

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА
Д005.017.02 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ТИХООКЕАНСКОГО ОКЕАНОЛОГИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА ИМ. В.И. ИЛЬИЧЕВА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУК.

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 13 декабря 2019 г.

О присуждении Романюку Валерию Анатольевичу, РФ, ученой степени кандидата географических наук.

Диссертация «Ледовый режим Охотского моря в условиях глобальной тенденции увеличения температуры воздуха» по специальности 25.00.28 – «Океанология» принята к защите 07 октября 2019 г., протокол № 9-2019, диссертационным советом Д005.017.02 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичева Дальневосточного отделения Российской академии наук (ТОИ ДВО РАН), 690041, Приморский край, г. Владивосток, Балтийская, 43, Приказ Минобрнауки России № 105/НК от 11.04.2012 г.

Соискатель Романюк Валерий Анатольевич, 1986 года рождения, в 2009 г. окончил Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сахалинский государственный университет» (СахГУ), Южно-Сахалинск, РФ, по специальности ««Природопользование»», в 2013 г. окончил аспирантуру в СахГУ, с 2014 по 2017 г. работал научным сотрудником лаборатории дистанционного зондирования Земли Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Сахалинский государственный университет», в котором выполнена настоящая диссертация. В настоящее время работает руководителем группы ледовых технологий научно исследовательского проектного института ООО «РН-СахалинНИПИморнефть».

Научный руководитель –

доктор технических наук Пищальник Владимир Михайлович, работает в должности главного научного сотрудника научно-исследовательской лаборатории дистанционного зондирования Земли (ЮСНИС) ФГБОУ СахГУ и РАН.

Официальные оппоненты:

Иванов Владимир Владимирович, доктор физико-математических наук, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, ведущий научный сотрудник, географический факультет;

Дубина Вячеслав Анатольевич, кандидат географических наук, Федеральное государственное учреждение науки «Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева» Дальневосточного отделения Российской академии наук, старший научный сотрудник лаборатории ледовых исследований

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Тихоокеанский филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» в своем положительном заключении, подготовленном и подписанном заведующим лабораторией промысловой океанографии Тихоокеанского филиала ФГБНУ «ВНИРО», д.г.н. Ю. И. Зуенко и ведущим научным сотрудником лаборатории промысловой океанографии Тихоокеанского филиала ФГБНУ «ВНИРО», к.г.н. Л. С. Муктепавел, утвержденном заместителем директора, руководителем Тихоокеанского филиала ФГБНУ «ВНИРО», к.б.н. А. А. Байталюком, указала, что «диссертация В.А. Романюка написана хорошим научным языком и в целом представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Основные результаты работы докладывались и обсуждались на российских и международных конференциях и семинарах и опубликованы в 5 научных статьях в изданиях из перечня, рекомендованного ВАК. Автор принимал непосредственное участие в экспедиционных работах по наблюдениям за ледовой обстановкой в районе Южно-Киринского газоконденсатного месторождения (авиационная разведка и десантирование на ледовые поля с целью замера толщины льда и установки радиобуев системы Argos).

Соискатель имеет 25 опубликованных работ по теме диссертации, в том числе 5 статей (5,35 п.л.), опубликованных в журналах, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. В 2 статьях вклад соискателя более 50%, в остальных на равных правах с соавторами.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Романюк В.А., Журавлев Г.Г. Сравнительная оценка и сопоставимость спутниковых и авиационных данных по ледовитости Охотского моря // Лёд и Снег. – 2013. – № 4 (124). – С. 113–118.

2. Минервин И.Г., Романюк В.А., Пищальник В.М., Трусков П.А., Покрашенко С.А. Районирование ледяного покрова Охотского и Японского морей // Вестник РАН. – 2015 а. – Т. 85. – № 3. – С. 209–217.

3. Пищальник В.М., Минервин И.Г., Романюк В.А. Анализ изменений ледового режима в отдельных районах Охотского моря в период потепления // Вестник РАН. – 2017. – Т. 87. – № 5. – С. 429–440.

На автореферат диссертации поступило 8 отзывов, все положительные. В отзывах отмечено, что работа является цельной, законченной, в ней решаются как фундаментальные, так и прикладные задачи. Отмечено, что выявленные изменения климатического режима, определяющего изменения ледовой обстановки в Охотском море, должны быть учтены при корректировке перспективных планов развития региона и управления хозяйственной деятельностью.

1. Отзыв от д.ф.-м.н. Ковалёва Д.П., руководителя лаборатории волновой динамики и прибрежных течений Института морской геологии и геофизики ДВО РАН – замечаний нет.

2. Отзыв от д.т.н. Трускова П.А., начальника управления Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд. – замечания: 1) рисунок 8 было бы неплохо сделать больше по размеру для лучшей читаемости и восприятия; 2) хотелось бы видеть чёткое представление автора о совершенствовании разработанных методов и повышения точности прогностических оценок.

3. Отзыв от к.ф.-м.н. Писарева С.В., ведущего научного сотрудника, руководителя группы полярной океанологии ФГБУН Институт Океанологии им. П.П. Ширшова РАН – замечания: 1) исследование можно было бы дополнить анализом влияния центров действия атмосферы на тип зимы по суровости ледовых условий Охотского моря; 2) в подписи к рис. 1 стоило бы указать, в какой степени полиномы использованы для аппроксимации.

4. Отзыв от д.г.н. Фашука Д.Я., ведущего научного сотрудника лаборатории гидрологии ФГБУН Институт географии РАН – замечания: 1) очень поверхностно охарактеризованы результаты исследования ледового режима Охотского моря предшественниками; 2) не перечислены все многочисленные и разнообразные методы, использованные автором при формировании и восстановлении ряда средних за сезон значений ледовитости Охотского моря с 1882 по 2016 г., а также для оценки колебаний ледовитости на разных временных масштабах; 3) термин «ледово-географический» представляется не самым удачным для определения использованных признаков районирования моря по характеру ледовитости.

5. Отзыв от д.т.н. Мелкого В.А., ведущего научного сотрудника лаборатории

вулканологии и вулканоопасности ИМГИГ ДВО РАН – вопросы: 1) были ли в прошлом подобные резкие изменения глобальной температуры воздуха? Если да, то как они влияли на ледовитость Охотского моря? 2) Какова вероятность того, что ледовитость Охотского моря продолжит снижаться?

6. Отзыв от к.г.н. Любицкого Ю.В., ведущего научного сотрудника отдела гидрометеорологических исследований и прогнозов ФГБУ «ДВНИГМИ» – замечания: 1) нет информации о принципах деления акватории Охотского моря по ледовым условиям на районы второго и третьего иерархических уровней. Нет также пояснений, в каких целях выполнялось такое деление и как оно использовалось; 2) в таблице 2 автореферата приводятся сведения о северном районе. При этом в тексте автореферата не поясняется, что понимается под данным районом.

7. Отзыв от Коломейцева В.В., ведущий специалист сектора океанографии Камчатского филиала ВНИРО (КамчатНИРО) – замечания: Во-первых для расчета средних значений градусо-дней мороза в отдельных районах моря были выбраны очень неравномерно расположенные группы метеостанций, во-вторых метеостанция в Александровске-Сахалинском не относится к Охотскому морю.

8. Отзыв от д.т.н. Черного И.В., главного конструктора АО «Российские космические системы» и Зубкова И.А., начальника отдела 6010 АО «Российские космические системы» – замечания: 1) в автореферате при обосновании критериев районирования Охотского моря рассматривался только один вариант; 2) из автореферата не ясно, как использовался в исследованиях упоминаемый автором программный комплекс «ЛЁД» или результаты исследования в программном комплексе.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью своими достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

1. Впервые сформирован непрерывный ряд средних за сезон значений ледовитости Охотского моря с 1882 по 2016 г., что позволило выявить общую тенденцию снижения ледовитости Охотского моря за период с 1882 по 2016 гг., которая составляет 1.3 % за 10 лет. Линейный тренд ледовитости свидетельствует о более интенсивном (4.7% за 10 лет) сокращении площади льда в море за период современного потепления с 1979 по 2016 гг.

2. Показано, что за последние 135 лет наблюдается устойчивая тенденция уменьшения площади ледяного покрова Охотского моря. С конца 1970-х гг. по настоящее время интенсивность сокращения ледовитости значительно увеличилась.

3. Впервые выполнено районирование Охотского моря по ледово-географическим признакам, с подробным описанием различий ледового режима выделенных регионов. При этом учтен характер атмосферной циркуляции и различия условий генерации льда.

4. Выполнен анализ изменений элементов ледового режима в отдельных регионах Охотского моря в условиях глобальной тенденции увеличения температуры воздуха за период с 1979 по 2016 г. Тип зимы всего Охотского моря в 82% случаев определяется типом зимы его северной части, а экстремально мягкие зимы, как самостоятельный тип начали выделяться только с 1991 г.

5. Отмечено, что дата наступления сезонного максимума значения ледовитости моря в современный период потепления сместилось на одну декаду раньше даты, которая была определена для периода 1961-1990 гг. (5 и 15 марта соответственно). Начальная стадия развития ледовых процессов (декабрь-январь) запаздывает на 10 сут., а разрушения – опережает на 15 сут.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что выявленные особенности межгодовой и сезонной изменчивости значений ледовитости и выделенные долговременные тенденции дают новые представления о ледовом режиме Охотского моря в целом и его отдельных регионов. Полученные результаты представляют интерес для разработки прогнозов значений ледовитости моря с различной заблаговременностью.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что полученные знания о ледовом режиме Охотского моря в оперативной практике позволяют обеспечивать актуальной ледовой информацией производственные объекты проекта «Сахалин-2» (имеется акт о внедрении), составлять рекомендованные маршруты плавания судов во льдах и разрабатывать рекомендации относительно сроков полного очищения акватории Охотского моря от льда. На основе изложенного в диссертации подхода были успешно выполнены работы по ледовому сопровождению при разведочном бурении на лицензионных участках «Лисянский» и «Магадан-1» на севере Охотского моря в 2016 г.

Оценка достоверности результатов диссертационной работы выявила, что: использованы апробированные методы анализа ледового режима и проведения оперативного ледового мониторинга (современные данные спутниковых съёмок, алгоритмы, и программы обработки спутниковых снимков). Все количественные оценки ледовитости Охотского моря получены с использованием репрезентативных источников

информации. Основные результаты работы опубликованы в рецензируемых публикациях, неоднократно обсуждались на международных и всероссийских симпозиумах, форумах и конференциях.

Личный вклад соискателя состоит в том, что с 2006 г. автором ведется информационное наполнение архива гидрометеорологических данных Научно-исследовательской лаборатории дистанционного зондирования Земли Сахалинского государственного университета и Российской академии наук (ЮСНИС). Автор принимал участие в сборе данных о ледяном покрове Охотского моря, выполнял анализ исторической информации о площади морского льда, архивных ледовых карт, данных спутниковых наблюдений, на основе которых был сформирован ряд значений ледовитости с 1882 по 2016 г. Участвовал в разработке программного комплекса «ЛЕД», предназначенного для расчета площади ледяного покрова Охотского моря в районах с произвольно заданными границами.

Диссертационный совет пришёл к выводу, что диссертация В.А. Романюка «Ледовый режим Охотского моря в условиях глобальной тенденции увеличения температуры воздуха» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для региональной океанологии, соответствует всем требованиям ВАК России и п. 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения искомой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.28 – «Океанология».

На заседании 13 декабря 2019 г., диссертационный совет принял решение присудить В.А. Романюку ученую степень кандидата географических наук по специальности 25.00.28 – «Океанология».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 21 человек, из них 5 докторов наук по теме рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании из 30 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за - 20, против - 1, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель заседания
диссертационного совета



В.А. Лучин

Ученый секретарь
диссертационного совета



Ф.Ф. Храпченков