

## Отзыв

официального оппонента кандидата технических наук, доцента  
Подрядчиковой Екатерины Дмитриевны на диссертацию Белоусова Артёма Олеговича  
на тему «Разработка интегральной оценки рационального использования земель  
сельскохозяйственного назначения с применением ГИС-технологий»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

### **Актуальность избранной темы.**

Земельные ресурсы страны имеют огромную ценность, являясь основой хозяйственной деятельности. В настоящее время сельское хозяйство, выступая приоритетной отраслью экономики, обеспечивающей продовольственную безопасность Российской Федерации, задействует большую часть земельных ресурсов, а именно земель сельскохозяйственного назначения. Однако, ежегодно наблюдается тенденция по сокращению земель данной категории, развитие негативных процессов на таких землях. В связи с этим рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения, обеспечение качественной и достоверной информацией о состоянии таких земель, является значимой социально-экономической задачей, требующей незамедлительного решения. Поэтому разработка показателей рационального использования земель сельскохозяйственного назначения, позволяющих произвести комплексную оценку использования таких земель, в том числе в ГИС среде, приобретает все более актуальный характер.

Не менее актуальной задачей является внедрение современных цифровых технологий в процесс управления землями сельскохозяйственного назначения, автоматизация процессов сбора, анализа и интерпретации результатов исследования состояния и использования таких земель. При которой создаются условия для оперативного отслеживания использования земель сельскохозяйственного назначения и разработки мероприятий, направленных на рациональное использование земель данной категории.

Предлагаемая автором диссертационной работы интегральная оценка рационального использования земель сельскохозяйственного назначения с помощью ГИС-технологий, как раз и направлена на сохранение ценных в сельском хозяйстве земель, их рациональное использование.

Следовательно, представленная кандидатская диссертация Белоусова Артёма Олеговича является актуальной и имеет важное научно-производственное значение.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.**

Научные положения, сформулированные в диссертации, являются актуальными, соответствуют современным тенденциям науки и производства, позволяют решать важную научно-производственную задачу, связанную с рациональным использованием земель сельскохозяйственного назначения, что подтверждается:

– выполненным обзором отечественных научных разработок в данной сфере, проведенный с использованием широкого перечня различных источников информации: изучено 164 источника литературы;

– авторским подходом к вопросу решения проблемы с позиции землеустроителя, настаивая на многогранности рационального использования земель сельскохозяйственного назначения, о чем свидетельствует разделение системы показателей рационального использования земель сельскохозяйственного назначения на две группы показателей: качества и технико-экономических показателей хозяйственной деятельности на таких землях;

– выбором в качестве объекта апробации земли сельскохозяйственного назначения Новгородской области и отдельные сельскохозяйственные землепользования, для которых осуществлено зонирование территории на основе интегральных оценок, а также определена ожидаемая социально-экономическая эффективность от применения комплекса мероприятий.

### **Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.**

Основные положения и результаты диссертационного исследования представлены в 12 научных публикациях, из них 4 – в изданиях, входящих в перечень российских рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. 2 – свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Также основные положения обсуждались на международных конференциях, форумах, выставках с 2021 года.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается многочисленными публикациями, использованием геопространственных данных и апробацией, проведенной на примере земель сельскохозяйственного назначения Новгородской области.

### **Научная новизна.**

Диссертационная работа обладает несомненной научной новизной. В результате проведенных исследований автором предложен перечень научно обоснованных показателей рационального использования земель сельскохозяйственного назначения, алгоритм расчета интегральных оценок двух групп показателей, заложенных в систему показателей рационального использования таких земель, в геоинформационной системе QGIS с помощью языка Python, что, в конечном итоге, позволило в автоматизированном режиме определить на сколько рационально используются земли сельскохозяйственного назначения и разработать мероприятия, направленные на их рациональное использование.

### **Теоретическая и практическая значимость исследований.**

Теоретическая значимость диссертационной работы Белоусова Артёма Олеговича заключается в совершенствовании научных положений рационального использования земель сельскохозяйственного назначения путем предложенной научно обоснованной системы показателей рационального использования земель сельскохозяйственного назначения, направленной на отражение многогранности такого использования.

Практическая значимость диссертационной работы определяется успешной апробацией разработанной интегральной оценки рационального использования земель сельскохозяйственного назначения с применением ГИС-технологий и возможностью использования такой оценки государственными органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, землепользователями с целью рационального использования их земель.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.**

Содержание автореферата соответствует основным научным положениям, изложенным в диссертации.

В целом, представленная диссертационная работа является самостоятельным, законченным исследованием, имеет научную новизну, теоретическую и практическую значимость. Диссертация написана четким языком, текстовый, иллюстративный материал и стиль рецензируемой работы соответствуют требованиям, предъявляемым к научным работам.

Вместе с положительными теоретически и практически значимыми научными результатами, по содержанию кандидатской диссертации имеется ряд вопросов, замечаний и пожеланий, которые носят скорее дискуссионный характер и не снижают общий высокий уровень выполненного диссертационного исследования.

1. Возможно ли использовать предлагаемую оценку только на уровне конкретного землепользования, без оценки на уровне районов? Если да, то каким образом определяется к какой категории относится хозяйство?

2. Использование экспертно-аналитических приемов оценки качества использования земель является субъективным и требует уточнения посредством использования статистических данных.

3. Не раскрыт алгоритм выработки рекомендаций по рациональному использованию земель сельскохозяйственного назначения.

4. Из текста диссертации и автореферата непонятно до какого этапа определения рационального использования земель сельскохозяйственного назначения осуществляется автоматизация – расчета интегральных показателей: присвоения индексов по качеству и хозяйственной деятельности; деления районов на депрессивные, стабильные и прогрессивные?

Однако, указанные замечания не снижают качественный уровень диссертационного исследования, носят рекомендательный и дискуссионный характер.

#### **Заключение.**

Представленная к защите диссертационная работа соответствует следующим областям исследования: 28 – Обоснование системы контролируемых показателей слежения за состоянием земель; 37 – Применение геоинформационных систем и технологий в целях системного анализа состояния и использования земель, объектов недвижимости, природных ресурсов и окружающей среды паспорта научной специальности 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, разработанного экспертным советом ВАК Минобрнауки России.

Диссертационное исследование Белоусова Артёма Олеговича на тему «Разработка интегральной оценки рационального использования земель сельскохозяйственного назначения с применением ГИС-технологий», является завершённой научно-квалификационной работой в которой усовершенствованы теоретические положения рационального использования земель сельскохозяйственного назначения посредством разработки интегральной оценки такого использования в геоинформационной системе QGIS, что позволит предотвратить сокращение земель данной категории и достичь их рационального использования.

Все выполненные исследования актуальны, имеют научную новизну и практическую значимость, а также могут быть использованы для развития отрасли знаний 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

Диссертация соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а ее автор Белоусов Артём Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

Официальный оппонент,  
канд. техн. наук, доцент

Подрядчикова Екатерина Дмитриевна

Ученый секретарь

19.02.2024



Пестова Анна Владимировна

Информация об оппоненте:  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ФГОУ ВО ТИУ)

Структурное подразделение: кафедра геодезии и кадастровой деятельности

Почтовый адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 38

Телефон: +7 (3452) 28-36-70

E-mail: general@tyuiu.ru

<https://www.tyuiu.ru>

Должность: доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности

Кандидатская диссертация защищена по специальности 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.