

## ОТЗЫВ

**научного консультанта на диссертационную работу  
Койбаковой Сымбат Еламановны  
на тему: Комплексное исследование акватории и оценка состояния почв  
прибрежной зоны м.Песчаный с применением данных  
дистанционного зондирования,  
представленную на соискание ученой степени доктора философии (phD)  
по специальности 6D060800-Экология**

Койбакова Сымбат Еламановна, заведующая кафедрой «Экология и геология» Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова, имеет более десятилетний стаж педагогической работы в Университете Есенова. В 2013 году с отличием закончила магистратуру по грантовому обучению при кафедре «Экология и БЖ» по специальности «6D060800-Экология» с присвоением ей академической степени магистра естествознания. За время обучения в докторантуре выполнен большой объем работы по анализу сбору литературы по теме диссертации, обоснованию теоретико-методологической базы исследования, сбору, обработке и обобщению полученных результатов.

Актуальность темы диссертационного исследования несомненна, так как с одной стороны, мыс. Песчаный – стратегический объект, интенсивного природопользования с государственным заказником «Карагие-Караколь», с другой стороны представляет интерес расположение этого мыса, между впадинами Карагие и Ащысор на суше и Дербентской в морской части. Впервые в морской части мыса Песчаный выполнила гидрофизические, гидрооптические, гидрохимические измерения, прямые измерения течений а также термохалинной структуры, в самой глубокой части моря в пределах области, провела экологический мониторинг акватории м. Песчаный и прибрежной зоны в районе мультимодального транспортно хаба «Курык», а также разработала и внедрила гелиоустройство для опреснения морской воды которое подтверждено патентом Республики Казахстан.

За время обучения Койбакова С.Е. овладела современные измерительные методы и средства изучения океана in-situ, экспериментальных исследований гелиосистемы, математического моделирования. Приобрела навыки использования данных космических снимков для мониторинга.

Диссертация выполнялась в рамках участия докторанта Койбаковой С.Е в совместной экспедиции «Каспийское море–2019» кафедры «Экология и геология» Университета Есенова, и ученых Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН РФ , в проекте договор № 42/19 от 27.09.2019 г, между ТОО «Казахстанское Агентство Прикладной Экологии» КАПЭ и КГУТИ имени Ш. Есенова, на выполнение исследовательской работы: «Современное состояние прибрежной полосы северо-восточного Каспия в границах Мангистауской области», в рамках Контракта №УП63264 от 10.09.2018 г. между Компанией Норт Каспиан Оперейтинг Компани «НКОК» и «КАПЭ», а также в рамках НИР

по грантовому финансированию МОН РК (ИРН № AP08956547-OT-20), 2020-2021 гг., по теме «Пилотное исследование режима морских течений на Мангистауском шельфе Каспийского моря»).

На данный момент, диссертацию можно считать полностью самостоятельно выполненным и завершённым научным трудом. Диссертация обладает внутренним единством, все разделы и положения диссертации логически и последовательно взаимосвязаны.

Диссертация построена по четкой логической схеме и легко читается. Койбаковой С.Е. подготовлено и опубликовано 17 научных работ, в изданиях РК и ближнего зарубежья, в том числе 2 статьи в международном журнале с импакт фактором, цитируемом в Scopus, 3 статьи из перечня Комитета по контролю в сфере образования и науки; 10 в международных конференциях. Получен патент Республики Казахстан на изобретение № 33969 от 16.10.2019 г. В публикациях отражены все основные научные положения исследования.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты долгосрочных измерений режима течений на м. Песчаном, могут быть использованы специалистами портов «Курык» и «ERSAI LLC».

Результаты экологического мониторинга почв, могут быть использованы специалистами областного управления природных ресурсов и рационального природопользования УПРиРП Мангистауской области.

Разработанный гелиоопреснитель может быть использован фермерскими хозяйствами в районе ПК «Курык» для обессоливания морской и подземной воды для полива и орошения овощей и фруктовых деревьев. Это подтверждено актами производственных испытаний и внедрения солнечного опреснителя.

В настоящей диссертации выполнены поставленные задачи и положения, выносимые на защиту, вполне обоснованы полученными результатами. В ходе работы над диссертацией Койбакова Сымбат Еламановна проявила себя как сформировавшимся специалистом в области экологии. В результате исследований получены новые данные, позволяющие получить объективную картину акваторий и прибрежной зоны в пределах мыса Песчаный Мангистауской области для принятия управленческих решений в области охраны Каспийского моря.

Койбакова Сымбат Еламановна выполнила завершённое научное исследование, обладающее научной новизной, теоретической и практической значимостью, и заслуживает присуждения учёной степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060800- Экология». Отзыв подготовлен с целью представления документов в диссертационный совет для защиты диссертации.

**Доктор технических наук,  
профессор кафедры "Экология и геология"  
КУТИ имени Ш.Есенова,  
академик международной академии творчества**

Подпись д.т.н., профессора  
Кенжетаева Г.Ж. заверяю



Кенжетаев Г.Ж.