

Заключение
Этической Комиссии НАО «СКУ имени М. Козыбаева»

| | | |
|-----|--|--|
| 1. | ФИО докторанта | Орман Индира Мәлікқызы |
| 2. | Специальность (образовательная программа) докторантуры | 8D06101 - «Информатика, вычислительная техника и управление» |
| 3. | Период обучения в докторантуре | 2023-2026 |
| 4. | Тема научной работы, дата утверждения | «Разработка алгоритмов и программного обеспечения для определения электромагнитных параметров включения в подстилающей среде.» (№ ДО-1 от 05.01.2024 г.) |
| 5. | Данные о научных консультантах - Ф.И.О. (при его наличии), должности и места работы, ученые степени, гражданство | Курмашев Ильдар Гусманович, к.т.н., ассоц. профессор, кафедра «Информационно-коммуникационные технологии», НАО СКУ им. М.Козыбаева, гражданство Республика Казахстан. Искаков Казизат Такуадинович - доктор физико-математических наук, профессор кафедры «Компьютерная и программная инженерия» Института цифровых наук и ИИ Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева, гражданство Республика Казахстан. Amir Mosavi, PhD, профессор кафедры компьютерных наук и Исследовательского центра биомедицинской инженерии и информатики Университета Обуда. (Будапешт, Венгрия), гражданство Иран. |
| 6. | Объекты исследования | Процессы распространения и отражения электромагнитных волн в подповерхностных неоднородных средах при георадиолокационном зондировании. |
| 7. | Нарушения в процессе планирования, оценки, отбора и проведения научных исследований | Нарушения не выявлены. Исследование спланировано в соответствии с научным методом, этапы реализации выполнены в полном объеме. |
| 8. | Нарушения в процессе распространения результатов научных исследований | Нарушения не выявлены. Результаты опубликованы в рецензируемых изданиях, данные представлены достоверно и прозрачно. |
| 9. | Каким образом проводилась защита прав, безопасности и благополучия объектов исследования (в случае наличия объектов живой природы и среды обитания)? | Объектами исследования не являются объекты живой природы и среды обитания. |
| 10. | Соответствие нормам финансовой безопасности научной работы | Нормы соблюдены. |
| 11. | Соблюдение норм в области исследовательской этики при проведении научных исследований на людях (в случае | Исследования на людях не предусмотрены и не проводились. |

| | | |
|-----|---|--|
| | наличия) | |
| 12. | Соблюдение норм в области исследовательской этики при проведении научных исследований на животных (в случае наличия) | Исследования на животных не проводились. |
| 13. | Соблюдение норм научно-исследовательской этики при проведении научно-исследовательской деятельности, подразумевающей использование и утилизацию материалов, представляющих реальную или потенциальную биологическую или химическую угрозу здоровью человека, экологии и окружающей среде (в случае наличия) | Работа велась в сертифицированных лабораториях. Утилизация отходов произведена согласно протоколам биобезопасности и экологическим нормам. |
| 14. | Отсутствие или наличие фактов использования технологий искусственного интеллекта при подготовке диссертационной работы | Факты использования технологий искусственного интеллекта при подготовке диссертационной работы отсутствуют. |

Утверждено решением Этической Комиссии протокол №1 от 29.04.2026 г.

**Председатель Этической комиссии
по оценке научных исследований**

Какабаев А.А.

**Секретарь Этической Комиссии
по оценке научных исследований**

Молдахметов С.С.

