

Ганзей Кирилл Сергеевич

диссертация на соискание ученой степени доктора географических наук на тему:

«Островные геосистемы северо-западной части Тихого океана: структура,
функционирование и природопользование»

1.6.12 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия
ландшафтов

Состав диссертационного совета 24.1.048.01 утвержден в количестве 18 человек.

Присутствовали на заседании 16 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации.

1.	Плюснин В.М. (председатель)	д.г.н.	1.6.20	геогр. науки
2.	Владимиров И.Н. (зам. председателя)	д.г.н.	1.6.12	геогр. науки
3.	Лопаткин Д.А. (ученый секретарь)	к.г.н.	1.6.20	геогр. науки
4.	Баженова О.И.	д.г.н.	1.6.12	геогр. науки
5.	Батуев А.Р.	д.г.н.	1.6.20	геогр. науки
6.	Безруков Л.А.	д.г.н.	1.6.13	геогр. науки
7.	Блануца В.И.	д.г.н.	1.6.13	геогр. науки
8.	Заборцева Т.И.	д.г.н.	1.6.13	геогр. науки
9.	Калихман Т.П.	д.г.н.	1.6.20	геогр. науки
10.	Коновалова Т.И.	д.г.н.	1.6.12	геогр. науки
11.	Корытный Л.М.	д.г.н.	1.6.13	геогр. науки
12.	Рагулина М.В.	д.г.н.	1.6.13	геогр. науки
13.	Рыжов Ю.В.	д.г.н.	1.6.12	геогр. науки
14.	Семенов Ю.М.	д.г.н.	1.6.12	геогр. науки
15.	Сысоева Н.М.	д.г.н.	1.6.13	геогр. науки
16.	Черкашин А.К.	д.г.н.	1.6.20	геогр. науки

Результаты тайного голосования по вопросу о присуждении ученой степени доктора географических наук Ганзей Кириллу Сергеевичу: за – 16, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

На заседании 26 декабря 2023 года диссертационный совет принял решение присудить Ганзей К.С. ученую степень доктора географических наук по результатам защиты диссертации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.048.01, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ИНСТИТУТА ГЕОГРАФИИ ИМ. В.Б. СОЧАВЫ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 26 декабря 2023 г. № 3

О присуждении Ганзею Кириллу Сергеевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора географических наук.

Диссертация «Островные геосистемы северо-западной части Тихого океана: структура, функционирование и природопользование» по специальности 1.6.12 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов принята к защите 19 сентября 2023 г. (протокол заседания № 2) диссертационным советом 24.1.048.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук (664033, г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1, ИГ СО РАН; приказ Минобрнауки России №1117/нк от 23 мая 2023 г.).

Соискатель Ганзей Кирилл Сергеевич, 1984 года рождения. Диссертацию на соискание ученой степени кандидата географических наук «Ландшафты и физико-географическое районирование Курильских островов» по специальности 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов защитил в 2009 году в диссертационном совете, созданном на базе Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Работает директором в ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН.

Диссертация выполнена в ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН.

Официальные оппоненты:

Дьяконов Кирилл Николаевич, доктор географических наук, член-корреспондент РАН, профессор, заведующий кафедрой физической географии и ландшафтоведения географического факультета ФГБОУ ВО Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова.

Чистяков Кирилл Валентинович, доктор географических наук, доцент, директор Института наук о Земле ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет.

Позаченюк Екатерина Анатольевна, доктор географических наук, профессор кафедры физической и социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии Института Таврическая академия ФГБОУ ВО Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, директор Крымского международного ландшафтного центра, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБУН Хабаровский Федеральный исследовательский центр ДВО РАН в своем положительном заключении, подписанном Зоей Гавриловной Мирзехановой, доктором географических наук, профессором, главным научным сотрудником лаборатории Оптимизации регионального природопользования ХФИЦ ДВО РАН ИВЭП ДВО РАН, Еленой Михайловной Климиной, кандидатом географических наук, ведущим научным

сотрудником лаборатории Оптимизации регионального природопользования ХФИЦ ДВО РАН ИВЭП ДВО РАН, Андреем Вячеславовичем Остроуховым кандидатом географических наук, ведущим научным сотрудником, и.о. заведующего лаборатории Оптимизации регионального природопользования ХФИЦ ДВО РАН ИВЭП ДВО РАН, указала, что диссертационная работа К.С. Ганзея «Островные геосистемы северо-западной части Тихого океана: структура, функционирование и природопользование» соответствует всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям Положения о присуждении научных степеней Высшей Аттестационной Комиссии Российской Федерации. Автор диссертации, Ганзей Кирилл Сергеевич, заслуживает присуждение научной степени доктора географических наук по специальности 1.6.12 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Результаты диссертационной работы К.С. Ганзея отражены более чем в 80 работах, в том числе 15 – в изданиях, индексируемых Web of Science и Scopus, 12 – в журналах, рекомендуемых ВАК; 4 коллективных монографиях; 1 карте. В научных работах приведены результаты исследований в области изучения ландшафтной организации, ландшафтного картографирования и проявления ландшафтообразующих факторов на островных геосистемах северо-западной части Тихого океана. Представлены данные о поствулканическом развитии ландшафтов на Курильских и Гавайских островах. Изучена динамика показателей ландшафтного разнообразия на островных геосистемах под действием природных и антропогенных факторов. Раскрываются особенности природопользования и динамика землепользования на островах залива Петра Великого, а также роль посадок хвойных пород в процесс восстановления условнокоренных хвойно-широколиственных геосистем. Рассмотрены вопросы устойчивости ландшафтов на островах с оценкой роли компонентов ландшафтов в формировании интегрального показателя устойчивости. Отражены особенности строения и функционирования территориально-аквальных природных систем и значение ресурсов береговых геоструктур в формировании системы природопользования на островных геосистемах.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных К.С. Ганзеем работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Ганзей К.С. Оценка ландшафтного разнообразия вулканически активных островов // Изв. РАН. Сер. географич. 2014. №2. С. 61-70.

2. Ганзей К.С., Киселёва А.Г., Пшеничникова Н.Ф. Ландшафты острова Русский (залив Петра Великого, Японское море): пространственная организация и особенности функционирования // Успехи совр. естествозн. 2016. № 6. С. 138-143.

3. Ганзей К.С., Киселёва А.Г., Пшеничникова Н.Ф., Лящевская М.С., Родникова И.М., Ухваткина О.Н., Юрченко С.Г. Геоэкологическое состояние посадок пихты цельнолистной и их роль в восстановлении хвойно-широколиственных геосистем о-ва Русский // Геогр. и прир. рес. 2019. № 2. С. 59-68.

4. Ганзей К.С., Киселёва А.Г., Родникова И. М., Лящевская М.С., Пшеничникова Н.Ф. Природные и антропогенные факторы развития геосистем острова Попова (Японское море) // Геогр. и прир. ресурсы. 2018. №1. С. 131-141.

5. Ганзей К.С., Борисов Р.В. Природопользование и трансформация ландшафтов островов архипелага Императрицы Евгении (залив Петра Великого, Японское море) в 1975-2015 гг. // Россия и АТР. 2016. №4. С. 69-84.
6. Ганзей К.С., Киселёва А.Г., Пшеничникова Н.Ф., Родникова И.М. Геоэкологический анализ ландшафтов острова Шкота (Японское море) // Геоэкология. Инженерная геология, гидрогеология, геокриология. 2019. №3. С. 66-77.
7. Ганзей К.С., Киселёва А.Г., Родникова И.М., Пшеничникова Н.Ф. Современное состояние и антропогенная трансформация геосистем островов залива Петра Великого // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2016. № 1. С. 40-49.
8. Ганзей К.С., Пшеничникова Н.Ф., Киселева А.Г. Оценка устойчивости ландшафтов о-ва Русский (Японское море) // Вестник ДВО РАН. 2018. №. 2. С. 86-94.
9. Катрасов С.В., Бугаец А.Н., Жариков В.В., Ганзей К.С., Гончуков Л.В., Соколов О.В., Лебедев А.М., Пшеничникова Н.Ф., Краснопеев С.М. Определение районов размещения плантаций марикультуры на основе результатов гидродинамического моделирования // Океанология. 2021. Т. 61. № 3. С. 433-443.
10. Латушко Ю.В., Ганзей К.С., Лящевская М.С., Пискарева Я.Е., Киселёва А.Г., Прокопец С.Д., Пшеничникова Н.Ф. Историко-географическое исследование островов залива Петра Великого (на примере острова Рикорда) // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2016. № 1. С. 23-39.
11. Ганзей К.С. Особенности ландшафтной структуры Гавайских островов // Фундаментальные исследования. 2013. №1. Ч.2. С. 327-334.
12. Baklanov P.Y., Ganzei K.S., Ermoshin V.V. Coastal Geographic Structures in Coastal-Marine Environmental Management // Doklady Earth Sciences, 2018. Vol. 478. Part 1. P. 100-102.
13. Borisov R., Ganzei K. Legal ecological zoning with estimation of complexity of the landscape organization of the protected zones of Russkiy Island // E3S Web Conf. Volume 157, 2020. P. 1-7.
14. Ganzei K. Some geo-botanic features of the Kurile Islands // Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development. Vol. 19. No. 2. 2015. P. 33-39.
15. Ganzei K., Zharikov V., Pshenichnikova N., Lebedev A., Kiselyova A., Lebedev I. Spatial landscape differentiation of the coastal geostructure of the Shkota Island, Sea of Japan // J. of Water and Land Development. 2020, № 46 (VII–IX). Pp. 60-70.
16. Ganzei K.S. Characteristics of the Manifestation of Landscape-Forming Processes in the Kuril and Hawaiian Islands // Geography and Natural Resources. 2014. Vol. 35, No. 2. P. 181-187.
17. Ganzei K.S. Dynamics of land use (2007–2014) and future prospects for development of Russkii Island (Gulf of Peter the Great) // Geography and Natural Resources. 2016. Vol. 37, Is. 3. P. 257-263.
18. Ganzei K.S. Polygenesis of island geosystems // IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 2019. Vol. 381. 012026.
19. Ganzei K.S. Scenarios of Landscape Diversity Changes in Response to Volcanic Activity // Doklady Earth Sciences. 2015. Vol. 461. Part 1. P. 312-315.
20. Ganzei K.S., Ivanov A.N. Landscape diversity of the Kuril Islands // Geography and Natural Resources. 2012. Vol. 33. No. 2. P. 87-94.

21. Ganzei K.S., Pshenichnikova N. F., Kiselyova A.G., Yurchenko S.G., Rodnikova I.M. Mercury Content in the Soil-Vegetation Cover of Russky and Shkot Islands (Peter the Great Bay, Primorsky Territory) // *Geochemistry International*. 2021. Vol. 59. No. 5. Pp. 537-544.

22. Ganzei K.S., Pshenichnikova N.F., Kiselyova A.G. Stability Assessment of Insular Geosystems of the Empress Eugénie Archipelago (Peter the Great Gulf, Sea of Japan) // *Geography and Natural Resources*. 2020. Vol. 41, No. 2. P. 151-158.

23. Ganzei K.S., Razzhigayeva N.G., Rybin A.V. Landscape structure change of Matua Island in the latter half of the 20th – beginning of the 21st centuries (Kuril Archipelago) // *Geography and Natural Resources*. №3. 2010. P. 257-263.

24. Levin B.V., Razzhigaeva N.G., Ganzei K.S., Ribin A.V., Degterev A.V. Change of Landscape structure of Matua Island after the Saricheva Volcano Peak eruption June 12-15, 2009 // *Doklady Earth Science*. 2010. Vol. 431, part 2. P. 514-517.

25. Petäjä T., Ganzei K.S., Lappalainen H.K., Tabakova K., Makkonen R., Räisänen J., Chalov S., Kulmala M., Zilitinkevich S.S., Baklanov P. Yu., Shakirov R.B., Mishina N.V., Egidarev E.G., Kondrat'ev I.I. Research agenda for the Russian Far East and utilization of multi-platform comprehensive environmental observations // *International Journal of Digital Earth*. 2020. 27 p.

26. Razjigaeva N., Ganzey L., Grebennikova T., Korniyushenko T., Ganzei K., Kudryavtseva E., Prokopets S. Environmental changes and human impact on landscapes as recorded in lagoon-lacustrine sequences of Russky Island, South Far East // *J. of Asian Earth Sciences*. 2020. № 197. 13 p.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

от Малхазовой С.М., доктора географических наук, профессора, заведующей кафедрой биogeографии географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» и Романова А.А., доктора биологических наук, профессора кафедры биogeографии географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова». *Отзыв положительный*. Замечания отсутствуют.

от Черных Д.В., доктора географических наук, главного научного сотрудника лаборатории ландшафтно-водноэкологических исследований и природопользования ФГБУН «Институт водных и экологических проблем СО РАН». *Отзыв положительный*. Замечания: 1. На взгляд рецензента, не вполне удачна формулировка понятия «островная геосистема». Включение в определение пунктов, связанных с деятельностью человека (природно-хозяйственный участок, структура природопользования, социально-экономическое развитие), которая является вторичной по отношению к природе островов, а в некоторых случаях и вовсе отсутствует, затушевывает специфику этой категории геосистем, выдвигая на первый план частные вопросы. При этом сам соискатель справедливо говорит, что геоцентрический подход является первичным по отношению к антропоцентричному. 2. Таблице 1 на с. 17 автореферата приведена, классификация ландшафтов островной геосистемы Мауи. В предлагаемой системе обращает на себя внимание категория «подкласс». Подклассы ландшафтов выделяются автором на основе крутизны склонов (крутые, средней крутизны и т.д.). При этом традиционно подклассы горных ландшафтов выделяются на основе ярусности - низко-, средне-, высокогорные. В таком случае авторская трактовка противоречит сложившимся положениям ландшафтных классификаций.

от Федоровского А.С., доктора географических наук, начальника Управления организации научных исследований ФГБУ «Дальневосточное отделение Российской академии наук». *Отзыв положительный.* Замечания отсутствуют.

от Кезиной Т.В., доктора геолого-минералогических наук, старшего научного сотрудника, профессора кафедры геологии и природопользования ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет». *Отзыв положительный.* Замечания и вопросы: 1. В разделе методология и методы исследования (стр. 6) последовательно перечислены: корреляционный, математический и статистический анализ данных, что по сути, одно и то же. 2. Каким фактором обусловлен биогеохимический ореол ртути в восточной части острова Шкота (рисунок 11 на стр. 32)? 3. В заключении приводится один из выводов (стр. 38) о том, что законодательное ограничение природопользования (придание статуса ООПТ) обеспечивает сохранение коренных ландшафтов и ландшафтного разнообразия островных геосистем. По форме содержание диссертации схоже с исследованием Элино́р Остро́м (Остро́м, Э. Управляя общим. Эволюция институций коллективного действия / Элино́р Остро́м; пер. с англ. Т. Мантян. – К., 2013. – 400 с.). Вы поддерживаете взгляды этого автора? Могут ли успешно управлять совместными ресурсами люди, которые непосредственно их используют, а не только государственные органы или частные организации? Возможно ли создание успешных схем управления общими ресурсами в пределах островных геосистем?

от Соколова С.Н., доктора географических наук, доцента, профессора кафедры географии ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет». *Отзыв положительный.* Вопросы: 1. На стр. 8 автореферата указано, что диссертационное исследование выполнено на основе данных, собранных на островах Курильского архипелага и залива Петра Великого, а на стр. 16-17 добавлены данные по островам Гавайского архипелага. 2. Почему для малых островов не дается степень устойчивости ландшафтов островных геосистем (стр. 9)?

от Петрищева В.П., доктора географических наук, доцента, ведущего научного сотрудника ФГБУН «Оренбургский федеральный исследовательский центр УО РАН». *Отзыв положительный.* **Вопросы:**

1) как проявляются ли отличия в морфологической структуре островных геосистем, расположенных в различных широтно-зональных условиях, а также с проявлением различных типов вулканизма? 2) каким образом меняется ландшафтный рисунок островных геосистем, находящихся на различных этапах восстановления после существенного антропогенного воздействия?

от Краснояровой Б.А., доктора географических наук, профессора, заведующей лабораторией, главного научного сотрудника лаборатории ландшафтно-водноэкологических исследований и природопользования ФГБУН «Институт водных и экологических проблем СО РАН». *Отзыв положительный.* Замечания: 1. Большое число поставленных задач, еще большее число выводов, приведенных в заключении автореферата, а также формирование его по структуре диссертации, а не защищаемым положениям, несколько затрудняет восприятие работы и соотнесение защищаемой базы с собственно защищаемым положением. 2. Можно также отметить некоторые стилистические погрешности в тексте, а также путаницу при ссылках на рисунках 6,7, 8, где на рис. 6 приведена Ландшафтная карта ТАПС островной геосистемы Шкота, условные обозначения приведены на

рис. 7, а в тексте и примечании указан рисунок 8, где фактически выделены зоны взаимодействия аэральных и аквальных ландшафтов островной геосистемы Шкота. Еще один вопрос – касается принципов выделения этих и отнесения к тому или иному типу - интенсивному, умеренному и ослабленному?

от Лурье И.К., доктора географических наук, профессора, заведующей кафедрой картографии и геоинформатики географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова». *Отзыв положительный.* Вопросы и замечания: 1. Автор говорит о том, что «Выполнено разномасштабное ландшафтное картографирование океанических, островодужных, материковых островных геосистем...». Действительно, картографирование разномасштабное, но разные масштабы не составляют систему масштабов (кратность) и поэтому карты визуально сложно сравнивать, особенно для оценки площадей и дробности/количества контуров. 2. Не всегда понятен вклад автора в картографическую иллюстрацию: нет ссылок на использование картографических основ (ЦМР открытого доступа?), что означают отсылы к Атласу океанов и другим авторам (вносились ли изменения или производилась только оцифровка). Также не освещен вопрос применения данных ДЗЗ: использовались только снимки в видимом диапазоне для выделения контурных изменений или проводилось дешифрирование данных различных зон спектра (качественные изменения растительности, почв и пр.)? 3. На картах показаны сетки координат разных проекций (иногда нет сетки), указания на саму проекцию нет. В продолжение использования математической и геодезической основы: не показано как рассчитывались площади островных геосистем, количественных показателей ландшафтной структуры и пр. (на эллипсоиде, на плоскости), как увязывались данные 1964/65 и др. (аэрофотоснимки) с современными данными ДЗЗ? 4. Совершенно справедливо К.С.Ганзеем показано, что информация различных государственных реестров и баз данных значительно разнятся, что делает невозможным проведение их адекватного пространственного и количественного сравнительного анализа, сформированная им геоинформационная база функциональных зон является основой для формирования программы стратегического планирования территорий. В контексте данного вывода хотелось бы увидеть структуру этой базы данных для понимания ее полноты и актуальности, а также соответствия классическим нормам уже геоинформационной картографии.

от Назарова Н.Н., доктора географических наук, члена Русского географического общества (Пермское краевое отделение), Заслуженного географа России. *Отзыв положительный.* Замечания отсутствуют.

от Степановой А.А., кандидата географических наук, доцента кафедры геоэкологии и лесоустройства Института биотехнологий и химического инжиниринга ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого». *Отзыв положительный.* Замечание: 1. Качество иллюстраций немного затрудняет восприятие материала.

от Бровка П.Ф., доктора географических наук, профессора, профессора Департамента наук о Земле Института Мирового океана (Школа) ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет». *Отзыв положительный.* Замечание: 1. Защищаемое положение 3 (с. 6) «Увеличение антропогенного воздействия приводит к ослаблению эмпирических закономерностей ландшафтной организации островных геосистем, что может быть нивелировано за счет придания статуса особо охраняемой природной территории или искусственным

восстановлением условнокоренных ландшафтов» имеет некую стилистическую погрешность и вызывает вопрос: «На что «воздействует» «антропогенное воздействие» – на структуру ландшафта его составные элементы или «эмпирические закономерности»? Кроме того, влияние хозяйственной деятельности может иногда изменять в ландшафте параметры процессов (в метрах, м², м³/сек. и т.п.), сохраняя и структуру и «эмпирические закономерности». 2. На стр. 39 автореферата приведен вывод 11: «На примере островной геосистемы Шкота раскрыта роль ресурсов береговой геоструктуры в развитии рекреационной деятельности, что обуславливает ухудшение геоэкологического состояния ландшафтов. Это в первую очередь проявляется в активизации эрозионных процессов, повышении горимости и деградации растительного покрова, накоплении тяжелых металлов в гумусово-аккумулятивных горизонтах почв и листьях растений. Дальнейшее нерегламентированное вовлечение территории в рекреационное использование может привести к снижению потенциала устойчивости ландшафтов и утрате геосистемной целостности островной территории» [*подчеркнуто нами* – П.Б.]. Однако, на с. 30-31 автореферата указано, что «объектом морского пространственного планирования выступает переходная зона континент-океан с тремя сегментами: прибрежная территория` береговая геоструктура и морское пространство». Таким образом, «горимость» и «деградация» происходят, прежде всего, на «прибрежной территории` а «береговая геоструктура» в данном случае представлена высокими абразионными уступами – клифами, лишенными растительности.

от Хорошева А.В., доктора географических наук, профессора кафедры физической географии и ландшафтоведения географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. *Отзыв положительный*. Замечания: 1. Первое защищаемое положение изложено в слишком общей формулировке, без указания на выявленное эмергентное свойство геосистемы и взаимодополнительные функции ее частей. 2. В третьем защищаемом положении выражение «эмпирические закономерности» выглядит непонятно: почему бы не просто «закономерности ландшафтной организации». 3. В определении островной геосистемы обращает на себя внимание отсутствие указания на двусторонние обратные связи между территорией острова и окружающей акваторией. Указание на факт наличия некоторого объекта в окружении чего-либо в общем случае необязательно означает взаимодействие, в то время как для островной геосистемы, думается, это принципиально важное взаимодействие, без которого она теряет специфику. Приводимые далее в тексте факты свидетельствуют о таких взаимодействиях – тем более их стоило включить в определение. 4. При объяснении структуры островного ландшафтоведения автор в число базовых тематик включает физико-географическое строение. Лучше было бы говорить не о строении (т.е. наборе составных частей), а о структуре (т.е. о наборе частей и связях между ними), либо – разделять их как две разновидности базовых тематик. 5. Представленная оценка устойчивости островных геосистем требует указания на тип взаимодействия, по отношению к которому оценивается устойчивость; не везде уточняется о каком виде устойчивости (инертность, восстанавливаемость или пластичность) идет речь. Например, могут ли быть природные геосистемы плоских поверхностей с лесами на мощных глубокогумусированных нейтральных почвах неустойчивыми к пожарам (не обладать инертностью)? Могут ли леса сгореть, но быстро восстановиться (обладать восстанавливаемостью)? Судя по картам, приоритетный вклад имеет

стабильность морфолитогенной основы. Примененный метод суммирования баллов по каждому показателю представляется устаревшим. В то же время видится новизна в увязке устойчивости со степенью нарушенности эмпирической зависимости между площадью и разнообразием геосистемы.

от Колосова В.А., доктора географических наук, профессора, заместителя директора ФГБУН «Институт географии РАН», вице-президента Русского географического общества, заслуженного географа РФ. *Отзыв положительный.* Замечания: 1. Вызывает некоторое сожаление отсутствие в автореферате хотя бы краткого обзора работ об островных геосистемах, выполненных зарубежными авторами. 2. Защищаемые положения сформулированы в слишком общих выражениях.

от Горбунова Р.В., доктора географических наук, директора ФГБУН Федерального исследовательского центра «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН». *Отзыв положительный.* Замечания: 1. В работе существует несогласованность терминологии. Как соотносятся в понимании автора термины «геосистема» и «ландшафт»? Может ли островная геосистема (не ландшафт) быть объектом изучения островного ландшафтоведения? 2. В формулировке термина «островная геосистема» автор указывает на то, что она является закрытой системой. С этим нельзя согласиться, так как островные геосистемы имеют очень сильные связи как с окружающими их аквально-ландшафтами, так и с соседними островными геосистемами посредством обмена, к примеру, генетическим материалом. Более того, на той же странице автореферата (стр. 13) автор пишет: «С позиции геосистемного подхода островные геосистемы являются открытыми иерархически организованными системами с характерной динамически целостной пространственной природно-хозяйственной организацией», вступая сам с собой в противоречие. 3. Не совсем понятно и требует пояснения первое защищаемое положение: «Целостность островной геосистемы определяется совокупной общностью физико-географических условий функционирования, которые обеспечивают постоянное воспроизводство системы через взаимодействие ее составных частей и обуславливают структуру природопользования». В чем отличие островной геосистемы от не островной в данном аспекте? Не является ли это общим для любой геосистемы?

от Шакирова Р.Б., доктора геолого-минералогических наук, доцента, заместителя директора по научной работе ФГБУН «Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН». *Отзыв положительный.* Замечания отсутствуют.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетенцией, опытом работы по теме исследования, достижениями в области физической географии и ландшафтоведения, способностью определить научную и практическую значимость диссертационной работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны теоретические вопросы островного ландшафтоведения, объектом изучения которого является островная геосистема;

предложены пути решения методологических проблем островного ландшафтоведения, обеспечивающие формирование целостной теоретической структуры научного направления;

доказано наличие у островных геосистем механизмов устойчивости, которые определяются индивидуальными пространственно-временными особенностями их организации;

введено и проанализировано понятие «островная геосистема», раскрывающее полиструктурность и полигенетичность наземных и прилегающих подводных ландшафтов.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана целостность островной геосистемы, которая определяется физико-географическими условиями функционирования, направленными на постоянное воспроизводство системы;

применительно к проблематике диссертации эффективно использован подход к раскрытию особенностей взаимодействия и взаимовлияния компонентов островных геосистем, обеспечивающих формирование и развитие территориально-хозяйственных структур;

изложены сценарии поствулканического развития островных геосистем;

раскрыты внутренние связи структурных частей территориально-аквальных природных систем с применением единой классификации азральных и аквальных ландшафтов;

изучены причинно-следственные связи ресурсов и социальной стратификации традиционных культур островных геосистем.

проведена модернизация функционального зонирования и ландшафтного планирования островных геосистем архипелага Императрицы Евгении.

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

разработан алгоритм моделирования и прогнозирования оценки физико-географического, природопользовательского и социально-экономического состояния, эволюции и развития островных геосистем;

определена роль ресурсов береговых геоструктур в развитии рекреационной деятельности на островных геосистемах залива Петра Великого;

создана система практических рекомендаций по развитию хозяйственной деятельности на островных геосистемах архипелага Императрицы Евгении, базирующаяся на применении приемов ландшафтного планирования;

представлены результаты функционального зонирования островных геосистем на основе ландшафтных выделов с возможностью комбинирования и выбора наиболее оптимального сочетания типов природопользования.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория исследования развивает работы Ю.Г. Пузаченко и К.Н. Дьяконова о ландшафтной организации островов Мирового океана, теорию островного ландшафтоведения;

идея базируется на обобщении опыта ландшафтных исследований островов Мирового океана, изучении закономерностей ландшафтной дифференциации территории и представления о земной поверхности в виде пространственно-временной структурированной совокупности генетически разнородных, иерархически соподчиненных геосистем, ландшафтном картографировании и картографо-статистическом анализе с использованием геоинформационных технологий, методологических подходах изучения систем прибрежно-морского природопользования и планирования хозяйственного развития территории;

использовано сравнение авторских данных и материалов, полученных ранее в процессе развития теории островного ландшафтоведения, представлений о функционировании территориально-акваториальных природных систем, значении береговых геоструктур в системе прибрежно-морского природопользования, планировании хозяйственной деятельности на островных геосистемах;

установлено, что работа продолжает классические традиции, заложенные теоретическими основами учения о геосистемах, развивает представления об открытых иерархически организованных островных геосистемах с характерной динамически целостной пространственной природно-хозяйственной организацией;

использованы современные методы сбора и обработки данных о ландшафтной организации и функционировании островных геосистем, применение которых обеспечивает системный подход к изучению географических объектов, в том числе: картографического, корреляционного, математического и статистического анализов данных, геоинформационного моделирования и др.;

Личный вклад соискателя состоит в:

выполнении геоинформационного картографирования, разработке и реализации методики и интерпретировании данных о поствулканическом развитии и восстановлении условнокоренных ландшафтов островных геосистем, анализе функционирования территориально-аквальных систем, оценке устойчивости ландшафтов и роли ресурсов островных геосистем в природопользовании традиционных культур, определении роли береговых геоструктур в развитии хозяйственной деятельности и изменении геоэкологического состояния ландшафтов, проведении функционального зонирования с созданием геоинформационной базы, подготовке статей для рецензируемых изданий, индексируемых в отечественных и зарубежных базах данных, монографиях и других изданиях, отражающих содержание диссертации, и апробации результатов работы на научных конференциях и совещаниях.

Соискатель Ганзей К.С. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и замечания.

На заседании 26 декабря 2023 г. диссертационный совет принял решение: за развитие теории островного ландшафтоведения, решение методологических вопросов данного научного направления, раскрытие особенностей пространственной организации островных геосистем северо-западной части Тихого океана, определение сценариев поствулканического развития островных геосистем Курильского и Гавайского архипелагов, разработку единой классификации аэральных и аквальных ландшафтов островов, определение индивидуальных особенностей устойчивости островных геосистем, выявление роли ресурсов береговых геоструктур в развитии хозяйственной деятельности в островных геосистемах залива Петра Великого, разработку функционального зонирования с созданием геоинформационной базы данных островных геосистем архипелага Императрицы Евгении с определением перечня действий и мероприятий, направленных на сбалансированное развитие территории, присудить Ганзею Кириллу Сергеевичу ученую степень доктора географических наук по специальности 1.6.12 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

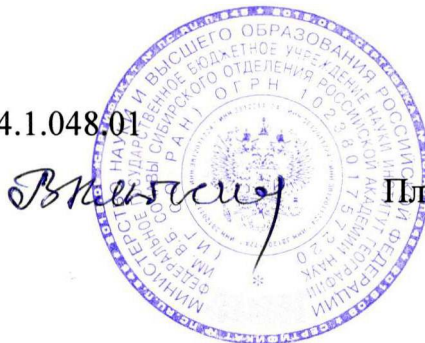
При проведении тайного голосования диссертационный совет в составе 16 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации,

участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета 24.1.048.01

д.г.н., профессор



Плюснин Виктор Максимович

Ученый секретарь

диссертационного совета 24.1.048.01

к.г.н.

Лопаткин Дмитрий Александрович

26 декабря 2023 г.