

УТВЕРЖДАЮ



Директор Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Тихоокеанский институт географии
Дальневосточного отделения
Российской академии наук, д.г.н.

Ганзей К.С.

«25» октября 2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертацию

**«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И АГРАРНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ
ГЕОСИСТЕМ ЮГА СРЕДНЕЙ СИБИРИ»**

ЛЫСАНОВОЙ Галины Иннокентьевны

на соискание ученой степени доктора географических наук
по специальности 1.6.12 – физическая география и биогеография, география
почв и геохимия ландшафтов

Рукопись диссертационной работы изложена на 338 страницах, иллюстрирована 39 рисунками и 20 таблицами, включает 1 приложение. В структурном отношении работа подразделяется на введение, семь тематических глав, заключение. Список использованной соискателем литературы включает 426 наименований.

Актуальность диссертационного исследования соискателем обозначена в «сибирском» контексте, а именно: «Исследуемые регионы являются частью территории комплексного инвестиционного проекта «Енисейская Сибирь» по совместному экономическому развитию Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва»; в методолого-практическом аспекте – применение ландшафтной парадигмы (Ф.Н. Мильков, В.А. Николаев, А.Г. Исаченко и др.), геосистемного подхода (В.Б. Сочава, А.А. Крауклис, В.А. Снытко и др.), развитие оценочных способов агроландшафтов.

Объект диссертационного исследования – геосистемы и агроландшафты юга Средней Сибири; предмет исследования – специфика дифференциации,

интеграции, развития и агрогенной трансформации природных геосистем территории с формированием агроландшафтов.

Основной целью диссертационной работы обозначено ландшафтно-картографическое выявление современного состояния, особенностей структуры и агрогенной трансформации природных геосистем для определения приоритетных направлений использования агроландшафтов и обоснования рекомендаций по созданию адаптивно рационального землепользования.

В вводной части диссертации указывается, что при оценке природных условий и ресурсов для планирования оптимальной трансформации угодий уместно комплексное использование понятия «потенциал», дифференцируемого как природный, природно-ресурсный, ресурсный, биологический, экологический, аграрноресурсный, агро-, агроприродный, сельского хозяйства и др., и специализированный, в наиболее целостном выражении обозначен как «агроприродный потенциал», с терминологическим упоминанием также агроландшафтов, агроресурсов и агроприродного потенциала.

В соответствии с поставленной целью сформулированы и решались следующие задачи: 1. Проанализировать факторы естественного ландшафтогенеза и формирования агроландшафтов исследуемой территории. 2. Выявить территориальную дифференциацию, классифицировать и картографически отобразить структуру природных геосистем в разных масштабах (крупном, среднем и мелком) с составлением ландшафтной типологической карты юга Средней Сибири в масштабе 1:1 000 000. 3. Исследовать территориальную интеграцию геосистем, систематизировать и классифицировать геохоры макрорегиона с составлением схемы физико-географического районирования. 4. Охарактеризовать современное землепользование и составить карту использования земельных ресурсов региона. 5. Изучить и оценить современное состояние агроландшафтов, разработать их классификацию, методические приемы картографирования и

составить карту агроландшафтного районирования юга Средней Сибири. 6. Выявить и дифференцировать показатели агроландшафтов для прогнозирования трансформации развития геосистем под антропогенным воздействием, разработать методику оценки, картографирования и определения перспектив оптимизации их агроприродного потенциала в условиях современного землепользования.

Соискателем разработана новая схема физико-географического районирования юга Средней Сибири, на которой отображено расположение 56 макрогеохор как части 17 физико-географических провинций, относящихся к 4 физико-географическим областям, обоснованы и детально разграничены геосистемы Западного и Восточного Саян, в то время как юг исследуемой территории отнесен к Центральноазиатской области. Составлена карта современного землепользования на ландшафтной основе, осуществлено агроландшафтное районирование, предлагается балльная оценка климатических и почвенных показателей. Отмечается, что на базе многолетних ландшафтных исследований составлена авторская ландшафтная карта исследуемой территории масштаба 1:1 000 000 с показом территориальной структуры геосистем ранга (группы фаций).

Научная новизна работы декларируется также получением новых результатов по комплексным физико-географическим исследованиям юга Средней Сибири, проводимым с выделением геосистем. Отметим, что данная работа имеет высокую практическую значимость, результаты приемлемы для рекомендаций по оптимизации регионального природопользования. Заказчиками могут быть – Министерство сельского хозяйства, Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва, Енисейское межрегиональное управление Росприроднадзора и др. организации.

Соискатель принимал личное участие в научно-творческих исследованиях с Институтом аграрных проблем Хакасии РАСХН по программе восстановления малопродуктивных земель. Ею велись

исследования, включающие разработку ландшафтно-экологического подхода к изучению и картографированию агроландшафтов, изучалось современное землепользование, влияние природных факторов на сельскохозяйственное производство, выполнялся мониторинг состояния агроландшафтов. В рамках Договора о совместной работе с заповедником «Хакасский» соискатель вместе с сотрудниками заповедника и Институтом аграрных проблем Хакасии РАСХН занималась картографированием растительного покрова степных участков заповедника, что имеет важное природоохранное значение.

По теме диссертации опубликовано 135 научных работ, из них 23 статьи из перечня ВАК, 9 статей – в международных изданиях, индексируемых WoS и SCOPUS, 1 личная монография, 12 коллективных монографий, в автореферате перечислено авторское участие в двадцати наиболее важных научных событиях.

Рукопись и автореферат диссертации Лысановой Галины Иннокентьевны оформлен по требованиям ВАК, текст написан хорошим языком, аккуратно оформлены необходимые ссылки на опубликованные работы, иллюстрации и таблицы. Общая структура работы логично, название работы, автореферат соответствует содержанию диссертации, список работ корректно оформлен, удовлетворяет необходимому минимуму для докторской диссертации. Ниже обозначим кратко основные достоинства и некоторые недостатки, имеющиеся в содержании диссертации Лысановой Г.И.

Введение написано в приемлемой для докторской диссертации форме, сформулировано пять защищаемых положений, которые раскрываются в основном содержании диссертации. Методологической базой работы послужило учение о геосистемах В.Б. Сочавы. Первая глава полностью посвящена теоретико-методологическим исследовательским основам геосистем, агроландшафтов и агроприродного потенциала.

Лысанова Г.И. показывает, что ею развивались идеи и положения в области системных исследований в преломлении к географии (А.Д. Арманд, А.Г. Исаченко, А.А. Крауклис, Ф.Н. Мильков, Н.А. Гвоздецкий, И.П.

Герасимов, Ю.Г. Пузаченко, Н.А. Солнцев, А.А. Тишков, В.С. Михеев, В.А. Снытко, Ю.М. Семенов, А.К. Черкашин, В.М. Плюснин, А.К. Тулохонов, Т.И. Коновалова и др.). В обстоятельном авторском обзоре (п.п. 1.1. – 1.4.) выполнен добротный, затрагивающий необходимые аспекты более, чем столетнего развития отечественного ландшафтоведения, п.1.5. посвящен авторскому расширенному изложению различного понимания агроландшафтов.

Классификация и картографирование геосистем построены на системных принципах отображения целостного географического объекта, его устойчивости, динамичности и оценке направлений преобразования, автором были разработаны новые подходы к обработке и интерпретации многолетних натурных, дистанционных исследований и картографирования геосистем разной степени антропогенной нарушенности Южной Сибири. Дешифрирование синтезированных космических снимков проводилось в ручном режиме и основывалось на полевых ландшафтных съемках. При ландшафтном картографировании территории исследования применялась спектрально-зональная съемка спутниковых данных Landsat 5 TM и Landsat 8 в интерпретации каналов 7-4-2 и 7-5-3 соответственно.

Вторая глава «Факторы ландшафтогенеза и формирования агроландшафтов юга Средней Сибири» из двух параграфов. В первом из них обстоятельно описываются природные условия и базовые особенности природопользования, детально описываются и рассматриваются групповая таксономия растений, даны геоботанические характеристики естественных растительных формаций, флоры, степных, лесных, горных биогеоценозов. Второй параграф посвящен краткой истории территориального освоения, развитию переселенческого сельского хозяйства.

В главе 3 «Ландшафтно-картографические исследования юга Средней Сибири» детально рассматриваются используемые методы и полученные результаты разномасштабного картографирования, объясняются особенности составления легенд, приводятся примеры синтезированной обработки

космоснимков, рассматриваются авторские выборы эффективных способов обработки и крупномасштабного отображения модельных участков.

При применении геосистемного подхода низшей единицей геомеров при картографировании служила группа фаций, представляющая собой единый факторально-динамический незавершенный ряд фаций, растительность которых в коренном состоянии относится к одной группе ассоциаций. Показано, что геом включает группы фаций, близкие по материально-энергетическому обмену генезису, структурно-динамическим особенностям и биологической продуктивности. Приводятся необходимые иллюстрации, к одному из наглядных относится рисунок 3.3.2. Фрагмент ландшафтной карты Минусинской котловины в масштаб 1: 500 000.

В мелкомасштабном картографировании Республики Хакасия соискателем выявлено 76 групп фаций, объединённых в классы фаций и геомы. Эта карта «состыковывалась» автором с таковой для Тывы в масштабе 1:1 000 000, обе карты послужили базой для создания единой типологической карты геосистем юга Средней Сибири и авторской оценки геосистем. Несомненным достоинством работы следует считать подтверждение ряда известных экологических работ, о том, что территория юга Средней Сибири отличается большим разнообразием природных условий, обуславливающим тем самым сложную дифференциацию ландшафтной оболочки.

Характерно взаимопроникновение западносибирских, среднесибирских, южносибирских и центрально-азиатских геосистем, что при высокой степени трансформации естественных экосистем в агроландшафты абсолютно теряется, происходит унификация растительности, что существенным образом меняет биогеографические характеристики на больших территориях.

В четвертой, самой объемной главе под названием «Физико-географическое районирование юга Средней Сибири» на основе отображения и геоинформационного синтеза контуров карты геосистем предложена схема физико-географического районирования исследуемой территории, на которой

представлены макрогеохоры, являющиеся частями физико-географических провинций, относящихся к физико-географическим областям.

Данная глава насыщена большим объемом авторских фрагментов сложного картографирования, достаточно убедительно представляется подробная характеристика физико-географических областей. Можно согласиться с тем, что авторский вариант физико-географического районирования вносит свой вклад в развитие концептуальных основ теории геосистем В.Б. Сочавы.

Пятая глава полностью посвящена современному состоянию и степени использованию земельных ресурсов, соискателем обработан большой объем статистических сведений, составлены картограммы, даны графики и таблицы, предложено и обосновано агроландшафтное районирование (шестая глава). Следующая, глава 7 существенно расширяет представление о сельском хозяйстве исследуемой территории, поскольку предлагает не только прошлое и актуальное состояние агроземлепользования, но также рассматривает агроприродный потенциал юга Средней Сибири.

Заключение и выводы суммарно составляют четыре страницы, отличаются в смысловой подаче, так заключение скорее подводит некоторые теоретические положения, в то время как семь выводов достаточно конкретно поясняют основные достижения проведенного соискателем исследования.

В практическом смысле авторское отображение современного использования земельных ресурсов, идентификация и оконтуривание конкретных агроландшафтов позволяют объективно выявить приоритетные направления сельского хозяйства на крупных южносибирских территориях. В работе грамотно были использованы разрозненные материалы Управлений Федеральной службы государственной статистики Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва, Министерств сельского хозяйства Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва, районных управлений сельского хозяйства, историко-архивные, литературные, картографические материалы, публикации. В результате авторских работ составлена географическая база

данных, которая может использоваться и далее в научных, образовательных задачах, и в прикладном применении вышеупомянутыми субъектами.

В целом работа производит очень благоприятное впечатление, аккуратно выполнены расчеты и множественное многоуровневое картографирование, тщательно обобщен теоретический материал, с недостатком скорее можно отнести «авторскую скромность», достаточно сложно отыскать уверенные суждения соискателя по ландшафтоведению, впрочем, внимательно рассматривая авторские материалы можно убедиться, что Лысанова Г.И. знает о большинстве принципиальных работ в этой области, и умеет их квалифицированно применять в своих исследованиях.

Таким образом, диссертация Галины Иннокентьевны Лысановой является законченным трудом, в котором на основании выполненных автором исследований и разработок осуществлено решение научной проблемы ландшафтно-геосистемного обеспечения сельского хозяйства в сложных крупных южносибирских регионах. Приведенные расчеты, карты, обоснования имеют важное значение для углубления знаний по научной специальности 1.6.12 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Автореферат соответствует тексту диссертации, в публикациях автора содержатся ее основные теоретические положения, методология и эмпирические обобщения. Работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор – Галина Иннокентьевна Лысанова, заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук по специальности 1.6.12 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Отзыв ведущей организации на диссертацию Галины Иннокентьевны Лысановой «Современное состояние и аграрная трансформация геосистем юга Средней Сибири», представленную на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности 1.6.12 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов рассмотрен на

заседании Ученого совета Федерального государственного бюджетного учреждения науки Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук (протокол № 3 от 25 октября 2024 г.):

из 22 членов Ученого совета ТИГ ДВО РАН присутствовали 19;
результаты голосования 19 – за, 0 – против, 0 – воздержалось.

Бочарников Владимир Николаевич
доктор биологических наук, профессор, член-корр. РАЕН,
ведущий научный сотрудник лаборатории экологии и охраны животных
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук

Адрес: 690041, г. Владивосток, ул. Радио, д. 7, www.tigdvo.ru, e-mail: vbocharnikov@mail.ru, тел. 8(423)2320672

Ганзей Кирилл Сергеевич
доктор географических наук,
директор
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук

Адрес: 690041, г. Владивосток, ул. Радио, д. 7, www.tigdvo.ru, e-mail: geo2005.84@mail.ru, тел. 8(423)2320672

Я, Бочарников Владимир Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«25» октября 2024 года

Я, Ганзей Кирилл Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«25» октября 2024 года

Подписи В.Н. Бочарникова, К.С. Ганзея заверяю

