

Заключение Этической комиссии

Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова

1.	ФИО докторанта	Жумабеков Алмар Жумагалиевич
2.	Специальность (образовательная программа) докторантуры	6D060400–Физика
3.	Период обучения в докторантуре	2017-2020 г.г.
4.	Тема диссертации, дата утверждения	«Влияние примеси оксида графена на фотоэлектрические и фотокаталитические свойства пленок TiO ₂ »; Протокол № 13 от 28.05.2020 года
5.	Данные о научных консультантах - Ф.И.О. (при его наличии), должности и места работы, ученые степени, гражданство	д.ф.-м.н., профессор Ибраев Низбек Хамзаевич – КарУ им. Е.А. Букетова, Физико-технический факультет, кафедры Физики и нанотехнологий (РК), PhD, ассоциированный профессор Нураджи Нуршат – Школа инженерных и цифровых наук Назарбаев Университет (США).
6.	Объекты исследования	Диоксид титана (TiO ₂), оксид графена, восстановленный оксид графена, наночастицы серебра
7.	Нарушения в процессе планирования, оценки, отбора и проведения научных исследований	В процессе планирования, оценки, отбора и проведения научных исследований нарушения отсутствуют. Диссертация выполнялась в соответствии с планами научно-исследовательской работы по программам фундаментальных исследований, координируемых Министерством образования и науки Республики Казахстан: «Разработка и исследование новых нанокompозитных материалов для фотокатализа и фотодетекторов» (AP05132443, 2018-2020 г.г.); «Наноплазмоника: синтез наноструктур, исследование свойств и современные применения» (BR05236691, 2018-2020 г.г.).
8.	Нарушения в процессе распространения результатов научных исследований	Докторант выполнил основные экспериментальные исследования, такие как получение нанокompозитных материалов на основе диоксида титана и производных графена, исследования абсорбционных свойств, фотокаталитических и электротранспортных свойств нанокompозитных материалов, а также ВАХ и оптоэлектронные свойства ультрафиолетового нанокompозитного фотодетектора. Результаты экспериментальных исследований отражены в каждой опубликованной работе. Анализ полученных результатов и выводы работы в целом выполнены совместно с научными консультантами. Соавторы опубликованных работ не являющиеся консультантами заявляют, что у них нет конфликта интересов.
9.	Каким образом	В процессе диссертационной работы исследования на

проводилась защита прав, безопасности и благополучия объектов исследования (в случае наличия объектов живой природы и среды обитания)?	животных не проводились.
--	--------------------------

**Председатель
Этической комиссии**



Е.М. Тажбаев

**Секретарь
Этической комиссии**

Е.Н. Дзюренич