

Отзыв

на автореферат диссертации Кузнецова Тараса Ивановича на тему «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

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена необходимостью развития методов контроля пространственного положения и геометрических параметров протяженных объектов трубопроводных систем. Работа направлена на решение прикладной задачи, связанной с внедрением современных измерительных технологий в производственные процессы предприятий трубопроводного транспорта. Работа сочетает теоретические разработки методов и алгоритмов комплексной обработки пространственных данных, получаемых с использованием различных измерительных технологий, их программную реализацию и апробацию на действующих магистральных нефтепроводах.

Актуальность исследования подтверждается:

- необходимостью совершенствования системы рационального использования земель, занятых протяженными инженерными сооружениями;
- наличием сложностей в интерпретации результатов значительных по объему данных внутритрубной инспекции состояния объектов магистральных трубопроводов, связанных с невозможностью точного координатного определения объектов (секций) магистрального трубопровода подземной прокладки;
- существенными погрешностями определения глубины заложения трубопровода подземной прокладки с использованием трассопоисковых приборов.

Научная новизна диссертационного исследования обусловлена тем, что разработанный алгоритм с математическим аппаратом обеспечивают совместную обработку пространственных данных, получаемых дистанционными методами воздушного лазерного сканирования, которые предоставляют детальные данные о поверхности земли, данных внутритрубной диагностики о пространственном положении трубопровода надземной и подземной прокладки, а также данных спутниковых определений, которые производятся в маркерных пунктах и обеспечивают получения информации о плановом положении и глубине заложения объектов магистрального трубопровода с нормативной точностью.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в следующем:

Вх № 01.05/02/10
Дата 20.07.2026

во-первых, разработанные в процессе диссертационного исследования программные модули, методика и алгоритм нашли практическое применение в производственной деятельности ООО «НИИ Транснефть» на объектах трубопроводного транспорта МН «Малгобек-Тихорецк», МН «Тихорецк-Туапсе 1,2», о чем имеется акт о внедрении результатов научных исследований;

во-вторых, результаты исследований автора легли в основу двух государственных стандартов, которые утверждены и введены в действие приказами Росстандарта и определяют требования к проведению инженерных изысканиях, а также порядок и правила отвода земель для объектов магистрального трубопровода:

1) ГОСТ 34968-2023. Межгосударственный стандарт. Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Инженерные изыскания (введен в действие Приказом Росстандарта от 20.07.2023 № 566-ст);

2) ГОСТ Р 71416-2024. Национальный стандарт Российской Федерации. Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Определение границ и площади отвода земель для объектов магистрального трубопровода (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 06.06.2024 № 708-ст).

Замечания по содержанию диссертационного исследования

В качестве замечаний по содержанию диссертационной работы следует отметить:

Таблица 2 автореферата содержит расчетные предельные погрешности в плане и по высоте определения пространственного положения объектов (секций) трубопровода. Однако для оценки соответствия нормативным значениям было бы целесообразнее привести средние квадратические погрешности определения пространственного положения объектов магистрального трубопровода.

Указанное замечание не снижает значимость диссертационной работы, имеет рекомендательный характер и представляет собой направление для проведения дальнейших научных исследований по выбранной тематике.

Заключение

Результаты, полученные автором в ходе диссертационного исследования, имеют определенную теоретическую и практическую значимость для развития землеустроительной, кадастровой и мониторинговой деятельности. Поставленные в диссертационном исследовании задачи решены, цель исследования достигнута.

Представленная к защите диссертация «Разработка методики комплексного мониторинга земель, занятых магистральными трубопроводами, с использованием современных измерительных технологий» соответствует критериям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного постановлением

Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., является самостоятельной и завершённой научной квалификационной работой, а её автор Кузнецов Тарас Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

Заведующая кафедрой
геоинженерии и кадастра
д.т.н., профессор

Басова Ирина Анатольевна

« 3 » апреля 2026 г.

Подпись Басовой Ирины Анатольевны заверяю
Ученый секретарь



Лосева Людмила Ивановна

МП

Сведения о составителе отзыва:

Фамилия, имя, отчество: Басова Ирина Анатольевна

Ученая степень: доктор технических наук

Должность: заведующая кафедрой геоинженерии и кадастра

Организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»

Почтовый адрес: 300012, г. Тула, пр. Ленина, д. 92

Электронный адрес: bia52@mail.ru

Телефон: +7 (4872) 734-438

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация подписавшего отзыв (по новой номенклатуре): 1.6.21 - Геоэкология

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