

Проекты по грантовому финансированию 2015-2017 гг.

№п/п	Наименование проекта	Инициаторы проекта
1	Технологии дробления и сортировки с использованием новых способов обработки сыпучих материалов	Дудкин Михаил Васильевич
2	Региональное геохимическое картирование территории Нарыма и Южного Алтая с апробацией метода естественных ассоциаций химических элементов	Гавриленко Олег Дмитриевич
3	Разработка препаратов на основе меда и нетрадиционных продуктов пчеловодства для профилактики и комплексного лечения туберкулеза	Колосова Светлана Федоровна
4	Научно-технологические основы создания нанодисперсных углеродсодержащих модификаторов для получения новых материалов с заданными свойствами (в т.ч. строительных)	Мизерная Марина Александровна
5	Разработка технологии переработки окисленных цинковых руд с низким содержанием основного ценного компонента на основе современных гидрометаллургических и обогатительных процессов	Быков Рудольф Анатольевич
6	Разработка технологии производства наноструктурированных комплексных сорбентов на основе природных алюмосиликатов и техногенных отходов для глубокой очистки сточных вод от токсичных ионов хрома и других металлов в металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности	Адрышев Айтказы Калиолданович
7	Инновационная технология проточного ультразвукового измерения плотности жидкостей, с построением экспериментального макета плотномера	Алонцева Дарья Львовна
8	Разработка технологий получения твердых ≥ 20 GPa и сверхтвердых ≥ 40 GPa нанокompозитных покрытий, основанных на многокомпонентных и многослоевых системах	Ердыбаева Назгуль Кадырбековна
9	Получение субмикрoкристаллических алюминиевых сплавов с высокими физико-механическими свойствами методом интенсивной пластической деформации	Уазырханова Гулжаз Кенесханкызы
10	Металлогенический анализ щелочного магматизма и золотого оруденения на примере месторождений Бакырчик, Васильковское и Секисовка	Мизерная Марина Александровна
11	Разработка методики геолого-геофизического картирования с использованием беспилотных летательных аппаратов	Титов Дмитрий Николаевич
12	Системный металлогенический анализ щелочного магматизма и редкометального оруденения северных отрогов Тарбагатая (месторождения Верхнее Эспе, Ийсор, Сандыктас, Кызылсай, Северное, северная часть Акжайлютасского массива и ближайшие редкометальные проявления	Гавриленко Олег Дмитриевич

13	Автоматизированное прецизионное нанесение мультифункциональных систем порошковых покрытий	Алонцева Дарья Львовна
14	Подземная газификация угля (ПГУ): инновационные технологии для снижения выбросов и экологического управления	Алонцева Дарья Львовна
15	Разработка новых высокоэффективных гидрометаллургических технологий вскрытия бериллийлитиевого минерального сырья	Самойлов Валерий Иванович
16	Разработка технологии получения новых материалов для каталитической очистки газообразных выбросов	Саденова Маржан Ануарбековна
17	Модификация поверхности быстрорежущих сталей электронно-лучевой обработкой	Тажибаева Гаухар Баранбаевна
18	Разработка технологий и методов прогнозирования, поиска и оценки новых нетрадиционных месторождений золота в Восточно-Казахстанском золоторудном поясе	Дьячков Борис Александрович
19	Модернизация экономики Казахстана на принципах «зеленого роста»: региональный аспект	Варавин Евгений Владимирович
20	Разработка научно-теоретической и ресурсно-практической базы профессионально-ориентированного обучения иностранным языкам по профилю горно-металлургических специальностей	Сарсембаева Арайлы Алибековна
21	Исследование конвергенции регионов Казахстана	Турганбаев Еркен Муксунович
22	Разработка модульной технологии нанесения эрозионно- и коррозионно-стойких покрытий, а также технологии восстановительно-модернизирующего ремонта лопаток паровых турбин электростанций	Ердыбаева Назгуль Кадырбековна
23	Оптимизация минерального питания коров в условиях крестьянских хозяйств Восточного Казахстана	Данилов Михаил Сергеевич
24	Разработка технологии автоматического построения онтологий и тезаурусов предметных областей на основе методов извлечения знаний из больших корпусов текстов	Байбурин Ержан Мухаметкалиевич
25	Разработка информационно-аналитической системы мониторинга запасов и качества подземных вод Республики Казахстан	Турганбаев Еркен Муксунович

Научные проекты на 2018-2020 гг.

1) №АР 05130525 «Интеллектуальная роботизированная система для плазменной обработки и резки крупногабаритных изделий сложной формы», руководитель проекта Алонцева Д.А.

Создание интеллектуальной автоматизированной системы управления промышленным роботом-манипулятором, позволяющей производить изготовление деталей по заданной 3D-модели изделия, а также проводить упрочняющую обработку поверхности изделий сложной формы плазмой. Отличительной чертой системы является проведение предварительного 3D-сканирования обрабатываемой поверхности, осуществляемое посредством того же манипулятора, который в дальнейшем будет производить требуемые операции с объектом сканирования. Автоматическая генерация программы робота, производящаяся с учетом данных сканирования, позволит достигнуть ряда уникальных характеристик системы, а именно: возможности использования заготовок с варьирующимся в широком диапазоне геометрическими параметрами, возможность обработки изделий, геометрические параметры которых определены с малой точностью, отсутствия влияния на качество обработки изделия отклонений его формы от заданной и пр.

2) №АР 05132225 «Диверсификация агропромышленного комплекса как фактор формирования потенциала импортозамещения экономики Республики Казахстан», руководитель проекта Конурбаева Ж.Т.

Реализация проекта позволяет научно-методологически обосновать формирование и развитие приоритетных направлений диверсификации вторичного сырья животноводства агропромышленного комплекса для конкурентоспособной отраслевой инновационной системы импортозамещения. Актуальность этой работы заключается в том, чтобы выявить полный спектр областей применения вторичного сырья с возможностями технологической переработки с применением передовых инновационных технологий.

3) №АР 05130746 «Механизированный комплекс для очистки дорог и тротуаров в зимнее время», руководитель проекта Дудкин М.В.

Одной из актуальных проблем в зимний период в умеренном климатическом поясе является борьба с обледенением на дорогах и тротуарах. Для РК эта проблема стоит наиболее остро, так как зимы в северной и восточной частях Казахстана отличаются большим количеством снежных осадков, которые дорожные службы не успевают убрать до образования снежно-ледяного слоя/наката (далее СЛС), образующегося при движении транспорта. Особенно интенсивно это происходит в городских условиях, из-за большого количества машин (как пример можно привести транспортный коллапс зимой 2016-2017 года в г. Усть-Каменогорске).

Идея данного проекта заключается в разработке и создании (вплоть до промышленного внедрения) инновационного комплекса оборудования для очистки дорог и тротуаров от снежно-ледяного слоя (наката) в зимнее время без повреждения несущего основания.

4) №АР05130653 «Оптимизация структуры и фазового состава соединений Sn_xS_y и $\text{Zn}_{1-x}\text{Mg}_x\text{O}$ для пленочных солнечных элементов третьего поколения», руководитель проекта Уазырханова Г.К.

Будут получены зависимости влияния толщины слоев и отжигов на электрофизические характеристики пленок SnS_2 , SnS , $\text{Zn}_{1-x}\text{Mg}_x\text{O}$. Будут получены зависимости физических свойств слоев гетеропереходов на эффективность конечных устройств.

5) №АР 05131403 «Анализ и моделирование влияния звуков низкой частоты на изменение величины содержания серы и вязкости сырой нефти казахстанских месторождений», руководитель проекта Блинаяева Е.В.

Математическая обработка экспериментальных результатов. Анализ математических методов и моделей, описывающих химические процессы в сырой нефти. Выбор математической модели. Разработка системы обработки данных на основе численного алгоритма процессов выделения серы и парафина из образцов сырой нефти. Разработка инструментальных средств, запуск и отладка программного продукта в тестовых условиях. Разработка методики воздействия звуками низкой частоты на сырую нефть с целью уменьшения вязкости и серы в ее составе.

6) № АР05131489 «Технология опережающей оценки месторождений золота с помощью современных методов минералогического картирования», руководитель проекта Мизерная М.А.

Проведение исследований с использованием метода минералогическом картирования территорий известных месторождений и проявлений золотосульфидно кварцевого типа. В ходе работ, будут выделены основные типоморфные признаки проявления золотого оруденения на объектах различного генезис и времени образования. На основе изучения изотопию серы сульфидов будет установлена природа рудного флюида и условия образования месторождений.

7) №АР 05130362 «Многокомпонентные и многослойные покрытия нанометрового масштаба с изменяющейся архитектурой для защиты от трения и износа», руководитель проекта Ердыбаева Н.К.

Оптимизация режимов нанесения покрытий согласно результатам моделирования. Будут проведены лабораторные испытания изделий с нанесенными на них покрытиями, по результатам которых будут предложены рекомендации по осаждению и внедрению многослойных покрытий.

8) №АР 05134733 «Разработка технологии получения новых керамических материалов на основе отечественного природного сырья и техногенных отходов металлургических предприятий Казахстана», руководитель проекта Саденова М.А.

Проект направлен на разработку технологии получения новых керамических материалов на основе природного сырья и техногенных отходов металлургических предприятий Казахстана для использования их в качестве носителей для катализаторов и/или собственно катализаторов очистки выбросных газов и в строительной индустрии.

Ожидается, что в результате реализации проекта будет синтезирована партия керамических материалов, пригодных для экологического катализа, способных конкурировать с известными импортными аналогами и создастся реальная предпосылка для создания отечественной технологии синтеза новых каталитических керамических материалов.