

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФГБНУ «Воронежский
ФАНЦ им. В.В. Докучаева»,
доктор сельскохозяйственных наук



В.В. Чайкин

«22» мая 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Воронежский федеральный аграрный научный центр им. В.В. Докучаева»

Диссертация *«Влияние способов основной обработки почвы, удобрений, стернифага на плодородие чернозёма обыкновенного и урожайность ярового ячменя в интенсивном земледелии юго-востока ЦЧР»*, выполнена на базе ЗАО «Агрофирма Павловская Нива».

В период подготовки диссертации соискатель Шевченко Вячеслав Анатольевич работал в ЗАО «Агрофирма Павловская Нива» в должности ведущего агронома, с 2011 г. переведен на должность консультанта.

В 2001 году Шевченко Вячеслав Анатольевич окончил ГОУ «Воронежский государственный аграрный университет им. К.Д. Глинки», квалификация ученый агроном по специальности «Агрономия».

С 09.08.2010 г. по 08.08.2014 г. обучался в аспирантуре Государственного научного учреждения Воронежский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени В.В. Докучаева (ГНУ Воронежский НИИСХ Россельхозакадемии) (заочная форма) по специальности 06.01.01 «Общее земледелие». Удостоверение №368 о сдаче кандидатского экзамена «Общее земледелие, растениеводство» (сельскохозяйственные науки) выдано 16.09.2013 г. ГНУ Воронежский НИИСХ Россельхозакадемии (ныне Федеральное государственное

бюджетное учреждение «Воронежский федеральный аграрный научный центр им. В.В. Докучаева»).

Удостоверение №1147, о сдаче кандидатских экзаменов «Иностранный язык» (английский), выдано 25.11.2010 г., удостоверение 1146 о сдаче кандидатских экзаменов «История и философия науки» (сельскохозяйственные науки) выдано 25.11.2010 г. ФГОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I».

Научный руководитель – Турусов Виктор Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН, заведующий лабораторией эколого-ландшафтных севооборотов ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ им. В.В.Докучаева».

ПО ИТОГАМ ОБСУЖДЕНИЯ ПРИНЯТО СЛЕДУЮЩЕЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Оценка выполнений работы. Диссертационное исследование В.А.Шевченко выполнено самостоятельно и является научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные теоретические положения и практические рекомендации по способам основной обработки, удобрений, биопрепарата стернифаг в формировании плодородия чернозема обыкновенного и урожайности ярового ячменя в интенсивном земледелии юго-востока ЦЧР.

Диссертация посвящена разработке энерго- и ресурсосберегающих систем обработки почвы в плодосменных севооборотах под зерновые культуры. Установлено, что при соответствующей технической оснащенности возможна минимизация обработки почвы под ячмень, вплоть до прямого посева, с уровнем рентабельности 164%, что выше классической технологии на 37%.

Диссертационная работа В.А.Шевченко, содержащая решение вопроса оценки способов основной обработки почвы, внесения

минеральных удобрений, стернифага и их влияния на плодородие чернозёма обыкновенного, урожай и качество зерна ярового ячменя в интенсивном земледелии юго-востока ЦЧР, своевременна и актуальна.

Личное участие автора в получении научных результатов.

Выполнение исследовательской работы проводилось с 2010 по 2014 гг. в соответствии с индивидуальным рабочим планом аспиранта. Автору принадлежит постановка проблемы, целеполагание, разработка программных вопросов. Непосредственное участие заключается в закладке и проведении полевых опытов, интерпретации и систематизации полученного материала, изучении отечественной и зарубежной научной литературы по тематике исследований. Сформулированы цель и задачи исследования, проведен анализ полученных результатов, обоснованы практические рекомендации и выводы, их апробация, подготовлены и опубликованы научные статьи, осуществлено оформление диссертационной работы, проведены внедрения результатов в производство.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Достоверность результатов исследования обеспечивается соблюдением соискателем методических требований к постановке полевых опытов, анализом большого количества фактического научного материала о состоянии показателей плодородия почв, фактически полученными данными полевых опытов за период с 2011 по 2022 г., а также использованием методов статистической обработки результатов исследования (дисперсионный анализ по Б.А. Доспехову).

Основные результаты диссертационного исследования были доложены на конференциях различного уровня: международных (Тамбов, 2014; Белгород, 2016; Москва, 2023), всероссийских (Каменная Степь, 2015).

Научная новизна. В многофакторном стационарном опыте на чернозёме обыкновенном установлено комплексное воздействие различных способов основной обработки почвы на агрофизические, биологические и агрохимические показатели плодородия, засоренность посевов, изучена

зависимость продуктивности ярового ячменя от внесения минеральных удобрений и стернифага в условиях высокой культуры земледелия и применения современных технологий и энергонасыщенной техники. Дана экономическая и энергетическая оценка эффективности совместного использования минеральных азотных удобрений на фоне различных способов основной обработки почвы.

Доказана целесообразность замены ежегодной отвальной обработки на дифференцированную систему обработки почвы в севообороте с использованием менее энергоемких и более экономичных обработок под яровые зерновые (безотвальную, поверхностную, нулевую).

Практическая значимость заключается в том, что установлена равнозначность показателей почвенного плодородия при отвальной, поверхностной, безотвальной, нулевой основной обработках почвы, что позволяет рекомендовать их как равноценные при высокой культуре земледелия в условиях юго-востока ЦЧЗ под яровой ячмень.

Усовершенствован методологический подход к изучению основных направлений минимизации основной обработки почвы под ячмень. Проведена экономическая и энергетическая оценка различных способов обработки почвы.

Рекомендуемые способы минимизации основной обработки почвы под яровой ячмень внедрены в сельскохозяйственных организациях Воронежской и Белгородской областей.

Основные положения и результаты исследований диссертации могут быть использованы в учебном процессе при подготовке студентов агрономических специальностей, при изучении дисциплин «Общее земледелие», «Системы земледелия», «Агрочвоведение» и др., а также различными специалистами сельскохозяйственных предприятий.

Ценность научных работ соискателя ученой степени заключается в том, что в них поставлена и решена актуальная проблема энерго- и ресурсосбережения в технологии возделывания ячменя. Научные работы

соискателя развивают и дополняют концепцию по минимизации и экологизации систем обработки почвы в адаптивно-ландшафтном земледелии, существенно повышают роль почвы как неотъемлемого компонента биосферы.

Апробация работы Материалы диссертационного исследования прошли обсуждение на заседаниях ученого совета ГНУ «Воронежский НИИСХ Россельхозакадемии» (2010 – 2014 гг.), на заседании проблемного совета ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ им. В.В. Докучаева» (2023 г.) Были доложены на международных научно-практических конференциях «Наука и образование: проблемы и перспективы развития» (Тамбов, 2014); «Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий» (Белгород, 2016), «Материалы межвузовского международного конгресса» (Москва, 2023), на Всероссийской научно-практической конференции «Состояние почв Центрального Черноземья России и проблемы воспроизводства их плодородия» (Каменная Степь, 2015).

Производственная проверка проводилась в Коллективном хозяйстве «Большевик» Калачеевского района Воронежской области на площади 235 га, в СХА «Рассвет» Павловского района Воронежской области на площади 143 га, в СПК «Советская Родина» Ровеньского района Белгородской области на площади 211 га, в ЗАО «Агрофирма Павловская нива» Павловского района Воронежской области на площади 314 га. Она доказала, что применение приемов минимизации основной обработки почвы способствует снижению себестоимости продукции и повышению рентабельности производства.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Основное содержание диссертации в полной мере опубликовано в 11 научных статьях, в том числе 7 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. В опубликованных работах полностью отражены основные положения, результаты и выводы исследований.

**Публикации в рецензируемых научных журналах и изданиях
для опубликования основных научных результатов диссертации:**

1. Турусов В.И. Возможности минимализации обработки чернозёмных почв в Воронежской области / В.И. Турусов, В.М. Гармашов, **В.А. Шевченко**, С.Е. Дудченко // Достижения науки и техники АПК. – 2014. – № 12. – С. 5-8.

2. Турусов В.И. Минимализация обработки почвы под ячмень и нут в Воронежской области / В.И. Турусов, В.М. Гармашов, **В.А. Шевченко**, С.Е. Дудченко, Н.В. Дронова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 4-1 (35). – С. 125-128.

3. Гармашов В.М. Динамика изменения влагообеспеченности чернозема обыкновенного при минимализации обработки и прямом посеве в условиях юго-востока ЦЧР / В.М. Гармашов, В.Н. Говоров, М.П. Крячкова, **В.А. Шевченко** // Аграрная Россия. – 2022. – № 8. – С. 3-6.

4. Турусов В.И. Влияние приемов обработки почвы на урожайность и экономическую эффективность выращивания ячменя / В.И. Турусов, А.В. Дедов, **В.А. Шевченко** // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2022. – Т. 15, № 4(75). – С. 12–19.https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2022_4_12-19.

5. Дедов А.В. Влияние приемов обработки почвы, удобрений на агрофизические свойства почвы, урожайность и энергетическую эффективность выращивания ячменя / А.В. Дедов, **В.А. Шевченко** // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2023. – Т.16, №1 (76) – С.13-25.

6. Дедов А.В. Влияние различных способов основной обработки почвы, удобрений на засоренность посевов и урожайность ячменя / А.В. Дедов, **В.А. Шевченко** // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2023. – Т.16, № 2(77). – С.13-23.

7. Дедов А.В. Влияние различных способов основной обработки почвы, удобрений на агрохимические свойства почвы, урожай и качество зерна ярового ячменя / А.В. Дедов, **В.А. Шевченко** // Земледелие. – 2023. – № 2. – С.14-19. doi: 10.24412/0044-3913-2023-2-12-18

В аналитических сборниках и материалах конференций:

1. Турусов В.И. Минимализация обработки почвы в интенсивном земледелии / В.И. Турусов, В.М. Гармашов, **В.А. Шевченко**, С.Е. Дудченко // Наука и образование: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции: в 5 частях. – Тамбов, 2014. – С. 134-136.

2. Гармашов В.М. Изменение плодородия чернозема обыкновенного при ресурсосберегающих системах обработки почвы // В.М. Гармашов, С.Е. Дудченко, **В.А. Шевченко** // Состояние почв Центрального Черноземья России и проблемы воспроизводства их плодородия: сборник научных докладов Всероссийской научно-практической конференции. – Каменная Степь, 2015. – С. 332-337.

3. Турусов В.И. Минимализация основной обработки чернозема обыкновенного в полевых севооборотах ЦЧЗ / В.И. Турусов, В.М. Гармашов, **В.А. Шевченко**, С.Е. Дудченко // Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий: материалы XX Международной научно-производственной конференции. – Белгород, 2016. – С. 53-54.

4. Дедов А.В. Влияние способов основной обработки почвы, удобрений на структурно-агрегатный состав почвы, урожай зерна ярового ячменя / А.В. Дедов, **В.А. Шевченко** // Материалы межвузовского международного конгресса (г. Москва, 2 марта 2023 г.). – Москва: Издательство Инфинити, 2023. – С. 59-66. DOI 10.34660/INF.2023.58.11.164

Результаты исследований соискателя, представленные в опубликованных материалах, отражены в диссертации, согласно п. 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней в диссертации

соискатель ссылается на авторов и источники заимствования материалов или отдельных результатов.

Содержание диссертации соответствует паспорту научной специальности: 4.1.1. «Общее земледелие и растениеводство», утвержденному ВАК Минобрнауки РФ. Диссертация полностью соответствует Критериям, которым должна отвечать диссертация на соискание ученых степеней Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842), предъявляемых к кандидатским диссертациям.

Диссертация «Эффективность способов основной обработки почвы, удобрений, биопрепарата стернифаг в формировании плодородия чернозема обыкновенного и урожайности ярового ячменя в интенсивном земледелии юго-востока ЦЧР» Шевченко Вячеслава Анатольевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Заключение принято на заседании проблемного совета ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ им. В.В. Докучаева» – технологическое подразделение.

Присутствовало на заседании 15 человек, в том числе 11 членов совета из 13 по списку.

Результаты голосования: «за» – 11 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0. Протокол № 1 от 16 мая 2024 г.

Председатель проблемного совета,
кандидат сельскохозяйственных наук,
заместитель директора
по научной работе



 Рыбалкина Наталия Владимировна

Ученый секретарь ФГБНУ

«Воронежский ФАНЦ им. В.В. Докучаева»,

кандидат сельскохозяйственных наук

 Богатых Ольга Алексеевна