

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «Ставропольский  
государственный аграрный  
университет»



  
В.Н. Ситников

« 04 » апреля 2025 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» по диссертационной работе Матвиенко Алексея Викторовича на тему: «Агроэкологическая оценка применения фосфогипса нейтрализованного на чернозёме обыкновенном слабосолонцеватом Центрального Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (сельскохозяйственные науки)

Диссертация «Агроэкологическая оценка применения фосфогипса нейтрализованного на чернозёме обыкновенном слабосолонцеватом Центрального Предкавказья» выполнена на кафедре агрохимии и физиологии растений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет».

В 2015 году Матвиенко Алексей Викторович окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ставропольский государственный аграрный университет» по специальности 120302 «Земельный кадастр» и по решению Государственной экзаменационной комиссии ему присвоена квалификация «Инженер».

Кандидатский минимум по защищаемой специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений сдан в ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», о чем свидетельствует справка №03-26 от 17.03.2025 года.

Научный руководитель: Гречишкина Юлия Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04), доцент, профессор кафедры агрохимии и физиологии растений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет».

Тема диссертационного исследования «Агроэкологическая оценка применения фосфогипса нейтрализованного на чернозёме обыкновенном слабосолонцеватом Центрального Предкавказья» утверждена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», протокол № 2 от 25.02.2022 г.

По итогам обсуждения диссертации Матвиенко Алексея Викторовича на тему «Агроэкологическая оценка применения фосфогипса нейтрализованного на чернозёме обыкновенном слабосолонцеватом Центрального Предкавказья» принято следующее заключение:

**Оценка выполненной соискателем работы.** Выполненная Матвиенко А.В. работа посвящена исследованиям в области использования фосфогипса нейтрализованного в целях химической мелиорации чернозёма обыкновенного слабосолонцеватого и повышения урожайности озимой пшеницы в условиях Центрального Предкавказья.

Задачами исследований было в условиях Центрального Предкавказья изучить влияние фосфогипса нейтрализованного на агрохимические показатели чернозёма обыкновенного слабосолонцеватого; определить влияние фосфогипса нейтрализованного на рост и развитие растений, урожайность и качество зерна озимой пшеницы; изучить влияние фосфогипса нейтрализованного на агроэкологические показатели чернозёма обыкновенного слабосолонцеватого и содержание токсикантов в зерне озимой пшеницы; определить экономическую эффективность применения фосфогипса нейтрализованного.

Исследования Матвиенко А.В. являются весьма актуальными, поскольку в настоящее время повышение продуктивности солонцовых почв и

снижение экологической нагрузки отходов химической промышленности вызывает всё больший интерес.

По результатам проведённых исследований автором дано научное обоснование того, что использование фосфогипса нейтрализованного на чернозёме обыкновенном слабосолонцеватом снижает показатели реакции рН почвы, увеличивает содержание подвижных форм фосфора и серы, а также снижает долю обменных магния и натрия в сумме обменных оснований; использование фосфогипса нейтрализованного на чернозёме обыкновенном слабосолонцеватом повышает урожайность озимой пшеницы; использование фосфогипса нейтрализованного на чернозёме обыкновенном слабосолонцеватом не приводит к нарушению экологических норм по содержанию токсикантов в почве, полученное зерно озимой пшеницы соответствует требованиям безопасности.

Диссертация Матвиенко А.В. является оригинальной научно-исследовательской работой, внедрение предложенных разработок может иметь огромное значение в сельском хозяйстве.

**Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации.** Диссертация написана автором самостоятельно и является результатом научных исследований, проведённых лично соискателем. Учитывая актуальность темы, соискатель самостоятельно выбрал предмет и объект исследований, обосновал цели, задачи и программу исследования. Матвиенко А.В освоены методики почвено-мелиоративного обследования пахотного и подпахотного слоёв почвы, проведения растительной диагностики и учёта урожайности на посевах озимой пшеницы, экономической эффективности рекомендуемых мероприятий, сделаны объективные выводы и предложения производству.

**Степень достоверности результатов проведённых исследований.** Достоверность результатов и заключений диссертационной работы достаточно полно обеспечена применением соискателем современных методов исследований в области агрохимии и растениеводства, большим

объёмом проведения экспериментальных полевых и лабораторных исследований, математической обработкой полученных результатов исследования. Степень достоверности результатов исследования подтверждена положительными заключениями кафедры агрохимии и физиологии растений и отчётами соискателя за 2021-2024 годы.

**Научная новизна** диссертационного исследования заключается в том, что впервые в условиях чернозёмов обыкновенных слабосолонцеватых Центрального Предкавказья оценено влияние фосфогипса нейтрализованного на содержание в почве подвижных форм фосфора и серы, содержания обменных оснований, реакции рН почвенного раствора; установлено воздействие мелиоранта на рост, урожайность и качество зерна озимой пшеницы; выявлено влияние мелиоранта на содержание токсикантов в почве и зерне озимой пшеницы; определены оптимальные дозы фосфогипса нейтрализованного для чернозёма обыкновенного слабосолонцеватого.

**Практическая значимость.** Разработаны и предложены дозы фосфогипса нейтрализованного для химической мелиорации чернозёма обыкновенного слабосолонцеватого.

Результаты исследований внедрены чернозёмной зоне Центрального Предкавказья на площади 357 га. Разработанные дозы фосфогипса нейтрализованного позволили повысить урожайность озимой пшеницы на чернозёмах обыкновенных слабосолонцеватых на 12-14 %.

Результаты исследований использованы для обновления методических рекомендаций агрохимической службы по подготовке проектно-технологической документации гипсования солонцовых почв в Ставропольском крае с целью повышения продуктивности сельскохозяйственных культур.

**Ценность научных работ соискателя.** Диссертационная работа Матвиенко А.В. содержит большой экспериментальный материал. Результаты работы представляют теоретическую и практическую ценность.

Диссертационная работа Матвиенко А.В соответствует специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, (п. 1.3. Эффективность использования и экологическая оценка применения агроруд, промышленных и бытовых отходов, используемых в качестве удобрений; п 1.4. Применение химических средств мелиорации для сохранения и повышения плодородия почв и эффективного использования удобрений; п 1.5. Совершенствование системы применения удобрений, химических средств мелиорации почв и биологизации в севооборотах).

По теме диссертации Матвиенко А.В. опубликовано 8 научных работ, 3 — в рецензируемых изданиях ВАК РФ по защищаемой специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений; 5 - в других журналах, из перечня рецензируемых научных изданий.

*Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений:*

1. Проблемы гипсования солонцовых почв в Ставропольском крае / В. Г. Сычев, Ю. И. Гречишкина, В. П. Егоров, **А. В. Матвиенко** // Плодородие. – 2021. – № 5(122). – С. 37-43.

2. Гречишкина, Ю. И. Влияние фосфогипса нейтрализованного на содержание мышьяка в почве и зерне озимой пшеницы на чернозёме слабосолонцеватом / Ю. И. Гречишкина, В. П. Егоров, **А. В. Матвиенко** // Плодородие. – 2023. – № 4(133). – С. 92-94.

3. Егоров, В. П. Оценка поступления мышьяка из фосфогипса нейтрализованного в почву и сельскохозяйственную продукцию на черноземе слабосолонцеватом / В. П. Егоров, Ю. И. Гречишкина, **А. В. Матвиенко** // Агрохимический вестник. – 2024. – № S3. – С. 79-82.

*Публикации в других изданиях:*

1. Агроэкологическая оценка влияния фосфогипса нейтрализованного на урожай и качество озимой пшеницы / В. Г. Сычев, В. А. Шевченко, Ю. И. Гречишкина, **А. В. Матвиенко** // Мелиорация и

водное хозяйство. – 2023. – № 6. – С. 36-39. – DOI 10.32962/0235-2524-2023-6-36-39.

2. Гречишкина, Ю. И. Влияние фосфогипса нейтрализованного на урожайность и качество озимой пшеницы на чернозёмах слабосолонцеватых в условиях Центрального Предкавказья / Ю. И. Гречишкина, А. В. Матвиенко // Эволюция и деградация почвенного покрова : Сборник научных статей по материалам VI Международной научной конференции, Ставрополь, 19–22 сентября 2022 года. – Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью «СЕКВОЙЯ», 2022. – С. 100-103.

3. Гречишкина, Ю. И. Влияние фосфогипса нейтрализованного на содержание стронция стабильного в почве и зерне озимой пшеницы на чернозёме слабосолонцеватом в условиях Центрального Предкавказья / Ю. И. Гречишкина, **А. В. Матвиенко** // Фундаментальные и прикладные научные исследования: инноватика в современном мире : Сборник научных статей по материалам X Международной научно-практической конференции в 3 частях, Уфа, 21 марта 2023 года. Том Часть 1. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2023. – С. 157-161.

4. **Матвиенко, А. В.** Сравнительная характеристика агрохимических показателей чернозёма обыкновенного солонцеватого в условиях Центрального Предкавказья / А. В. Матвиенко, Ю. И. Гречишкина // Биологизация земледелия – основа продовольственной безопасности России в длительной перспективе : сборник научных статей, Ставрополь, 12–14 ноября 2024 года. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. – С. 96-101.

5. Grechishkina, Y., Egorov, V. P., **Matvienko, A. V.** (2024). The Effect of Neutralized Phosphogypsum on the Productivity and Safety of Winter Wheat Grain. In: Samoylenko, I., Rajabov, T. (eds) Innovations in Sustainable Agricultural Systems, Volume 1. ISAS 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1130. Springer, Cham.

Диссертация «Агроэкологическая оценка применения фосфогипса нейтрализованного на чернозёме обыкновенном слабосолонцеватом Центрального Предкавказья» рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры агрохимии и физиологии растений ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», где присутствовало 17 человек. Результаты голосования: «За» - 17 чел., «Против» - нет, «Воздержалось» - нет. Принято единогласно «За». Протоколом № 32 от 04.04.2025 года.

Заведующий кафедрой агрохимии и физиологии растений, ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

А.Ю. Ожередова

Директор института агробиологии и природных ресурсов ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор РАН

А.Н. Есаулко

Подпись *Ожередова А.Ю.*  
Удостоверяю: начальник общего отдела  
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ  
*Есаулко А.Н.*  
04 2025

