

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу  
Латышевой Ольги Анатольевны «ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
НАЗНАЧЕНИЯ СУХОСТЕПНОЙ КУЛУНДЫ  
(АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ)»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата  
сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация,  
рекультивация и охрана земель

Современное землепользование, планирование территории, мелиоративное обустройство земель интенсивно развиваются в направлении использования количественных методов исследования, основанных на исследованиях свойств почв, метеоусловий, а также исторических аспектов развития территории. Оптимизация агроландшафтов и организация устойчивых агроэкосистем основывается на научных принципах мелиорации земель, их рекультивации и охраны. Основные принципы оптимизации агроландшафтов и организации агроэкосистем хорошо освещены в науках о природообустройстве и мелиорации земель. Однако эта проблема требует дальнейших научных проработок в сфере дифференциации комплекса мероприятий по природным зонам, тем более такой разнообразной территории как Алтайский край и его сухостепная Кулунда, в которой представлены разнообразные природно-хозяйственные комплексы при экстремальных условиях сельскохозяйственного производства. Поэтому, появление работы, в которой рассматриваются количественные параметры охраны и использования земель сельскохозяйственного назначения в сухостепной зоне Алтая, в степной Кулунде, и предлагаются пути использования для важного аграрного региона, является весьма важной и актуальной. Рецензируемая работа актуальна и по своему научному подходу,

важна в практическом приложении и представляет определенный современный шаг в развитии количественной региональной природоохранной тематики. Безусловно, в данном случае мы имеем дело с актуальным, современным исследованием, результаты которого могут быть использованы не только при сельскохозяйственном обосновании территории, но и как прекрасный классический пример природопользования в масштабе региона с закономерными зональными, интразональными и ландшафтными особенностями. Все это указывает на актуальность и значимость работы О.А. Латышевой для современной науки и её практических приложений.

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

Работа О.А. Латышевой многоаспектна, в ней содержатся данные по гранулометрическому составу почв с учетом их зональной распространенности, тепло- и влагообеспеченности, их использования в агропроизводстве. Автором использован комплексный подход к оценке природных ресурсов в виде оценки почв, метеорологических условий, проведен анализ почвенных, гидрологических и теплофизических условий. Этот подход заключается во всесторонней характеристике природных ресурсов при особом внимании к протекающим современным процессам в исследуемом регионе. Так, в пределах Кулундинской степи с её песчаными легкими почвами особое значение имеют эрозионные процессы, на которые автор и обращает особое внимание. Автор примерами доказывает практическое приложение, применимость используемых подходов, его возможностями для управления природными ресурсами в Алтайском крае. Масштаб работы, её многогранность и комплексность указывают на высокую квалификацию автора, владение им широким комплексом методов, включая методы математической обработки и анализа материала.

## **Оценка новизны и достоверности**

Работа О.А. Латышевой характеризуется применением различных математических методов, в частности, информационно-логическим методом и разнообразными статистическими методами. Это вполне оправдано: автор использовал большое количество материала, в том числе картографического, а также аналитического. Автор поэтапно исследует природные факторы, формирующие агропроизводственные условия в Кулундинской степи. Все эти этапы применяются автором не только в конкретных условиях Кулундинской степи, но и использованы автором в динамических аспектах, с учетом как крайне засушливых, так и влажных метеоусловий года, что повышает достоверность проведенного анализа. Следует отметить, что результаты работы изложены в 5 работах, в том числе в 4 статьях в журналах, входящих в перечень ВАК РФ, доложены на конференциях и симпозиумах разного уровня, известны и поддержаны специалистами.

## **Общие замечания по диссертационной работе**

1. На рис. 9 (стр. 59 диссертации, а также на рис. 3, стр. 9 автореферата) приведена карта-схема распределения почв на территории Западно-Кулундинской подпровинции. Странным выглядит выделение подтипа дерново-подзолистых осолоделых почв: дерново-подзолистые - это кислые почвы со специфическим подзолистым типом почвообразования, солоди же имеют щелочную реакцию, распространены в лесостепной зоне. Единственный общий характерный момент, - присутствие в профиле этих почв осветленного горизонта. Возможно, этот момент и затруднил выделение определенного типа почв?
2. Автор приводит агроэкологическую оценку гранулометрического состава почв для зерновых культур (табл.4 автореферата). Но выглядит полемическим: почвы разные по генезису, но одинаковые по гранулометрии имеют одинаковый балл. Из этого можно было бы сделать вывод, что

генезис, происхождение и развитие почв не влияют на агроэкологическую оценку. Но такое утверждение весьма полемично!

3. Агроэкологическая оценка взаимосвязей между урожайностью яровой пшеницы и факторами ее определяющими, проведенная с использованием информационно-логического метода анализа, позволила связать параметры в их ряд по значимости. Однако, не совсем понятно, почему автор везде взял слой почвы 0-100 см, а не 0-50 см, - корнеобитаемый, самый важный в условиях в основном атмосферного водного питания растений.

4. Автор на основании применения информационно-логического анализа приходит к выводу, что основное значение в формировании урожая зерновых культур принадлежит гидротермическим условиям и гранулометрическому составу почв. Однако, оба эти фактора трудно регулировать и соответственно управлять продукционным процессом. Какой же фактор лучше всего выбрать для оперативного управления продукционным процессом в условиях Кулундинской степи?

5. В главе 4, «Пути оптимизации агроландшафтов и решения задач охраны земель», приведено небольшое количество подразделений агроэкологических факторов. По-видимому, имело смысл использовать мультипликационную систему ФАО, опубликованную в 1976 г (см. например, Богатырёв, Маслов и др., 2017) под названием «Новая система оценки существующей и потенциальной урожайности почвы», учитывающей и контурность полей, и каменистость, и засоление и пр. Более значительная подробность, вероятно, позволила бы более детально и обоснованно выделить агроэкологические группы земель.

6. В работе присутствуют замечания редакционного плана:

- так, на стр. 28 диссертации приведен рис.3: «Агроклиматическое районирование Алтайского края», однако, легенда к рисунку не расшифрована, что затрудняет понимание агроклиматического районирования Алтайского края;
- на стр. 32 приведена таблица со статистиками теплообеспеченности, Но

почему-то физические размерности имеет только коэффициент вариации, а для средней, дисперсии, ошибки среднего размерность не указана.

Следует отметить, что приведенные замечания не касаются основных положений работы, её выводов. Они дискуссионны и легко устранимы.

### **Заключение**

Диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научном уровне. В работе приведены научные результаты, позволяющие квалифицировать их как законченное научное исследование на актуальную тему, выполненное на современном научно-методическом уровне. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключение обоснованы.

Работа базируется на достаточном количестве исходных данных, примеров и расчетов. Она написана доходчиво, грамотно и аккуратно оформлена. По каждой главе и работе в целом сделаны четкие выводы.

Содержание автореферата соответствует основному содержанию диссертации.

Диссертационная работа позволяет судить о высоком научно-методическом уровне представленных результатов. Проведенный анализ экспериментальных данных и их интерпретация являются законченной научно-исследовательской работой и соответствуют всем требованиям п.7 “Положения о порядке присуждения ученых степеней” ВАК МОН РФ, утвержденных Постановлением Правительства РФ № 74 от 30 января 2002 года в редакции от 26.06.2011 № 475, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель **Латышева Ольга Анатольевна** заслуживает искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры физики и мелиорации почв факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова, доктор биологических наук по специальности 06.01.03 - агрофизика

Е.В. Шейн

Шейн Евгений Викторович

Профессор кафедры физики и мелиорации почв факультета почвоведения Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, профессор, доктор биологических наук.

Адрес: 119991 Москва. Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, факультет почвоведения, д.12 стр.1

Телефон 8(495) 9392542

Э-почта: [evgeny.shein@gmail.com](mailto:evgeny.shein@gmail.com)

Дата

18.09.2017г.

Декан факультета почвоведения МГУ имени М.В.Ломоносова,  
член-корр. РАН

С.А.Шоба

