

ОТЗЫВ

на диссертационную работу **Шишкова Данила Глебовича** на тему: **«Агрохимические параметры дерново-подзолистой тяжелосуглинистой почвы, урожайность и показатели качества зерна озимой ржи в результате длительного применения минеральных удобрений в Среднем Предуралье»**, представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

В условиях изменяющегося климата, появления новых сортов культурных растений и высоких цен на минеральные удобрения выбор соотношений элементов питания, обеспечивающих получение стабильных урожаев и высокое качество зерна при сохранении рентабельности производства и плодородия почв, продолжает оставаться актуальным вопросом современной агрохимии. Озимая рожь является одной из важнейших стратегических сельскохозяйственных культур России и Европы, наиболее полно, среди других озимых, реализует свой потенциал в зоне малоплодородных дерново-подзолистых почв. Тем не менее, посевные площади этой культуры, как и всего озимого клина, в Пермском крае в последние годы сокращаются, а урожайность в среднем по краю остаётся на уровне 1,5-1,8 т/га. Большое количество зерна для производства продовольствия в связи с этим завозится из Омской и Курганской областей, Алтайского края. Поэтому потребность в высококачественном зерне озимой ржи в Пермском крае высока.

Залогом повышения урожайности и качества зерна озимой ржи является систематическое применение минеральных удобрений и высокий уровень плодородия почв. При систематическом применении минеральных удобрений происходит существенное изменение агрохимических свойств дерново-подзолистых почв как в сторону их улучшения, так и в сторону их ухудшения. По мнению многих авторов, для изучения динамики параметров плодородия почвы в наибольшей степени подходят исследования в длительных стационарных опытах с удобрениями.

Объектами исследований в опытах являлись дерново-подзолистая тяжелосуглинистая почва и озимая рожь сорта Фалёнская 4. Исследования были проведены в длительном стационарном опыте и включали в себя оценку влияния длительного применения различных доз и соотношений минеральных удобрений на агрохимические показатели почвы, на урожайность озимой пшеницы, показатели её качества и биохимический состав.

По результатам проведённых исследований были выявлены закономерности изменения основных агрохимических показателей дерново-подзолистой тяжелосуглинистой почвы при длительном применении минеральных удобрений. Были установлены дозы азотного удобрения, обеспечивающие увеличение урожайности зерна озимой ржи при

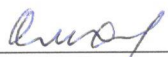
экономической, энергетической и агрономической окупаемости производства, сохранении высокого качества зерна и сбалансированного биохимического состава.

В ходе проведения исследований Д.Г. Шишков систематизировал, обобщил и проанализировал полученные данные. Им был подготовлен обзор научных публикаций по тематике исследований, а также статьи по материалам проведенной работы. Основные результаты исследований были доложены им на различных научно-практических конференциях.

В процессе выполнения диссертационной работы Шишков Данил Глебович зарекомендовал себя как ответственный, целеустремленный и компетентный исследователь, способный к самостоятельной научной работе. Полученные в ходе научной работы результаты использовались им при обучении студентов по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение».

Считаю, что объем проведенных исследований, их научная новизна и практическая значимость позволяют сделать вывод о том, что представленная Шишковым Данилом Глебовичем диссертация па тему: «Агрохимические параметры дерново-подзолистой тяжелосуглинистой почвы, урожайность и показатели качества зерна озимой ржи в результате длительного применения минеральных удобрений в Среднем Предуралье» является завершенной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Научный руководитель
кандидат с.-х. наук, доцент,
доцент кафедры агрохимии и почвоведения
ФГБОУ ВО «Пермский ГАТУ»,
04.09.2025

 / Олехов В.Р.

Подпись В.Р. Олехова
завершено
Проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ



 З.Д. Акмаев