

ОТЗЫВ

научного консультанта о диссертационной работе Кинчарова Александра Ивановича на тему: «Научное и практическое обоснование селекции яровой пшеницы в условиях глобального потепления», представленной на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Кинчаров Александр Иванович – кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства яровой пшеницы, директор Поволжского научно-исследовательского института селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук. Стаж научной деятельности в организации – 38 лет.

В 1986 году с отличием окончил Куйбышевский сельскохозяйственный институт по специальности «Агрономия» и был направлен на научную работу в Кинельскую государственную селекционную станцию имени П.Н. Константинова на должность младшего научного сотрудника лаборатории селекции и первичного семеноводства яровой пшеницы. В апреле 1998 года защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Селекция яровой мягкой пшеницы на скороспелость в условиях лесостепи Среднего Поволжья» по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство.

Исследованиями в области селекции яровой мягкой пшеницы занимается с 1986 года на базе одной организации – ныне Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, расположенный в пгт. Усть-Кинельский, г.о. Кинель Самарской области. Научные эксперименты по теме диссертации были проведены с 1986 по 2023 гг. и были направлены на комплексное изучение особенностей селекции яровой мягкой пшеницы на устойчивость к

неблагоприятным абиотическим (высокие температуры, засуха и др.) и биотическим (листовые болезни, корневые гнили и др.) стрессовым факторам в условиях изменения климата для стабильного получения высокой продуктивности культуры по годам и стабилизации валовых сборов зерна в регионе в неблагоприятные годы.

Исследования проведены на актуальную тему, так как глобальное потепление климата в России идет более ускоренными темпами (в 2,5 раза выше мировых значений), а в Самарской области, по аналитическим данным соискателя, темпы повышения среднесуточной температуры воздуха с 2010 по 2023 гг., ускорились по сравнению с последним десятилетием 20 века в 6,6 раза - за май и три летних месяца и этот фактор необходимо учитывать при создании новых сортов. С учетом того, что селекционный процесс создания сорта - от подбора родительских пар и до включения сорта в Государственный реестр селекционных достижений занимает более 10 лет, создаваемые сегодня сорта будут возделываться в несколько иных агроклиматических условиях, которые связаны не только с изменениями абиотических факторов, но и биотических – снижение патогенности одних болезней и усилением и/или появление новых. Соискатель в работе показал комплексный подход в решении многих вопросов, связанных с особенностями селекции яровой мягкой пшеницы в условиях глобального потепления климата. В работе подробно рассмотрены факторы внешней среды, их влияние на развитие яровой мягкой пшеницы. На основе анализа погодных условий места проведения исследований за 1990-2023 гг. сделан математический прогноз изменения погодных условий на ближайшее десятилетие (прогноз сделан на период не превышающий трети изученного 34-х летнего периода) для научного и практического обоснования селекции яровой мягкой пшеницы в условиях глобального потепления климата. Определены оптимальные параметры отдельных этапов вегетационного периода к предстоящим изменениям погодных условий и предложены варианты контроля продолжительности периода всходы колошение с использованием

генетических систем типа развития и фотопериодической чувствительности – различных локусов *Vrn* и *Ppd*, имеющих различный вклад в формирование признака для сохранения высокой продуктивности растений в условиях предстоящих изменений погодных условий. Подробно рассмотрены вопросы устойчивости растений к листовым болезням, как на основании использования вертикальной, так и горизонтальной устойчивости, созданы признаковые коллекции сортов, устойчивых к бурой ржавчине и мучнистой росе и синтезированы селекционные линии и сорта, адаптированные к местным условиям. имеющие широкое производственное значение. Изучены вопросы развития патогенного комплекса, вызывающих корневые гнили у яровой мягкой пшеницы и отмечено за 30-летний период исследований, снижение преобладания *Bipolaris sorokiniana* на семенах яровой мягкой пшеницы: во влагообеспеченные годы наибольшее распространение получили грибы рода *Fusarium* и в засушливых условиях – грибы рода *Alternaria*, представленного главным образом видом *Alternaria alternata*.

Разработана методика оценки агроэкологической адаптированности генотипов в условиях глобального потепления климата и дана агроэкологическая оценка коммерческим и перспективным сортам селекции Поволжского НИИСС – филиала СамНЦ РАН для зонального районирования в Самарской области.

Результаты длительных исследования легли в основу создания сортов яровой мягкой пшеницы: Кинельская 59, Кинельская 60, Кинельская 61, Кинельская нива, Кинельская отрада, Кинельская 2010, Кинельская юбилейная, Кинельская звезда, включенных в Государственный реестр селекционных достижений РФ, которые занимают по годам до 87,5% посевных площадей под культурой в Самарской области. Сорта Кинельская 2020, Кинельская удача и Кинельская ласточка переданы и/или проходят государственное испытание.

При проведении научных исследований по теме научной работы соискателем проанализировано большое количество отечественной и

иностранной научной литературы, заложены полевые опыты, положительно оцененные методической комиссией института, проведены предусмотренные программой исследований лабораторные опыты, наблюдения, учеты, статистическая обработка полученных экспериментальных данных и их анализ, экономическая и энергетическая оценка выведенных сортов, имеющих коммерческую ценность в регионе.

Результаты научных исследований, полученные А.И. Кинчаровым, прошли апробацию во время выступления на международных, всероссийский, региональных конференциях и совещаниях, а также в опубликованных 86 научных работах, в том числе 34 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 2 – в изданиях, включенных в международную базу данных научного цитирования Scopus. Получено восемь авторских свидетельств и 10 патентов на селекционные достижения РФ.

Как научный консультант могу отметить глубокие знания А.И. Кинчарова по изучаемой проблеме, умение планировать, организовывать и выполнять научно-исследовательскую работу, анализировать полученные научные результаты, устанавливать причинно-следственные связи и давать результатам исследований научное обоснование. При выполнении программы исследований Александр Иванович проявил целеустремленность, организованность, ответственность и трудолюбие. Считаю, что соискатель является вполне сформировавшимся учёным, способным формулировать задачи, планировать и успешно выполнять научную работу.

Считаю, что диссертационная работа Кинчарова Александра Ивановича, подготовленная на основании лично проведенных исследований и при его непосредственном участии, является научно-квалификационной работой, где изложены новые научно-обоснованные решения в области адаптивной селекции яровой мягкой пшеницы, внедрение которых внесёт вклад в развитие и обеспечение продовольственной безопасности страны, а его автор заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных

наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Научный консультант:

доктор с.-х. наук, академик РАН,
директор ФГБУН Самарский федеральный
исследовательский центр РАН
e-mail: presidium@ssc.smr.ru
телефон: +7 (846) 337-53-81
07.03.2025 г.



С.Н. Шевченко

443001, Самара, Студенческий переулок, 3А
e-mail: presidium@ssc.smr.ru

Подпись Шевченко С.Н. заверяю

специальност по кадрам Авер Аверьянова Н.А.



СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ КОНСУЛЬТАНТЕ

соискателя Кинчарова Александра Ивановича диссертации на тему: «Научное и практическое обоснование селекции яровой пшеницы в условиях глобального потепления», представленной на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Фамилия, имя, отчество (полностью)	Шевченко Сергей Николаевич
Учёная степень (с указанием отрасли науки, даты присуждения)	доктор сельскохозяйственных наук, диплом Серия ДДН № 000412 от 7 июля 2006 г. № 27д/55
Учёное звание	академик РАН
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	06.01.05 – селекция и семеноводство
Наименование организации места работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук (СамНЦ РАН)
Должность	Директор СамНЦ РАН
Адрес организации места работы	443001, Самара, Студенческий переулок, 3А
Телефон организации места работы	+7 (846) 337-53-81 e-mail: presidium@ssc.smr.ru
Основные научные публикации научного консультанта по профилю защищаемой диссертации	
1. Результаты селекции многорядных сортов ячменя для засушливых условий Среднего Поволжья / С.Н. Шевченко, Д.О. Долженко, А.А. Бишарев, И.А. Калякулина // Российская сельскохозяйственная наука. – 2025. – № 1. – С. 14-20.	
2. Shabolkina, E.N. Amino-acid composition of proteins in hulled and naked oats / E.N. Shabolkina, S.N. Shevchenko, N.V. Anisimkina // Russian Agricultural Sciences. - 2024. - T. 50. - № 1. - С. 35-39.	
3. Influence of parameters of the carbohydrate–amylase complex and protein content in grain on the baking quality of winter rye / E.N. Shabolkina, S.N. Shevchenko, A.A. Bisharev, N.V. Anisimkina // Russian Agricultural Sciences. – 2024. – T. 50. – № 3. – С. 304-309.	
4. Урожайность и качество зерна сортов пленчатого и голозерного овса в условиях Среднего Поволжья / Е.Н. Шаболкина, С.Н. Шевченко, А.А.	

Бишарев, Н.В. Анисимкина / Зерновое хозяйство России. – 2024. – Т. 16. – № 5. – С. 40-45.
5. Влияние параметров углеводно-амилазного комплекса и содержания белка в зерне на хлебопекарное качество озимой ржи / Е.Н.Шаболкина, С.Н. Шевченко, А.А. Бишарев, Н.В. Анисимкина // Российская сельскохозяйственная наука. – 2024. – № 2. – С. 68-72.
6. Шаболкина, Е.Н. Оценка биохимических и технологических показателей зерна сортов пленчатого и голозерного ячменя в условиях Среднего Поволжья / Е.Н. Шаболкина, С.Н. Шевченко, Н.В. Анисимкина // Зерновое хозяйство России. - 2023. - Т. 15. - № 1. - С. 23-28.
7. Оценка урожайности, содержания белка в зерне и пленчатости ярового ячменя в условиях Среднего Поволжья / Е.Н. Шаболкина, С.Н. Шевченко, А.А. Бишарев, И.А. Калякулина, Н.В. Анисимкина // Зерновое хозяйство России. – 2023. – Т. 15. – № 4. – С. 72-77.
8. Шаболкина, Е.Н. Аминокислотный состав белков пленчатого и голозерного овса / Е.Н. Шаболкина, С.Н. Шевченко, Н.В. Анисимкина // Российская сельскохозяйственная наука. – 2023. – № 6. – С. 29-32.
9. Новый сорт ярового ячменя Холзан для засушливых условий Среднего Поволжья / С.Н. Шевченко, И.А. Калякулина, Д.О. Долженко, А.А. Бишарёв // Достижения науки и техники АПК. – 2022. – Т. 36. – № 11. – С. 43-48.
10. Шаболкина, Е.Н. Влияние биоактивации на биохимический состав и амилолитическую активность зерна овса голозерного / Е.Н. Шаболкина, С.Н. Шевченко, Н.В. Анисимкина // Зерновое хозяйство России. – 2022. – Т. 14. – № 3. – С. 31-36.
11. Шаболкина, Е.Н. Результаты исследований реологических и хлебопекарных показателей теста из цельносмолотого биоактивированного зерна овса голозерного в смеси с пшеничной мукой / Е.Н. Шаболкина, С.Н. Шевченко, Н.В. Анисимкина // Зерновое хозяйство России. – 2022. – Т. 14. – № 4. – С. 28-33.
12. Шаболкина, Е.Н. Индекс деформации (ИДК), определяемый в зерне, как критерий качества клейковины пшеницы / Е.Н. Шаболкина, С.Н. Шевченко, Н.В. Анисимкина // Зерновое хозяйство России. - 2021. - № 2 (74). - С. 69-74.
13. Selective breeding of covered oats in conditions of agroclimatic resource instability / G.A. Batalova, S.N. Shevchenko, O.A. Zhuikova, A.A. Bisharev, M.V. Tulyakova // Russian Agricultural Sciences. – 2021. – Т. 47. – № 4. – С. 340-345.
14. Долженко, Д.О. Наследование и генетический контроль массы зерна с колоса у ячменя / Д.О. Долженко, С.Н. Шевченко // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2021. – Т. 16. – № 2 (62). – С. 16-22.
15. Шаболкина, Е.Н. Результаты изучения биохимических свойств зерна овса голозерного и физических свойств теста смесей с пшеничной мукой / Е.Н. Шаболкина, С.Н. Шевченко, Н.В. Анисимкина // Зерновое хозяйство России. – 2021. – № 4 (76). – С. 61-65.

16. Шевченко, С.Н. Результаты селекции голозёрного ячменя в Среднем Поволжье / С.Н. Шевченко, Д.О. Долженко, И.А. Калякулина // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2021. – № 2 (38). – С. 15-27.
17. Селекция овса пленчатого в условиях нестабильности агроклиматических ресурсов / Г.А. Баталова, С.Н. Шевченко, О.А. Жуйкова, А.А. Бишарев, М.В.Тулякова // Российская сельскохозяйственная наука. – 2021. – № 3. – С. 11-15.
18. Долженко, Д.О. Генетический контроль показателей выхода зерна в диаллельном комплексе ярового ячменя / Д.О. Долженко, С.Н. Шевченко // Достижения науки и техники АПК. – 2020. – Т. 34. – № 10. – С. 34-42.
19. Зуева, А.А. Оценка линий ITMI яровой мягкой пшеницы на устойчивость к твёрдой головне / А.А. Зуева, А.И. Менибаев, С.Н. Шевченко // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 3 (51). – С. 85-90.
20. Менибаев, А.И. Наследование признака "масса 1000 зерен" яровой мягкой пшеницы в диаллельных скрещиваниях / А.И. Менибаев, А.А. Зуева, С.Н. Шевченко // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 3 (51). – С. 98-104.
21. Долженко, Д.О. Поиск критериев отбора в селекционном процессе ярового ячменя в различные по влагообеспеченности годы / Д.О. Долженко, С.Н. Шевченко // Нива Поволжья. – 2020. – № 4 (57). – С. 16-24.
22. Изучение биологической ценности белка зерна овса голозерного / Е.Н. Шаболкина, С.Н. Шевченко, Г.А. Баталова, А.В. Васин, Н.В. Анисимкина, А.А. Бишарев // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 2 (34). – С. 78-83.
23. Шаболкина, Е.Н. Результаты изучения реологических и хлебопекарных показателей теста, полученного из смесей пшеничной муки и продуктов переработки зерна овса голозерного / Е.Н. Шаболкина, С.Н. Шевченко // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 4 (36). – С. 148-155.

Научный консультант:
д-р с.-х. наук, академик РАН,
директор СамНЦ РАН
e-mail: presidium@ssc.smr.ru
телефон: +7 (846) 337-53-81

С.Н. Шевченко

07.03.2025 г.

Подпись Шевченко С.Н. заверяю

специально по поручению



Федорова Ю.В.