

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 999.091.03
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 ДОКТОРА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 19 марта 2020 года, № 9

О присуждении Жеворе Сергею Валентиновичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Экспериментально-теоретическое обоснование элементов биологизированной технологии возделывания картофеля в регионах Российской Федерации», в виде рукописи, на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство принята к защите 12 декабря 2019 года, протокол № 41 диссертационным советом Д 999.091.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть - Кинельский, улица Учебная, дом 2; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1169/нк от 28 сентября 2016 года о создании совета; приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 36/нк от 30.01.2019 года о внесении изменений в состав совета; приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 936/нк от 09 октября 2019 года о внесении изменений в состав совета.

Соискатель Жевора Сергей Валентинович, 1979 года рождения, диссертацию «Селекционные и генетические особенности сортов и линий моркови в связи с продолжительностью вегетационного периода и продуктивностью» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция, семеноводство и, овощеводство, защитил в 2006 году, в диссертационном совете Всероссийского научно-исследовательского института

селекции и семеноводства овощных культур, (диплом ДКН № 009797).

Жевора С.В. с апреля 2014 года по настоящее время возглавляет федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства имени А.Г. Лорха». Является председателем ученого совета ВНИИКХ; членом научно технического совета ВНИИКХ по селекции и семеноводству картофеля; членом НТС ВНИИКХ по технологии картофеля; ведущим научным сотрудником ВНИИКХ, членом экспертного совета при Комитете Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, председателем НТК при Минобрнауки по реализации подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации».

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства имени А.Г. Лорха», в отделе агроэкологической оценки сортов картофеля.

Научный консультант – Пивоваров Виктор Федорович, Академик Российской академии наук, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр овощеводства», научный руководитель.

Официальные оппоненты:

1. Мушинский Александр Алексеевич, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет», профессор кафедры землеустройства и кадастров.
2. Аканова Наталья Ивановна, доктор биологических наук (06.01.04), профессор, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии им. Д.Н. Прянишникова», главный научный сотрудник, руководитель лаборатории известковых удобрений и химической мелиорации.
3. Байрамбеков Шамиль Байрамбекович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), профессор, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого овощеводства и бахчеводства», заведующий отделом агротехнологий и мелиорации – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образо-

вательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», г. Пенза, в своем положительном отзыве, утвержденном 20 февраля 2020 года Кухаревым Олегом Николаевичем, ректором, доктором технических наук, профессором и подписанный Гущиной Верой Александровной, доктором сельскохозяйственных наук (06.01.01), профессором, заведующей кафедрой растениеводства и лесного хозяйства, указала, что обоснование и практическая разработка приемов адаптивной биологизированной технологии возделывания перспективных и новых отечественных сортов картофеля, обеспечивающих получение высокой урожайности и качества для целевого использования в различных природно-климатических условиях России при одновременном сохранении и повышении экологии окружающей среды – является весьма актуальным направлением. Полученные автором данные достоверны, основные выводы обоснованы и позволяют квалифицировать их как новое научное знание. Диссертационная работа соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Соискатель имеет 90 научных трудов, по материалам диссертации опубликовано 42 работы, из них 18 – в рецензируемых журналах и одна работа – в журнале списка Scopus. Общий объем научных изданий составляет 24,2 п.л., личное участие автора 12,8 п.л. В работах отражена технология возделывания перспективных и новых сортов картофеля, в сочетании с управляемыми агротехническими приёмами: оптимальными дозами минеральных удобрений, в том числе новыми модернизированными формами, регуляторами роста растений и микробиологическими препаратами, как для предпосадочной подготовки семенного материала, так и некорневого опрыскивания растений, сидератов, орошения и других агроприемов позволяет формировать высококачественную продукцию в заданном направлении, при высокой окупаемости затрат.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации.

1. S. Zhevora Efficiency of potato production: Analysis of variation and differentiation of regions of the Russian / V. Osipov, S. Zhevora, N. Janushkina // International Scientific and Practical Conference on Agrarian Economy 7-th the Globalization and Integration 2018. AGEKI 2018. V. 274. Issue 1.7 June 2019. № paper 012060.

2. Жевора, С. В. Продовольственная безопасность: продуктовый аспект («второй хлеб») / С. В. Жевора // Вопросы экономики и права. – 2016. – № 98. – С. 40-44.
3. Жевора, С. В. Картофель в мировой и отечественной продовольственной цепочке / С. В. Жевора // Международные научные исследования. – 2016. – № 4 (29). – С. 190-193.
4. Жевора, С. В. Хозяйства населения в обеспечении продовольственной безопасности России / С. В. Жевора // АПК: Экономика, управление. – 2017. – № 9. – С. 20-27.
5. Жевора, С. В. Экологические аспекты применения удобрений в картофелеводстве / Л. С. Федотова, С. В. Жевора, Н. А. Тимошина, Е. В. Князева // Успехи современной науки. – 2017. – Т. 2. – № 10. – С.134-139.
6. Жевора, С. В. Мониторинг производства картофеля в России и его прогноз до 2020 года / В. С. Осипов, С. В. Жевора, А. В. Боговиз // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – № 3. – С. 58-63.
7. Жевора, С. В. Стратегические направления развития интеграционных процессов в АПК России в условиях глобализации / Жевора С.В., Тульчеев В.В., Гордиенко Н.Н. // АПК: Экономика, управление. – 2018. – № 12. – С. 13-24.
8. Жевора, С. В. Продовольственная безопасность в условиях импортозамещения (продуктовый аспект) / А. Г. Зельднер, С. В. Жевора // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 8 (97). – С. 103-107.
9. Жевора, С. В. Развитие сельскохозяйственной кооперации - условие роста производства продукции в малых формах хозяйствования / А. Г. Зельднер, С. В. Жевора // Финансовая экономика. – 2019. – № 3. – С. 826-830.
10. Жевора, С. В. Роль микробиологических удобрений и сидератов в повышении продуктивности и качества картофеля / С. В. Жевора, Л. С. Федотова, Н. А. Тимошина, Е.В. Князева // Российская сельскохозяйственная наука. – 2018. – № 4. – С. 24-28. DOI: 10.31857/S250026270000544-3.
11. Жевора, С.В. Возделывание картофеля с использованием минеральных удобрений на основе цеолита / С. В. Жевора, Л. С. Федотова, Н. А. Тимошина, Е. В. Князева, С. Н. Голосов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 4 – (364). – С. 44-47.
12. Жевора, С. В. Межфермерская кооперация в картофелеводстве / Б. В. Анисимов, С. В. Жевора, В. В. Тульчеев // Картофель и овощи. – 2017. – № 9. – С. 30-32.
13. Жевора, С. В. Агропромышленный комплекс – локомотив продовольственной безопасности России / В.В. Тульчеев, С.В. Жевора, Н.Н. Гордиенко // АПК:

Экономика, управление. – 2018. – № 2. – С. 4-14.

14. Жевора, С. В. Эффективность регуляторов роста при возделывании картофеля / С. В. Жевора, Л. С. Федотова, Н. А. Тимошина, Е. В. Князева // Картофель и овощи. – 2018. – № 12. – С. 21-24.

15. Жевора, С. В. Эффективность агрохимиката агровин на картофеле / С. В. Жевора, Л. С. Федотова, Н. А. Тимошина, Е. В. Князева, С. Б. Ерлыков, А. Н. Нехорошев // Картофель и овощи. – 2018. – № 4. – С. 23-26.

16. Жевора, С. В. Картофель от петровской эпохи до дня сегодняшнего / Н. А. Янюшкина, С. В. Жевора // Земледелие. – 2018. – № 5. – С. 3.

17. Жевора, С. В. Биологическая активность почвы, урожайность и качество картофеля в зависимости от использования микробиологических препаратов / С. В. Жевора, Л. С. Федотова, Н. А. Тимошина, Е. В. Князева, А. Э. Шабанов // Российская сельскохозяйственная наука. – 2019. – № 4. – С. 31-35. DOI: 10.31857/S2500-26272019431-35.

18. Жевора, С. В. Экологическая адаптивность перспективных сортов картофеля отечественной селекции и экономическая оценка их возделывания // Земледелие. – 2019. – № 5. – С. 30-35. DOI: 10.24411/0044-3913-2019-10508.

19. Жевора, С. В. Тернистый путь развития российской кооперации в условиях социализма и современности / А. Г. Зельднер, В. С. Осипов, С. В. Жевора // ЦИТИСЭ – 2019. – № 4 (21). – С. 32-40.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы, в некоторых имеются замечания, которые носят рекомендательный и уточняющий характер и не умоляют достоинств работы, в количестве 14, из: 1. Федерального научного центра кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса от академика Российской академии наук, доктора с.-х. наук, профессора В.М. Косолапова – замечаний нет. 2. Всероссийского научно-исследовательского института агрохимии имени Д.Н. Прянишникова от академика Российской академии наук, доктора с.-х. наук, профессора В.Г. Сычева; кандидата с.-х. наук Л.С. Черновой – отзыв положительный, *основное замечание по автореферату и диссертации состоит в том, что при изложении результатов исследований в Заключение нет обобщающего вывода, в котором бы прозвучала единая концепция работы, направленная на ресурсосбережение и экологизацию производства картофеля в российской Федерации.* 3. Федерального научного центра пищевых систем имени В.М. Горбатова от член-корреспондента Российской академии наук, доктора техн. наук Н.Р. Андреева – замечаний нет. 4. Федерального научного центра овощеводства от член-корреспондента Российской академии наук,

доктора с.-х. наук, А.В. Солдатенко – замечаний нет. 5. Курского федерального аграрного научного центра от доктора с.-х. наук А.С. Акименко; кандидата с.-х. наук Т.А. Дудкиной – замечаний нет. 6. Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина от доктора с.-х. наук, профессора Р.В. Кравченко – замечаний нет. 7. Уральского федерального аграрного научно-исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук от доктора с.-х. наук, ведущего научного сотрудника А.А. Васильева – отзыв положительный, имеются замечания: 1) Из автореферата следует, что использование стабилизированного карбамида УТЕС 46 увеличивает сбор крахмала с единицы площади. Однако, неясно, как введение ингибитора уреазы влияло на крахмалистость клубней. 2) Автор рекомендует в степной зоне Южного Урала сочетать орошение, применение расчетных доз минеральных удобрений с двукратной обработкой регуляторами роста растений (Энергия-М, Вигор Форте, Атоник). Не совсем понятна целесообразность такого сочетания агроприемов, так как двукратное применение биостимуляторов повышает урожайность сорта Удача на 3,7-4,1 т/га, Жуковский ранний – на 4,1-4,23 т/га, Захар – на 3,7- 4,0 т/га по сравнению с контролем. Тогда как орошение (6-7 поливов за сезон) и внесение расчетной дозы удобрений ($N_{165}P_{125}K_{270}$) увеличивает урожайность в 3,3-3,6 раза по сравнению с вариантом без удобрений в условиях богары (то есть, обеспечивают прибавку урожая в пределах 32,5-35,3 т/га), обеспечивая достаточно высокий уровень продуктивности. 8. Некоммерческое Партнерство «Национальный Агрохимический союз» от доктора с.-х. наук, профессора М.М. Овчаренко – отзыв положительный, имеются замечания: 1) Следовало бы более подробно осветить механизм действия препаратов на основе L-аминокислот. 2) На чем основывается механизм действия карбамида УТЕС 46? Почему сорта картофеля ранней и среднеранней групп спелости, практически, не реагировали на формы азотных удобрений? Насколько дороже стабилизированный карбамид по сравнению с традиционным? 3) На основании чего были выбраны микробиологические препараты в опытах VI и VII? Какова стоимость Агринос 1 и Агринос 2, кто их производит? 9. Федерального государственного бюджетного учреждения Государственный центр агрохимической службы «Тверской» от доктора биол. наук С.А. Фирсова – отзыв положительный, имеются замечания: 1) В связи с ограниченным объемом автореферата, не совсем понятны сжато изложенные данные в таблице 13 (стр. 28). Как рассчитывались показатели табл. 13, по какой методике? Как утверждает соискатель:

«Параметр СЦГі (селекционная ценность генотипа) является одним из основных для определения адаптивности сорта». Вопрос: в каких интервалах может колебаться этот показатель, чему равны максимальное и минимальное его значение? 2) Хотелось бы более полного объяснения, как рассчитывался «скорректированный объем производства картофеля и удельный вес сложившегося потребления», а также «...уточненный объем картофеля, идущего на личное потребление...», приведенных на стр. 34 автореферата? 10. Ульяновского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала Самарского научного центра Российской академии наук от доктора с.-х. наук С.Н. Немцева – замечаний нет. 11. Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» от доктора с.-х. наук И.Н. Бессалиева – замечаний нет. 12. Оренбургского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора Т.А. Гамм – отзыв положительный, имеются замечания: 1) Требуется пояснения выбор объектов исследований (сортов картофеля). 2) На рисунке 2 автореферата дана доза удобрений $N_{45}P_{45}K_{60}$, а в тексте же – $N_{45}P_{45}K_{90}$. 13. Федерального государственного бюджетного учреждения «Российская академия наук» от доктора биол. наук, А.А. Алфёрова – замечаний нет. 14. Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Агрофизический научно-исследовательский институт» от А.А. Комарова – отзыв положительный, имеется замечание: На наш взгляд целесообразно было бы изучаемые биопрепараты и другие средства, которые диссертант использовал для управления ростом и развитием растений, разделить. Прежде всего, на те, которые входят в государственный каталог агрохимикатов и на те, которые еще не аккредитованы. Предлагать к внедрению еще не допущенные к практике производства средства нельзя. Новые средства можно рассматривать только как экспериментальные и рекомендовать производителю этих средств произвести государственную регистрацию новых агрохимикатов.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они широко известны своими достижениями в вопросах земледелия, имеют публикации в данной сфере исследования, способны определить научную и практическую ценность диссертации и, давшие свое согласие на оппонирование работы. Оппоненты: 1. Мушинский Александр Алексеевич, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), доцент, профессор кафедры землеустройства и кадастров Оренбургского государственного аграрного университета: 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18. Тел.: 8 (3532) 77-52-30. E-mail:

san@yandex.ru. Изданы следующие научные работы: «Подбор сортов картофеля для почвенно-климатических условий степной зоны Южного Урала» // Достижения науки и техники АПК. – 2017. – Т. 31. – № 4. – С. 51-54. «Оптимизация возделывания картофеля Спиридон и Ред Скарлетт в орошаемых условиях степной зоны Оренбургского Предуралья» // Животноводство и кормопроизводство. – 2018. – Т. 101. – № 3. – С. 118-125. «Основные результаты изучения сортов картофеля столового назначения в Оренбуржье» // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 2. – С. 15-20 и др. научные работы.

2. *Аканова Наталья Ивановна*, доктор биологических наук (06.01.04), профессор, главный научный сотрудник, руководитель лаборатории известковых удобрений и химической мелиорации Всероссийского научно-исследовательского института агрохимии им. Д.Н. Прянишникова: 127550, г. Москва, ул. Прянишникова, 31А. Тел.: 8-916-061-03-65. E-mail: N_Akanova@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Влияние микробиологических удобрений на продуктивность и качество картофеля» // Защита картофеля. – 2017. – № 4. – С. 13-22. «Эффективность применения фосфогипса в севообороте с картофелем» // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 3 (363). – С. 18-24 и др. научные работы.

3. *Байрамбеков Шамиль Байрамбекович*, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), профессор, заведующий отделом агротехнологий и мелиорации Всероссийского научно-исследовательского института орошаемого овощеводства и бахчеводства: 416341, Астраханская область, Камызякский район, г. Камызяк, ул. Любича, д. 16. Тел.: 8(85145) 95-9-07. E-mail: vniiob@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Испытание сортов картофеля в условиях Астраханской области» // Картофель и овощи. – 2019. – № 9. – С. 4-6. «Изучение сортов и селекционных линий картофеля в прудовом севообороте Астраханской области» // Вестник Алтайского ГАУ. – 2019. – № 1 (171). – С. 21-27. «Влияние органических удобрений на урожайность и качество картофеля в условиях Астраханской области» // АгроЭкоИнфо. – 2019. – № 1. – 127 с. и др. научные работы.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»: 440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30. Тел.: 8(841-2) 62-83-59. E-mail: penz_gau@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Действие комплексного применения органических удобрений и биопрепаратов на продуктивность картофеля в условиях Пензенской области» // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2015. – № 5 (27). – С. 146-152. «Формирование продуктивности картофеля в условиях орошения в зависимости от системы удобрений»

ния» // Нива Поволжья. – 2015. – № 2 (35). – С. 84-90. «Влияние систем удобрений картофеля в условиях орошения на урожайность и качество клубней» // Нива Поволжья. – 2017. – № 2 (43). – С. 48-55 и др. научные работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработаны приемы повышения продуктивности и качества перспективных и новых отечественных сортов картофеля в условиях северной зоны Европейской части России, включающие: предпосадочное прогревание клубней с одновременным применением регуляторов роста растений, различные дозы NPK (в т. ч. пониженные на 50%) на фоне бобового сидерата;
- предложено в условиях центрального региона России применять сбалансированные дозы минеральных удобрений из пяти элементов питания NPKMgS в сочетании с биологически активными препаратами на основе L аминокислот, обеспечивающие повышение урожайности, товарности, сопротивляемости болезням, снижение отрицательного действия гербицидов и формирование клубней с высокими показателями качества;
- предложено для восстановления биологической активности почв и повышения коэффициентов использования элементов питания (из минеральных удобрений) в интенсивные технологии производства картофеля включать микробиологические препараты для предпосадочной обработки клубней и некорневых опрыскиваний растений, которые выполняют антистрессовую, защитную и стимулирующую функции;
- предложены к использованию: экологически безопасная форма азотного удобрения – модифицированный карбамид UTEC46 и новые формы минеральных удобрений (NPKMg+Si+MЭ) на основе цеолита в производстве крахмалистых сортов картофеля среднеспелой и среднепоздней групп созревания, что позволяет экономить расход питательных элементов, получать высокие прибавки урожайности и повышать сбор крахмала.
- установлены параметры адаптивной способности и стабильности сортов картофеля; доказаны перспективность и экономическая значимость возделывания широкого набора сортов картофеля отечественной селекции на столовые цели и переработку, обжаренные продукты, сухое картофельное пюре – в трех географических регионах РФ.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказано положительное влияние применения регуляторов роста растений в со-

четании с предпосадочным прогреванием, сидератами и пониженными (на 30-50%) дозами минеральных удобрений в формировании высокой урожайности, улучшении её структуры, качества и лёжкости продукции сортов картофеля, а также повышении: устойчивости растений к болезням;

- изложены положения и результаты исследований, вносящие существенный вклад в развитие теоретических представлений о влиянии минеральных, микробиологических, органоминеральных и зеленых удобрений на биологическую активность почвы, усвояемость питательных веществ, рост, развитие, продуктивность, качество и сопротивляемость болезням новых и перспективных сортов картофеля отечественной селекции.

- изучены эколого-географические, статистические, экономические и энергетические параметры возделывания и адаптивная способность перспективных сортов картофеля для различного целевого использования: столового назначения, переработки на крахмал, чипсы, «фри» и сухое пюре;

- на основе моделирования продуктивности 15-ти отечественных сортов картофеля, выбраны наиболее перспективные отечественные сорта для использования в производстве различных природно-климатических условий произрастания;

- проведен анализ состояния и разработаны предложения по дальнейшему развитию отрасли картофелеводства в регионах России.

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

- разработаны и внедрены агроприемы: система комплексного минерального питания картофеля с включением магния и серы, стабилизированного карбамида УТЕС46, удобрений с содержанием кремния (NPKMg+Si+MЭ), предпосадочная обработка клубней и некорневые подкормки биологически активными препаратами, прогревание клубней, сидерация пашни, проведенные на общей площади 497 га пашни в хозяйствах Архангельской, Московской и Брянской областей. Эти агроприемы позволили получить прибыль в размере – 14,7 млн. рублей и 1 млн. 439 тыс. рублей в условиях орошения на черноземной почве Оренбургской области (на площади 136 га), (акты внедрения прилагаются в диссертации).

На основании комплексных исследований по изучению приемов адаптивной биологизации технологий возделывания перспективных отечественных сортов картофеля в регионах Российской Федерации представлены конкретные рекомендации производству: 1. В северной части Европейской территории России предпосадочное прогревание клубней (за 30 дней до посадки) в сочетании с

обработкой регуляторами комплексного действия (Крезацин, Вигор Форте, Атоник) на фоне сбалансированных доз минеральных удобрений $N_{90}P_{90}K_{135}$ или введение люпинового пара в сочетании с половинной дозой $N_{45}P_{45}K_{70}$ и предпосадочной обработкой клубней теми же регуляторами роста растений – являются приемами, увеличивающими урожайность и товарность, доход и уровень рентабельности производства.

2. В центральном регионе – рекомендуются сбалансированные дозы минеральных серосодержащих удобрений $N_{90}P_{90}K_{135}Mg_{53}S_{87}$ в сочетании с биологически активными препаратами на основе L аминокислот: Басфолиар Авант Натур, Мастер Грин К, Агровин Са, Агровин Mg-Zn-B, Агровин Микро для обработки семенного материала и некорневых подкормок; в хозяйствах с высокой интенсификацией производства следует применять микробиологические препараты: Азолен, Биокомпозит-коррект, Экстрасол, Байкал, Азотовит, Фосфатовит, Агринос «1», как для предпосадочной обработки клубней, так и некорневых подкормок, что повышает биологическую активность почвы, коэффициенты использования элементов питания, урожайность и качество продукции, позволяет снижать дозы NPK на 30-50% от рекомендованных уровней.

3. Использование новых форм минеральных удобрений с добавлением кремния в дозах $N_{40}P_{60}K_{60}Si_1-N_{80}P_{120}K_{120}Si_2$ позволяет экономить расход питательных веществ на построение высокой урожайности картофеля.

4. Для переработки на крахмал использовать отечественные среднеспелые сорта картофеля (Колобок, Накра, Никулинский, Брянский надежный и др.) с включением в их систему питания новой формы азотных удобрений – стабилизированный карбамид УТЕС46.

5. В степной зоне Южного Урала – поддержание уровня предполивной влажности почвы 75-80% НВ за счет регулярных поливов (6-7 поливов за сезон), внесение расчетной дозы удобрений ($N_{165}P_{125}K_{270}$) в сочетании с двукратной обработкой регуляторами роста растений: Энергия-М, Вигор Форте, Атоник (предпосадочная обработка клубней в комплексе с некорневым опрыскиванием растений) – обеспечивает стабильно высокую урожайность (50 т/га и выше) с хорошим качеством продукции.

6. В интенсивные технологии целесообразно включать сорта с высокой адаптивной способностью: Колобок, Гусар и Ломоносовский.

Степень достоверности и апробация работы подтверждается использованием общепринятых методик при выполнении лабораторных и полевых исследований, необходимым количеством применяемых наблюдений, измерений и анализов на сертифицированном оборудовании, применением статистической обработки экспериментальных данных методом дисперсионного и корреляци-

онного анализом с использованием современных компьютерных программ, проверкой защищаемых положений в производственных условиях.

Личный вклад соискателя состоит в: разработке программы исследований, непосредственном участии при получении экспериментальных материалов на всех этапах работы, математической обработке и интерпретации, внедрении результатов исследований в сельскохозяйственное производство, апробации результатов исследований в форме научных докладов на международных научно-практических конференциях, подготовке основных научных публикаций.

Научная новизна: В условиях северной зоны Европейской части России проведены комплексные исследования и определено значение применения регуляторов роста растений, сидератов и сбалансированных доз минеральных удобрений при предпосадочном прогревании посадочного материала в получении высокой урожайности (38-42,9 т/га), улучшении её структуры и качества продукции, а также повышении фитосанитарного состояния пашни.

Применен прием биологизации возделывания картофеля при заправки люпина в сочетании с половинной дозой удобрений $N_{45}P_{45}K_{70}$ и использования регуляторов роста растений (Вигор Форте, Атоник), что позволило получить урожайность картофеля 41,0-41,5 т/га, со снижением засоренности пашни до безопасного уровня. На основании исследований в течение 16 опытолет в Центральном регионе России установлено: применение $N_{90}P_{90}K_{135}Mg_{53}S_{87}$ на дерново-подзолистых почвах способствует повышению урожайности картофеля на 12-15% относительно средней дозы традиционных удобрений в дозе $N_{90}P_{90}K_{135}$. При использовании современных высокоэффективных форм удобрений: карбамид УТЕС 46, удобрений на основе цеолита, наиболее полно реализуется потенциал продуктивности среднеспелых и среднепоздних сортов картофеля. Применение этих форм удобрений экологически безопасно, позволяет снизить расход удобрений, что приводит к получению стабильных урожаев с высоким качеством продукции.

Определена эффективность препаратов Басфолиар Авант Натур, Мастер Грин К, Агровин Са, Агровин Mg-Zn-B, Агровин Микро на основе L аминокислот для некорневых подкормок, обеспечивающих повышение урожайности картофеля, увеличение выхода семенной фракции клубней, сбора крахмала с единицы площади, улучшение потребительских качеств, снижение поражаемости грибными болезнями. Установлена высокая эффективность предпосадочной обработки клубней и некорневых обработок растений микробиологическими препаратами: Азолен, Биокомпозит-коррект, Экстрасол, Байкал, Азотовит, Фосфатовит, Агри-

нос «1» и Агринос «2» для активизации минерального питания растений, повышения в 2 раза коэффициентов усвоения питательных элементов, формирования урожая с заданными параметрами качества, защиты растений от болезней, повышения биологической активности почвы и лёжкости продукции во время хранения. На пятнадцати сортах картофеля при их возделывании в различных почвенно-климатических зонах установлена изменчивость и адаптивная способность сортов. Высокая специфическая адаптивная способность характерна для раннего сорта Ломоносовский ($b_i=1,12$) и среднеспелых: Колобок ($b_i=1,34$) и Гусар ($b_i=1,14$), что указывает на целесообразность включать эти сорта в интенсивные технологии.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием соответствующего плана, результатами научных экспериментов, выводами и практическими предложениями. Работа соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук.

На заседании 19 марта 2020 года диссертационный совет принял решение присудить Жеворе Сергею Валентиновичу ученую степень доктора сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета _____

Васин Алексей Васильевич

Ученый секретарь диссертационного совета _____

Троц Наталья Михайловна

20 марта 2020 года

