

ОТЧЕТ

о работе Диссертационного совета по защите диссертаций на присуждение степени доктора философии (PhD) по специальностям 6D060600 – Химия, 6D072000 – Химическая технология неорганических веществ, 6D072100 – Химическая технология органических веществ, 6D073900 – Нефтехимия при Казахском национальном университете имени аль-Фараби за 2018 год

Председатель диссертационного совета доктор химических наук, профессор Мун Г.А. утвержден приказом ректора КазНУ им.аль-Фараби №103 от 31 марта 2016 г.

Диссертационному совету разрешено принимать к защите диссертации по 4 специальностям: 6D060600 – Химия, 6D072000 – Химическая технология неорганических веществ, 6D072100 – Химическая технология органических веществ и 6D073900 – Нефтехимия.

Диссовет состоит из 12членов - докторов химических наук, из них 4 – из КазНУ им. аль-Фараби, 4 – из других вузов Республики (КазНУТУ им. К.И.Сатпаева, КазГосЖенПУ, КБТУ) и 4 – из научно-исследовательских институтов.

За отчетный период диссоветом проведено 14 заседаний, из них 8 посвящено защите диссертаций. Все члены совета активно посещали заседания.

На заседаниях диссовета защищено 8 диссертационных работ, из них 3– на соискание степени доктора философии по специальности 6D060600- Химия, 1 – по специальности 6D072000-Химическая технология неорганических веществ, 1 - 6D072100-Химическая технология органических веществ и 3 - 6D073900- Нефтехимия (таблица 1).

Таблица 1 - Список докторантов, защитивших диссертации в 2017 году

№	Ф.И.О докторанта	Организация обучения	Научные консультанты
1	Дарменбаева А.С.	ТарГУ им. М.Х. Дулати	Жармагамбетова А.К., д.х.н., профессор, Института топлива, катализа и электрохимии; Эль-Сайед Негим, PhD, Университет Вулвергемптона, Великобритания
2	Агибаева Л.Э.	КазНУ им. аль-Фараби	Мангазбаева Р.А., к.х.н., доцент КазНУ аль-Фараби; PhD, профессор Stephanie Farrell, университет Роуэна, Филадельфия, США
3	Бурханбеков К.Е.	КазНУ им. аль-Фараби	Аубакиров Е.А., д.х.н., профессор КазНУ им. аль-Фараби; Rudy Lin Luck, PhD, ассоциированный профессор, Мичиганский технологический университет, США
4	Арбуз Г.С.	КазНУ им.	Б.А. Серикбаев д.х.н., профессор КазНУ им.

		аль-Фараби	аль-Фараби; Фриц Шольц, профессор, Университет Грайсвальда, Германия
5	Оразбаева Д.С.	КазНУ им. аль-Фараби	Кенесов Б.Н., к.х.н., профессор КазНУ им. аль-Фараби; Козиел Ясек Адам, ассоциированный профессор Университета штата Айова, США
6	Сабитова А.Н.	КазНУ им. аль-Фараби	Каирбеков Ж. д.х.н., профессор КазНУ им. аль-Фараби; Хидеки Курокава, профессор университета Сайтама, Япония
7	Ажкеева А.Н.	КазНУ им. И.К. Сатпаева	Елигбаева Г.Ж., д.х.н., проф. КазНУ им. К.И. Сатпаева; Хуторянский В.В., PhD, профессор университета Рединга, Великобритания
8	Мукталы Д.	КазНУ им. аль-Фараби	Мылтыкбаева Ж.К., к.х.н., ассоциированный профессор КазНУ им. аль-Фараби; Хидеки Курокава, профессор университета Сайтама, Япония

Диссертации посвящены решению актуальных проблем аналитической химии, химии полимеров, химической технологии органических веществ, химической технологии неорганических веществ, катализа, нефтехимии и направлены на решение приоритетных для Республики задач химической науки и технологии (таблица 2).

Дарменбаева А.С. Тема диссертации «Синтез полимер-стабилизированных наночастиц переходных металлов и их применение в катализе».

Диссертационная работа посвящена синтезу полимер-стабилизированных наночастиц палладия, никеля, серебра и биметаллических систем на их основе, исследованию их каталитических свойств в реакции гидрирования фенилацетилена и 2-пропин-1-ола в мягких условиях.

Новизна исследования заключается в разработке оптимальных способов формирования полимер-неорганических катализаторов наноразмерными частицами активной фазы, равномерно распределенных на поверхности оксида цинка, сравнении наиболее часто используемых способов получения таких систем. На основании сравнения активности и селективности 2 типов катализаторов (адсорбционный и полиольный) в реакции гидрирования фенилацетилена и 2-пропин-1-ола выявлен оптимальный вариант синтеза полимер-стабилизированных палладиевых, палладий-серебряных катализаторов, заключающийся в последовательной адсорбции полимера, а затем металла на поверхности носителя.

Адсорбционным методом синтезированы стабилизированные крахмалом и пектином наночастицы палладия и никеля, а также биметаллические системы на их основе, исследованию их каталитических свойств в реакции гидрирования фенилацетилена и 2-пропин-1-ола в мягких условиях.

Работа выполнена в рамках Научно-технической программы МОН РК № 0201/ПЦФ-14 «Теоретические основы создания низкопроцентных полимер-металлических катализаторов для гидрирования ацетиленовых соединений» (№ гос. рег. 0115РК00819, 2015-2017 гг.; «Создание полисахарид-содержащих композитов переходных металлов с природными сорбентами Казахстана и их применение в катализе» (№ гос. рег. 0115РК00818, 2015-2017 гг.

Агибаева Л.Э. Тема диссертации «Межмакромолекулярные взаимодействия геллана в водных средах и композиционные материалы на его основе».

Диссертационная работа посвящена установлению основных закономерностей межмакромолекулярных взаимодействий геллана в водно-спиртовых смесях, а также взаимодействий с полимерами различной природы в водных средах, созданию композиционных материалов на основе геллана, определению их основных физико-химических характеристик и выявлению перспективных аспектов практического применения полученных материалов в биомедицине.

Впервые изучено влияние добавок этанола на фазовые переходы в водных растворах геллана. Установлено, что при добавлении этанола к раствору геллана в результате ухудшения термодинамического качества растворителя и усиления меж-и внутримакромолекулярных взаимодействий с образованием водородных связей происходит формирование геля за счет перехода макромолекул геллана в конформацию двойных спиралей с их последующей ассоциацией. При этом полученные гидрогели геллана разрушаются в воде, но обладают достаточно высокими набухающими свойствами в изотоническом растворе. Впервые изучены межмакромолекулярные взаимодействия геллана с ПВС, ПВП и ГК в водных растворах, а также влияние pH среды на данные взаимодействия.

С использованием метода динамического светорассеяния впервые показано, что производные геллан - МА в водных растворах способны к мицеллообразованию при снижении pH среды и увеличении концентрации производного. Впервые с использованием радиационной обработки получены гидрогели геллан-ГЭА-ГЭМА, которые обладают термочувствительными свойствами и характеризуются ярко выраженным эффектом гистерезиса. Показано, что полученные в работе гидрогели на основе геллана обладают антибактериальной активностью и могут быть использованы в биомедицинских целях в качестве лекарственных форм. Установлено, что производные геллан-МА проявляют мукоадгезивные свойства, что обуславливает перспективность их применения в качестве глазных капель в офтальмологической практике.

Работа выполнена в рамках Научно-технической программы МОН РК № 0201/ПЦФ-14 «Создание новых гидрофильных полимерных материалов и реализация их практического использования на основе методов молекулярного

программирования в медицине, косметологии, сельском хозяйстве» (№ гос. рег. 0115PK02813, сроки выполнения 2015-2017 гг.

Бурханбеков К.Е. «Гидрогенизационно-каталитическая переработка углеродсодержащих отходов в альтернативные моторные топлива и ценные органические соединения».

Настоящая работа посвящена получению и испытанию новых катализаторов для реализации технологии термокаталитической переработки углеродсодержащих отходов, таких как изношенные автошины, пластмассы и тяжелый остаток нефти в альтернативные моторные топлива и ценные органические соединения.

Переработка изношенных автошин и пластмассовых отходов является одной из актуальных задач и для Республики Казахстан. Применяемая в Казахстане технология заключается в механическом измельчении изношенных автошин и использовании шинной крошки в производстве дорожных покрытий (добавка шинной крошки улучшает эксплуатационные свойства покрытий – увеличивает срок службы, уменьшает уровень шума) и т.д., а технологии по переработке пластмассовых отходов практически отсутствуют. Совместная термокаталитическая переработка изношенных автошин и пластмасс с тяжелым остатком нефти в моторные топлива и ценные органические соединения является весьма перспективной.

В работе предложены новые подходы для разработки комплексной безотходной технологии по утилизации изношенных автошин и пластмасс, отходов ферросплавного производства (катализатор) в процессе их термокаталитической переработки в альтернативные моторные топлива и ценные органические соединения. Результаты проведенного исследования могут быть использованы для установления закономерностей и описания возможных механизмов протекания химических реакций в процессе термокаталитической переработки углеродсодержащих веществ в присутствии исследуемых катализаторов.

Работа выполнена в соответствии с проектом на грантовое финансирование научных исследований по теме: «Ресурсосберегающие технологии совместной переработки твердых горючих ископаемых и промышленно-бытовых отходов в жидкие моторные топлива» (4434/ГФ-4, 2015-2017 гг.).

Арбуз Г.С. Тема диссертации «Разработка модифицированных электродов с синергетическим эффектом на основе новых носителей и поливалентных металлов».

Диссертационная работа посвящена разработке методик синтеза новых композитных систем с каталитическим эффектом с целью применения их в электрокатализе, синтезе органических веществ и в вольтамперометрии.

Предложен новый простой и экологически чистый подход к утилизации рисовой шелухи путем карбонизации, включая стадии химической активации и активации острым водяным паром. Получены и исследованы углерод-

кремнеземные композиты – бисорбенты (C/SiO₂). Максимальная удельная площадь поверхности бисорбентов по методу БЭТ составила 1054 м²/г. Исследование современными методами поверхностных и сорбционных свойств композитов, полученных при различных условиях, позволило выявить закономерности в синтезе активных адсорбентов в зависимости от температуры (500 – 800 °С) и времени (2 – 4 ч) карбонизации, химической активации и активации острым водяным паром. Получены композиты с гомогенно распределенными между собой рентгеноаморфными фазами углерода и кремнезема, что делает их привлекательными в качестве дешевых бифункциональных адсорбентов.

Электрохимическими исследованиями модифицированных металлами переменной валентности синтезированных бисорбентов доказано получение новых электрокаталитических редокс-систем, имеющих широкие возможности их использования. Показана возможность создания эффективных электрокаталитических систем на основе наночастиц металлов и их оксидов, путем их стабилизации на уникальных сорбционных материалах из растительного сырья, являющихся бисорбентами. Показано наличие эффекта синергизма на системе Pt-Cr-Mo/C.

Работа выполнена в рамках государственного грантового финансирования: 3969/ГФ4 «Разработка новых электрокаталитических систем для аналитического обеспечения производства редких и редкоземельных продуктов, синтеза биологически активных веществ и решения некоторых экологических задач», 2015-2017 гг., № ГР 0115РК01020.

Оразбаева Д.С. Тема диссертации «Разработка «зеленых» методик определения органических токсикантов в почвах с использованием твердофазной микроэкстракции».

Диссертация направлена на разработку «зеленых», простых и точных методов количественного определения органических загрязнителей в почве на основе твердофазной микроэкстракции.

В настоящее время существует большой спрос на простые, быстрые, точные и «зеленые» методики количественного определения ароматических углеводородов (БТЭК), продуктов трансформации (ПТ) ракетного топлива несимметричного диметилгидразина (НМДГ) и пестицидов в образцах почвы.

В связи с этим в работе оптимизированы параметры уравнивания почвы после внесения стандартных добавок и внутренних стандартов, обеспечивающие максимальную точность и прецизионность количественного определения бензола, толуола, этилбензола, о-ксилола и нафталина. Установлено влияние комбинированной калибровки методом добавок и внутреннего стандарта на точность и прецизионность количественного определения летучих органических соединений в почве с использованием парофазной твердофазной микроэкстракции. Проведена оценка аналитических характеристик экстракционных покрытий на основе полимерных ионных

жидкостей для парофазной твердофазной микроэкстракции пестицидов эпоксиконазола, метрибузина и оксифлуорфена, и сравнение с коммерческими экстракционными покрытиями. Впервые установлено влияние условий низкого давления на характеристики твердофазной микроэкстракции свободного пробега продуктов трансформации несимметричного диметилгидразина из воды.

Методики, предложенные для количественного определения бензола, толуола, этилбензола, о-ксилола и нафталина в почве, могут использоваться экологическими лабораториями как простые и «зеленые», но точные альтернативы стандартным методам. Методика количественного определения продуктов трансформации несимметричного диметилгидразина в воде и водных экстрактах из почвы может быть использована для мониторинга и контроля воздействия космическо-ракетной деятельности на окружающую среду.

Диссертационная работа выполнена в рамках проектов: № 3661/ГФ4 «Разработка и внедрение "зеленых" методик определения органических загрязнителей в почве» (2015-2017 гг) и № АР05133158 "Разработка методик анализа, материалов и оборудования для экономически-эффективного "зеленого" экологического мониторинга" (2018-2020 гг), финансируемых МОН РК.

Сабитова А.Н. Тема диссертации «Переработка высокомолекулярного углеводородного сырья с применением наноструктурированных катализаторов».

Диссертационная работа посвящена применению классических и нетрадиционных методов для улучшения эксплуатационных свойств синтетического жидкого топлива, полученного из угля Шубаркольского месторождения и смолы полукоксования данного угля в присутствии новых каталитических систем.

Постоянно растущий спрос на легкие нефтепродукты, в меньшей степени загрязняющие окружающую среду, и высококачественные химические продукты обуславливает дальнейшее развитие процессов глубокой переработки высокомолекулярного углеводородного сырья нефтяного и угольного происхождения. Ужесточение требований к качеству получаемых продуктов приводит к значительным изменениям технологических схем и разработке новых процессов переработки указанных видов сырья.

Несмотря на многочисленные работы в этой области, до настоящего времени не разработано простой и эффективной технологии, позволяющей квалифицированно использовать остаточные фракции, являющиеся трудноперерабатываемым сырьем. В результате сотни млн.т высококипящих остатков продолжают использоваться не для увеличения производства моторных топлив, а в качестве котельных топлив или сырья для производства битума и кокса.

Предложены новые пути переработки угля Шубаркольского месторождения и разработан метод гидрогенизации угля при применении природного боксита в качестве катализатора для получения синтетического жидкого продукта. Разработаны способы повышения реакционной способности угля механическими, радиационными методами воздействия и методом озонлиза. Путем гидропереработки получено высококачественное моторное топливо.

Предложен новый метод переработки коксохимической смолы в присутствии суспензированного катализатора при невысоком давлении водорода с целью получения важных химических продуктов. Определены технологические параметры гидроочистки смеси фракции смолы и сырого бензола для получения высококачественного бензола.

Работа выполнена в рамках проекта «Разработка новой технологии обработки высшего молекулярного углеводородного сырья в отношении катализатора в наноструктуре» (гос.рег. № 0115РК00873).

Ажкеева А.Н. Тема диссертации «Синтез, характеристика и перспективы применения новых термочувствительных сополимеров на основе акриловых мономеров».

Диссертационная работа посвящена синтезу новых термочувствительных сополимеров (СПЛ) на основе 2-гидроксиэтилакрилата (ГЭА) и этилакрилата (ЭА), изучению их физико-химического поведения и установлению основных закономерностей комплексообразования с полиакриловой (ПАК) кислотой, поверхностно-активными веществами (ПАВ) и лекарственными веществами (ЛВ).

Интенсивное развитие различных областей науки, техники, технологии и медицины на современном уровне выдвигают новые повышенные требования к ассортименту и качеству полимерных материалов. В связи с этим возникает проблема получения на базе промышленно доступного сырья различного типа полимеров и композиционных материалов с комплексом физико-химических свойств, отвечающих требованиям специфических условий эксплуатации. В этом аспекте значительный интерес в практическом отношении представляют водорастворимые и водонабухающие термочувствительные полимеры, водные растворы которых обладают нижней критической температурой растворения (НКТР).

В работе для синтеза термочувствительных полимеров использован новый подход, основанный на сополимеризации мономеров с существенным различием в гидрофильно-гидрофобном балансе химической структуры, что позволяет регулировать соотношение гидрофильных и гидрофобных звеньев в макроцепях и, соответственно, температуру фазовых переходов в системе полимер-вода в широких пределах. В качестве гидрофильных промышленно доступных мономеров для синтеза термочувствительных полимеров

использованы — 2-гидроксиэтилакрилат и в качестве гидрофобного — этилакрилат.

Радикальной сополимеризацией ГЭА с ЭА получены новые линейные сополимеры и полимерные гидрогели. Для СПЛ ГЭА-ЭА впервые установлено формирование интерполимерных комплексов (ИПК) с ПАК в водных растворах, стабилизированных кооперативной системой водородных связей и гидрофобных взаимодействий. Найдена критическая величина pH комплексообразования, которая использована в качестве критерия комплексообразующей способности СПЛ. Изучено влияние состава сополимеров на критические значения pH комплексообразования. Установлено, что с ростом содержания ЭА в составе СПЛ, а также с увеличением концентрации раствора и молекулярной массы ПАК эффективность комплексообразования увеличивается.

Впервые исследовано взаимодействие сополимеров ГЭА-ЭА с лекарственными веществами, такими как линкомицин и гентамицин. Показано, что полученные в работе гидрогели на основе ГЭА-ЭА обладают антибактериальной активностью и могут быть использованы в медицинских целях в качестве доставки лекарственных форм.

Диссертационная работа выполнялась в рамках Научно-технической программы, финансируемой МОН РК, ИРН BR05236419 «Создание функционализированных органических веществ и материалов с широким спектром возможного высокоэффективного практического применения», по теме: «Макромолекулярный дизайн и функционирование стимул-чувствительных полимеров» (№ гос. рег. 0118РК00922).

Мукталы Д.Тема диссертации «Исследование процесса обессеривания дизельных фракций нефти и «угольной нефти».

Диссертация посвящена изучению процесса обессеривания прямогонного дизельного топлива ПНХЗ и синтетического дизельного топлива, полученного из угля месторождения "Каражыра".

В связи с резким ужесточением требований к экологическим и эксплуатационным характеристикам моторных топлив в рамках соглашений ЕВРО-2,3,4 и Киотского соглашения, одной из важнейших задач нефтепереработки является уменьшение содержания сернистых соединений в топливных компонентах. Для достижения желаемого результата используются высокотехнологичные процессы, среди которых первостепенное значение имеют гидрогенизационные, требующие значительных капитальных и эксплуатационных затрат. Производство топлив с наименьшим содержанием серы сопряжено с удалением трудноизвлекаемых соединений тиофенового ряда и их конденсированных производных, что приводит к необходимости значительного увеличения давления и температуры в зоне реакции. Аналогичный результат — уменьшение содержания сернистых соединений в топливах — возможно достичь путем решения фундаментальной научной

проблемы – создания высокотехнологичного, экономичного, малоотходного и высокоэффективного метода очистки углеводородного сырья от сернистых соединений.

Определены оптимальные условия для проведения процесса окислительного обессеривания реального дизельного топлива на примере модельных смесей, содержащих присутствующие в нем сернистые соединения (метилфенилсульфид, бензотиофен, дибензотиофен). Найдены условия, обеспечивающее наибольшую степень окислительного обессеривания прямогонного дизельного топлива ПНХЗ с получением продукта, соответствующего стандарту Евро-3. Методом газо-жидкостной хроматографии доказано, что сернистые соединения при окислительном обессеривании дизельного топлива превращаются в сульфоны и сульфоксиды, которые могут быть удалены адсорбцией на силикагеле. Исследовано влияние экспериментальных факторов на окислительное обессеривание дизельного топлива, полученного из угля месторождения Каражыра, найдены условия, позволяющие снизить в нем содержание серы с последующим возможным снижением затрат на его гидрогенизационную обработку.

Результаты работы могут служить основой для создания альтернативной безводородной технологии обессеривания нефтяных фракций и синтетической нефти из каменного угля в тех случаях, когда отсутствуют условия для реализации процесса гидроочистки, а также как дополнительного способа снижения содержания серы в тяжелых нефтяных остатках.

Диссертационная работа выполнена в рамках проекта МОН РК №4990/ГФ4 «Разработка методов получения высококачественных моторных топлив на основе окислительных и восстановительных процессов» (№ госрегистрации 0115РК00870, 2015-2017 г.г.).

Таблица 2 - Темы защищенных диссертационных работ

№	ФИО докторанта	Темы диссертаций
1	Дарменбаева А.С.	Синтез полимер-стабилизированных наночастиц переходных металлов и их применение в катализе
2	Агибаева Л.Э.	Межмакромолекулярные взаимодействия геллана в водных средах и композиционные материалы на его основе
3	Бурханбеков К.Е.	Гидрогенизационно-каталитическая переработка углеродсодержащих отходов в альтернативные моторные топлива и ценные органические соединения
4	Арбуз Г.С.	Разработка модифицированных электродов с синергетическим эффектом на основе новых носителей и поливалентных металлов
5	Оразбаева Д.С.	Development of «green» analytical methods for determination of organic pollutants in soils using solid-phase microextraction
6	Сабитова А.Н.	Нанокұрылымды катализатор қатысында жоғары молекулалық шикізатты өңдеу

7	Ажкеева А.Н.	Акрил мономерлерінің негізіндегі жаңа термосезімтал сополимерлердің синтезі, сипаттамалары және қолдану перспективасы
8	Мукталы Д.	Мұнайдан және «көмір мұнайынан» алынған дизель фракцияларын күкіртсіздендіру процесін зерттеу

Тематика защищенных диссертаций тесно связана с национальными государственными программами и целевыми республиканскими научными и научно-техническими программами (таблицы 2 и 3), а их практическая значимость подтверждена инновационными патентами.

Таблица 3 - Связь тематики защищенных диссертаций с национальными государственными программами и целевыми республиканскими научными и научно-техническими программами

№	ФИО докторанта	Темы научно-технических программ и проектов
1	Дарменбаева А.С.	Научно-техническая программа МОН РК № 0201/ПЦФ-14 «Теоретические основы создания низкопроцентных полимер-металлических катализаторов для гидрирования ацетиленовых соединений» (№ гос. рег. 0115РК00819, 2015-2017 гг.; «Создание полисахарид-содержащих композитов переходных металлов с природными сорбентами Казахстана и их применение в катализе», № гос. рег. 0115РК00818, 2015-2017 гг.
2	Агибаева Л.Э.	Научно-техническая программа МОН РК № 0201/ПЦФ-14 «Создание новых гидрофильных полимерных материалов и реализация их практического использования на основе методов молекулярного программирования в медицине, косметологии, сельском хозяйстве» (№ гос. рег. 0115РК02813, сроки выполнения 2015-2017 гг.
3	Бурханбеков К.Е.	Проект «Ресурсосберегающие технологии совместной переработки твердых горючих ископаемых и промышленно-бытовых отходов в жидкие моторные топлива» (4434/ГФ-4, 2015-2017 гг.).
4	Арбуз Г.С.	Государственный грант: 3969/ГФ4 «Разработка новых электрокаталитических систем для аналитического обеспечения производства редких и редкоземельных продуктов, синтеза биологически активных веществ и решения некоторых экологических задач», 2015-2017 гг., № ГР 0115РК01020.
5	Оразбаева Д.С.	Проекты № 3661/ГФ4 «Разработка и внедрение "зеленых" методик определения органических загрязнителей в почве» (2015-2017 гг); № АР05133158 "Разработка методик анализа, материалов и оборудования для экономически-эффективного "зеленого" экологического мониторинга" (2018-2020 гг), финансируемые МОН РК
6	Сабитова А.Н.	Проект «Разработка новой технологии обработки высшего

		молекулярного углеводородного сырья в отношении катализатора в наноструктуре» (гос.рег. № 0115PK00873).
7	Ажкеева А.Н.	Научно-техническая программа, финансируемая МОН РК, ИРН BR05236419 «Создание функционализированных органических веществ и материалов с широким спектром возможного высокоэффективного практического применения», по теме: «Макромолекулярный дизайн и функционирование стимул-чувствительных полимеров» (№ гос. рег. 0118PK00922, 2018-2020 гг.).
8	Мукталы Д.	Проект МОН РК №4990/ГФ4 «Разработка методов получения высококачественных моторных топлив на основе окислительных и восстановительных процессов» (№ госрегистрации 0115PK00870, 2015-2017 г.г.).

О научном уровне исследований, проведенных диссертантами, свидетельствует опубликование результатов в журналах с высоким импакт-фактором, входящих в базу данных Web of Science и Scopus: Trends in Analytical Chemistry (IF = 8, 422), Journal of Chromatography (IF = 3,981), Chromatographia (IF = 1,402), Solid Fuel Chemistry; Coke and Chemistry; Petroleum Chemistry; Theoretical Foundations of Chemical Engineering; Eurasian Chemico-Technological Journal, а также в материалах международных научных симпозиумов и конференций: 18th International Symposium on Advances in Extraction Technologies & 22nd International Symposium on Separation Sciences, Торунь, Польша, 3-6 июня 2016 года; 19th International Symposium on Advances in Extraction Technologies, Сантьяго-де-Компостела, Испания, 27-30 июня 2017 года; 5th Annual Postgraduate Symposium on Nanotechnology, Birmingham, 2015; RSC Biomaterials Chemistry Special Interest Group Annual Conference, Birmingham, 2016; III Международная Российско-Казахстанская научно-практическая конференция «Химические технологии функциональных материалов», 27-29 апреля 2017, Новосибирск, Россия; XX Менделеевский съезд по общей и прикладной химии, Екатеринбург, Россия, 2016; Научная дискуссия: вопросы математики, физики, химии, биологии: XXXVIII междунар.научно-практическая конференция, Москва, Россия, 2016; Научный форум: Медицина, биология и химия: X международная научно-практическая конференция, Москва, Россия, 2018; VII Научно-практическая конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», 21-25 сентября 2015, Плес, Россия; IV Международная научная конференция «Коллоиды и поверхности – 2015», 03- 05 июня 2015, Алматы, Казахстан; 5th International Conference on Nanomaterials and Advanced Energy Storage Systems, 9-11 August 2017, Астана, Казахстан; V Международная конференция студентов и молодых ученых «Әл-Фараби әлемі», 11-12 апреля 2016, Алматы, Казахстан; IX Международный Беремжановский съезд по химии и химической технологии, 09-11 декабря 2016, Алматы, Казахстан; Круглый стол «Инновационные

технологии и подходы», 13 декабря 2016, Алматы, Казахстан и 2-ая Международная Российско-Казахстанская научно-практическая школа-конференция «Химические технологии функциональных материалов», 26-28 мая 2016, Алматы, Казахстан и др.

Публикации соискателей также широко охватывают республиканские журналы химического профиля, входящие в перечень рекомендованных ККСОН для опубликования работ соискателей изданий: Вестник КазНУ, Серия химическая; Journal of Chemistry and Biology; Вестник КазНУТУ; Вестник КБТУ; Вестник Национальной Инженерной Академии РК; Известия НАН РК; Промышленность Казахстана и др.

В качестве важного положительного момента следует отметить, что соискатели наряду с опубликованными работами имели патенты РК, что является свидетельством высокой практической значимости защищенных в диссертации работ.

Рецензентами диссертаций являлись ведущие ученые, работающие в соответствующих отраслях химии, нефтехимии и химической технологии. Ими проведен тщательный анализ диссертационных работ с отражением в рецензиях актуальности тем исследований и их связи с общегосударственными программами, соответствия полученных результатов «Правилам присуждения ученых степеней и паспортов соответствующих специальностей научных работников», обоснованности и достоверности научных результатов и выводов, степени их новизны, оценки внутреннего единства полученных результатов и их направленности на решение соответствующей актуальной проблемы, теоретической и прикладной задачи.

При этом большое внимание уделено публикациям соискателей: рецензенты особо подчеркивали наличие статей в цитируемых журналах и патентов, а также апробацию результатов соискателей на Международных научных конференциях. В каждой рецензии содержалось по 3-6 замечаний, на которые соискатели давали исчерпывающие ответы.

Таблица 4 - Данные о рассмотренных диссертациях на соискание степени доктора философии (PhD), доктора по профилю

	Специальность 6D060600 – Химия	Специальность 6D072000 – химическая технология неорганических веществ	Специальность 6D072100 – химическая технология органических веществ	Специальность 6D073900 – Нефтехимия
Диссертации, снятые с рассмотрения	-	-	-	-
В том числе,	-	-	-	-

снятые диссертационным советом				
Диссертации, по которым получены отрицательные отзывы рецензентов	-	-	-	-
С положительным решением по итогам защиты	3	1	1	3
В том числе из других организаций обучения	1	-	1	-
С отрицательным решением по итогам защиты	-	-	-	-
В том числе из других организаций обучения	-	-	-	-
Общее количество защищенных диссертаций	3	1	1	3
В том числе из других организаций обучения	1	-	1	-

Количественная информация по проведенным защитам приводится в таблице 5.

Таблица 5 - Количественная информация по проведенным защитам

№	Диссовет, специальность	Всего защит	В т.ч. по гранту	В т.ч. выпуск 2018 г.	Защиты на англ. яз.	Защиты на каз. языке	Защиты иностр. граждан
	ДС по химии	8	8	8	1	3	-
1	6D060600 – Химия	3	3	2	-	1	-
2	6D072000 – Химическая технология неорганических веществ	1	1	1	-	-	-
3	6D0721000 – Химическая	1	1	1	-	1	-

	технология органических веществ						
4	6D073900 Нефтехимия	-	3	3	3	-	2

Таким образом, диссертационный совет успешно работал в течение года. На заседаниях заслушано и обсуждено 8 работ по химии, нефтехимии, химической технологии неорганических веществ и химической технологии органических веществ. По всем диссертациям приняты положительные решения о присуждении степени PhD с последующим утверждением в ККСОН МОН РК.

Председатель
диссертационного совета

Г. А. Мун

Мун Г.А.

Ученый секретарь
диссертационного совета

С. М. Тажибаева

Тажибаева С.М.

08.01.2019

