

ОТЧЕТ

о работе Диссертационного совета по защите диссертаций на присуждение степени доктора философии (PhD) по группе специальностей 6D060600, 8D05301 – Химия, 6D73900, 8D07101 - Нефтехимия, 6D073400, 8D07103 - Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств, 6D072000, 8D07104 - Химическая технология неорганических веществ, 6D072100, 8D07105 - Химическая технология органических веществ при Казахском национальном университете имени аль-Фараби за 2-е полугодие 2021 года

Председатель диссертационного совета кандидат химических наук, профессор Кенесов Б.Н. утвержден приказом ректора КазНУ им.аль-Фараби №306 от 28.06. 2021 г.

Диссертационному совету разрешено принимать к защите диссертации по группе специальностей: 6D060600, 8D05301 – Химия, 6D73900, 8D07101 - Нефтехимия, 6D073400, 8D07103 - Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств, 6D072000, 8D07104 - Химическая технология неорганических веществ, 6D072100, 8D07105 - Химическая технология органических веществ.

Диссовет состоял из 4 постоянных членов (2 докторов химических наук и 2 кандидатов химических наук, из них 3 – из КазНУ им. аль-Фараби, 1 – из зарубежного университета) и 4 временных членов (докторов и кандидатов химических наук, докторов философии по химии из ведущих университетов и научных центров Казахстана и России: ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, КарГУ имени Е.А. Букетова, КазНПУ имени Абая, АТУ, Института топлива, катализа и электрохимии имени Д.В. Сокольского, Астанинского филиала Института ядерной физики, МГУ имени М.В. Ломоносова, Института нефтехимического синтеза имени А.В. Топчиева РАН, Всероссийского НИИ по переработке нефти, Института химии нефти СО РАН и др.

1. Количество проведенных заседаний. За отчетный период диссоветом проведено 6 заседаний, из которых 3 посвящено защите диссертаций.

2. ФИО членов диссовета, посетивших менее половины заседаний. Все члены совета активно посещали заседания.

На заседаниях диссовета рассмотрены 3 диссертационные работы, из них 2 – на соискание степени доктора философии по специальности 6D73900 - Нефтехимия, 1 – по специальности 6D072000 - Химическая технология неорганических веществ (таблица 1).

3. Список докторантов с указанием организаций обучения.

Таблица 1 - Список докторантов, защитивших диссертации в 2021 году

№	Ф.И.О докторанта	Организация обучения, специальность	Научные консультанты
1	Чжан Сюйлян	КазНУ им. аль-Фараби, Нефтехимия	Байжуманова Т.С., к.х.н., ассоциированный профессор КазНУ имени аль-Фараби; Мурзин Д.Ю., д.х.н., профессор Университета Або Академи, г. Турку, Финляндия.
2	Отеули Шынар Абуталипқызы	КазНУ им. аль-Фараби, Нефтехимия	Онгарбаев Е.К., д.х.н., профессор КазНУ им. аль-Фараби; Куан Ши, PhD, профессор Китайского нефтяного университета, г. Пекин, Китай.
3	Абжалов Рамшад Садыкович	ЮКУ им. М. Ауэзова, Химическая технология неорганических веществ	Сатаев М.С., д.т.н., профессор ЮКУ им. М.Ауэзова; Кошкарбаева Ш.Т., к.т.н., ассоциированный профессор ЮКУ им. М.Ауэзова; Эркаев А.У., д.т.н., профессор Ташкентского химико-технологического института, г. Ташкент, Узбекистан.

4. Краткий анализ диссертаций.

4 а. Анализ тематики диссертаций. Диссертации посвящены решению актуальных проблем нефтехимии и химической технологии неорганических веществ и направлены на решение приоритетных для Республики задач химической науки и технологии (таблица 2).

Чжан Сюйлян. Тема диссертации «Каталитическая конверсия биогаза в синтез-газ».

В связи с растущим интересом к использованию доступных и относительно дешевых ресурсов природного газа в качестве химического сырья, газохимия становится одной из динамично развивающихся отраслей современного топливно-энергетического комплекса. В ближайшие годы ее развитие будет в значительной степени определять общие тенденции развития и структуру мировой энергетики и химической промышленности, в частности. Особенно это актуально для Казахстана, обладающего значительными запасами газоконденсата и природного газа. Основная часть добываемого углеводородного сырья экспортируется в страны СНГ и дальнего зарубежья без предварительной переработки или используется как бытовой газ.

Газоперерабатывающие заводы (Жанаозен, Карачаганак) в настоящее время занимаются в основном очисткой газов от воды, примесей углекислого газа и сероводорода для использования C_1-C_4 алканов для бытовых нужд. Такое положение связано с недостатком или отсутствием новых каталитических технологий направленной переработки легких углеводородов. Одной из серьезных проблем современной газохимии остаются высокие затраты на конверсию углеводородов в синтез-газ, являющийся основным промежуточным продуктом их превращения в конечные химические продукты и жидкое топливо. Поиск более эффективных и экономичных (по сравнению с паровым и автотермическим риформингом природного газа) технологий получения синтез-газа становится одним из главных научно-технических направлений в энергетике и газохимии. Это дает также возможность получения дешевого и доступного водорода для экологически чистого транспорта и водородной энергетики. Поэтому диссертационная работа посвящена разработке активных и термостабильных нанесенных монометаллических Ni, Co и биметаллических Ni-Co катализаторов, селективно ведущих процесс конверсии биогаза в синтез-газ.

В диссертационной работе разработаны новые оксидные катализаторы, приготовленные традиционным методом пропитки по влагоемкости и современным методом СВС, проявляющие высокую активность и стабильность в каталитической конверсии биогаза в синтез-газ. Установлено, что наименьшие размеры кристаллитов оксида металла были обнаружены для монометаллических 10% Co/ θ - Al_2O_3 и 10% Ni/ θ - Al_2O_3 образцов. В биметаллических катализаторах методом РФА было обнаружено образование фаз Co-Ni шпинели и оксидного сплава.

Выявлено, что наиболее стабильным является монометаллический 10% Ni/ θ - Al_2O_3 катализатор, для которого выход водорода снижался с 56% до 45% в течение 100 ч при одновременном изменении смешанного оксида Co-Ni на металлический сплав гранецентрированного кубического типа. Впервые определена стабильность 10%Ni-90%Co катализатора, приготовленного методом СВС для конверсии биогаза в синтез-газ в течение 100 часов.

Установлено, что приготовление катализатора современным методом СВС уступает методу пропитки по влагоемкости, в котором получены более высокие значения конверсии сырья и выхода синтез-газа.

Теоретическая и практическая значимость результатов. Биогаз в основном состоит из 50-87% метана, 13-50% углекислого газа и других газов. Конверсия биогаза решает два важных вопроса, утилизация парниковых газов и возможность получения синтез-газа с оптимальным соотношением 1:1, при котором возможно проведение реакции синтеза Фишера-Тропша, производства бензина, авиационного керосина, этанола и других кислородсодержащих соединений. Разработка новых нанесенных катализаторов, а также оптимальных технологических условий получения синтез-газа в процессе каталитической

конверсии биогаза является вкладом в нефтехимический сектор, а именно в газовую переработку.

Работа выполнена в рамках проектов, финансируемых МОН РК: АР05133881 «Каталитическая переработка C_1 - C_4 углеводородов в промышленно важные газонефтехимические мономеры» (№ госрегистрации 0118РК00275, 2018-2020 гг.); АР08052090 «Создание каталитических систем с регулируемыми свойствами для синтеза ценных товарных продуктов» (№ госрегистрации 0120РК00141, 2020-2022 гг.).

Отеули Ш.А. Тема диссертации «Деметаллизация и обессеривание тяжелых нефтяных остатков с получением кокса».

В настоящее время все больший удельный вес в топливном балансе страны занимают сернистые и высокосернистые нефти, остатки переработки которых являются источником получения нефтяного кокса. Несмотря на то, что сернистый кокс находит самостоятельное применение в качестве сульфорирующей добавки к каменноугольной шихте, наиболее ценным является кокс с содержанием серы менее 1,5 мас. %. Стандартным методом снижения содержания серы в коксе является метод прокалики. Большинство нефтеперерабатывающих заводов - производителей нефтяного кокса не имеют достаточных прокалочных мощностей и вынуждены продавать кокс с высоким содержанием серы по низким ценам. Это связано с тем, что основная масса кокса с содержанием серы от 2 % не пригодна для электродной и малоприсгодна для алюминиевой отрасли. Сжигание коксов с высоким содержанием серы в качестве топлив наносит ущерб экологии. В связи с этим, разработка новых технологий переработки тяжелых нефтяных остатков с извлечением металло- и серосодержащих соединений является актуальной научной проблемой нефтяной отрасли. Кроме того, на данный момент в Республике Казахстан не производится нефтяной кокс с суммарным содержанием серы и металлов менее одного процента. Потребность в игольчатых коксах составляет 250 тыс. т в год.

В этой связи диссертационная работа посвящена разработке способов деметаллизации, обессеривания и коксования гудрона Павлодарского нефтехимического завода с использованием адсорбентов для снижения содержания серо- и металлоорганических соединений.

Новизна и важность полученных результатов обусловлены тем, что впервые получен адсорбент на основе цеолита, модифицированного ксерогелем оксида ванадия, определен его состав, структура и физико-химические характеристики; разработан новый способ деметаллизации тяжелых нефтяных остатков с использованием адсорбента на основе цеолита, модифицированного ксерогелем оксида ванадия со степенью деметаллизации гудрона Павлодарского нефтехимического завода 90 %; приготовлены новые адсорбенты на основе

цеолита, модифицированного соединениями титана, наноуглеродом и природными минералами и определены их степень деме­таллизации и обессеривания гудрона ПНХЗ; впервые выделены ванадий- и серосодержащие соединения гудрона ПНХЗ и методом масс-спектрометрии установлены их структура в процессе деме­таллизации и обессеривания; разработан новый способ получения нефтяного кокса из гудрона ПНХЗ с предварительной деме­таллизацией и обессериванием термоадсорбционным способом.

Практическая значимость работы состоит в том, что на основании полученных результатов предложены новые способы деме­таллизации тяжелых нефтяных остатков и получения нефтяного кокса. Разработанные способы можно использовать для снижения количества серо- и метал­лосодержащих соединений гудрона и улучшения эксплуатационных характеристик нефтяного кокса.

Теоретическая значимость работы заключается в получении новых данных по структуре ванадий- и серосодержащих соединений в составе гудрона ПНХЗ до и после деме­таллизации и обессеривания.

Работа выполнена в рамках проекта: № АР05130830 «Разработка технологии деме­таллизации и обессеривания тяжелых нефтяных остатков для производства кокса» по программе МОН РК на грантовое финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований на 2018-2020 гг.

Абжалов Р.С. Тема диссертации «Разработка технологии химических покрытий с использованием фотохимических процессов».

Металлизация непроводящих материалов позволяет получать изделия с совершенно новыми функциональными и декоративными, защитными свойствами. Во многих развитых странах активно ведутся работы по увеличению или изменению свойств диэлектрических материалов путем нанесения на их поверхности покрытий. Среди таких покрытий большое значение имеет процесс нанесения на диэлектрические материалы покрытий из меди, серебра, золота и никеля. Такие пленки обладают рядом полезных свойств, поэтому они широко используются в различных областях современной науки и техники: химии и медицине, электронике, авиакосмической и авиационной промышленности, при изготовлении декоративных изделий и т.д. Нанесение металлических покрытий на диэлектрики может быть использовано в машиностроении, автомобилестроении и приборостроении, а также при производстве бытовой техники. Актуальность проблемы разработки технологии получения покрытий с защитными, декоративными и токопроводящими свойствами на поверхности диэлектрических и тканевых материалов со временем возрастает. Такие покрытия могут быть использованы при производстве медицинских изделий, военной формы, спортивной одежды, чехлов для оружия, а также изделий, способных защищать от различных микроорганизмов.

Теоретически известно, что большинство соединений одновалентных металлов (меди и серебра) в подгруппе меди легко разлагаются под действием света при небольшом нагревании. Кроме того, галогениды этих металлов относятся к бинарным полупроводникам. То есть существует связь между свойствами полупроводников и свойствами светочувствительности. Известно множество методов получения металлических покрытий на диэлектрические поверхности. Но некоторые из них требуют использования сложного и дорогостоящего оборудования или проходят через различные восстановители. Основное преимущество фотохимического метода состоит в том, что нет необходимости добавлять восстановитель в реакционную среду. Фотохимический процесс обеспечивается фотонами света. Это снижает сложность и стоимость технологии. В этой связи цель работы - разработка технологии фотохимического осаждения пленок меди и серебра на различные диэлектрические материалы, разработка механизма фотохимического разложения и исследование физико-химических, механических и бактерицидных свойств пленок, полученных фотохимическим способом.

Научная новизна работы состоит в том, что разработана технология фотохимического осаждения покрытий из меди и серебра на различные диэлектрические материалы, изучены их механические, физико-химические и бактерицидные свойства.

Впервые установлена связь между содержанием дисперсных частиц металла в поверхностном слое диэлектрика, полученных при использовании фотохимических процессов, и изменением степени черноты поверхности. Это позволило использовать эту величину в качестве индикатора при фотохимических исследованиях. Впервые осуществлен процесс получения частиц серебра на основе полупроводникового хлорида серебра, полученного трансформацией монохлорида меди. Разработана научно обоснованная методика проведения исследований в области фотохимических процессов.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что впервые предложено фотохимическое активирование поверхности диэлектрика перед нанесением химического покрытия, выявлена светочувствительность процессов протекающих в бинарных полупроводниковых пленках галогенидов металлов подгруппы меди, позволяющая проводить избирательную металлизацию диэлектриков. Определена защитная способность (99,8-99,9%) покрытий на поверхности диэлектрических материалов, полученных фотохимическим восстановлением, к воздействию вредных солнечных лучей. Показано, что движущей силой фотохимического восстановления галогенидов металлов подгруппы меди на поверхностях хлопчатобумажных тканей является фотоокисление молекул целлюлозы входящих в состав ткани. Определены бактерицидные свойства металлических покрытий, полученных фотохимическими методами, в отношении бактерий «*St. epidermidis*».

Диссертационная работа выполнена в соответствии с научным направлением Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова в рамках госбюджетной темы Б-16-02-03 НИР кафедры ХТНВ «Композиционные покрытия различного функционального назначения».

Однако по теме диссертации Абжалова Р.С. отсутствует статья в международном рецензируемом научном журнале, имеющем импакт-фактор по данным JCR (или индексируемом в базе данных Web of Science Core Collection (разделы Arts and Humanities Citation Index, Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index) или показатель процентиля по CiteScore не менее 25-ти (двадцати пяти) в базе данных Scopus. В качестве такой статьи, опубликованной по теме диссертации в международном журнале, указана статья «Combined Method of Nickel plating on Cotton Fabrics», опубликованная в журнале «Revista de Chimie», который за год публикации не имеет процентиля по CiteScore в базе данных Scopus, так как индексация данного журнала в Scopus была прекращена. Кроме того, во время защиты в выступлениях членов диссовета и официального рецензента были указаны замечания, которые не были сняты после ответа соискателя. Поэтому диссовет считает диссертационную работу Абжалова Р.С. не соответствующей пункту 6 «Правил присуждения ученых степеней» КОКСОН МОН РК (Приложение 1 к Приказу N127 Министра образования и науки РК от 31.03.2011 г.) и Положению о Диссертационном совете Казахского национального университета имени аль-Фараби от 22.06.2021 г., и направил на повторную защиту. При представлении диссертации на повторную защиту она также должна быть доработана согласно замечаниям членов диссертационного совета и официального рецензента, озвученным и не снятым во время защиты.

Таблица 2 - Темы защищенных диссертационных работ

№	ФИО докторанта	Темы диссертаций
1	Чжан Сюйлян	Каталитическая конверсия биогаза в синтез-газ
2	Отеули Шынар Абуталиипкызы	Деметаллизация и обессеривание тяжелых нефтяных остатков с получением кокса
3	Абжалов Рамшад Садыкович	Разработка технологии химических покрытий с использованием фотохимических процессов

4 б. Связь тематики защищенных диссертаций с направлениями развития науки. Тематика защищенных диссертаций тесно связана с национальными государственными программами и целевыми республиканскими научными и научно-техническими программами (таблицы 2 и 3).

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

№	ФИО докторанта	Темы научных и научно-технических программ и проектов, в рамках которых подготовлена диссертация
1	Чжан Сюйлян	1) Проект грантового финансирования AP05133881 «Каталитическая переработка C ₁ -C ₄ углеводородов в промышленно важные газонефтехимические мономеры» (КН МОН РК, 2018-2020 гг.); 2) Проект грантового финансирования AP08052090 «Создание каталитических систем с регулируемыми свойствами для синтеза ценных товарных продуктов» (КН МОН РК, 2020-2022 гг.).
2	Отеули Шынар Абуталиипкызы	Проект грантового финансирования AP05130830 «Разработка технологии деметаллизации и обессеривания тяжелых нефтяных остатков для производства кокса» (КН МОН РК, 2018-2020 гг.)
3	Абжалов Рамшад Садыкович	Диссертационная работа выполнена в соответствии с научным направлением ЮКУ имени М. Ауэзова в рамках госбюджетной темы Б-16-02-03 НИР кафедры ХТНВ «Композиционные покрытия различного функционального назначения».

Чжан С. и Отеули Ш.А. на момент защиты имели по теме диссертации статьи в журналах с ненулевым импакт-фактором по базе данных Web of Science (Journal Citation Reports): ChemistrySelect (IF = 2,109, Q3); Periodica Polytechnica Chemical Engineering (IF = 1.571, Q3), Petroleum Science and Technology (IF = 1,268; Q4). Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia (IF = 0,447, Q4). Чжан С. также имел статью в журнале, имеющем процентиль в базе данных Scopus более 25 - Chemical Engineering Transactions. Уровень международных журналов, в которых были опубликованы данные статьи, можно оценить как ниже среднего. Уровень журналов, в которых опубликованы статьи Абжалова Р.С., можно оценить как очень низкий. У данного соискателя на момент защиты имелись 3 статьи в международных журналах Revista de Chimie и Oriental Journal of Chemistry, индексация которых в базе данных Scopus была прекращена за различные нарушения.

Публикации соискателей также широко охватывают республиканские журналы химического и технологического профилей, входящие в перечень изданий КОКСОН: Вестник КазНУ; Доклады Национальной Академии Наук РК; Известия НАН РК; Промышленность Казахстана и др. Некоторые из журналов не входят в перечень КОКСОН с 2021 года, который формируется по новым усиленным требованиям.

4 в. Анализ уровня внедрения. О практической значимости полученных докторантами результатов свидетельствует наличие у каждого из них патентов на полезную модель: у Чжана С. -1, у Отеули Ш.А. – 2 и у Абжалова Р.С. – 2.

Кроме того, у Абжалова Р.С. имеются 2 акта испытания результатов исследования на производстве и 1 акт внедрения результатов в учебный процесс. В ТОО «AZALA Textile» испытана технология получения медных и серебряных пленок, обладающих защитными свойствами. На Шымкентском механическом заводе испытана технология покрытия поверхности стеклянных и пластмассовых материалов медными, серебряными и никелевыми пленками. Сделано заключение, что полученные диэлектрические материалы могут быть использованы в качестве защитных и декоративных средств. Результаты диссертации включены в качестве лекционного материала в дисциплину «Антикоррозионная защита нефтегазового оборудования» на специальности 6В07210 «Нефтегазовое дело».

4 г. Основные недостатки диссертаций.

1) Большинство положений, выносимых на защиту, сформулированы неверно, что затруднило работу официальных рецензентов и членов совета по оценке соответствия диссертации Правилам присуждения степеней. Кроме того, это является свидетельством того, что соискатели не владеют научным методом и не могут формулировать научные гипотезы. Согласно Типовому положению, основные положения, выносимые на защиту, - доказанные научные гипотезы и другие выводы, являющиеся новыми знаниями.

2) В диссертациях не указано, повторялись ли многие важнейшие эксперименты, проводилась ли статистическая обработка (рассчитывались ли средние значения, стандартные отклонения и другие важные показатели, отражающие достоверность полученных результатов и сделанных выводов). Это приводит к сомнениям, что в диссертации соблюден принцип достоверности.

5. Анализ работы официальных рецензентов и временных членов. Рецензентами и временными членами являлись ведущие ученые, работающие в соответствующих отраслях химии, нефтехимии и химической технологии, в научных центрах и университетах Казахстана и России. Большинство рецензентов 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 подчеркивали наличие статей в цитируемых журналах, а также апробацию результатов соискателей на международных научных конференциях.

К работе официальных рецензентов имеются следующие замечания:

1) Оценка положений, выносимых на защиту, в большинстве случаев проводилась некорректно. Несмотря на то, что многие положения, выносимые на

защиту, были сформулированы неверно и являлись непроверяемыми, официальные рецензенты давали по ним положительные заключения, что является косвенным подтверждением низкого качества рецензирования.

2) В некоторых рецензиях отсутствовали замечания по научному содержанию диссертаций, несмотря на наличие в них довольно грубых ошибок.

3) Несмотря на наличие довольно серьезных замечаний и возможности отправить диссертацию на доработку или повторную защиту, рецензенты рекомендовали присудить степень доктора философии.

4) Оба официальных рецензента подтвердили соответствие публикаций Абжалова Р.С. Правилам присуждения степеней, несмотря на то, что у журналов отсутствовал процентиль в базе Scopus за год публикации, так как индексация данного журнала в Scopus была прекращена.

В своей работе диссертационный совет столкнулся со сложностью поиска сильных и независимых официальных рецензентов для диссертаций, подготовленных на государственном языке. В таких случаях качественное рецензирование могут осуществить только ученые, на высоком уровне владеющие государственным языком. Пригласить зарубежных рецензентов в подавляющем большинстве таких случаев не представляется возможным. Наилучшим вариантом является защита диссертаций на английском языке, для рецензирования которых возможно пригласить лучших в мире экспертов в соответствующих областях.

Участие в защитах временных членов совета, которыми назначались эксперты в соответствующих областях науки, в целом позволило повысить качество обсуждения диссертаций, так как более высокая доля членов совета могла качественно оценить диссертацию. Основным замечанием к работе членов совета (в том числе – временных) является несоблюдение требований Типового положения при голосовании по итогам обсуждения диссертаций. При голосовании по диссертациям Чжан С. и Отеули Ш., несмотря на наличие довольно серьезных замечаний, которые не были сняты при обсуждении, только один из голосов был отдан за отправку диссертаций на доработку. При этом согласно пункту 33 Типового положения: «Диссертационная работа направляется на доработку в случае, если в ней есть несущественные замечания по тексту, исправление которых не меняет сути работы». Для решения данной проблемы всем членам совета давались подробные разъяснения в специально подготовленных письмах и в процессе защиты. При голосовании по диссертации Абжалова Р.С, несмотря на наличие очевидных нарушений академической честности, только 4 голоса было отдано за отказ в присуждении степени. При этом согласно пункту 33 Типового положения: «При нарушении принципа академической честности или несоответствии принципам научной новизны, внутреннего единства, достоверности принимается решение об отказе в присуждении степени доктора философии (PhD) или доктора по профилю.».

6. Предложения по дальнейшему совершенствованию системы подготовки научных кадров.

1) Для привлечения лучших в мире экспертов в соответствующих областях в качестве официальных рецензентов организовать профессиональный перевод всех диссертаций на английский язык, либо проводить все защиты по естественным и техническим наукам только на английском языке, что позволит повысить качество защиты и конкурентоспособность выпускаемых докторов философии на международном уровне.

2) Добавить в форму рецензии отдельный пункт, в котором должны будут отражены все замечания к диссертации.

3) Разработать и внедрить электронную систему для автоматизации части работы диссертационного совета (по примеру онлайн-систем подачи и рецензирования статей в журналах). Такая система позволит не только повысить эффективность работы совета, но и упростит сбор аналитических данных.

4) Внедрить проверку соответствия публикаций докторантов требованиям Правил присуждения степеней перед рекомендацией диссертаций к защите. Данная проверка должна осуществляться перед отправкой документов в диссертационный совет, который не имеет полномочий по отклонению диссертаций до защиты.

5) Установить требование, по которому соискатель должен иметь не менее одной статьи в международном журнале первым автором.

6) Для обеспечения качества защиты и эффективности расходования ресурсов Совет должен состоять из 6 членов (3 постоянных члена, 1 временный член и 2 рецензента) или из 4 членов (2 постоянных члена и 2 рецензента). Сейчас на поиск временных членов и рецензентов уходит очень много времени и сил, а во время защиты не все успевают высказаться и задать вопросы. Кроме того, найти достаточное количество сильных временных членов и рецензентов очень сложно. В ведущих зарубежных университетах в защите участвуют 3-4 члена комиссии.

7) усилить ответственность научных семинаров кафедр при обсуждении диссертационных работ докторантов.

8) во время защиты оценивать соответствие не только диссертации, но и способности самого соискателя согласно пункту 110 ГОСО:

1. демонстрировать системное понимание области изучения, овладение навыками и методами исследования, используемыми в данной области;

2. демонстрировать способность мыслить, проектировать, внедрять и адаптировать существенный процесс исследований с научным подходом;

3. вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые заслуживает публикации на национальном или международном уровне;

4. критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи;

5. сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности;

6. содействовать продвижению в академическом и профессиональном контексте технологического, социального или культурного развития общества, основанному на знаниях.

7. Количество диссертаций на соискание степеней доктора философии (PhD), доктора по профилю в разрезе направлений подготовки кадров:

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

	Шифр и наименование специальности	
	Специальность 6D072000 – химическая технология неорганич. веществ	Специальность 6D073900 – Нефтехимия
диссертации, принятые к защите (в том числе докторантов из других вузов)	1(1)	2
диссертации, снятые с рассмотрения (в том числе докторантов из других вузов)	-	-
диссертации, по которым получены отрицательные отзывы рецензентов (в том числе докторантов из других вузов)	-	-
диссертации с отрицательным решением по итогам защиты (в том числе докторантов из других вузов)	-	-
диссертации, направленные на доработку (в том числе докторантов из других вузов)	-	-
диссертации, направленные на повторную защиту (в том числе докторантов из других вузов)	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 2021 г.	Защиты на англ. яз.	Защиты на каз. языке	Защиты иностр. граждан
	ДС по химии и инженерии	3	3	2	-	2	1
1	6D073900 Нефтехимия	2	2	1	-	1	1
2	6D072000 Химическая технология неорганических веществ	1	1	1	-	1	-

Таким образом, диссертационный совет успешно работал в течение 2-го полугодия 2021 года. На заседаниях заслушано и обсуждено 3 работы по нефтехимии и химической технологии неорганических веществ. По 2 диссертациям приняты положительные решения о присуждении степени PhD и 1 диссертация направлена на повторную защиту.

Председатель
диссертационного совета



Б.Н. Кенесов

Ученый секретарь
диссертационного совета

С.М. Тажибаева

10.01.2022