

## ОТЗЫВ

на автореферат по теме «Разработка методики комплексного мониторинга земель, занятых магистральными трубопроводами, с использованием современных измерительных технологий», выполненную автором на соискание ученой степени кандидата технических наук Кузнецовым Тарасом Ивановичем в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» (СГУГиТ)

Автором работы выполнен информационно-аналитический анализ требований нормативных документов, научно-технических публикаций о существующих технологиях мониторинга земель и земельных участков, занятых комплексом инженерных сооружений. В результате анализа рассмотренных материалов автором выявлено, что используемые при диагностике внутритрубные инспекционные приборы, оборудованные навигационной системой, позволяют получить информацию о геометрии трубной секции и наличии дефектов на ней, но они не позволяют локализовать положение этой секции на местности с необходимой точностью. Также автор выявил недостатки в определении пространственного положения трубопровода инструментальными измерениями с использованием трассопоисковых приборов, что существенно снижает достоверность определения зон с особыми условиями использования территории.

Научная новизна в работе представлена в разработке и обоснования методики комплексного мониторинга земель и земельных участков, занятых магистральными трубопроводами, с использованием современных измерительных технологий (воздушное лазерное сканирование, диагностика внутритрубными инспекционными приборами, дифференциальные подсистемы глобальных навигационных спутниковых систем), а также в разработке алгоритма такой комплексной обработки пространственных данных.

Автором показано, что применение разработанной методики и алгоритма обеспечит повышение точности определения местоположения наземных и подземных объектов МТ и их инфраструктуры и, соответственно, повысит точность определения на местности границ зон с особыми условиями использования территорий. Более точное определение этих зон поможет снизить деформацию трубопроводов, риск возникновения чрезвычайных ситуаций, повысит экологическую безопасность и приведет к более рациональному использованию земельных ресурсов. Предложенная автором методика экономически обоснована путем расчета удельной стоимости работ, которая может снизиться до 10,7 %.

В диссертации представлена практическая реализация разработанной методики и алгоритма – разработаны технически обоснованные нормы определения границ и площади отвода земель для объектов магистрального

Вх № 01-05/02/14  
ДАТА 13.05.2016

трубопровода, которые легли в основу ГОСТ Р 71416-2024 и ГОСТ 34968 2023.

В целом работа имеет большую теоретическую и практическую значимость и может быть рекомендована для рассмотрения диссертационным советом 24.2.402.02 при ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий».

Автореферат, научные статьи соответствуют содержанию диссертационного исследования и в полной мере отражают его положения, цель и задачи, методы их решения. Выводы и практические предложения сформулированы ясно и четко обоснованы. Представленный на отзыв материал свидетельствует о высокой научной квалификации автора, большой проделанной работе, а полученные диссертантом данные имеют несомненную теоретическую и практическую значимость.

Считаем, что диссертационная работа Кузнецова Тараса Ивановича на тему «Разработка методики комплексного мониторинга земель, занятых магистральными трубопроводами, с использованием современных измерительных технологий» является самостоятельной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальных проблем и задач, поставленных перед соискателем. Настоящая работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.15 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

Зам. декана факультета  
природообустройства  
ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ,  
к. с.-х. н., доцент кафедры  
землеустройства, земельного  
и городского кадастра

06.01.03 Агропочвоведение, агрофизика

Зав.кафедрой землеустройства,  
земельного и городского кадастра,

к. с.-х. н., доцент

1.6.15 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Адрес: 656049, г. Барнаул, пр-т Красноармейский, 98, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет», тел. +7(3852)628-046, факс +7(3852)628-396 адрес электронной почты: agau@asau.ru

05.05.2026

Подписи Борониной Натальи Юрьевны  
и Лучниковой Натальи Михайловны заверяю  
Начальник управления персоналом



Н.Ю. Боронина

Н.М. Лучникова

Е.Ю. Лейбгам