

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 99.2.117.03
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯ-
ЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЛЬ-
ЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
П.А. СТОЛЫПИНА», МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОС-
СИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 26 ноября 2024 года № 39

О присуждении Моисеевой Марии Николаевне, гражданке Российской Фе-
дерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Влияние уровня минерального питания на урожайность и
качество сортов овса интенсивного типа в условиях лесостепи Зауралья», в виде
рукописи, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин расте-
ний принята к защите 24 сентября 2024 года, протокол № 30 диссертационным
советом 99.2.117.03 на базе федерального государственного бюджетного образо-
вательного учреждения высшего образования «Самарский государственный агр-
арный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федера-
ции: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть - Кинельский, улица
Учебная, дом 2; на базе федерального государственного бюджетного образова-
тельного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агро-
технологический университет имени П.А. Костычева», Министерство сельского
хозяйства Российской Федерации: 390044, г. Рязань, ул. Костычева, д. 1; на базе
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения выс-
шего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени
П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации:
432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, д. 1 (приказ Министерства науки и
высшего образования Российской Федерации № 1090/нк от 22 мая 2023 года об
открытии совета с правом приема к защите диссертаций на соискание ученой
степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специаль-
ностям: 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство; 4.1.3. Агрохимия, агропоч-
воведение, защита и карантин растений).

Моисеева Мария Николаевна 8 ноября 1979 года рождения, в 2002 году окончила Тюменскую государственную сельскохозяйственную академию по специальности «Механизация переработки сельскохозяйственной продукции», с получением квалификации инженер-механик. С 13 марта по 13 мая 2023 года прошла профессиональную переподготовку в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» по программе «Агрохимик-почвовед» на ведение профессиональной деятельности в сфере агрохимии и агропочвоведения. С 01.10.2019 по 30.09.2023 гг. обучалась в очной аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» по специальности 35.06.01 Сельское хозяйство, на кафедре почвоведения и агрохимии. Справка № 158 об обучении и сдаче кандидатских экзаменов выдана федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный университет Северного Зауралья», в 2024 году.

В период подготовки диссертации соискатель работала в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» в должности старшего преподавателя кафедры лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики, продолжает работать по настоящее время.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре почвоведения и агрохимии.

Научный руководитель – доктор биологических наук Ерёмин Дмитрий Иванович, научно-исследовательский институт Северного Зауралья – филиал федерального исследовательского центра Тюменского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук, ведущий научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

1. Воронкова Наталья Артёмовна, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04), федеральное государственное бюджетное автономное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет», профессор кафедры химии и химической технологии.
2. Синявский Игорь Васильевич, доктор биологических наук (06.01.04), федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего об-

разования «Южно-Уральский государственный аграрный университет, профессор кафедры агротехнологий и экологии

– дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет», г. Красноярск, в своем положительном отзыве, утвержденном 11 ноября 2024 года и, подписанный Белоусовой Еленой Николаевной, кандидатом биологических наук, доцентом кафедры почвоведения и агрохимии, указала, что вопросы, связанные с режимом питания сельскохозяйственных культур являются одними из ключевых в земледелии. В обеспечении высокого уровня урожаев зерна овса и его надлежащего качества ведущая роль принадлежит минеральному питанию, правильному выбору доз, сроков, и способов внесения минеральных удобрений. Многочисленные научные исследования свидетельствуют о неодинаковом отношении сортов овса интенсивного типа к уровню минерального питания. Влияние возрастающих доз минеральных удобрений на урожайность и качество зерна овса в условиях Западной Сибири изучено недостаточно. Более того, создание новых сортов овса интенсивного типа предполагает разработку индивидуальных нормативных агрохимических показателей. Раскрытие генетического потенциала интенсивных сортов овса и их экономический эффект невозможен без учета региональных особенностей агроландшафтов, а также информации об агрохимическом обеспечении агротехнологий. Дефицит макроэлементов является практической и научной проблемой региона исследований. Имеющиеся фактические данные уже не позволяют прогнозировать направленность вероятных изменений технологических показателей качества зерна овса, его питательной ценности. В связи с этим, рассматриваемая работа, направлена на решение поставленных вопросов и является актуальной для региона исследований. Выявленные закономерности использованы при разработке системы минеральных удобрений при выращивании овса на разные цели в лесостепной зоне Зауралья. Автор получила новые данные, которые впоследствии могут быть эффективно использованы в практических и теоретических целях. Диссертация является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует п.п. 9-11, 13-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и

карантин растений.

Соискатель имеет 28 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 28 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 19 работ, 3 работы в международной базе Scopus. В работах в полной мере изложены основные положения диссертации, подтверждающиеся доказательством положений, вносящих вклад в выращивание овса на различные цели, путем оптимизации минерального питания. Общий объем печатных работ составляет 9,81 п.л., доля автора 7,84 п.л. Недостоверных сведений в опубликованных работах не выявлено.

Наиболее значительные публикации:

1. Moiseeva, A.V. The impact of mineral fertilizers on the consumption of mineral elements and the Siberian-bred oat grain / D.I. Eremin, M.N. Moiseeva, A.V. Lyubimova // DAICRA. 2021. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 949 (2022). – Pp.012066.
2. Moiseeva, A.V. Genetic resistance of cultivated oat and the influence of the mineral nutrition level on stem lodging in western Siberia / A.V. Lyubimova, M.N. Moiseeva, D.I. Eremin // International Scientific and Practical Conference “From Modernization to Advanced Development: Ensuring Competitiveness and Scientific Leadership of the Agro-Industrial Complex” (IDSISA 2022). – 2022. – С. 04005.
3. Moiseeva, A.V. The impact of mineral fertilizers on the consumption of mineral elements and the Siberian-bred oat grain / D.I. Eremin, M.N. Moiseeva, A.V. Lyubimova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Yekaterinburg, 15-16 October, 2021. Yekaterinburg, 2022. – P. 012066.
4. Моисеева, М.Н. Влияние минеральных удобрений на урожайность и качество зерна овса в Северном Зауралье / М.Н. Моисеева // Известия Оренбургского ГАУ. – 2021. – № 4 (90). – С. 35-38.
5. Моисеева, М.Н. Сравнительная оценка плёнчатого и голозёрного овса по пищевой ценности / М.Н. Моисеева // Известия Оренбургского ГАУ. – 2021. – № 6 (92). – С.73-76.
6. Моисеева, М.Н. Генетические и агротехнологические особенности формирования посевных качеств овса при различном уровне минерального питания / Д.И. Ерёмин, М.Н. Моисеева, А.В. Любимова // Аграрный вестник Урала. – 2022. – № 8 (223). – С.27-38.

7. Моисеева, М.Н. Урожай и качество зерна овса при различном уровне минерального питания / Д.И. Ерёмин, М.Н. Моисеева, Д.В. Ерёмина // Достижения науки и техники АПК. – 2022. – Т. 36. – № 9. – С.48-54.
8. Моисеева, М.Н. Эффективность поглощения фосфора из почвы и удобрений сортами овса Тюменской селекции / М.Н. Моисеева, Д.В. Ерёмина, Д.И. Ерёмин // АгроЭкоИнфо. – 2022. – № 6 (54). – С. 26.
9. Моисеева, М.Н. Проблемы полегания овса на высоком агрофоне в Западной Сибири / М.Н. Моисеева, Д.И. Ерёмин // АгроЭкоИнфо. – 2023. – № 2 (56). – С.47.
10. Моисеева, М.Н. Влияние минеральных удобрений на накопление азота в зерне и соломе в лесостепи Зауралья / М.Н. Моисеева, Д.И. Ерёмин // Достижения науки и техники АПК. – 2023. – Т. 37. – № 2. – С. 9-16.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы неофициальных оппонентов, все они положительные, в некоторых имеются замечания, которые носят рекомендательный и уточняющий характер и не умоляют достоинств работы, в количестве 17, из: 1. ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» от доктора с.-х. наук, профессора М.Г. Муслимова – замечаний нет. 2. ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур» от кандидата биол. наук, ведущего научного сотрудника К.Ю. Зубарева – замечаний нет. 3. ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» от доктора сельскохозяйственных наук, доцента Ю.А. Азаренко – замечаний нет. 4. ФГБНУ «Омский аграрный научный центр» от доктора с.-х. наук, старшего научного сотрудника В.С. Бойко – отзыв положительный, в качестве замечаний следует отметить: 1) *Автор не указывает, какое учреждение является оригинатором изучаемых сортов овса и допущены ли они к использованию в данном регионе.* 2) *Во втором положении, выносимом на защиту, отмечается содержание протеина в зерне овса от 6,7-8,9 до 8,2-10,5%. Смысл внесения даже относительно высоких доз минеральных удобрений под культуру, в зерне которой не более 10 % протеина?* 3) *Из текста автореферата непонятно место овса в севообороте, его предшественник?* 4) *Не отражена роль повышенных доз фосфора в изменении фосфатного режима почвы.* 5. ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет имени Л.Я. Флорентьева» от доктора с.-х. наук, профессора Л.Д. Варламовой – отзыв положительный, к данным, приводимым в автореферате, имеются следующие вопросы (замечания): 1) *В Главе 2 следовало бы привести*

агрохимическую характеристику почвы, указать, где конкретно были проведены опыты. 2) Почему в одних случаях (табл. 2) математическая обработка проведена как для однофакторного опыта, а в других (табл. 3) – двухфакторного? 3) В Главе 6.1 (стр. 12) автор указывает, что удобрения были внесены под овес на фоне заправки соломы. Солому, какой культуры использовали, в каком количестве? 6. ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет» от доктора сельскохозяйственных наук, профессора В.Б. Азарова – замечаний нет. 7. ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника В.Ю. Скороходова; кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника Д.В. Митрофанова – замечаний нет. 8. ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет» от кандидата с.-х. наук, доцента М.А. Складовой – замечаний нет. 9. ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» от доктора с.-х. наук И.Н. Бесалиева – отзыв положительный, имеются замечания: 1) В разделе 2.2 погодные условия прописаны не полностью. В частности, отсутствует характеристика условий 2021 и 2022 гг. Не понятно так же, как установлены среднемноголетние значения температуры воздуха и осадков по периодам вегетации овса? 2) В разделе 2.3 в методике исследований не прописано описание метода элементного баланса, по которому рассчитаны дозы применяемых удобрений, что является основной идеей рассматриваемого вопроса. 3) В разделе 2.4 «Агротехника» не понятен способ внесения удобрений. Из текста вытекает, что они вносились непосредственно перед посевом сеялкой и далее проводилась культивация на 8-10 см. Вызывает вопрос эффективности такого способа внесения таких дозировок, особенно высоких доз, при весеннем внесении. 4) В разделе 3.2 предложение «дальнейшее повышение уровня минерального питания способствовало увеличению высоты изучаемых сортов «до определенных значений» прописано непонятно. 5) По всему тексту прописано выражение «при отсутствии минеральных удобрений». Имеется ввиду контрольный вариант, что видимо более точнее и корректнее. 10. ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова» от кандидата биол. наук, доцента С.В. Хутаковой – замечаний нет. 11. ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет» от кандидата с.-х. наук, доцента В.М. Никифорова – замечаний нет. 12. ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет» от кандидата биол. наук, доцента А.В. Человечковой – отзыв положительный, в качестве замечания

можно отметить отсутствие объяснения по выбору указанных сортов овса для опыта. 13. ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» от кандидата биол. наук, доцента И.В. Комиссаровой – замечаний нет. 14. ФГБНУ «Омский аграрный научный центр» от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника Н.Ф. Балаюановой – замечаний нет. 15. ФГБУН «Тобольская комплексная научная станция Уральского отделения Российской академии наук» от кандидата биол. наук С.А. Козлова – замечаний нет. 16. ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» от кандидата с.-х. наук, доцента Г.А. Зайцевой – замечаний нет. 17. ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний» от кандидата биол. наук, доцента А.В. Платонова – отзыв положительный, имеется замечание: *В автореферате не указаны виды используемых минеральных удобрений.*

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они широко известны своими достижениями в вопросах изучения различных уровней минерального питания сельскохозяйственных культур, имеют публикации в данной сфере исследования, способны определить научную и практическую ценность диссертации и, давшие свое письменное согласие на оппонирование работы. Оппоненты: 1) Воронкова Наталья Артёмовна, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04), профессор кафедры химии и химической технологии, федеральное государственное бюджетное автономное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет»: 644050, Омск-50, пр. Мира 11. Телефон: +7 (3812) 653-257. E-mail: press_omgtu@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Влияние макроудобрений и стимуляторов роста на содержание хлорофилла в листьях яровой пшеницы» // Плодородие. – 2022. – № 1 (124). – С. 17-21. «Роль предшественника при возделывании яровой мягкой пшеницы сорта Мелодия на лугово-черноземной почве Омского Прииртышья» // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2023. – № 6 (224). – С. 10-16. «Приёмы повышения урожайности и качества семян сои» // Земледелие. – 2024. – № 3. – С. 29-33 и др. научные работы. 2) Синявский Игорь Васильевич, доктор биологических наук (06.01.04), профессор кафедры агротехнологий и экологии, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет: 457103, Челябинская область, г. Троицк, ул. им. Ю.А. Гагарина, д. 13. Телефон: (8-35163) 2-00-10.

E-mail: tvi_t@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Оценка зависимости урожайности зерновых культур от применения полимерного гидрогеля, азотного и фосфорного удобрения в севообороте» // Проблемы агрохимии и экологии. – 2021. – № 3-4. – С. 9-16. «Влияние перепревшего гусиного помета и минеральных удобрений на продуктивность зернопарового севооборота в условиях лесостепной зоны Зауралья // Агрохимия. – 2021. – № 12. – С. 54-63. «Зависимость продуктивности севооборота от применения фосфогипса и удобрений // Аграрный научный журнал. – 2022. – № 1. – С. 37-42. «Агроэкологические аспекты деградации почв чернозёмного типа Зауралья при их длительной ирригации» // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2024. – № 3(107). – С. 19-28 и др. научные работы. *Ведущая организация*: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»: 660049, г. Красноярск, проспект Мира, д. 90. Телефон: +7(391) 227-36-09. E-mail: info@kgau.ru. Изданы следующие научные работы: «Динамика содержания органического вещества черноземов в условиях минимизации обработки в Красноярской лесостепи» // Агрохимия. – 2020. – № 3. – С. 24-30. «Влияние технологий обработки на разнокачественность почвенных слоев по содержанию подвижного органического вещества» Проблемы химии и экологии 2022. – № 1. – С. – 10-15. «Динамика содержания элементов питания в агрочерноземе при возделывании рыжика посевного» // Агрохимия. – 2023. – № 10. – С. 20-25. «Фосфатное состояние агрочерноземов под посевами сои в условиях применения минеральных удобрений // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2024. – №2 (54). – С. 5-13. «Диагностика условий минерального питания растений сои при внесении минеральных удобрений на агрочерноземе Красноярской лесостепи» // Экологический Вестник Северного Кавказа. – 2024. – Т. 20. – №3. – С. 10-15 и др. научные работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработаны теоретические и практические основы управления продукционным процессом формирования урожайности сортов овса интенсивного типа при внесении минеральных удобрений на планируемую;
- предложены рекомендации производству для эффективного управления минеральным питанием сортов овса на черноземе, выщелоченном с использованием уточненных агрохимических нормативных параметров в северной лесостепи За-

падной Сибири;

- доказано, что использование установленных уровней минерального питания обеспечивает получение зерна овса на уровне 4,14-5,04 т/га на различные цели: продовольствие, фураж и семена;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказаны реакции овса на различные уровни минерального питания, позволяющие раскрыть потенциал современных сортов;
- применительно к проблематике диссертации результативно использованы базовые методы исследования;
- установлено действие возрастающего уровня минерального питания на урожайность и качество зерна сортов овса интенсивного типа;
- раскрыты закономерности регулирования качественных показателей зерна овса уровнями минерального питания;
- изучены связи между уровнем минерального питания и хозяйственно-ценными свойствами сортов овса интенсивного типа.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработаны агрохимические параметры: при формировании одной тонны зерна овса на естественном и среднем агрофонах, обеспечивающими получение планируемой урожайности до 3,0 т/га, удельный вынос составляет азота 16-18 кг, фосфора 12-15 кг и калия 23-27 кг. На более высоких уровнях минерального питания удельный вынос NPK возрастает до 20-27, 17-19, 28-33 кг/т зерна. С повышением уровня минерального питания балансовый коэффициент использования азота снижается с 91-96 до 59-73%; фосфора – с 187-249 до 109-119%;
- представлено обоснование уровня минерального питания под сорта овса интенсивного типа на основе агрохимических параметров для получения зерна с оптимальными технологическими и биохимическими параметрами;
- определен критический уровень минерального питания, при котором происходит полегание посевов овса и ухудшаются показатели качества зерна.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: для экспериментальных работ исследования проведены на высоком методическом уровне с использованием общепринятых методик, современного сертифицированного оборудования, цифровой материал подвергнут математической обработке, достоверность экспериментальных данных проверялась с помощью пакета «Анализа данных» Microsoft Excel и программы Statistica;

- теория оптимизации минерального питания сортов овса в условиях северной лесостепи Западной Сибири построена на принципах уточненных агрохимических нормативных показателей для конкретной природно-климатической зоны;
- идея базируется на анализе исследований, проведенных в полевых опытах и указывающих на связь между уровнем минерального питания и биохимическими, технологическими показателями зерна;
- использовано сравнение авторских данных результатов исследований, с результатами, полученными ранее в Западной Сибири, так и в других регионах России;
- не выявлено качественных и количественных противоречий результатов, полученных автором с ранее опубликованными результатами в независимых научных литературных источниках по теме данных исследований;
- использованы современные методики отбора и обработки исходной и научной информации, проведения полевых опытов, позволяющие разработать рекомендации для оптимизации минерального питания овса при применении возрастающих доз минеральных удобрений.

Личный вклад соискателя состоит в: постановке цели и задач, разработке программы исследований, их проведении, анализе и обобщении полученных результатов, их математической обработке и формировании выводов, в подготовке публикаций по теме исследований, оформлении диссертационной работы и автореферата.

Научная новизна. Впервые в лесостепной зоне Зауралья было изучено влияние возрастающего уровня минерального питания на хозяйственно-ценные признаки (высота растений, полежание), технологические (натура, плёнчатость), биохимические (содержание протеина, крахмала, масла) и посевные (энергия прорастания, лабораторная всхожесть) свойства сортов овса интенсивного типа. Уточнён удельный вынос питательных веществ для формирования одной тонны зерна. Определён балансовый коэффициент использования азота и фосфора из удобрений при различном уровне минерального питания. Доказана эффективность внесения возрастающих доз удобрений на планируемую урожайность овса с использованием биоэнергетической и экономической оценки. Рекомендован уровень минерального питания овса для получения продовольственного, зернофуражного и семенного зерна.

В ходе защиты диссертации соискателю были заданы вопросы по диссертации, которые носили уточняющий характер, критических замечаний со стороны членов диссертационного совета, ведущей организации и официальных оппо-

