

Отзыв

на автореферат диссертации Кузнецова Тараса Ивановича

«Разработка методики комплексного мониторинга земель, занятых магистральными трубопроводами, с использованием современных измерительных технологий», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Россия обладает одной из крупнейших в мире систем магистральных трубопроводов (нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, газопроводы), общая протяженность которой составляет сотни тысяч километров. Инфраструктура трубопроводного транспорта является кровеносной системой экономики страны, обеспечивая:

- энергетическую безопасность государства;
- экспортные поступления, необходимые для формирования бюджета;
- внутреннее потребление энергоресурсов.

В условиях санкционного давления и переориентации экспортных потоков на восток (Восточная Сибирь — Тихий океан, «Сила Сибири» и т.д.) происходит активное строительство и расширение трубопроводных систем. Это делает управление территориями, задействованными в трубопроводном транспорте, критически важным для бесперебойного функционирования экономики.

Вопросы мониторинга таких территорий выходят на первый план так как аварии на магистральных трубопроводах (утечки нефти, разрывы газа) влекут за собой не только многомиллиардные убытки для компаний, но и необратимый ущерб окружающей среде. По данным МЧС и Ростехнадзора, значительная часть инцидентов связана не с износом трубы, а с внешними воздействиями (строительные работы в охранной зоне, оползни, подтопления). Мониторинг земель, занятых магистральными трубопроводами, позволяет предотвратить антропогенное воздействие на опасный объект.

Актуальность заключается в использовании при организации мониторинга современных технологий воздушного лазерного сканирования, беспилотных летательных аппаратов, геоинформационных систем, дифференциальных подсистем глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС). Эти технологии позволяют в режиме реального времени отслеживать изменения границ землепользования, фиксировать самовольные постройки в охранных зонах и прогнозировать развитие опасных геологических процессов (эрозия, подтопление).

Разработка научно обоснованных подходов к мониторингу земель, занятых магистральными трубопроводами, является необходимым условием снижения аварийности, экологической безопасности и устойчивого пространственного развития регионов России.

В диссертационной работе автор предлагает современные подходы к решению существующих научно-технических задач: контроля планово-высотного положения и глубины заложения линейной части магистрального трубопровода, установления границ и площади зоны влияния трубопровода на земли и земельные участки, оценки использования и состояния земель. В части научной новизны диссертации, особое внимание заслуживает разработанный и реализованный в программном обеспечении алгоритм комплексной обработки данных, полученных с использованием средств воздушного лазерного сканирования, внутритрубной диагностики, геодезических измерений для определения координат местоположения наземных и подземных объектов магистральных трубопроводов и их инфраструктуры.

Вх № 01.05/02/15
ДАТА 19.05.2026

Диссертационное исследование носит завершённый характер. Выполненные соискателем исследования и разработки характеризуются детальностью, глубиной проработки, большим объемом экспериментальных исследований и практической апробацией разработанных методики и алгоритма. Результаты проведённых научных исследований можно охарактеризовать как научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в области мониторинга земель, занятых магистральными трубопроводами.

В порядке замечаний хотелось бы отметить следующее:

1. В работе представлена схема комплексного мониторинга земель и земельных участков, занятых МТ, в которой отдельным блоком вынесены работы по прогнозированию состояния земель, с учетом состояния магистрального трубопровода. К сожалению, в автореферате данная тема не раскрыта.

Отмеченные недостатки не снижают положительной оценки выполненной диссертационной работы на тему: «Разработка методики комплексного мониторинга земель, занятых магистральными трубопроводами, с использованием современных измерительных технологий». Диссертационная работа соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ, а её автор, Кузнецов Тарас Иванович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

Кандидат экономических наук
« 14 » 05 2026 г.

Губанищева Мария Александровна

Подпись Губанищевой Марии Александровны заверяю:

Ученый секретарь ученого совета



Юрий Александрович Какушкин

Сведения о составителе отзыва:

Фамилия, имя, отчество: Губанищева Мария Александровна

Ученая степень: кандидат экономических наук

Ученое звание: доцент

Должность: доцент кафедры геоинформатики и кадастра

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный архитектурно-строительный университет»

Почтовый адрес: 634003, Томская область, г. Томск, пл. Соляная, д. 2

Телефон: +7 (923) 413-39-33

Электронный адрес: mgubanischeva@mail.ru

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация подписавшего отзыв (по новой номенклатуре): 08.00.10 - Финансы, денежное обращение и кредит (5.2.4 - Финансы)

Дано согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с обеспечением работы диссертационного совета