследований Научно-исследовательского института инновационного развития КРСУ  
по теме: Разработка и исследование научно-инновационных программ по созданию новых материалов и устройств  
для различных отраслей промышленности и с/х Республики на 2021 г.

№	отрасль науки	Тема НИР	Научный руководитель	Срок исполнения	Содержание исследований	Ожидаемые результаты
КР-1	Медицинские науки	Этиопатогенетические особенности и темпы развития неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) в условиях Кыргызстана	Султаналиева Р.Б.	2020-2022	Будут проведены исследования этиопатогенетических и морфологических особенностей поражения печени у больных НАЖБП в условиях Кыргызстана для оптимизации диагностики, терапии и оценки прогноза заболевания. Определяться распространенность факторов риска и связанных состояний НАЖБП в низко- и высокогорных регионах Кыргызстана. Изучаться на экспериментальной модели животных этиопатогенетические механизмы влияния хронической гипоксии на развитие НАЖБП и нарушение углеводного обмена в условиях средне- и высокогорья. Изучаться особенности клинического течения, биохимических показателей у больных с НАЖБП в низко- и высокогорных регионах Кыргызстана.	Впервые проведена оценка и анализ распространенности факторов риска и связанных состояний НАЖБП в низко- и высокогорных регионах Кыргызстана, г. Бишкек. Показаны и научно обоснованы этиопатогенетические механизмы влияния хронической гипоксии на развитие НАЖБП в условиях средне- и высокогорья. Проведено экспериментальное моделирование НАСГ на животных с последующим апробированием различных схем лечения. Разработан клинический протокол и презентация по диагностике и лечению НАЖБП на уровнях первичного и вторичного звеньев здравоохранения Республики.
КР-2	Медицинские науки: онкология	Особенности распространения злокачественных новообразований основных локализаций в различных регионах Кыргызстана	Камарли З.П.	2020-2022	Установление истинных показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями населения КР в целом и в отдельных регионах, в частности. определение стандартизованных показателей заболеваемости по мировому стандарту, что позволит делать сравнительную оценку наших показателей с таковыми более чем 150 стран мира. Результаты уже первого этапа исследования дадут возможность сделать предварительные выводы об истинном положении дел с раковой заболеваемостью в стране. Это позволит уже на первом этапе органам здравоохранения на местах внести коррективы в работе по оказанию помощи больным со злокачественными опухолями.	Разработаны рекомендации для отдельных регионов и для страны в целом, направленные на профилактику и раннюю диагностику рака, а так же организации профилактической, диагностической, лечебной и реабилитационной работы по борьбе с раком, на государственном уровне.

КР-3	Медицинские науки: педиатрия	Влияние комплекса экологических факторов риска: медико-биологических и социальных – на особенности этиологии и клиники перинатальной патологии недоношенных детей (ВУИ, патологических желтух, ИВЛ-ассоциированных пневмоний и внутричерепных кровоизлияний – неонатальных инсультов)	Боконбаева С.Дж.	2019-2021	<p>Проводится анализ динамики рождения недоношенных детей, структура перинатальной патологии и основные заболевания недоношенных, приведших к летальному исходу. Изучаются протоколы вскрытий умерших недоношенных детей, гистоморфологические изменения плацент их матерей.</p> <p>Проводится полное клинико-лабораторное исследование больных недоношенных детей с ИВЛ-ассоциированными пневмониями: микробиологические, гематологические, генетические, рентгенологические и иммунологические исследования.</p> <p>Исследуется пуповинная кровь на внутриутробную инфекцию: микробиологическим, генетическим методом (ПЦР), ИФА мазков из полости рта,</p> <p>Изучаются этиология и клинико-лабораторные особенности неонатальных патологических желтух недоношенных детей: генетические, иммунологические исследования, показатели периферической крови и билирубинового обмена у больных детей.</p> <p>Проводится забор первичного материала на генетические, иммунологические и гематологические исследования у недоношенных детей с СДР и ВЧК.</p>	Полученные данные позволят прогнозировать и оценивать особенности течения и исхода перинатальной патологии у недоношенных детей с разработкой лечебно-профилактических программ для каждой изучаемой патологии с целью снижения не вынашиваемости беременности у матерей, снижения заболеваемости и смертности недоношенных детей.
КР-4	Технические науки: строительство	Разработка конструктивной схемы и метода расчета железобетонного перекрытия с использованием стального профилированного настила для ремонта, реконструкции и строительства каркасных зданий	Бактыгулов К.	2020-2022	<p>С целью снижения металлоемкости и трудоемкости возведения монолитных участков будет проведены экспериментальные исследования на действие горизонтальных сдвигающих и вертикальных нагрузок. На основе полученных характеристик работы связей между плитой и сборным железобетонным прогоном, на основе реальных диаграмм работы составляющих элементов, материалов и связи между ними будет разработан метод расчета комбинированных конструкций с гибкими связями.</p>	Будет получена эффективная конструкция сборно-монолитного железобетонного перекрытия с использованием стального профилированного настила как по расходу металла, так и по трудоемкости возведения. Будут подготовлены рекомендации по проектному применению таких конструкций.
КР-5	Технические науки: горное дело	Доработка конструкции и опытная проверка генератора газовых потоков высокой энергии для непрерывного разрушения горных пород	Коваленко А. А.	2021	<p>Подтвердить техническую возможность осуществления процесса быстрочередующейся подачи импульсов для непрерывного разрушения крепких горных пород газовыми потоками высокой энергии. Применение генераторов газовых потоков высокой энергии в конструкции буроклиновых стругов будет способствовать расширению технологии непрерывного разрушения крепких горных пород, что приведет к улучшению атмосферы в карьерах и на их поверхности, сокращению эксплуатационных затрат, повышению производительности труда, внедрению современных</p>	Будет разработана эффективная технология всех циклов на открытых разработках месторождений в сложных горногеологических условиях – высокогорье, глубокие карьеры.

					способов и средств автоматизации, включая цифровизацию процессов горного производства.	
КР-6	Технические науки: строительство	Улучшение экологического состояния ветеринарных объектов (купочные ванны) обеззараживания отработанных акарицидных растворов	Ордобаев Б.С.	2020-2022	<p>Математическое моделирование процесса детоксикации акарицидного вещества в объектах окружающей среды по времени с использованием фундаментальной теории химической кинетики.</p> <p>Экспериментальные исследования сорбционных свойств бурых углей добываемых в Кыргызской Республике и изыскание других детоксикантов акарицидных веществ (исследование детоксирующих свойств извести, минеральных удобрений, углеродисто-кремнистых сланцев и др.).</p> <p>Разработка технических средств для обеззараживания отработанных акарицидных растворов на местах обработки животных.</p>	Будет разработан новый способ и технические средства для устранения антропогенного воздействия остатков акарицидных веществ на объекты окружающей среды
КР-7	Технические науки: математика	Решение задач оптимального управления технологическими процессами	Сейдакмат к.Э.	2021-2023	Создание или корректировка известных математических моделей процессов, происходящих в радиоэлектронике и в телекоммуникационных системах (например, колебания в линиях-СВЧ, распространения тепла по линиям передач) и построение обобщенного решения краевой задачи управляемого процесса на основе интегрального тождества и исследование сходимости его приближений в зависимости от параметров задач.	Полученные теоретические выводы могут быть использованы в радиоэлектронике и в телекоммуникационных системах при решении прикладных задач.

Директор НИИР КРСУ  
д.ф.-м.н. проф.

Лелевкин В.М.