

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 6
Диссертационного совета по Metallургии и материаловедению
при КазНИТУ имени К.И. Сатпаева

г. Алматы

«01» июля 2022 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ :

Постоянный состав: Кенжалиев Б.К. – председатель диссертационного совета, Смагулов Д.У. – заместитель председателя диссертационного совета, Бурабаева Н.М. – ученый секретарь диссертационного совета, Скопов Г.В., Абдулвалиев Р.А., Исмаилов М.Б.

Временный состав: Айткулов Д.К., Квятковский С.А., Бердикулова Ф.А., Койжанова А.К., Бошкаева Л.Т., Малдыбаев Г.К.

Председатель Диссертационного совета по Metallургии и материаловедению, доктор технических наук, профессор Кенжалиев Багдаулет Кенжалиевич.

Ученый секретарь Диссертационного совета по Metallургии и материаловедению – кандидат технических наук Бурабаева Нурила Муратовна.

Повестка дня:

Защита диссертационной работы Есенгазиева Азамата Муратовича на тему «Разработка технологии переработки отходов титаномагниевого производства с получением диоксида титана и кальциевой селитры», представленной на соискание степени доктора философии PhD по специальности 6D070900 – Metallургия.

Научные консультанты:

1. Кенжалиев Багдаулет Кенжалиевич – доктор технических наук, профессор, генеральный директор АО «Институт metallургии и обогащения», г. Алматы, Казахстан.

2. Бернс Питер – доктор PhD, профессор университета Нотр-Дам, г. Саут Бенд, США.

Официальные рецензенты:

1. Жумагалиев Ерлан Уланович – кандидат технических наук, «Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова», имеется в наличии 5 научных публикаций по специальности 6D070900 – Metallургия.

2. Шаяхметова Роза Абдрахмановна – кандидат технических наук, главный научный сотрудник лаборатории редких металлов Государственного предприятия «Национальный центр по комплексной переработке минерального сырья Республики Казахстан», имеется в наличии 5 научных публикаций по специальности 6D070900 – Metallургия.

СЛУШАЛИ:

Выступление докторанта Есенгазиева Азамата Муратовича, который в своем докладе изложил 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

Заместитель председателя совета Смагулов Д.У. 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. В работе диссертантом рассмотрены известные способы получения диоксида титана из титаносодержащего сырья и кальциевой селитры из соответствующего сырья. Анализ способов переработки титаносодержащего сырья позволил соискателю определить новое технологическое решение, приемлемое для переработки шлама из шламонакопителей титаномагниевого производства. Тем не менее, хотелось бы отметить, что в литобзоре отсутствуют методы по переработке шлама титаномагниевого производства с получением диоксида титана, автор это объясняет отсутствием литературных данных (технологических решений) в прежних исследованиях с получением диоксида титана из данных отходов титаномагниевого производства.

2. Полученные в результате выполнения диссертационной работы технические и технологические решения являются полностью новыми и обоснованными. Создана новая технология переработки отходов шламонакопителей титаномагниевого производства. Согласно приведенным в диссертации технико-экономическим сведениям по разработанной технологии, в случае реализации, срок окупаемости составит 6 лет. Однако, технико-экономическая оценка имеет предварительный характер. При расчете допускалась 100% регенерация бифторида аммония, однако в реальном производстве, всегда имеется какой-то процент безвозвратных потерь реагента. Также, при расчете, ввиду отсутствия цены на промежуточный ниобийсодержащий продукт, ориентировочно цена была взята, как 1% от стоимости чистого ниобиевого порошка.

3. В работе в некоторых случаях условия проведения процесса характеризуются высоким соотношением Т:Ж, что влечет, при промышленной реализации технологии, образование больших объемов раствора.

4. В диссертации упоминается образования геля кремниевой кислоты при выщелачивании шлама который в свою очередь способствовал ухудшению фильтрации. Но не предложены пути решения данного вопроса.

После выступления рецензентов слово предоставлено докторанту **Есенгазиеву А.М.** Докторантом даны исчерпывающие ответы на вопросы и замечания официальных рецензентов. Рецензенты были удовлетворены ответами докторанта.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТАЙНОГО ГОЛОСОВАНИЯ:

«ЗА» -- 12 голосов
«ПРОТИВ» - нет

ПОСТАНОВИЛИ:

По результатам защиты **Есенгазиева А.М.** и результатам голосования Диссертационный совет принимает решение о присуждении ему степени доктора (PhD) философии по специальности 6D070900 – «Металлургия».

**Председатель Диссертационного
совета по Metallургии и
материаловедению,
доктор технических наук**



Б.К. Кенжалиев

**Ученый секретарь
Диссертационного совета
по Metallургии и
материаловедению,
кандидат технических наук**

Н.М. Бурабаева