

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.189.10,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО  
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 25.05.2021 г. № 7

О присуждении Наурозбаевой Жанар Куанышевне, гражданке Республики  
Казахстан, ученой степени кандидата географических наук.

Диссертация «Влияние изменения климата на ледовый режим Северного  
Каспия» по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология,  
агрометеорология принята к защите 22 марта 2021 г., протокол заседания № 4  
диссертационным советом Д 212.189.10, созданным на базе ФГАОУ ВО  
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»  
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (614990,  
г. Пермь, ул. Букирева, 15) приказ о возобновлении действия диссертационного  
совета № 622/нк от 11 июля 2019 г.

Соискатель Наурозбаева Жанар Куанышевна, 1987 года рождения, в 2011 г.  
окончила магистратуру географического факультета Казахского национального  
университета имени аль-Фараби по направлению «Гидрометеорология». В 2020  
г. окончила аспирантуру Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Российский  
государственный гидрометеорологический университет». Работает старшим  
научным сотрудником Управления гидрометеорологических исследований  
Каспийского моря Научно-исследовательского центра Республиканского  
Государственного предприятия «Казгидромет».

Диссертация выполнена на кафедре метеорологии, климатологии и охраны  
атмосферы ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический

университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» Лобанов Владимир Алексеевич.

Официальные оппоненты:

1. Холопцев Александр Вадимович, д.г.н., профессор, ведущий научный сотрудник Севастопольского отделения ФГБУ «Государственный океанографический институт имени Н.Н. Зубова» (г. Севастополь).

2. Шкляев Владимир Александрович, к.г.н., доцент, профессор кафедры метеорологии и охраны атмосферы ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (г. Пермь).  
дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет – в своем положительном отзыве, подписанном и.о. заведующей кафедрой метеорологии, климатологии и экологии атмосферы, к.г.н., доцентом Мирсаевой Н.А., указала, что диссертация является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научной проблемы, а ее мониторинговые и прогностические результаты используются на практике.

Соискатель имеет 36 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 33 работы, общим объемом 39,6 печатных листов, включая 2 статьи в журналах из списка ВАК Российской Федерации.

Наиболее значимые работы:

1. Лобанов В.А., Наурозбаева Ж.К. Климатические изменения толщины льда на северном Каспии // Ученые записки РГГМУ. 2018. № 53. С. 172–187.  
<http://www.rshu.ru/university/notes/archive/issue53/>
2. Наурозбаева Ж.К., Лобанов В.А. Методика краткосрочного прогнозирования нарастания толщины льда в северо-восточном секторе Каспийского моря // Географический вестник. 2020. № 3 (54). С. 82–98.

<http://press.psu.ru/index.php/geogr/article/view/3733>

На диссертацию и автореферат поступило 10 отзывов, все положительные. Отзывы представили: Нестеров Е.С., д.г.н., г.н.с. Отдела морских гидрологических прогнозов ФГБУ «Гидрометцентр России»; Б.Г. Шерстюков, д.г.н., зав. лабораторией исследования последствий изменения климата ВНИИГМИ-МЦД; Ахмеджанов А.Х., д.т.н., зав. лаборатории математического моделирования АО «Национальный центр космических исследований и технологий»; Чередниченко А.В., д.г.н., профессор университета «Туран»; Бурлибаев М.Ж., д.т.н., профессор, заместитель генерального директора Казахстанского Агентства Прикладной Экологии по научной работе; Короневич Н.И., д.г.н., профессор, г.н.с. лаборатории гидрологии ФГБУН Института географии РАН; Биненко В.И. д.ф-м.н., профессор, в.н.с. Санкт-петербургского научно-исследовательского Центра экологической безопасности РАН; Горошкова Н.И., к.т.н., с.н.с. ФГБУ «Государственный гидрологический институт»; Островская Е.В., к.г.н., директор ФГБУ «Каспийский морской научно-исследовательский центр»; Акимов Л.М., к.г.н., доцент, заведующий кафедрой природопользования Воронежского государственного университета. В отзывах отмечена актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов диссертации Науразбаевой Ж.К.

Вопросы и замечания в основном касаются методики верификации прогностических моделей; причин ошибок краткосрочных прогнозов и возможностей повышения их оправдываемости; влияния уровня моря в зимний период на толщину льда; учета влияния на ледовый покров антропогенно измененного гидрологического режима рек Волги и Урала.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается общностью тематики и объекта исследования: ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» проводит исследования климатических изменений; Холопцев А.В. является известным ученым в области исследования морских ледовых явлений, климатических изменений, атмосферных процессов, колебания уровня моря; Шкляев В.А.

специализируется в вопросах регионального изменения климата, атмосферных осадков, применении спутниковых наблюдений.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

1. Сформирована база данных по характеристикам ледового режима Каспийского моря, осуществлен анализ их качества и однородности.

2. Произведена оценка изменений характеристик ледового режима на основе применения статистических моделей временных рядов.

3. Выполнена оценка влияния современного изменения климата на факторы ледового режима Каспия и установлена их взаимосвязь с показателями атмосферной циркуляции.

4. Разработана методика краткосрочного прогноза нарастания толщины льда и оценена ее эффективность.

5. Получены зависимости, связывающие максимальные толщины льда с климатическими факторами и выбраны наиболее эффективные физико-математические модели климата для Северного Каспия

6. Скорректированы сценарные оценки климатических характеристик для выбранной эффективной модели климата и получены пространственно-временные закономерности будущих характеристик ледового режима от 2011 г. до конца 21 века.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что предложенная методика позволяет оценить изменчивость характеристик ледового режима Каспия и метеорологических факторов, происходящих на фоне климатических колебаний, применительно к проблематике диссертации результативно:

- раскрыты причины климатических изменений, связанных с колебанием атмосферной циркуляции в северо-западной части Евразии;
- разработана эффективная методика краткосрочного прогноза нарастания толщины льда для северо-восточной части Каспия;

– выбрана наиболее эффективная модель климата для региона Каспийского моря и на ее основе рассчитаны будущие характеристики ледового режима.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- сформирована региональная гидроклиматическая база данных, которая проверена на однородность и может быть использована для исследовательских работ Казгидромета и любых других научных и проектных организаций;
- апробирована методика краткосрочного прогноза суточной толщины льда в казахстанском секторе Каспия со средней оправдываемостью 90%, которая внедрена в оперативную практику прогнозов Казгидромета с 2020 г.;
- рассчитанные изменения характеристик ледового режима в настоящем и будущем могут быть использованы любыми заинтересованными организациями в таких областях как, исследовательские работы по Каспийскому морю, нефтегазовая промышленность, судоходство, рыбное хозяйство, экологический и биологический мониторинг.

Оценка достоверности результатов исследования вывела следующее:

- теория построена на известных, проверяемых фактах, статистически обеспеченных данных и согласуется с опубликованными по теме диссертации данными;
- согласованность использованных результатов собственных исследований и полученных ранее другими авторами по рассматриваемой тематике;
- собраны и дополнены базы данных гидрометеорологических параметров архивов: РГП «Казгидромет» Управление гидрометеорологических исследований Каспийского моря; «Росгидромет» Северо-Кавказский УГМС, отдел морских прогнозов; Государственный гидрологический институт Российской Федерации; Российская Национальная библиотека; электронная база данных Королевского метеорологического института Нидерландов (<http://www.knmi.nl>); Научно-исследовательский институт Арктики и Антарктики; Единая государственная система информации об обстановке в мировом океане. Оперативный модуль ЕСИМО (<http://hmc.meteorf.ru/sea/>);

– использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, использованы спутниковые данные.

Личный вклад соискателя состоит в:

непосредственном осуществлении всех этапов исследовательского процесса, включая формулировку цели и задач, анализ научной и методической литературы, сбор данных, статистические расчеты, анализ данных и восстановление пропусков, получении зависимостей между параметрами, разработку методики краткосрочного прогноза нарастания толщины льда, выбора эффективных моделей климата для рассматриваемого региона, оценку будущих толщин льда на море с 2011 г. до конца 21 столетия, а также апробацию и внедрение предложенной методики в оперативную практику прогнозирования в РГП «Казгидромет», апробацию полученных результатов исследования на всероссийских и международных конференциях, подготовку публикаций по выполненной работе в рецензируемых изданиях, в том числе рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

На заседании 25 мая 2021 года диссертационный совет принял решение присудить Наурозбаевой Жанар Куанышевне ученую степень кандидата географических наук. При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 4 докторов наук по специальности 25.00.30 – «Метеорология, климатология, агрометеорология», участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель  
диссертационного совета

Калинин Николай Александрович

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Балина Татьяна Анатольевна



25 мая 2021 г.