



050013, Алматы қ., Сәтбаев к-сі, 22 үй,
Тел.: 8(727)292-60-25

050013, г. Алматы, ул. Сатпаева, 22
Тел.: 8(727)292-60-25

Заключение Этической комиссии Satbayev University

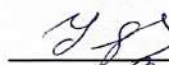
«18» 09 2025 г.

г.Алматы

1.	ФИО докторанта	Құспанов Жәнісбек Боранбайұлы
2.	Специальность (образовательная программа) докторантуры	8D07103 - «Материаловедение и инженерия»
3.	Период обучения в докторантуре	2022 - 2025 гг.
4.	Тема диссертации, дата утверждения	«Разработка и исследование Al-допированного фотокатализатора на основе SrTiO_3 с двойными сокатализаторами для эффективной очистки воды и получения водорода» от 28.12.2022 г.
5.	Данные о научных консультантах - Ф.И.О. (при его наличии), должности и места работы, ученые степени, гражданство	Даулбаев Ч. Б. - доктор PhD, ассоц. профессор, Институт ядерной физики (г. Алматы, РК), Исадыков А. Н. - доктор PhD, ассоц. профессор, Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна, Россия).
6.	Объекты исследования	Композитный фотокатализатор на основе SrTiO_3 , модифицированные алюминием и сокатализаторами $\text{Rh/Cr}_2\text{O}_3$ и CoOOH .
7.	Нарушения в процессе планирования, оценки, отбора и проведения научных исследований	Нарушения в процессе планирования, оценки, отбора и проведения научных исследований не выявлены. В ходе выполнения работы особое внимание было уделено корректному планированию этапов исследования, выборке образцов, а также объективной оценке полученных данных. Методология исследования была выстроена в строгом соответствии с действующими нормативами, с учетом современных требований к воспроизводимости результатов и достоверности полученных данных. Особое внимание уделялось контролируемости параметров синтеза и легирования, а также сопоставимости фотокаталитических характеристик полученных материалов. Возможные ограничения, связанные с контролем температурного режима кальцинации, условиями легирования алюминием, особенностями нанесения сокатализаторов и изменчивостью параметров светового облучения, были учтены при интерпретации результатов.

		Все этапы - от подбора условий до анализа полученных данных - проводились на основе научно обоснованных подходов, что обеспечило достоверность сделанных выводов.
8.	Нарушения в процессе распространения результатов научных исследований	Нарушений, связанных с распространением результатов научного исследования, не установлено. Основные положения диссертации были представлены в виде доклада на международной научной конференции, а также опубликованы в рецензируемых изданиях, что свидетельствует о соблюдении принципов научной этики, прозрачности и корректного представления авторского вклада.
9.	Каким образом проводилась защита прав, безопасности и благополучия объектов исследования (в случае наличия объектов живой природы и среды обитания)?	В рамках настоящего исследования объекты живой природы и их среда обитания не затрагивались. Исследование сосредоточено на синтезе SrTiO_3 , легированного алюминием, модифицированного двойными сокатализаторами, и изучении его структурных, оптических и фотокаталитических свойств в контролируемых условиях. Вопросы защиты прав, безопасности и сохранения живых объектов в рамках проведения экспериментов не являются предметом исследований.

Председатель Этической комиссии



Г.К. Умирова

Секретарь Этической комиссии



М. Хведелидзе