

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБНУ «Курский ФАНЦ»,
доктор сельскохозяйственных наук

А.В. Гостев

«14» сентября 2023 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации – Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Курский федеральный аграрный научный центр» (ФГБНУ «Курский ФАНЦ») на диссертационную работу **Несветаева Михаила Юрьевича** «*Ландшафтно-морфологическая структура территории и её влияние на эффективность минерального питания яровой мягкой пшеницы*», представленную в диссертационный совет Д 35.2.008.03 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 4.1.3. – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Актуальность темы.

Обеспечение нормального функционирования агроландшафтов является первоочередным вопросом в решении проблем повышения их продуктивности, устойчивости, и предотвращения деградации почвы. Дальнейшее совершенствование систем земледелия связано с углублением его ландшафтной дифференциации, что предполагает анализ почвенно-ландшафтных связей и оценку агроэкологических условий.

Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения уровня цифровизации в сельском хозяйстве, что является приоритетным направлением и соответствует **КОНЦЕПЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РФ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА** (от 20 мая 2023 г. N 1315-р).

Поскольку агротехнологии и их элементы должны соответствовать ресурсному потенциалу используемых земель, то информационные комплексы с применением географических информационных систем (ГИС)

становятся наиболее востребованным инструментом оперативного принятия управленческих решений. В связи с этим исследования, проведенные соискателем, весьма **актуальны**.

Исследования Несветаева М. Ю. посвящены изучению ландшафтной дифференциации агрохимических и агрофизических параметров почв, продуктивности и качества яровой мягкой пшеницы, а также направлены на выявление эффективных уровней и форм минеральных удобрений в различных ландшафтно-морфологических условиях.

Целью исследований было: на примере 3-х ландшафтных районов Саратовской области выявить степень и пространственно-временную устойчивость влияния ландшафтно-морфологической структуры территории на основные свойства почвы, действие минеральных удобрений и продуктивность яровой мягкой пшеницы.

Научная новизна работы заключается в том, что установлено существенное и устойчивое во времени влияние ландшафтно-морфологического фактора на основные показатели плодородия, продуктивность и качество зерна яровой мягкой пшеницы в почвенных, климатических и ландшафтных условиях Нижнего Поволжья. Выявлены различия действия минеральных удобрений на формирование продуктивности и качества зерна яровой мягкой пшеницы в зависимости от местоположения в рельефе.

Степень достоверности и апробация результатов исследований подтверждена материалами трехлетнего агрохимического опыта, проведением химико-аналитических работ, выполненных по общепринятым методикам согласно ГОСТам и рекомендациям, с использованием сертифицированного оборудования, статистической обработкой полученных данных методами дисперсионного, корреляционного и вариационного анализов, геоинформационного обеспечения проводимых исследований и их апробацией в печати.

Основные положения и результаты диссертационной работы обсуждались на Всероссийских научно-практических конференциях в 2017–2021 гг., а также представлялись на Всероссийской агропромышленной выставке «Золотая осень» (Москва, 2021–2022).

Основные научные результаты опубликованы в 14 научных работах, в том числе 5 – в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ и 1 – в международной базе Scopus.

Значимость полученных результатов диссертационной работы для науки и практики. Теоретическая значимость работы заключается в совершенствовании информационной базы проектирования и разработки основных элементов адаптивно-ландшафтных систем земледелия, что обеспечивает соответствие количества материальных и ресурсных затрат при производстве сельскохозяйственной продукции ресурсному потенциалу пахотных земель в условиях Нижнего Поволжья.

Использование результатов исследований в производстве позволяет выявлять наиболее пригодные участки для размещения сельскохозяйственных культур в агроландшафте, дифференцировать дозы и формы удобрений с учетом агроклиматического потенциала и агрохимических свойств различных местоположений в зависимости от почв и совокупности морфометрических параметров рельефа.

Замечания по диссертационной работе:

1. Во введении положения, выносимые на защиту, целесообразно представлять в форме утверждения.
2. В методике исследований (раздел 2.3) не совсем корректно указано применение термостатно-весового метода для определения запасов влаги, этот метод используется для определения влажности почвы.
3. Оптимальная температура для нитрификации по методу Кравкова указана 24°C, вместо 28 °C.
4. В методике исследований четко не охарактеризованы принципы определения солнечной радиации на склонах, что является

основополагающим фактором дифференциации климатических ресурсов в склоновом рельефе, есть только ссылки на иностранные источники в обзоре литературы.

5. Использование ГТК ограничивается тем, что он применяется лишь для характеристики периода с температурой воздуха выше 10°C. В главе 3.1.1. приведены данные ГТК и для периодов с температурой ниже активных 10°C согласно приложениям И, Н, Т.

6. Справедливо отмечается значимость ландшафтно-морфологического фактора, однако характер и направленность его влияния на плодородие почв оценивается в работе в большей мере на уровне обобщенных категорий. На наш взгляд, в дальнейшем требуется большая детализация для выявления отдельного и совокупного влияния морфометрических параметров рельефа как факторов перераспределения климатических ресурсов в ландшафте, так и развития эрозионных процессов.

Заключение.

Несмотря на сделанные замечания, диссертационная работа, выполненная **Несветаевым Михаилом Юрьевичем**, *«Ландшафтно-морфологическая структура территории и её влияние на эффективность минерального питания яровой мягкой пшеницы»*, представленная в диссертационный совет Д 35.2.008.03 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 4.1.3. – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой решаются актуальные научные задачи формирования современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия и систем удобрения.

Актуальность и научная новизна работы очевидны.

Особую ценность имеет развитие ландшафтно-морфологического подхода с целью решения одного из важнейших вопросов сельского хозяйства по устойчивой и предсказуемой продуктивности в пространственно-временном аспекте.

Представленная работа соответствует критериям, изложенным в пункте 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации, а ее автор, **Несветаев Михаил Юрьевич**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Диссертационная работа, автореферат и отзыв рассмотрены и одобрены на ученом совете ФГБНУ «Курский ФАНЦ». Протокол № 10 от 14 сентября 2023 года.

Заведующий лабораторией агрохимии и
агроэкологического мониторинга
ФГБНУ «Курский ФАНЦ»,
доктор биологических наук

Чуян О. Г.

Подпись О.Г. Чуяна заверяю
Ученый секретарь ФГБНУ «Курский
ФАНЦ», кандидат биологических наук



Дегтева М.Ю.

Адрес организации: 305021, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 70 б.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Курский
федеральный аграрный научный центр» (ФГБНУ «Курский ФАНЦ»)

Тел.: (4712) 53-42-56

E-mail: kurskfarc@mail.ru

Сайт учреждения: <https://kurskfarc.ru/>