

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.030.05, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА» (МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ) ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК.

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 21.06.2023 № 3

О присуждении Романову Евгению Михайловичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Агроэкологическая оценка использования сапонит-содержащих материалов при выращивании сельскохозяйственной продукции на дерново-подзолистой почве» по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений принята к защите 21.04.2023 г. (протокол заседания №3 б) диссертационным советом 35.2.030.05, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49 (приказ Минобрнауки России о создании совета от 21.11.2022 г. № 1521/нк).

Соискатель Романов Евгений Михайлович, 26 июля 1989 года рождения.

В 2012 г. окончил Лесохозяйственный институт ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» по специальности «Агрохимия и агропочвоведение» с присвоением квалификации «ученый агроном-эколог».

С 2022 г. работает в должности доцента кафедры лесоводства и лесоустройства ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», с февраля 2023 года – в должности научного сотрудника в федеральном бюджетном учреждении «Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства».

В 2022 году был прикреплен к кафедре агрономической, биологической

химии и радиологии ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Диссертация выполнена на кафедре агрономической, биологической химии и радиологии ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

**Научный руководитель** – Серегина Инга Ивановна, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры агрономической, биологической химии и радиологии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

**Официальные оппоненты:**

1. **Окорков Владимир Васильевич**, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий отделом и главный научный сотрудник отдела агрохимии и экологии ФГБНУ «Верхневолжский федеральный аграрный научный центр» (ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ», 601261, Владимирская обл., Суздальский р-н, п. Новый, ул. Центральная, д. 3);

2. **Титова Вера Ивановна**, доктор сельскохозяйственных наук, заведующая кафедрой «Агрохимия и агроэкология» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет» (ФГБОУ ВО Нижегородский ГАУТ, 603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97) дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** федеральное государственное бюджетное учреждение науки федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаврова Уральского отделения Российской академии наук (ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН, 163020 г.Архангельск, проспект Никольский, 20, телефон: 8(8182)287636) в своем положительном отзыве, подготовленном кандидатом экономических наук, заместителем директора по научной работе, старшим научным сотрудником лаборатории растениеводства ПФ ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН – АрхНИИСХ Поповой Людмилой Александровной, утверждённым Болотовым Иваном

Николаевичем, доктором биологических наук, член-корреспондентом РАН, директором ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН указала, что представленная Романовым Евгением Михайловичем диссертация на тему «Агроэкологическая оценка использования сапонит-содержащих материалов при выращивании сельскохозяйственной продукции на дерново-подзолистой почве» является актуальной и законченной научно-квалификационной работой. По содержанию, научной и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям п. 9, 10, 11, 13 и 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, Романов Евгений Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Соискатель имеет 18 опубликованных работ, из них 2 работы опубликованы в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК РФ (1,57 п.л., авторского вклада 1,36 п.л. или 86,62 %) и 3 статьи в международных изданиях (Scopus) (0,94 п.л., авторского вклада 0,78 п.л. или 82,98 %).

*Наиболее значимые научные работы по теме диссертации, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:*

1. Романов Е.М. Влияние сапонит-содержащих материалов на плодородие почв и урожайность однолетних полевых трав после первого года внесения / Е.М. Романов, Е.Н. Наквасина, Е.Н. Косарева, Е.Н. Шабанова // Агрохимический вестник. 2019. – № 6. – С. 42-46.

2. Романов Е.М. Применение водной суспензии сапонита на дерново-слабоподзолистой супесчаной окультуренной почве в качестве мелиоранта / Е.М. Романов, Е.Н. Наквасина, Е.Н. Косарева // Вестник КрасГАУ. 2020. № 8 (161). С. 9-17.

*Публикации (без дублирования) в изданиях, которые входят в международные реферативные базы данных и системы цитирования (Scopus):*

1. Nakvasina E. Monitoring of agricultural lands in Arkhangelsk region / E. Nakvasina, T. Parinova, A. Volkov, E. Romanov, A. Popova, L. Golubeva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. С. 012025.

2. Nikitina M.V. Possibility Determination of Using Saponite in

Agriculture / M.V Nikitina, L.F. Popova, E.N. Nakvasina, E.M. Romanov, E.A. Zhuravleva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 723 022016. 2021.

3. Romanov E. The problem of utilization of by-products in diamond mining at the "Severalmaz" concentration factory / E. Romanov, E. Shabanova, A. Popova, E. Kosareva, E. Nakvasina // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. С. 012015.

Недостовверных сведений об опубликованных соискателем учёной степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, и заимствованных материалов или отдельных результатов без указания источника установлено не было.

На диссертацию и автореферат поступило ботзывов. Все отзывы положительные.

Отзывы прислали:

1. **Кононов Олег Дмитриевич**, доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАН, советник директора ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН. Отзыв без замечаний.

2. **Навольнева Екатерина Викторовна**, кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник лаборатории плодородия почв и мониторинга ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН». Отзыв имеет одно замечание уточняющего характера: В процессе изучения автореферата диссертационной работы возник один вопрос, касательно плодородия почв: целесообразно ли внесение агрохимикатов содержащих фосфор на почвах, где содержание подвижного фосфора составляет 985 мг/кг? Это уже является средней степенью зафосфачивания. Так, если в почве содержится подвижного фосфора ориентировочно более 400 мг/кг, то у культур уже может наступить так называемая депрессия фитоценоза – значительное уменьшение прироста биомассы растений.

3. **Попова Людмила Федоровна**, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры химии и химической экологии ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», **Никитина Мария Викторовна**, кандидат химических наук, доцент, доцент кафедры

химии и химической экологии ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова». Отзыв имеет 3 замечания уточняющего характера. Отзыв имеет 3 замечания уточняющего характера:

- В главе 2 встречается не корректная запись «валовые формы ртути», правильнее было бы написать «валовое содержание ртути».

- Непонятно по какой методике определяли железо.

- Почему в таблицах 1 и 2 представлены разные показатели качества сельскохозяйственной продукции.

4. **Сорокина Ольга Анатольевна**, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры почвоведения и агрохимии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». Отзыв без замечаний.

5. **Хилевский Вячеслав Александрович**, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, заведующий филиалом, филиал Ростовская научно-исследовательская лаборатория ФГБНУ ВИЗР. Отзыв без замечаний.

6. **Шулико Наталья Николаевна**, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории микробиологии ФГБНУ «Омский АНЦ». Отзыв имеет 3 замечания уточняющего характера:

- Чем обусловлен выбор дозы сухого сапонита в опытах с картофелем и вико-овсяной смесью равной 3,6; 7,3; 9,7; 12 т/га?

- Необходимо пояснение, в связи с чем в почве под посевом вико-овсяной смеси наблюдалось снижение подвижных форм фосфора и калия до 10 и 25 % соответственно.

- По тексту встречаются ссылка на таблицу, затем дальнейшее обсуждение материала и, собственно, сама таблица. Принято располагать таблицы/рисунки при первом упоминании в тексте.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой квалификацией и компетентностью в данной отрасли, большим объёмом научных исследований и рядом публикаций по тематике исследований диссертационной работы:

[http://www.old.timacad.ru/catalog/disser/kd/romanov/sv\\_opponent.pdf](http://www.old.timacad.ru/catalog/disser/kd/romanov/sv_opponent.pdf)

**Окорков Владимир Васильевич**, доктор сельскохозяйственных наук,



профессор по кафедре, старший научный сотрудник по специальности, заведующий отделом и главный научный сотрудник отдела агрохимии и экологии федерального государственного бюджетного научного учреждения «Верхневолжский федеральный аграрный научный центр» (ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ»). Работы Окоркова В.В. имеют значимость для исследований по применению различных видов удобрений под разнообразные культуры.

**Титова Вера Ивановна**, доктор сельскохозяйственных наук, заведующая кафедрой «Агрохимия и агроэкология» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет» Титова В.И. проводит исследования в области использования глауконита, сапропелей, а также различных удобрений при выращивании картофеля и других сельскохозяйственных культур.

**Ведущая организация** – федеральное государственное бюджетное учреждение науки федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения Российской академии наук. В структуре учреждения имеется Архангельский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – Приморский филиал ФГБУН Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения Российской академии наук, в котором проводятся исследования и разработки по направлениям: агротехнология возделывания сельскохозяйственных культур; формирование устойчивых агрофитоценозов; управление селекционным процессом создания новых сортов растений и генотипов животных с высокими хозяйственно-ценными признаками; и другие.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

– разработана научная концепция применения водной суспензии сапонита при возделывании картофеля и вико-овсяной смеси, а также в качестве мелиоранта для снижения кислотности окультуренной дерново-подзолистой почвы;

– **предложены** дозы водной суспензии сапонита 7,3 т/га в качестве мелиоранта на дерново-подзолистых почвах, а также 9,7 т/га при возделывании картофеля и 3,6 т/га - вико-овсяной смеси;

– **доказано**, что внесение водной суспензии сапонита при возделывании сельскохозяйственных культур не загрязняет почву с сельскохозяйственную продукцию тяжелыми металлами, радионуклидами и не снижает содержание потенциально доступных питательных веществ в почве.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

– **доказана** возможность применения водной суспензии сапонита при выращивании картофеля и вико-овсяной смеси, а также как почвенного мелиоранта, что расширяет теоретические знания о его взаимодействии с почвой и влиянии на сельскохозяйственную продукцию;

– **раскрыты** пути вовлечения водной суспензии сапонита из месторождения имени М.В. Ломоносова в сельскохозяйственное производство в условиях Архангельской области.

**Применительно к проблематике диссертации результативно использованы** комплексы существующих методов исследования по изучению агрохимических свойств почвы, учету урожайности и изучению качества сельскохозяйственной продукции, а также современных статистических методов оценки результатов экспериментов. В результатах и их обсуждении свои выводы автор подтверждает данными, полученными в ранее проведенных исследованиях.

– **изложены** результаты и приведены доказательства изменения агрохимических свойств почвы, качественных характеристик и урожайности сельскохозяйственной продукции, в частности прибавка урожая картофеля при использовании дозы сапонита 9,7 т/га составляла в первый год применения до 10 %, последствие на второй год повышает урожайность до 26 %, на третий год – 16 %, а на вико-овсяной смеси прибавка урожая при использовании дозы сапонита 3,6 т/га составляла в первый год применения до 32 %, последствие повышает урожайность до 23%);

– **раскрыты** некоторые механизмы действия водной суспензии сапонита на агрохимические свойства почвы, урожайность и качество картофеля и

однолетних трав;

– **предложены** к передаче материалы проведенных опытов для регистрации водной суспензии сапонита как агрохимиката, разрешенного к применению на территории Российской Федерации, а также предложены оптимальные дозы для применения на картофеле (9,7 т/га), вико-овсяной смеси (3,6 т/га) и для снижения кислотности на окультуренной дерново-подзолистой почве (7,3 т/га).

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: определены** наиболее оптимальные дозы использования водной суспензии сапонита при возделывании картофеля и вико-овсяной смеси на окультуренных дерново-подзолистых почвах Архангельской области; оптимальные сроки внесения водной суспензии сапонита в качестве мелиоранта на окультуренных дерново-подзолистых почвах в условиях Архангельской области; возможность совместного применения водной суспензии сапонита и принятых для региона доз минеральных удобрений без их увеличения. **Предоставлены** обоснованные экспериментальные материалы в рамках регистрационных испытаний для регистрации водной суспензии сапонита как агрохимиката, разрешенного к применению на территории Российской Федерации.

#### **Оценка достоверности результатов исследований выявила:**

**для экспериментальных работ** данные получены с применением современного оборудования в соответствии с установленными методиками и последними достижениями в области агрохимии. Работа выполнена на основе анализа большого экспериментального материала. Выводы научно обоснованы и статистически доказаны.

**Теория** построена на основании результатов классических и передовых исследований в области агрохимии, а также на собственных проверенных результатах.

**идея базируется** на анализе и обобщении полученных результатов и литературных данных отечественных и зарубежных исследований.

**работа выполнена** на базе кафедры агрономической, биологической химии и радиологии Федерального государственного бюджетного



образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

**Личный вклад соискателя состоит в:** обобщении и анализе литературы по теме исследования, постановке цели и задач исследования, участии в выполнении основной части экспериментальных исследований, постановке и проведении полевых и лабораторных экспериментов, анализе и обобщении полученной информации, статистической обработке и систематизации полученных материалов, подготовки заключения по работе и предложений производству, апробации результатов на конференциях. Опубликованные научные работы подтверждают личное участие автора в выполнении работы.

**Диссертационный совет пришел к выводу о том, что в диссертации:**

– соблюдены критерии, установленные Положением о присуждении ученых степеней, которым должна отвечать диссертация, представленная на соискание ученой степени кандидата наук;

– отсутствуют недостоверные данные в диссертации и опубликованных работах, отражающих основные положения и научные результаты диссертации;

– решения, предложенные автором, получены при его непосредственном участии, аргументированы и оценены в сравнении с другими известными решениями;

– автором получены новые научно обоснованные решения, имеющие значения для использования водной суспензии сапонита как побочной продукции для применения в сельскохозяйственном производстве.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

На заданные в процессе заседания вопросы соискатель Романов Е.М. ответил и привел собственную аргументацию.

На заседании 21 июня 2023 г. диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи по агроэкологической оценке использования сапонит-содержащих материалов, получаемых как побочный продукт производства, при выращивании сельскохозяйственной продукции на дерново-подзолистой почве, присудить Романову Евгению Михайловичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, в том числе доктора наук по профилю рассматриваемой диссертации – 5 человек (4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, сельскохозяйственные науки), участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 13, против – 0, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель  
диссертационного совета 35.2.030.04  
д.с.-х.н., профессор



Белошапкина  
Ольга Олеговна

Ученый секретарь  
диссертационного совета 35.2.030.05,  
к.б.н., доцент

Митюшев  
Илья Михайлович

21.06.2023