

РЕШЕНИЕ
диссертационного совета 35.2.018.02 на базе
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Красноярский государственный
аграрный университет»
от 30.05.2024 г.

Диссертационный совет принял решение присудить Юсову Вадиму Станиславовичу, защитившему диссертацию «Создание и селекционно-генетическая оценка исходного материала яровой твердой пшеницы для селекции в условиях Западной Сибири», ученую степень доктора сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

На заседании диссертационного совета присутствовали в очном режиме:

1. Полонский В.И. – председатель
2. Ивченко В.К. – заместитель председателя
3. Халипский А.Н. – ученый секретарь

Члены совета:

4. Байкалова Л.П.
5. Бойко В.С.
6. Демиденко Г.А.
7. Кураченко Н.Л.
8. Никитина В.И.
9. Омелянюк Л.В.
10. Романов В.Н.
11. Ульянова О.А.
12. Хижняк С.В.
13. Шпедт А.А.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета




В.И. Полонский

А.Н. Халипский

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.018.02, СОЗДАННОГО НА
БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 30.05.2024 № 10

О присуждении Юсову Вадиму Станиславовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Создание и селекционно-генетическая оценка исходного материала яровой твердой пшеницы для селекции в условиях Западной Сибири» по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений принята к защите 25.01.2024 г. (протокол заседания № 01) диссертационным советом 35.2.018.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (660049, г. Красноярск, проспект Мира, 90), действующим на основании приказа № 1270/нк от 15.06.2023 г.

Соискатель Юсов Вадим Станиславович, 26 августа 1973 года рождения. В 1996г. окончил Омский государственный аграрный университет по специальности «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур». Диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук «Формирование анатомо-морфологических и хозяйственно-ценных признаков и их стабильность у сортов твердой пшеницы в южной лесостепи Западной Сибири» защитил в 2001 году в диссертационном совете, созданном на базе Омского государственного аграрного университета.

Работает ведущим научным сотрудником лаборатории селекции яровой твердой пшеницы, с 2018 года исполняет обязанности заведующего лабораторией селекции яровой твердой пшеницы (по совместительству) в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Омский аграрный научный центр» Министерства

науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена в лаборатории селекции яровой твердой пшеницы в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Омский аграрный научный центр» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный консультант – доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник **Евдокимов Михаил Григорьевич**, основное место работы: лаборатория селекции яровой твердой пшеницы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Омский аграрный научный центр», главный научный сотрудник.

Официальные оппоненты: **Гончаров Николай Петрович**, доктор биологических наук, старший научный сотрудник, академик РАН, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», сектор генетики пшеницы, главный научный сотрудник; **Боме Нина Анатольевна**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет», кафедра ботаники, биотехнологии растений и ландшафтной архитектуры, заведующая кафедрой; **Потоцкая Инна Владимировна**, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», кафедра агрономии, селекции и семеноводства, профессор кафедры, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий» (г. Барнаул) в своем положительном отзыве, подписанном доктором сельскохозяйственных наук, старшим научным сотрудником, главным научным сотрудником лаборатории селекции плодовых и ягодных культур отдела «Научно-исследовательский институт садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко» **Пантелеевой Е.И.**; кандидатом сельскохозяйственных наук, старшим научным сотрудником, ведущим научным сотрудником с совмещением должности

заведующей лабораторией селекции твердой пшеницы отдела «АНИИСХ» **Розовой М.А.** и утвержденным кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом, директором **Гаркушей А.А.**, указала, что диссертационная работа Юсова В.С. является законченным научно-квалификационным исследованием, имеющим весомый вклад в теоретическое обоснование селекции твердой пшеницы в Западной Сибири и ценный практический выход, реализуемый в народном хозяйстве. В отзыве отмечено, что значительная часть исследований выполнена впервые, особенно в условиях Западной Сибири (изучен и создан новый исходный материал, установлены генетические основы значимых признаков, создано 9 новых сортов, защищенных патентами). **Теоретическая и практическая значимость работы заключается в** выделении новых источников по важным хозяйственно-ценным признакам из коллекций ВИР, СИММИТ и питомников КАСИБ; подробном изучении вопросов устойчивости к полеганию с детализацией по признакам, ее определяющим, и генетических основ этих признаков; определении у ряда генотипов комбинационной способности и установлении генетического контроля основных признаков с указанием их донорских характеристик; разработке стратегии отбора генотипов в ходе селекционного процесса. Приводится **рекомендация по использованию результатов работы** Юсова В.С. по выявлению и созданию нового исходного материала яровой твердой пшеницы в селекционных программах на продуктивность, качество и их экологическую стабильность. Отмечено широкое использование созданных сортов в растениеводстве основных зон выращивания твердой пшеницы Российской Федерации и Республики Казахстан. Дается заключение о соответствии диссертационной работы Юсова В.С. требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2023 г. № 842, а также, что Юсов Вадим Станиславович заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Соискатель имеет 223 опубликованные работы, в том числе: по теме диссертации опубликовано 178 работ, из них в рецензируемых научных изданиях – 35 работ; в изданиях, входящих в международные цитатно-аналитические базы данных –

14 работ. Получено 9 патентов Российской Федерации на селекционные достижения, и 4 патента Республики Казахстан.

В опубликованных работах приводятся результаты изучения основных биологических и хозяйственно-ценных признаков и их генетический контроль у исходного материала твердой яровой пшеницы, оценка адаптивной способности и взаимодействий генотипа и среды созданных сортов и перспективных линий, а также их биологическая характеристика.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных Юсовым Вадимом Станиславовичем работах. Общий авторский вклад составил 617 страниц при общем объеме научных публикаций 3517 страниц. Основные публикации по диссертации общим объемом 3517 страниц представляют собой научные статьи, созданные в соавторстве, в которых отражены наиболее значимые результаты исследований.

Наиболее значимыми работами соискателя по теме диссертации являются:

1. **Юсов, В.С.** Генетический контроль диаметра первого надземного междоузлия у яровой твердой пшеницы в условиях Западной Сибири / Юсов В.С., Евдокимов М.Г. // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2008. – № 2 (182). – С. 34-40 (*личный вклад автора – 70 %*).

2. **Юсов, В.С.** Комбинационная способность сортов яровой твердой пшеницы по прорастанию семян на растворах с повышенным осмотическим давлением / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2008. – № 11 (191). – С. 18-21 (*личный вклад – 70 %*).

3. **Юсов, В.С.** Исходный материал для селекции яровой твердой пшеницы на устойчивость к полеганию в южной лесостепи Западной Сибири / В.С. Юсов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2010. – № 6 (68). – С. 5-9 (*личный вклад – 100 %*).

4. **Юсов, В.С.** Влияние площади флагового листа и длины остей на формирование массы зерна главного колоса твердой пшеницы / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2011. № 11 (85). – С. 71-74 (*личный вклад – 70 %*).

5. **Юсов, В.С.** Изменчивость комбинационной способности твердой пшеницы в зависимости от условий выращивания / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов, Б.М. Татина // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2012. –Т. 16, № 2. – С. 451-454 (*личный вклад – 50 %*).

6. **Юсов, В.С.** Итоги изучения генофонда яровой твердой пшеницы на устойчивость к полеганию по программе КАСИБ / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 3 (101). – С. 5-8 (*личный вклад – 70 %*).

7. **Юсов, В.С.** Итоги изучения генофонда яровой твердой пшеницы на устойчивость к полеганию / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов // Достижения науки и техники АПК. – 2013. – № 12. – С. 21-24 (*личный вклад – 70 %*).

8. **Юсов, В.С.** Характеристика устойчивости образцов твердой пшеницы из питомников КАСИБ к возбудителю стеблевой ржавчины в условиях Западной Сибири / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов, Л.В. Мешкова, М.Н. Кирьякова, Д.А. Глушаков // АгроЭкоИнфо. – 2018 – № 2 (32). – С. 30 (*личный вклад – 50 %*).

9. **Юсов, В.С.** Сравнительная оценка коротко- и длинностебельных генотипов яровой твердой пшеницы в Западной Сибири / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов, М.Н. Кирьякова, Д.А. Глушаков // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2021 – № 4 (198). – С. 5-10 (*личный вклад – 50 %*).

10. **Юсов, В.С.** Исходный материал в селекции яровой твердой пшеницы для условий Западной Сибири / В.С. Юсов, М.Н. Кирьякова, М.Г. Евдокимов // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2021. – № 2 (59). – С. 82-90 (*личный вклад – 50 %*).

11. **Юсов, В.С.** Комбинационная способность сортов и линий яровой твердой пшеницы по элементам продуктивности и качеству клейковины / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов, А.Л. Шпигель // Аграрный вестник Урала. – 2022. – № 9 (224). – С. 59-70 (*личный вклад – 50 %*).

12. **Юсов, В.С.** Улучшение качества клейковины сортов яровой твердой пшеницы в Омском АНЦ / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов, И.В. Пахотина, М.Н. Кирьякова // Достижения науки и техники АПК. – 2022. – № 9 (36). – С. 55-59

(личный вклад – 50 %).

13. **Yusov, V.S.** Combining ability of durum wheat varieties for lodging resistance traits under West Siberian conditions / V.S. Yusov, M.G. Evdokimov // *Russian Agricultural Sciences*. – 2008. – Vol. 34. – P. 215-218 (*Springer*, личный вклад – 70 %).

14. **Yusov, V.S.** Formation of the length and diameter of the first and second aboveground internodes of hard wheat varieties under West Siberian conditions / V.S. Yusov, M.G. Evdokimov // *Russian Agricultural Sciences*. – 2009. – Vol. 35, № 5. – P. 298-300 (*Springer*, личный вклад – 70 %).

15. **Юсов, В.С.** Влияние норм высева и сроков посева на изменение морфологических признаков стебля и устойчивость к полеганию сортов твердой пшеницы / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов // *Сибирский вестник сельскохозяйственной науки*. – 2010. – № 9 (213). – С. 11-16 (личный вклад – 70 %).

16. **Юсов, В.С.** Наследуемость морфологических признаков устойчивости к полеганию у твердой пшеницы в условиях лесостепи Западной Сибири / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов // *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*. – 2015. – № 7 (129). – С. 24-28 (личный вклад – 50 %).

17. **Юсов, В.С.** Влияние норм высева и сроков посева на изменение анатомических признаков стебля и устойчивость к полеганию сортов твердой пшеницы / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов // *Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии*. – 2017. – № 1 (37). – С. 72-76 (личный вклад – 50 %).

18. **Yusov, V.S.** Development of spring durum wheat cultivars resistant to stem rust in Western Siberia | Создание сортов яровой твердой пшеницы, устойчивых к стеблевой ржавчине в Западной Сибири / V.S. Yusov, M.G. Evdokimov, L.V. Meshkova, D.A. Glushakov // *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. – 2021. – № 182(2). P. 131–138 (*Scopus*, личный вклад – 50 %).

19. **Yusov, V.S.** Using the gene pool of CIMMYT cultivars and lines in spring durum wheat breeding in Western Siberia | Использование генофонда сортов и линий CIMMYT в селекции яровой твердой пшеницы в Западной Сибири // V.S. Yusov, M.G. Evdokimov, M.N. Kiriakova, D.A. Glushakov // *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding* – 2022 – № 183(1). – P. 95–103 (*Scopus*, личный вклад – 50 %).

20. **Юсов, В.С.** Характеристика устойчивости образцов пшеницы твердой из питомников КАСИБ к возбудителю бурой ржавчины в условиях Западной Сибири / В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов, Л.В. Мешкова, М.Н. Кирьякова, Д.А. Глушаков // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2018. – №3(72) – С. 386–390 (*личный вклад – 50 %*).

21. Евдокимов, М.Г. Яровая твердая пшеница в Сибирском Прииртышье: монография / М.Г. Евдокимов, **В.С. Юсов**. – Омск: ООО «Издательско-полиграфический центр «Сфера», 2008. – 160 с (*личный вклад 37,5 %*)

22. Зыкин, В.А. Методика расчета и оценки параметров экологической пластичности сельскохозяйственных растений: научно-практические рекомендации / В.А. Зыкин, И.А. Белан, **В.С. Юсов** [и др.]; Башкирский государственный аграрный университет; Сибирский НИИ сельского хозяйства. – Уфа, 2005. – 99 с (*личный вклад 30,5 %*)

23. Патент на селекционное достижение № 3087 РФ Пшеница твердая яровая Жемчужина Сибири / М.Г. Евдокимов, В.В. Андреева, В.С. Юсов, Ю.В. Колмаков, П.В. Поползухин, В.А. Савицкая, Г.М. Летова, Л.В. Мешкова, Т.Ю. Сенкевич; заявитель и патентообладатель ГНУ «Сибирский НИИСХ»; заявка № 9705597 с датой приоритета 15.12.2002; регистрация в гос. реестре охраняемых селекционных достижений от 10.4.2006.

24. Патент на селекционное достижение № 763 РК Пшеница твердая яровая Жемчужина Сибири / М.Г. Евдокимов, В.В. Андреева, В.С. Юсов, Ю.В. Колмаков, П.В. Поползухин, В.А. Савицкая, Г.М. Летова, Л.В. Мешкова, Т.Ю. Сенкевич; заявитель и патентообладатель ГНУ «Сибирский НИИСХ»; заявка № 2014/025.4 с датой приоритета 14.04.14; регистрация в гос. реестре охраняемых селекционных достижений РК 17.04.2017.

25. Патент на селекционное достижение № 5355 РФ Пшеница твердая яровая Омская степная / М.Г. Евдокимов, В.В. Андреева, В.С. Юсов, Т.Ю. Сенкевич, И.В. Пахотина, Л.В. Мешкова, П.В. Поползухин, В.М. Россеев, В.С. Амельченко; заявитель и патентообладатель ГНУ «Сибирский НИИСХ»; заявка № 9253550 с датой приоритета 10.12.2007; регистрация в гос. реестре охраняемых селекционных достижений от 07.4.2010.

26. Патент на селекционное достижение № 837 РК Пшеница твердая яровая Омская степная / М.Г. Евдокимов, В.В. Андреева, В.С. Юсов, Т.Ю. Сенкевич, И.В. Пахотина, Л.В. Мешкова, П.В. Поползухин, В.М. Россеев, В.С. Амельченко; заявитель и патентообладатель ФГБНУ «Омский АНЦ»; заявка № 2014/038.4 с датой приоритета 28.07.2014; регистрация в гос. реестре охраняемых селекционных достижений РК 6.06.2018.

27. Патент на селекционное достижение № 6952 РФ Пшеница твердая яровая Омский изумруд / М.Г. Евдокимов, В.В. Андреева, В.С. Юсов, Т.Ю. Сенкевич, И.В. Пахотина, Л.В. Мешкова, П.В. Поползухин, Б.М. Татина; заявитель и патентообладатель ГНУ «Сибирский НИИСХ»; заявка № 8954315 с датой приоритета 03.12.2010; регистрация в гос. реестре охраняемых селекционных достижений от 07.07.2013.

28. Патент на селекционное достижение № 838 РК Пшеница твердая яровая Омский изумруд / М.Г. Евдокимов, В.В. Андреева, В.С. Юсов, Т.Ю. Сенкевич, И.В. Пахотина, Л.В. Мешкова, П.В. Поползухин, Б.М. Татина; заявитель и патентообладатель ГНУ «Сибирский НИИСХ»; заявка № 2014/039.4 с датой приоритета 28.07.2014; регистрация в гос. реестре охраняемых селекционных достижений РК 6.06.2018.

29. Патент на селекционное достижение № 11525 РФ Пшеница твердая яровая Омский коралл / М.Г. Евдокимов, В.С. Юсов, В.В. Андреева, Т.Ю. Сенкевич, Л.В. Мешкова, И.В. Пахотина, Ю.Ю. Паршуткин. Заявитель и патентообладатель ФГБНУ «Омский АНЦ»; заявка № 8154088 с датой приоритета 12.11.2018; регистрация в гос. реестре охраняемых селекционных достижений от 25.03.2021.

30. Патент на селекционное достижение № 12915 Пшеница твердая яровая Омский лазурит / М.Г. Евдокимов, В.С. Юсов, В.В. Андреева, Л.В. Мешкова, И.В. Пахотина, Ю.Ю. Паршуткин, М.Н. Кирьякова, Т.Ю. Сенкевич, Д.А. Глушаков; заявитель и патентообладатель ФГБНУ «Омский АНЦ»; заявка № 81863 с датой приоритета 05.10.2020; регистрация в гос. реестре охраняемых селекционных достижений от 27.06.2023.

31. Патент на селекционное достижение № 1076 РК Пшеница твердая яровая Омский коралл / М.Г. Евдокимов, В.С. Юсов, В.В. Андреева, Т.Ю. Сенкевич, Л.В.

Мешкова, И.В. Пахотина, Ю.Ю. Паршуткин. Заявитель и патентообладатель ФГБНУ «Омский АНЦ»; заявка № 2020/016.4 с датой приоритета 27.10.2020; регистрация в гос. реестре охраняемых селекционных достижений от 25.08.2023.

На диссертацию и автореферат поступило 22 положительных отзыва.

Отзывы без замечаний поступили от: **1) Гультаевой Е.И.**, д-ра биол. наук, доцента, ведущего научного сотрудника лаборатории микологии и фитопатологии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»; **2) Зеленского Г.Л.**, д-ра с.-х. наук, проф., главного научного сотрудника отдела селекции ФГБНУ «Федеральный научный центр риса»; **3) Зуева Е.В.**, канд. с.-х. наук, ведущего научного сотрудника, и. о. зав. отделом ГР пшеницы и **Ляпуновой О.А.**, канд. с.-х. наук, ведущего научного сотрудника, куратора коллекции твердой пшеницы отдела ГР пшеницы ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский научно-исследовательский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова»; **4) Иванисова М.М.**, канд. с.-х. наук, старшего научного сотрудника отдела селекции и семеноводства озимой пшеницы ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской»; **5) Моргунова А.И.**, канд. с.-х. наук; **6) Полюдиной Р.И.**, д-ра с.-х. наук, зав. селекционным центром ФГБУН «Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий РАН»; **7) Середы Г.А.**, канд. с.-х. наук, ведущего научного сотрудника научного отдела ТОО «Карагандинская сельскохозяйственная опытная станция им А.Ф. Христенко»; **8) Шутаревой Г.И.**, канд. биол. наук, ведущего научного сотрудника, зав. лабораторией селекции и семеноводства яровой твердой пшеницы и **Цетва И.С.**, канд. с.-х. наук, старшего научного сотрудника лаборатории селекции и семеноводства яровой твердой пшеницы ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока»; **9) Самсоновой М.Г.**, д-ра биол. наук, профессора Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики, заведующей научно-исследовательской лабораторией Математическая биология и биоинформатика ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»; **10) Зотикова В.И.**, д-ра с.-х. наук, члена-корреспондента РАН, профессора, научного руководителя и **Сидоренко В.С.**, канд. с.-х. наук, заместителя директора по селекционной работе, зав. лабораторией селекции зерновых крупяных культур ФГБНУ «Федеральный научный центр

зернобобовых и крупяных культур»; **11) Цыганкова В.И.**, канд. с.-х. наук, заведующего отделом селекции и первичного семеноводства товарищества с ограниченной ответственностью «Актюбинская сельскохозяйственная опытная станция» некоммерческого акционерного общества «Национальный аграрный научно-образовательный центр» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан; **12) Першиной Л.А.**, д-ра биол. наук, профессора, главного научного сотрудника, и.о. зав. лабораторией хромосомной инженерии злаков ФГБНУ «Федеральный центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук»; **13) Хатеева Э.Б.**, д-ра биол. наук, вед. научн. сотрудника отдела генетических ресурсов крупяных культур ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский научно-исследовательский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова»; **14) Гриба С.И.**, д-ра с.-х. наук, профессора, главного научного сотрудника отдела зерновых колосовых культур Республиканского научного предприятия «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»; **15) Иванова В.М.**, д-ра с.-х. наук, профессора кафедры растениеводства, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ; **16) Шабалкина А.В.**, канд. экон. наук, директора и **Беляева Н.Н.**, зав. отделом семеноводства Тамбовского НИИСХ – филиала ФГБНУ «Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина»; **17) Мальчикова П.Н.**, д-ра с.-х. наук, старшего научного сотрудника, главного научного сотрудника лаборатории селекции яровой твердой пшеницы Самарского НИИСХ – филиала ФГБУН Самарского ФИЦ РАН.

Замечания уточняющего и рекомендательного характера имеются в отзывах:

1) Баталовой Г.А., академика РАН, д-ра с.-х. наук, проф., зам. директора по селекционной работе, зав. отделом овса ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого»; **2) Пискарева В.В.**, канд. с.-х. наук, зав. лаб. генофонда растений СибНИИРС – филиала ИЦиГ СО РАН; **3) Шпилева Н.С.**, д-ра с.-х. наук, профессора, профессора кафедры агрономии, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО Брянского ГАУ; **4) Давыдовой Н.В.**, д-ра с.-х. наук, зав. лабораторией селекции и первичного семеноводства яровой пшеницы ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Немчиновка»; **5.) Сидорова А.В.**

канд. с.-х. наук, зав. лабораторией селекции пшеницы КрасНИИСХ – обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН.

Замечания, содержащиеся в поступивших отзывах на автореферат диссертации, не носят критического характера и касаются разночтений в части указания количества патентов, недостаточной доказанности на взгляд автора отзыва донорских свойств изученных источников, пунктуационных ошибок. Также имеются замечания уточняющего характера относительно факторов, способствующих увеличению урожайности стабильных сортов, указания в предложениях селекционной практике рекомендаций о проведении отбора по доминантным признакам у гибридов F_1 , о параметрах, на основании которых сделаны выводы об адаптивности сортов. В качестве замечания дискуссионного характера отмечена некорректность использования термина «переопределение генетической формулы». Вместе с тем, в этих отзывах отмечается, что автор провел глубокое изучение взаимодействия генотип-среда с использованием современного статистического инструментария и на этой основе обосновал стратегию селекции яровой твёрдой пшеницы для Западной Сибири, провел скрининг большого количества сортов и линий пшеницы сети КАСИБ, СИММИТа и собственного селекционного материала. Проведенные исследования позволили автору сделать научно-обоснованные выводы и рекомендации, имеющие теоретическое и практическое значение. Авторы отзывов единодушно отмечают актуальность и научную новизну работы, представленной соискателем, а также соответствие его диссертационной работы критериям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается совпадением тематик научных исследований и наличием публикаций по теме диссертации в области селекции и семеноводства яровой пшеницы, их способностью оценить научную и практическую ценность диссертационной работы и компетентностью в соответствующей области.

Доктор биологических наук, старший научный сотрудник, академик РАН Гончаров Николай Петрович является специалистом в области генетики растений, занимается изучением частной и сравнительной генетики пшениц и их сородичей, а также методическими основами селекции растений.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Боме Нина Анатольевна занимается исследованиями, касающимися сохранения и расширения биологического разнообразия растений, механизмов устойчивости растений к воздействию стрессовых факторов, а также разработкой способов повышения адаптивного потенциала культурных растений с использованием современных генетико-биотехнологические методов.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Потоцкая Инна Владимировна занимается созданием и выполнением селекционно-генетической оценки исходного материала яровой мягкой пшеницы для селекции в условиях Западной Сибири.

Ведущая организация (Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий») имеет значительное количество научных работ в области селекции и семеноводства яровой твердой пшеницы и других основных полевых культур для Западной Сибири России.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **разработана** стратегия отбора генотипов яровой твердой пшеницы в ходе селекционного процесса; в результате многолетнего изучения (с 2000 по 2022 гг.) нового исходного материала ВИР, СИММУТ, КАСИБ твердой яровой пшеницы **предложены** источники хозяйственно-ценных признаков. У ряда генотипов определена комбинационная способность, установлен генетический контроль основных признаков и дана их донорская характеристика; **доказано** преимущество материала СИММУТ по устойчивости к полеганию, болезням (бурой и стеблевой ржавчине, твердой головне, мучнистой росе), натуре зерна, цвету макарон. Сортоиспытание сети КАСИБ позволяет достичь эффективной оценки исходного материала в различных эколого-географических пунктах для отбора наиболее адаптивных сортов с целью их включения в дальнейший селекционный процесс. **Доказано**, что наибольшая дифференциация генотипов по урожайности происходит в Актюбинске и Барнауле, промежуточное положение занимают Карабалыкская СХОС и Омск; **показано**, что в ФГБНУ «Омский АНЦ» на каждом этапе селекции происходило повышение потенциала урожайности, улучшение качества зерна яровой твердой пшеницы, соответствующее требованиям переработчиков и производителей зерна. Выделены образцы экстенсивного и интенсивного типа с

высоким потенциалом качества зерна; впервые на основании изучения механизма полегания растений **выделены** источники и доноры полевой устойчивости к полеганию; **получен** и использован в гибридизации новый исходный материал и проведено его изучение на всех этапах селекционного процесса, созданы сорта с высоким потенциалом продуктивности, обладающие повышенным уровнем адаптивности к условиям степной и лесостепной зон Западной Сибири по величине урожайности; использован в гибридизации новый исходный материал, а также созданы новые линии и сорта.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что в целях расширения генетической дивергенции **представлена** эффективность программ СИММУТ и КАСИБ. Изучение сортов яровой твердой пшеницы в разных эколого-географических пунктах позволило **оценить** адаптивный потенциал по величине урожайности (с использованием статистических методов РСА, АММИ (для характеристики генотип-средовых взаимодействий)) новых сортов и **рекомендовать** наиболее перспективные для дальнейшей селекции. **Доказано**, что привлечение в гибридизацию синтетических линий с геномом *T. urartu*, *T. boeoticum*, *T. monococcum*, позволяет создать перспективный исходный материал для селекции в условиях Западной Сибири, устойчивый к грибным болезням, с хорошим качеством зерна. **Проведено** комплексное исследование причин полегания растений, оценены морфологические и анатомические элементы этой устойчивости.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики **подтверждается** тем, что усовершенствованы подходы к созданию высокопродуктивных, устойчивых к абиотическим, биотическим факторам сортов яровой твердой пшеницы на основе использования генотипического потенциала яровой твердой пшеницы из коллекций ВИР, СИММУТ, КАСИБ, пригодных для условий Западной Сибири; **определены** перспективы практического использования выделенных образцов; **созданы** биоресурсные коллекции яровой твердой пшеницы по различным направлениям селекции, сочетающие в себе комплекс хозяйственно-ценных признаков и выступающие в качестве генетических источников и доноров при создании нового селекционного материала, пригодного для возделывания в Западной Сибири. **Результаты** исследований внедрены в селекционный процесс

лаборатории селекции твердой пшеницы ФГБНУ «Омский АНЦ», использованы в производстве зерна на сельскохозяйственных предприятиях КФХ «КНАУС», ООО «Красноармейское». Коллективом авторов, в состав которого входил Юсов В.С., создано 9 сортов твердой пшеницы: Омский корунд, Омская степная, Жемчужина Сибири, Омский изумруд, Оазис, Омский коралл, Омский лазурит, которые включены в Государственный реестр селекционных достижений РФ. Данные сорта возделываются на территории Российской Федерации в Омской, Челябинской, Курганской, Новосибирской областях, Алтайском крае. Получены патенты Республики Казахстан на сорта: Омская степная, Жемчужина Сибири, Омский изумруд, Омский коралл, из них 3 сорта рекомендованы для использования на территории указанного государства. В государственное сортоиспытание Российской Федерации переданы сорта Омский малахит и Омский топаз.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: для **экспериментальных работ** использованы общепринятые и стандартные полевые, лабораторные, аналитические и статистические методы исследований; **теория** основана на законах и положениях в генетике и селекции пшеницы, изложенных в отечественной и зарубежной литературе; **идея базируется** на основе результатов географических опытов Н.И. Вавилова с растениями, анализе результатов практики, обобщении передового опыта, сравнении авторских данных и результатов, полученных ранее по рассматриваемой тематике. **Использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации, включая методы многомерной статистики, репрезентативные выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов наблюдения и измерения.

Личный вклад соискателя состоит в разработке научной программы исследований, формулировке цели и задач, определении методики проведения исследований; в планировании, закладке и проведении полевых опытов; выполнении при участии автора большинства фенологических наблюдений, структурном анализе сноповых образцов и математической обработке полученных данных, в селекционно-генетической оценке образцов генофонда яровой твердой пшеницы ВИР, СИММУТ, КАСИБ, синтетических линий. Автором усовершенствованы схемы создания нового селекционного материала и селекционного процесса в целом, написан текст

диссертации, сформулированы выводы и защищаемые положения, подготовлены статьи для публикации в научных журналах и сборниках трудов. Соискатель является соавтором сортов яровой твердой пшеницы: Омский корунд, Омская степная, Жемчужина Сибири, Омский изумруд, Оазис, Омский коралл, Омский лазурит, которые включены в Государственный реестр селекционных достижений РФ. Получены патенты Республики Казахстан на сорта: Омская степная, Жемчужина Сибири, Омский изумруд, Омский коралл, из них 3 сорта рекомендованы для использования на территории указанного государства. В государственное сортоиспытание Российской Федерации переданы сорта Омский малахит и Омский топаз.

В ходе защиты диссертации было высказано критическое замечание о нечеткости в определении понятий «комплементарность» и «эпистаз», не указана доля вклада типа неаллельного взаимодействия генов по длине стебля в засушливые годы. Соискатель согласился с высказанным замечанием. На задаваемые в ходе заседания вопросы соискатель давал развернутые ответы, приводя собственную аргументацию.

На заседании 30.05.2024 года диссертационный совет принял решение за вклад в решение научной задачи повышения эффективности селекции яровой твердой пшеницы присудить Юсову Вадиму Станиславовичу ученую степень доктора сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 5 докторов наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений, 8 докторов наук по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, участвовавших в заседании, из 14 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 13, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета
30.05.2024 г.



Полонский Вадим Игоревич

Халицкий Анатолий Николаевич