

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА №11
Диссертационного совета по Metallургии, обогащению и
материаловедению при КазНlТУ имени К.И. Сатпаева

г. Алматы

«18» июля 2025 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Постоянный состав: Кенжалиев Б.К. – председатель диссертационного совета, Исмаилов М.Б. – заместитель председателя диссертационного совета, Мамаева А.А. – ученый секретарь диссертационного совета, Тусупбаев Н.К.- член диссертационного совета.

Временный состав: Суримбаев Б.Н., Саденова М.А., Олейникова Н.В.

Председатель Диссертационного совета по Metallургии, обогащению и материаловедению, доктор технических наук, профессор Исмаилов М.Б.

Ученый секретарь Диссертационного совета по Metallургии, обогащению и материаловедению – кандидат физико-математических наук Мамаева Аксауле Алиповна.

Повестка дня:

Защита диссертационной работы Әбдікерім Бекзата Ерубайұлы на тему «Получение модифицированных сорбентов на основе природного сырья для извлечения урана», представленной на соискание степени доктора философии PhD по образовательной программе 8D07204– «Metallургическая инженерия».

Научные консультанты:

1. Кенжалиев Багдаулет Кенжалиевич – доктор технических наук, профессор, АО «Институт metallургии и обогащения», Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева г. Алматы, Республика Казахстан.

2. Суркова Татьяна Юрьевна – кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, лаборатории специальных методов гидрометallургии им. Б.Б. Бейсембетова, АО «Институт metallургии и обогащения», Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева г. Алматы, Республика Казахстан.

3. Бражендра Мишра - доктор PhD, профессор Института обработки металлов, Вустерского политехнического института, г. Вустер, США.

Официальные рецензенты:

1. Джумадилов Талкыбек Кожатаевич - доктор химических наук, заведующий лабораторией синтеза и физикохимии полимеров, АО «Институт химических наук имени А.Б. Бектурова», имеется в наличии более 5 научных публикаций по программе образовательной 8D07204 – «Металлургическая инженерия».

2. Куленова Наталья Анатольевна – кандидат технических наук, Руководитель ЦОР «VERITAS», профессор в НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева», г. Усть-Каменогорск, Казахстан, имеется в наличии более 5 научных публикаций по программе образовательной 8D07204 – «Металлургическая инженерия».

СЛУШАЛИ:

Выступление докторанта Әбдікерім Бекзата Ерубайұлы, которая в своем докладе изложила суть своей диссертационной работы. Доклад был предоставлен в форме презентации. В ходе доклада были освещены следующие вопросы:

1. Актуальность исследуемой проблемы
2. Цель и задачи диссертационного исследования
3. Обоснование новизны и важности полученных результатов
4. Научные положения, выносимые на защиту
5. Практическая значимость диссертации

Председатель совета Исмаилов М.Б. предложил перейти к следующему этапу – к обсуждению работы. Слово предоставлено официальным рецензентам. Официальные рецензенты отметили высокий уровень научной новизны и практической значимости представленной диссертационной работы. Рецензентами отмечены следующие замечания, которые не снижают качество и актуальности работы:

1. К новым результатам и положениям, полученным в диссертационной работе, можно отнести:

– Впервые предложено использование активированного фосфорного шлака в качестве модификатора природных сорбентов (цеолита и шунгита) для извлечения урана из жидких радиоактивных отходов. Установлено, что активация фосфорного шлака в хлоридной и карбонатной средах приводит к формированию микропористой структуры и активных центров, способствующих повышению сорбционной ёмкости природных минералов.

– Разработана технология модифицирования природных минералов по типу «твёрдофазных экстрагентов» с использованием растворов полиакриламида и экстрагентов, что обеспечило повышение сорбционной ёмкости по урану с 0,2 мг/г до 38 мг/г и степень извлечения до 98,7 % в статическом режиме.

– Установлено, что сорбция урана модифицированными сорбентами подчиняется изотерме Ленгмюра, что подтверждает однослойный характер адсорбции и наличие ограниченного числа энергетически эквивалентных активных центров на поверхности сорбента.

– Проведено исследование процесса десорбции урана с использованием раствора Na_2CO_3 , при котором достигнута степень десорбции до 70 %. Это открывает возможность повторного применения шунгитового сорбента.

– Разработана методика аппретирования природных минералов активированными шлаками, которая включает термическую активацию шлака в присутствии связующего (ПАА) и его одновременное закрепление на поверхности цеолита и шунгита. В результате формируется матрица, обеспечивающая повышенную сорбционную активность.

2. В работе приведено большое количество экспериментальных результатов, которые были реализованы при непосредственном участии соискателя. Об уровне самостоятельности можно судить по опубликованным работам.

3. Уровень самостоятельной работы диссертанта высокий и определяется личным вкладом его в получении результатов при написании диссертации и научных статей.

После выступления рецензентов слово предоставлено докторанту **Әбдікерім Бекзату Ерубайұлы**. Докторантом даны исчерпывающие ответы на вопросы и замечания официальных рецензентов. Рецензенты были удовлетворены ответами докторанта.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТАЙНОГО ГОЛОСОВАНИЯ:

«ЗА» - 8 голосов

«ПРОТИВ» - нет

недействительных бюллетеней нет.

ПОСТАНОВИЛИ:

По результатам защиты **Әбдікерім Бекзата Ерубайұлы** и результатам голосования Диссертационный совет принимает решение о присуждении ему степени доктора (PhD) философии по образовательной программе 8D07204–«Металлургическая инженерия».

**Заместитель Председателя Диссертационного совета по Metallургии, обогащению, и материаловедению,
доктор технических наук**


 **Исмаилов М.Б.**

**Ученый секретарь Диссертационного совета по Metallургии, обогащению и материаловедению,
кандидат физико-математических наук**

 **Мамаева А.А.**