

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора технических наук, доцента Басовой Ирины Анатольевны на диссертационную работу Дмитриевой Марины Валерьевны на тему «Разработка методики комплексной оценки землеустройства для организации рационального землепользования», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Актуальность выбранной темы.

Как известно, сущность землеустройства составляют вопросы изучения состояния земель, планирования и организации рационального использования земель и их охраны, в том числе и рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства.

Своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций о предупреждении и об устранении последствий негативных процессов является одной из основных задач рационального землепользования.

Эти вопросы регулируются нормативно-правовыми документами Российской Федерации: Земельным кодексом, постановлением Правительства РФ № 681 «О государственном экологическом мониторинге», приказами Минэкономразвития № 852 "Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения" и Минсельхоза № 664 "Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения" и др.

Поиск новых методов совершенствования организации рационального землепользования и мониторинга земель, в том числе на основе комплексной оценки, определяет актуальность данного исследования.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

В диссертационном исследовании на основе систематизации отечественного и зарубежного опыта по рациональному землепользованию, изучению методов устойчивого и сбалансированного развития территорий, статистических данных государственных докладов о состоянии окружающей природной среды по

Астраханской области, данных из различных справочно-информационных ресурсов: Службы природопользования и охраны окружающей среды, Управления Росреестра, Комитета по земельным ресурсам и землеустройству по Астраханской области, Астраханского центра по метеорологии и мониторингу окружающей среды, Министерства сельского хозяйства Астраханской области автор разработал методику комплексной оценки землепользования для совершенствования региональной системы землеустройства.

Автор с учетом поставленных задач обобщила существующие проблемы государственного мониторинга земель, действие негативных процессов на примере земель Астраханской области и обозначила современные направления совершенствования организации рационального землепользования.

Таким образом, разработка методики комплексной оценки землеустройства для организации рационального землепользования с учетом региональных природно-экологических факторов имеет как теоретический, так и практический интерес.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.

Основные выводы и результаты исследования при анализе гео- и эколого-хозяйственного состояния земель региона обоснованы достаточным объемом исходных данных, подтверждаются апробацией предложенной методики комплексной оценки землепользования, а также обеспечиваются корректным использованием программного комплекса «ГеоСи» и математических методов исследования.

Результаты диссертационной работы имеют достаточную апробацию на конференциях различного уровня, в публикациях.

Научная новизна.

Диссертационная работа представляет собой законченный научный труд, содержит новые научные результаты, и в целом, обладает научной новизной.

Теоретические исследования позволили автору обосновать алгоритм расчета интегрального показателя комплексной оценки землепользования, разработать принципы визуализации влияния отдельных факторов для серии тематических и динамических картосхем для оценки и разработки мероприятий по оздоровлению геоэкологической ситуации в регионе.

Впервые в методику комплексной оценки землепользования введен фактор влияния выпаса скота на качество земель и устойчивость их развития,

который оказывает ключевое антропогенное воздействие на земли Астраханской области и приводит к пастбищной дигрессии.

Автор математически обосновал процедуру количественного расчёта весовых коэффициентов отдельных факторов, учитываемых в методике комплексной оценки, что повышает надёжность факторного анализа.

В перспективе возможно дальнейшее исследование адаптации комплексной методики землепользования для территорий с различными климатическими данными и характеристиками земель.

Теоретическая и практическая значимость исследований.

Теоретическая значимость исследования заключается в совершенствовании методов государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения, в том числе и на основе современных цифровых и геоинформационных технологий.

Разработанные предложения имеют существенное практическое значение. Методика комплексной оценки землепользования направлена на обеспечение эффективного использования земельных ресурсов субъектов Российской Федерации, муниципальных и других административно-территориальных образований страны, сохранения земель сельскохозяйственного назначения, предотвращения их выбытия и вовлечения в с.-х. производство.

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

Диссертация состоит из введения, 4-х разделов, заключения и списка литературы, включающего 129 наименований. Общий объем работы составляет 155 страниц, включая 22 рисунка и 33 таблицы, содержит 14 формул.

По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 5 – в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень Высшей аттестационной комиссии (ВАК).

Аннотация диссертации соответствует основным положениям диссертационного исследования и раскрывает его основное содержание.

Вместе с тем, по работе можно сделать ряд замечаний, в том числе и редакционно-дискуссионного характера.

1. На наш взгляд, в работе нарушена общепринятая структура научного исследования. Как правило, теоретические исследования направлены на определение цели, задач исследований, в данном случае, исходя из анализа ранее выполненных научных исследований по методам организации рационального землепользования, и концентрируются в начале работы. Итоговый 4-й раздел перенасыщен информацией, в то время как первые три раздела, занимающие 50% работы, содержат общеизвестные данные, которые далее в работе не используются. Например, в подразделе 3.1 «Негативные процессы на землях Астраханской области» приводится материал по загрязнению почв тяжелыми металлами, пестицидами и т.д., который в дальнейшем в диссертации не используется.

2. В связи с этим не совсем убедительно звучит, например, утверждение автора (стр. 72, подраздел 4.1) о том, что «методика комплексной оценки землепользования предполагает выполнение ... четырёх этапов». Далее приводится перечень этапов. А что предлагали другие исследования?

3. В диссертации автор правильно утверждает, что при разработке методики комплексной оценки землеустройства и проведении мониторинга необходимо проводить многофакторные исследования, а не учитывать только узкий ряд показателей. Для большей убедительности в работе необходимо было бы более наглядно представить все факторы (природные и антропогенные) в виде таблицы или схемы, которые бы отразили перечень всех факторов, предложенных в предыдущих исследованиях, и выделить факторы, предложенные в диссертации. В диссертации это можно увидеть только из формул 1 и 5. То же касается формул 7 и 8.

4. В диссертации допущена путаница в терминах. Часто «экологическая обстановка» представлена «геоэкологической» и наоборот.

5. Не достаточно убедительно в п.п. 4.1.1 (стр.74) при экспертном выборе весовых коэффициентов, определении относительной экологической устойчивости (ЭУ) территории к техногенному воздействию принята формула, предложенная Шакировым А.Р. В данной формуле представлены природные факторы, а не техногенные.

6. В диссертационной работе достаточно часто упоминается процесс опустынивания, но отсутствует его чёткое определение для условий Астраханской области и его диагностические признаки. Основным фактором опустынивания признаётся перевыпас скота (стр. 111), но не анализируются другие существенные причины опустынивания.

7. Выполненный по административным районам Астраханской области расчет влияния выпаса скота на качество земель и устойчивость их развития, названный автором, как пекорогенный фактор, основан на сравнении исчисленной плотности голов овец на единицу площади пастбищ с предельно допустимыми нормами содержания скота на пастбищах в отношении поголовья овец (таблицы 29, 30, стр. 112).

Такой подход вполне корректен, но подкрепление результатов расчета предложенного пекорогенного фактора материалами дистанционного зондирования, иллюстрирующими пастбищную дигрессию как вид аллогенной сукцессии, изменения экосистем под влиянием внешнего по отношению к ним фактора, усилил бы обоснованность выводов.

8. Оценка плодородия почв Астраханской области, изложенная в разделе 3.5 диссертационной работы (стр. 64), осуществлена на основании сведений о содержании гумуса в почвах региона. Для полноценной характеристики плодородия почв целесообразно было бы включить также сведения о содержании питательных веществ и о водно-физических свойствах почв.

9. Для расчета весовых коэффициентов групп показателей использована методика категоризации АВС-анализа, в основе которой лежит принцип Парето. Несмотря на универсальность этого метода, он имеет свои недостатки, такие как, наличие проблемы при определении границ эмпирических групп, если границы установлены некорректно, высокая трудоемкость метода и др. Поэтому для обеспечения объективности, повышения достоверности и надежности предлагаемого метода, целесообразно было бы сделать исследование взаимосвязей между значениями переменных другим способом факторного анализа.

Вместе с тем, указанные замечания не снижают профессиональный уровень выполненного диссертационного исследования, научные положения и основные выводы диссертации имеют доказательный характер и нашли достаточное подтверждение в ходе апробации работы.

Заключение

Диссертация Дмитриевой М.В. «Разработка методики комплексной оценки землеустройства для организации рационального землепользования» соответствует следующим пунктам паспорта научной специальности 25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: 9. Охрана земель – основа комплексного подхода к использованию земель с учетом их зональных и региональных особенностей (предотвращение деградации земель, экологическое состояние земель, защита земель от водной и ветровой эрозии, защита от заражения сельскохозяйственных

Диссертационная работа «Разработка методики комплексной оценки землеустройства для организации рационального землепользования» соответствует критериям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а ее автор Дмитриева Марина Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

д-р техн. наук, доцент

27.09

Ученый секретарь

Басова Ирина Анатольевна

Лосева Людмила Ивановна

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация
оппонента: 25.00.36 – Геоэкология