

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по научной
работе Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Института водных и экологических
проблем Сибирского отделения
Российской академии наук, к.б.н.

Д.М. Безматерных

4 июня 2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук – о диссертации Бадмаевой Юлии Владимировны «Охрана земель сельскохозяйственного назначения лесостепной зоны Красноярского края», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Работа Бадмаевой Юлии Владимировны посвящена решению важной научной и практической задачи – охране земель сельскохозяйственного назначения. Несмотря на усилившееся в последние годы внимание к исследованию данной проблемы, принимающей глобальные масштабы, до сих пор ощущается недостаток работ, посвященных разработке мероприятий по охране почв на эколого-ландшафтной основе. Ландшафтно-экологический анализ территории позволяет установить состав сельскохозяйственных угодий с учётом неоднородности и устойчивости конкретного ландшафта, протекания геохимических и биологических процессов в нём, увязать систему земледелия, мелиорации и специализации сельскохозяйственной организации.

Изучение данных о качественном состоянии земель в России показывает, что темпы их деградации прогрессируют. Низкое плодородие земель, их мелиоративная неустроенность, огромные масштабы и деградация почв обуславливают ежегодно значительный недобор сельскохозяйственной продукции. Вместе с тем, рекультивация земель и восстановление качественных характеристик почв ведутся низкими темпами. Новые рыночные условия требуют изменения отношения к вопросам, связанным с рациональным использованием и охраной почв.

Целью работы является проведение ландшафтного анализа территории лесостепной зоны Красноярского края и обоснование комплекса мелиоративных мероприятий по оптимизации агроландшафтов. Для достижения поставленной цели вполне обоснованы **задачи**, решавшиеся в ходе данного научного исследования: оценка

природных особенностей исследуемой территории; изучение состояния агроландшафтов лесостепной зоны Красноярского края; обоснование комплекса мероприятий по оптимизации агроландшафтов и охране земель от эрозии.

Полученные автором результаты являются **новыми**. Впервые проведено эколого-ландшафтное исследование территории лесостепной зоны Красноярского края, в пределах ЗАО «Новоселовское» выделены ландшафтные местности, дана оценка их устойчивости, научно обоснованы лесо-фито- и агролесомелиоративные мероприятия по охране пахотных угодий в сельскохозяйственной организации.

Вынесенные на защиту **научные положения** в целом обоснованы. Заключение сделано соискателем на основе выполненных исследований и обобщения материала. Автором достаточно полно проанализирована степень изученности проблемы, как в России, так и за рубежом.

Обоснованность выводов и достоверность результатов работы обеспечены значительным объёмом фактического материала, полевыми и лабораторными исследованиями с использованием дисперсионного анализа.

Практическая значимость результатов исследования заключается в выявлении закономерностей ландшафтной структуры, свойств компонентов агроландшафтов, территориального распространения эрозионных процессов и степени их проявления, которые позволили провести ландшафтно-эрозионное, ландшафтно-мелиоративное зонирование исследуемой территории с обоснованием дифференцированного комплекса мелиоративных мероприятий. Полученные результаты являются основой для актуализации кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения, а также дифференциации систем земледелия и их элементов, оптимизации агроландшафтов, учитывающих мелиоративное состояние ландшафтных выделов.

Соискатель рекомендует комплекс мелиоративных мероприятий, направленных на воспроизводство почвенного плодородия и повышение устойчивости агроландшафтов, включающий агро-, фито-, лесо-, гидромелиоративные мероприятия, применение которых зависит от предрасположенности местностей к развитию негативных явлений (дефляции), т.е. природных особенностей ландшафтных выделов.

Предлагаемые автором подходы могут быть применены при разработке проектов землепользования в сельскохозяйственных организациях. Анализ территории землепользования по ландшафтному принципу и её дифференциация снижает затраты на выполнение технологических операций на 20%, повышает устойчивость агроландшафтов и уровень производства продукции сельского хозяйства.

Отдельные разделы диссертационной работы могут быть использованы в учебном процессе при подготовке разделов учебных курсов «Мелиорация почв», «Экология почв», «Мелиоративное земледелие»,

Основные результаты работы были доложены и обсуждены на научных и научно-практических конференциях разного уровня. По теме диссертации опубликовано 17 работ, в том числе 4 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК и монография.

Представленные в диссертации результаты получены **при личном участии** соискателя. Отбор и анализ образцов, наблюдения, обработка, интерпретация полученных результатов, написание работы выполнены лично автором настоящего исследования.

Анализ качества работы показал, что она представляет собой рукопись объемом 145 страниц, содержащую текст диссертации, состоящей из введения, 4 глав, заключения, рекомендаций производству, списка литературы из 225 источников, в т. ч. 21 на иностранном языке, и приложений. Результаты исследования представлены на 10 рисунках и 24 таблицах диссертации.

Работа хорошо иллюстрирована.

Технически диссертация и автореферат оформлены в соответствии с требованиями, автореферат отражает основное содержание диссертации.

Отмечая хорошее качество диссертационной работы Бадмаевой Юлии Владимировны, необходимо высказать следующие **замечания**:

1. В работе отсутствует глава (подглава) Методы исследований. Из подглавы 1.1 Теоретические основы охраны агроландшафтов их трудно выделить. В списке литературы указан источник № 63 – Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1979. – 416 с., но в тексте диссертации на него ссылок нет.
2. В таблице 5 – Снегомерная съёмка за 2010-2013 годы (с.42) неправильно указана единица измерения плотности снега и неверно рассчитаны запасы воды.
3. Считаю, что данных, представленных в таблице 6 – Физико-химическая характеристика чернозёмов южной части Средней Сибири (обобщенные материалы), недостаточно для характеристики почв, как объекта исследования, на площади около 250 тыс. га. Желательно было бы увеличить объем выборки и провести вариационно-статистический анализ данных.
4. Вызывает сомнение правильность расчетов в таблице 22 – Экономическая эффективность полеводства на год исследования, где указано, что при разной урожайности яровой пшеницы затраты на 1 га будут одинаковыми и равными цене реализации за 1 т продукции. Целесообразно было бы в приложении разместить технологическую карту.

5. Замечания технического плана:

- Порядковый номер страницы ставят на середине верхнего поля страницы, а не нижнего.
 - Неправильно оформлены строки 1-5 на стр. 13.
 - Ссылка на рисунок 2 на странице 32 дана после него на странице 33.
 - Неправильно определено место источника литературы под номером 204 на странице 118.
 - На странице 89 дана ссылка «...потери гумуса составляют...» на таблицу 20 – Смыв почвы тальми водами на склонах (стр. 79), не имеющую к этому никакого отношения.
 - В диссертационной работе встречаются опечатки (с.71,86, 89,92).
- Вместе с тем, сделанные выше замечания не снижают научной и практической значимости диссертации.

Заключение

Полученные автором научные результаты, сделанные выводы новы, достоверны, направлены на решение важной практической задачи – охраны земель без значительных капитальных вложений – путём оптимизации агроландшафтов. Сделан существенный вклад в решение научных проблем охраны почв.

Диссертация является законченной научно-исследовательской работой, выполненной соискателем самостоятельно на высоком научном уровне. Она основывается на глубоком анализе отечественной и зарубежной литературы по тематике исследования, на достоверно значимом количестве фактического материала, собранном и обработанном автором. Работа написана хорошим литературным языком, грамотно оформлена, отлично иллюстрирована.

Автореферат соответствует диссертации и в полной мере передает ее основные идеи и выводы.

Считаем, что диссертационная работа Ю.В. Бадмаевой полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013г. № 842), применительно к ученой степени кандидата наук и отвечает пп. 3,5 и 29 Паспорта специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель, а её автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по названной специальности.

Отзыв подготовили:

Доктор биологических наук
(специальности 03.00.16 – Экология и
03.00.27 – Почвоведение), профессор,
директор Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Института водных и экологических проблем
Сибирского отделения
Российской академии наук
656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1
Тел.: 8(3852) 66 64 45
E-mail: puzanov@iwep.ru

Пузанов Александр Васильевич

Доктор сельскохозяйственных наук
(специальность 03.00.16 – Экология), доцент,
директор Горно-Алтайского филиала Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Института водных и экологических проблем
Сибирского отделения Российской академии наук
656038, Российская Федерация, г. Барнаул, ул.
Молодежная, д. 1. <http://www.iwep.ru>
E-mail: e-mail: gafiver@mail.gorny.ru
Тел.факс: (38844) 29325

Ельчинова Ольга Анатольевна

Отзыв на диссертацию и автореферат заслушан и обсужден на межлабораторном научном семинаре ИВЭП СО РАН (протокол № 3 от 01.06.18) и рекомендован в качестве официального отзыва ведущей организации.

Подписи А.В. Пузанова, О.А. Ельчиновой
удостоверяю
Ученый секретарь ИВЭП СО РАН, к.ф.-М.н



Д.Н. Трошкин