

## ОТЧЕТ

о работе диссертационного совета по защите диссертаций на присуждение степени доктора философии (PhD) при Карагандинском университете имени академика Е.А. Букетова по специальности 6D060600 – Химия за 2021г.

### 1. Данные о количестве проведенных заседаний:

В отчетном 2021 году было проведено 5 (пять) заседания диссертационного совета. Информация о защите диссертации и все необходимые документы доступны на сайте КарУ имени академика Е.А. Букетова и направлены в Комитет по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК.

### 2. Фамилии, имя, отчество (при его наличии) членов диссертационного совета, посетивших менее половины заседаний.

-

### 3. Список докторантов с указанием организации обучения.

Сведения о докторантах, приведены в таблице.

### Список докторантов, принятые к защите диссертации в 2021 году:

№	Ф.И.О докторанта	Организация обучения	Научные консультанты
1	Ковалева Анна Константиновна	Карагандинский университет им. Е.А. Букетова	Буркеев Мейрам Жунусович – доктор химических наук, профессор, декан химического факультета КарУ им. Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан; Плецек Й. - доктор (PhD) Института неорганической химии Чешской АН, г. Прага, Чехия.
2	Сатпаева Жанаркуль Болсынбековна	Карагандинский университет им. Е.А. Букетова	Буркеев Мейрам Жунусович – доктор химических наук, профессор, декан химического факультета Карагандинского Университета им. Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан; Фазылов Серик Драхметович – доктор химических наук, профессор кафедры органической химии и полимеров Карагандинского университета имени академика Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан; Давид Хавличек (David Navlicek) – RNDr., CSc, ассоциированный профессор Карлов университета, г. Прага, Чешская Республика.
3	Шораева Камшат Абитхановна	Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати	Масалимова Бакытгуль Кабыкеновна – к.х.н., ассоциированный профессор, заведующая кафедры химии и химической технологии Таразского регионального университета имени М.Х. Дулати, г. Тараз, Казахстан. Садыков Владислав Александрович – д.х.н., профессор, заведующий лабораторий катализаторы глубокого



			окисления института катализа имени Г.К. Борескова, г. Новосибирск, Россия.
4	Кудерина Балкен Талгатбековна	Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева	Ташенов А.К. - доктор химических наук, профессор, профессор кафедры Химии Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан; Иткис Д.М. - кандидат химических наук, доцент кафедры химии, новых технологий и материалов Государственного университета «Дубна», г. Дубна, Россия.
5	Балпанова Назерке Жумагалиевна	Карагандинский университет им. Е.А. Букетова	Байкенов Мурзабек Исполевич – д.х.н., профессора, заведующий кафедры химической технологии и нефтехимии Карагандинского университета имени академика Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан; Түсіпхан Алмас – доктор PhD, ассоциированный профессор кафедры химической технологии и нефтехимии Карагандинского университета имени академика Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан; Гюльмалиев Агаджан Мирзоевич – д.х.н., профессор, главный научный сотрудник Института нефтехимического синтеза Российской Академии Наук, г. Москва, Россия; Ма Фэн Юн - доктор PhD, профессор Синьцзянского университета, г. Урумчи, Китайская Народная Республика.

**4. Краткий анализ диссертаций, рассмотренных советом в течение отчетного года, с выделением следующих разделов:**

**Ковалева Анна Константиновна**, диссертация на тему: «Синтез и исследование новых сополимеров на основе полипропиленгликольмалеинатфталата с некоторыми мономерами винилового ряда», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060600-Химия».

**1. Анализ тематики рассмотренных работ.** Диссертационная работа посвящена синтезу и исследованию свойств новых «smart»-полимеров на основе полипропиленгликольмалеинатфталата с рядом виниловых мономеров, в частности, с акриловой, метакриловой кислотами, акриламидом, а также их совместной терполимеризации.

**2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.** Диссертационная работа выполнена в



лаборатории «Синтеза и исследования физико-химических свойств полимеров» на базе Научно-исследовательского института химических проблем Карагандинского университета им. академика Е.А. Букетова в рамках грантового финансирования МОН РК научно-исследовательской работы по теме №0713/ГФ4 (№ гос.регистрации 0115РК00932) «Создание технологии получения новых супервлагосорбентов, ионообменников и конструкционных материалов на основе полипропиленгликольмалеината, полипропиленгликольмалеинатфталата».

**3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.** Проведенные в рамках диссертационного исследования работы позволяют получать «smart»-полимеры с заданными свойствами путем варьирования составом исходной полимер-мономерной смеси, что обуславливает области их практического применения. Так, к примеру, гидрогели на основе сополимеров п-ПГМФ с АК могут быть использованы в качестве влагосорбентов.

**Сатпаева Жанаркуль Болсынбековна**, диссертация на тему: «**Направленный синтез новых биологически активных веществ на основе гидразидов о- и п-гидроксibenзойных кислот**», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060600-Химия».

**1) Анализ тематики рассмотренных работ.** Диссертационная работа посвящена синтезу и поиску новых биологически активных соединений на основе гидразидов о- и п-гидроксibenзойных кислот; установлению закономерностей механизмов реакции их гетероциклизации и выявлению взаимосвязи «химическая структура-биоактивность». Строение синтезированных новых соединений установлено современными физико-химическими методами - ИК-, ЯМР  $^1\text{H}$ - и  $^{13}\text{C}$ -спектроскопии, а также данными двумерной спектроскопии ЯМР COSY ( $^1\text{H}$ - $^1\text{H}$ ) и HMQC ( $^1\text{H}$ - $^{13}\text{C}$ ), элементного и рентгеноструктурного анализа с определением параметров кристаллической решетки веществ.

**2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.** Данная работа на тему: «**Направленный синтез новых биологически активных веществ на основе гидразидов о- и п-гидроксibenзойных кислот**», является частью исследований, выполняемых в рамках грантовых проектов: «Разработка научных основ и эффективных методов синтеза новых полифункциональных пиридиновых соединений с целью поиска на их основе потенциальных биологически активных веществ для медицины» на 2015-2017 гг. (№ гос. регистрации AP05131054).

**3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.** В результате диссертационного исследования осуществлен синтез 47 новых производных гидразидов о- и п-гидроксibenзойных кислот, из которых 32 соединения прошли скрининговые испытания на различные виды биологической активности. Среди синтезированных производных найдены 4 соединения с выраженной антиоксидантной активностью, 3 из которых были запатентованы.

**Шораева Камшат Абитхановна**, диссертация на тему: «**Разработка молибденсодержащих катализаторов для окислительного дегидрирования этана в этилен**», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060600-Химия».

**1) Анализ тематики рассмотренных работ.** Диссертационная работа посвящена разработке новых нанесенных молибденсодержащих катализаторов на основе модифицированных Al-, Zr-, Al/Zr-столбчатых глин. Каталитическая активность синтезированных молибденсодержащих катализаторов оценивалась в процессе окислительного дегидрирования этана в этилен. Изучено влияние синтезированных носителей - образцов столбчатых глин, состава, структуры, температуры и других физико-



химических факторов на каталитическую активность молибденосодержащих катализаторов.

**2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.**

Данная работа на тему: «**Разработка молибденосодержащих катализаторов для окислительного дегидрирования этана в этилен**», выполнялась в научной лаборатории Таразского регионального университета, кафедре «Химия и химическая технология» (г. Тараз), Научной лаборатории «Нанотехнологии и нанохимия» (г. Тараз), Институте топлива, катализа и электрохимии имени Д.В. Сокольского (г. Алматы), Новосибирском государственном университете (г. Новосибирск, Россия), Институте катализа им. Г.К. Борескова (г. Новосибирск, Россия).

**3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.** Результаты диссертационной работы позволяют решить широкий круг теоретических проблем катализа, экологии и зеленой химии Республики Казахстан, в частности, разработку и испытание отечественных высокоэффективных катализаторов окислительного дегидрирования этана в этилен.

**Кудерина Балкен Талгатбековна**, диссертация на тему: «**Новые катодные материалы для литиевых аккумуляторов**», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060600-Химия».

**1) Анализ тематики рассмотренных работ.** Диссертационная работа посвящена оптимизации микроструктуры покрытия положительных электродов на основе фосфата железа-лития ( $\text{LiFePO}_4$ ) для литий-ионных аккумуляторов традиционной намазной технологией и методом электроформования.

**2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.** Данная работа на тему: «**Новые катодные материалы для литиевых аккумуляторов**», выполнена в рамках программы научно-исследовательских работ, проводимых на кафедре химии Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева и кафедры химии, новых технологий и материалов Государственного университета «Дубна» (Дубна).

**3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.** Проведенные в рамках диссертационного исследования состоит в способах оптимизации и улучшения работы катодного покрытия путем изменения его микроструктуры методом электроформования и использовании коммерческих электропроводящих добавок и поливинилиденфторида как источника углерода путем его отжига в катодах.

**Балпанова Назерке Жумагалиевна**, диссертация на тему: «**Гидрооблагораживание угольной смолы в присутствии нанокаталитических добавок и полимерных материалов**», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060600-Химия».

**1) Анализ тематики рассмотренных работ.** Диссертационная работа посвящена исследованию каталитических свойств нанокатализатора на основе хризотила с нанесенным активным агентом оксидом никеля ( $\text{NiO}$ /Хризотил), влияния размерного эффекта частиц нанесенного никеля на гидрогенизацию и кавитацию ПКС, установлению кинетических параметров и термодинамических функций процесса гидрогенизации и кавитации каменноугольной смолы.

**2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и**



(или) государственными программами.

Данная работа на тему: «Гидрооблагораживание угольной смолы в присутствии нанокаталитических добавок и полимерных материалов», выполнена в рамках научно-исследовательских работ, проводимых в Карагандинском университете им. Е.А. Букетова в соответствии с программой фундаментальных исследований МОН РК по проекту «Термохимическая переработка тяжелых нефтяных остатков в смеси с первичной каменноугольной смолой в атмосфере коксового газа» (2015-2017 гг., № гос. регистрации Ф-0115 РК 00935).

3) *Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.* Полученные данные с использованием ультразвуковой кавитационной обработки фракции ПКС в присутствии нанокатализатора могут быть востребованы в масштабировании при коммерциализации данной разработки.

#### 5. Анализ работы официальных рецензентов (с примерами наиболее некачественных отзывов).

Сведения об официальных рецензентах представлены в таблице.

№	Ф.И.О. докторанта	Тема диссертации	Официальных рецензенты
1	Ковалева Анна Константиновна	Синтез и исследование новых сополимеров на основе полипропиленгликольмалеина тфталата с некоторыми мономерами винилового ряда	Животова Т.С. – доктор химических наук, профессор, главный ученый секретарь ТОО «Институт органического синтеза и углехимии Республики Казахстан» (ИОСУ РК), специальность 02.00.03 – органическая химия. Артыкова Дана Мыкты-Кереевна – кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры аналитической, коллоидной химии и технологии редких элементов Казахского национального университета им. аль-Фараби, специальность 02.00.11 – Коллоидная химия и физико-химическая механика.
2	Сатпаева Жанаркуль Болсынбековна	Направленный синтез новых биологически активных веществ на основе гидразидов <i>o</i> - и <i>n</i> -гидроксibenзойных кислот	Джалмаханбетова Роза Илемисовна – д.х.н., ассоциированный профессор кафедры «Химия, химическая технология и экология» Казахского университета технологии и бизнеса. Шифр специальности: 02.00.00-химия. Атажанова Гаянэ Абдулкахимовна - д.х.н., профессор, профессор – исследователь школы



			Фармации в НАО «Медицинский университет Караганды». Шифр специальности: 02.00.10-биоорганическая химия.
3	Шораева Камшат Абитхановна	Разработка молибденсодержащих катализаторов для окислительного дегидрирования этана в этилен	Жумаканова Ардак Сыдыковна – к.х.н., ведущий научный сотрудник АО «Института топлива, катализа и электрохимии имени Д.В. Сокольского». Шифр специальности: 02.00.15 - Катализ. Орынбасар Райгүл Орынбасарқызы – к.х.н., доцент кафедры физической химии, катализа и нефтехимии Казахского национального университета имени аль-Фараби. Шифр специальности: 02.00.15- Катализ, 02.00.13- Нефтехимия.
4	Кудерина Балкен Талгатбековна	Новые катодные материалы для литиевых аккумуляторов	Оспанова Аля Капановна - доктор химических наук, профессор, профессор кафедры физической химии, катализа и нефтехимии Казахского национального университета имени аль-Фараби. Шифр специальности: 02.00.04 – Физическая химия. Нурдиллаева Раушан Нурдиллакызы - кандидат химических наук, профессор, заведующая кафедрой «Экологии и химии» Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан. Шифр специальности: 02.00.05 – Электрохимия.
5	Балпанова Назерке Жумагалиевна	Гидрооблагораживание угольной смолы в присутствии нанокаталитических добавок и полимерных материалов	Мансуров Зулхаир Аймухамедович – д.х.н., профессор, советник генерального директора, научный руководитель РГП на ПХВ «Института проблем горения» комитета науки министерства МОН РК. Шифр



		специальности: 02.00.04- Физическая химия; Аубакиров Ермек Айтказынович - д.х.н., профессор, заведующий кафедры физической химии, катализа и нефтехимии Казахского национального университета имени аль- Фараби. Шифр специальности: 02.00.15 – Катализ.
--	--	---

**6. Предложения по дальнейшему совершенствованию системы подготовки научных кадров.**

Для стимулирования интереса к научной деятельности и дальнейшего профессионального роста молодых ученых и докторов PhD необходимо рассмотреть возможность создания и развития в Республике Казахстан института пост докторских программ.

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

- 1) диссертации, принятые к защите (в том числе докторантов из других ВУЗов) – 5 (две);
- 2) диссертации, снятые с рассмотрения (в том числе докторантов из других ВУЗов) - нет;
- 3) диссертации, по которым получены отрицательные отзывы рецензентов (в том числе докторантов из других ВУЗов) - нет;
- 4) диссертации с отрицательным решением по итогам защиты (в том числе докторантов из других ВУЗов) - нет.

**Председатель  
диссертационного совета,  
д.х.н., профессор**

**Масалимов А.С.**

**Ученый секретарь  
Диссертационного совета,  
доктор PhD**

**Сарсенбекова А.Ж.**

Печать « 7 » сентябрь 2021 г.

**РАСТАЙМЫН**  
 Фамилия и инициалы \_\_\_\_\_  
 А.Т. Омарова  
 \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

