

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
Гуенковой Елены Анатольевны  
«Селекционная ценность исходного материала при создании  
сортов двуручек мягкой пшеницы» представленной на соискание  
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по  
специальности 06.01.05. – селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений

Актуальной задачей современной селекции является повышение экологической устойчивости создаваемых сортов, усиление их способности обеспечивать высокую и стабильную урожайность в различных условиях их произрастания, которая зависит от нормы реакции генотипа на различные факторы внешней среды. В связи с этим изменения климата на планете и связанные с этим непредсказуемые погодные аномалии, являются сегодня особо значимыми для исследователей сельскохозяйственной науки и практики. В связи с этим, использование различных (селекционных, агротехнических и др.) путей, повышения устойчивости растений к засухе, жаре, морозам, холоду является важной народно-хозяйственной задачей.

В последние 5-7 лет сорта озимой пшеницы, созданные в селекционных центрах Южного Федерального округа, внесены в реестр селекционных достижений и допущены к использованию в более Северных регионах РФ, в том числе и Центрально-Черноземной зоне. Однако, в отдельные годы из-за осенних засух приводят к неравномерности всходов, а в условиях зимнего периода наблюдается гибель посевов озимой пшеницы.

Поэтому представленная к защите научная работа по обоснованию и разработке новых подходов для эффективного создания нового исходного материала и на его основе высокопродуктивных сортов альтернативного образа жизни (двуручек) является актуальной и имеет важное теоретическое и практическое значение.

Автором проведен большой объем исследований по оценке и изучению исходного материала альтернативного образа жизни. Научная новизна, где ряд вопросов изучены впервые показывает, что создание сортов альтернативного образа жизни является новым и перспективным направлением в селекционной работе. Создан новый исходный материал и дана оценка полученным двуручкам.

Автором диссертационной работы применялись существующие и новые молекулярно-генетические методы исследований проведения полевых и лабораторных опытов. Опытный материал статистически обработан. Предложения и выводы, сделанные соискателем, свидетельствуют об умении автора анализировать и обобщать большой экспериментальный материал.

По теме диссертации опубликовано 21 статья в научных журналах, с участием автора созданы 9 сортов озимой мягкой пшеницы, которые в целом составляют научную новизну и практическую ценность выполненной

работы. Значительный объем опубликованной литературы по изучаемому вопросу позволили сделать ценные теоретические выводы и дать практические рекомендации.

Считаем, что диссертационная работа Гуенковой Елены Анатольевны по теоретической и практической значимости соответствует требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Айдиев Айди Ясупиевич:

  
Кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Курский Федеральный аграрный научный центр», заведующий лабораторией селекции и семеноводства, 06.01.05. – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.  
305021, г.Курск, ул.Карла Маркса, д.70Б  
Тел.8-960-675-77-55; E-mail: [aydiev.knii@mail.ru](mailto:aydiev.knii@mail.ru)

Подпись Айдиева А.Я. заверяю:  
Начальник ОК



Г.Н. Сергеева

10.11.2021г.

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации ГУЕНКОВОЙ Е. А. «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Создание сортов мягкой пшеницы альтернативного образа жизни, отличающиеся высоким уровнем пластичности и объединяющих генетические факторы озимости и яровости, является актуальной задачей селекции, особенно в условиях изменяющегося климата и возникающих в последнее время экстремальных погодных условий.

Целью исследований Е. А. Гуенковой являлось научное обоснование и разработка новых подходов эффективного создания нового исходного материала и на его основе

Поставленные задачи адекватны объявленной цели и включают как многоплановые исследования исходного материала, так и создание высокопродуктивных сортов двуручек и характеристику их пластичности и урожайности. Подобные задачи для аспирантской работы казались бы трудновыполнимыми, но судя по представленному экспериментальному материалу и по тому, что работа выполнялась в течение более 20 лет полученные результаты в полной мере, отражают решение поставленных задач.

Для оценки исходного и селекционного материала были проведены как исследования с использованием молекулярных маркеров, так и многоплановые масштабные полевые опыты, результаты которых позволили диссертанту сформулировать положения, выносимые на защиту, имеющие научную новизну практическую значимость.

Приоритетное значение имеют результаты по оценке влияния основных источников варьирования на образ жизни, продолжительность периода «всходы-колошение» и хозяйственно-важные признаки; впервые проанализирована эффективность фенотипирования и генотипирования для идентификации образа жизни у гибридов и родительских форм и сделан обоснованный вывод о необходимости комплексного подхода, так как генотип не всегда совпадает с фенотипом по реакции на фотопериод и яровизирующие температуры. Диссертантом впервые оценена пластичность и стабильность различных гаплотипов сортов двуручек и созданы сорта двуручки.

В диссертационной работе Е. А. Гуенковой обобщен огромный экспериментальный материал, на основании которого сделаны выводы, достоверность которых не вызывает сомнения. Работа выполнена на высоком методическом уровне.

По материалам диссертации опубликована 21 работа, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК – 6. Получено 9 патентов на сорта мягкой пшеницы. Работа прошла широкую апробацию на научных конференциях. Автореферат свидетельствует, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».

11.11.2021

Ольга Сильвестровна Афанасенко

Доктор биологических наук по специальности 06.01.07 – защита растений, профессор, академик РАН,

Зав. лаб. Иммуитета растений к болезням

Федерального Государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт Защиты растений»

Адрес: ВИЗР, шоссе Подбельского, д. 3, Санкт-Петербург, Пушкин, 196608.

e-mail: [olga.s.afan@gmail.com](mailto:olga.s.afan@gmail.com)

телефон: 812 470 43 84

Подпись руки

Афанасенко О.С.

Удостоверяю

ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ  
ПО КАДРАМ  
ПЛАХОВА ТАТЬЯНА  
АЛЕКСЕЕВНА



11.11.2021г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Гуенковой Елены Анатольевны** на тему: **«Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы»**, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Работа по созданию сортов с высокой потенциальной продуктивностью и качественным зерном с устойчивостью к неблагоприятным факторам среды является сложной и актуальной задачей селекции. К наиболее опасным для мягкой пшеницы факторам окружающей среды относятся засухи в осенний период и сильные морозы в зимне-весеннее время. Участвовавшие в последнее время, осенние засухи во время оптимальных сроков посева приводят к неравномерности всходов. Это препятствует сортам пшеницы входить в зимний период в хорошем состоянии кущения, снижая потенциал продуктивности. Зимостойкость озимых культур в значительной степени зависит от длительности стадии яровизации и чувствительности к продолжительности дня. При этом сорта с высокой морозостойкостью имеют более глубокий покой и не реагируют на зимние оттепели. Сорта альтернативного образа жизни, отличаются высоким уровнем пластичности и способны использовать эти оттепели для накопления биомассы, даже при поздних сроках посева, благодаря чему обладают более высокой продуктивностью. В связи с этим селекцию сортов двуручек на сегодняшний день считаю необходимостью.

В работе автор впервые оценил влияние основных источников варьирования на образ жизни, продолжительность периода «всходы-колошение» и хозяйственно-важные признаки; определил тип развития, общую и специфическую комбинационную способность гибридов, полученных с участием образцов пшеницы различного образа жизни; дал сравнительный анализ эффективности фенотипирования и генотипирования для идентификации образа жизни у гибридов и родительских форм; показал селекционную ценность сортов различных экотипов озимого, ярового и альтернативного образа жизни, как исходного материала при создании сортов двуручек; выявил эффективность различных типов скрещиваний для отбора высокопродуктивных сортов двуручек и т. д.;

Учитывая, теоретическую и практическую значимость, новизну и апробацию выполненной работы, считаю, что она соответствует требованиям ВАК РФ, а соискатель **Гуенкова Елена Анатольевна** заслуживает

присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Профессор, зав. каф. земледелия,  
растениеводства, селекции и семеноводства  
ФГБОУ ВО Горского ГАУ  
д.с.-х.н., заслуженный деятель науки РСО-А  
362040 г.Владикавказ, ул. Кирова 37,  
Горский ГАУ  
тел. 8.919.428.65.25  
e-mail: basiev\_s@mail.ru



Солтан Сосланбекович Басиев

Подпись Басиева Солтана Сосланбековича  
заверяю.

Ученый секретарь ученого совета



Ирина Руслановна Езеева

25.10.2021г

## О Т З Ы В

**Баталовой Галины Аркадьевны,**

доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика РАН, заместителя директора по селекционной работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого»  
610007 РФ, г. Киров, ул. Ленина, 166а,  
тел. 8(8332) 35-28-04, e-mail: [g.batalova@mail.ru](mailto:g.batalova@mail.ru)

**на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны**

«Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы»

на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности:  
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Наиболее сложной задачей селекции является создание сортов, сочетающих высокую потенциальную продуктивность и качество зерна с устойчивостью к неблагоприятным факторам среды, в т.ч. наиболее опасны для озимой мягкой пшеницы засухи в осенний и сильные морозы в зимне-весенний периоды. Это актуально и для сортов двуручек. В связи с этим автором научно обоснованы и разработаны новые подходы создания нового исходного материала и на его основе высокопродуктивных сортов мягкой пшеницы альтернативного типа. Автором впервые для условий Северного Кавказа – Краснодарского края оценено влияние источников варьирования на образ жизни и хозяйственно-важные признаки пшеницы, дан сравнительный анализ эффективности фенотипирования и генотипирования для идентификации образа жизни гибридов и родительских форм, выявлена эффективность различных типов скрещивания для отбора высокопродуктивных сортов двуручек, созданы и переданы на ГСИ сорта мягкой пшеницы двуручки и яровые. По результатам исследований приведены корректное заключение, предложения селекционной практике и производству.

В целом работа, исходя из автореферата, содержит все необходимые разделы, имеет актуальность, научную новизну и практическую значимость, результаты исследований представлены в 21 научной работе, в т.ч. 6 опубликованы в изданиях рекомендованных ВАК, отражены в 9 патентах на селекционные достижения. Материал изложен последовательно, грамотно, научным стилем, иллюстрирован таблицами и рисунками, заключение аргументировано и достоверно. В качестве замечания - в цели исследований следовало указать культуру, с которой работал автор – мягкая пшеница двуручка.

Диссертация Гуенковой Елены Анатольевны является научно-квалификационной работой, выполнена на высоком методическом уровне и представляет значительный научный и практический интерес. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05- Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Доктор с.-х. наук (06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), профессор, академик РАН, заместитель директора по селекционной работе, заведующая отдела овса ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока



Баталова  
Галина Аркадьевна

Подпись доктора с.х. наук, профессора, академика  
РАН  
Баталовой Галины Аркадьевны заверяю

Ученый секретарь  
ФАНЦ Северо-Востока  
Тимкина  
Елена Юрьевна

09.1.2021 г.

## Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Гуенковой Елены Анатольевны по теме «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы» по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, представленной диссертационному совету Д 220.038.03, созданному на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет имени И.Т. Трубилина»

Выращивание пшениц двуручек является перспективным направлением в сельскохозяйственном производстве, так как они имеют преимущество перед озимыми и яровыми благодаря генетически обусловленной повышенной пластичности и адаптивности, что делает их востребованными страховыми культурами. Использование пшениц двуручек позволяет существенно снизить риски и уменьшить интенсивность труда в осенний и весенний периоды, позволяет использовать их в севооборотах с поздними культурами.

В связи с этим являются актуальными научные исследования, направленные на разработку новых подходов для эффективного создания исходного материала для высокопродуктивных сортов пшениц двуручек.

В результате выполненной работы впервые проведён анализ гаплотипов созданных сортов по экологической пластичности и стабильности хозяйственных признаков. Разработана методика оценки фенофазного состояния растений в селекционных питомниках и технология селекционного процесса для создания сортов альтернативного образа жизни.

Установлено, что для прохождения стадии яровизации озимых сортов южного степного экотипа достаточно 14 дней с суммой низких положительных температур -  $106^{\circ}\text{C}$ . Яровизирующие температуры укорачивали период «всходы-колошение» на длинном дне. Выявлены источники как высокой, так и слабой фотопериодической чувствительности. Гуенковой Е.А., в соавторстве, созданы 7 сортов «настоящих» двуручек.

Проведенные исследования имеют высокое теоретическое и практическое значение для совершенствования селекционного процесса мягкой пшеницы в Краснодарском крае и в других регионах России. Даны рекомендации для производства по посеву сортов пшениц двуручек.

Представленный экспериментальный материал изложен в автореферате понятным языком. Опытные результаты подтверждены таблицами и рисунками. Выводы и предложения соответствуют изложенному в автореферате экспериментальному материалу.



По нашему мнению работа Гуенковой Е.А. соответствует предъявляемым требованиям к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

23.11.2021 г.

Безгодов Андрей Викторович,

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01- общее земледелие, растениеводство, руководитель отдела селекции и семеноводства озимых и яровых зерновых культур Уральского НИИСХ – филиал ФГБНУ Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения

Российской академии наук

620061, г. Екатеринбург, ул. Главная 21

т. 8(343)252-72-81; ф. 8(343)252-77-77; e-mail: uralniishoz@list.ru

Зобнина Нина Леонидовна,

старший научный сотрудник отдела селекции и семеноводства озимых и яровых зерновых культур Уральского НИИСХ – филиал ФГБНУ Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения

Российской академии наук,

620061, г. Екатеринбург, ул. Главная 21

т. 8(343)252-72-81; ф. 8(343)252-77-77; e-mail: uralniishoz@list.ru

*Специалист по персоналу Гудушев*





358011, Республика Калмыкия, г.Элиста, пл.О.И. Городовикова,1  
☎ 8(84722) 3-65-29, 3-65-58, e-mail: gb\_kniish@mail.ru, www.kalmniish.ru

№ 156 от « 11 » 11 2021г.

на № \_\_\_\_\_

### О Т З Ы В

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны, выполненной на тему: «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур.

В современной селекции наиболее сложная задача состоит в создании сортов, сочетающих высокую потенциальную продуктивность и качество зерна с надежной устойчивостью и неблагоприятным фактором среды, среди которых участвовавшие в последние годы осенние засухи в период сева и морозы в зимне-весеннее время.

Пшеницы – двуручки как раз обладая устойчивостью к засухе, холоду и жаре могут служить ценным исходным материалом для селекции.

Это позволило сформировать цели и задачи исследований определить научную новизну. Работа состоит из 4-х глав заключения и предложений селекционной практики и производству.

В первой главе представлен обзор литературы по изучаемым вопросам и приведена история интереса научного сообщества к пшеницам альтернативного типа.

Во второй главе изложены условия, исходный материал и методика проведения исследований.

В третьей главе дана оценка изменчивости хозяйственно-ценных признаков под действием абиотических факторов.

В четвертой главе приведена оценка нового исходного материала пшениц альтернативного образа жизни.

- норма реакции на яровизирующие температуры и фотопериод;
- гентипирование исходного материала;
- наследование продолжительности периода «всходы-колошение» у гибридов первого поколения в зависимости от типов скрещивания.

В заключении подведены итоги проведенной работы по созданию сортов мягкой пшеницы альтернативного образа жизни за 20 лет, направление отборов, что позволило создать 7 сортов «настоящих» двуручек, получивших значительное распространение на территории РФ.

Внесены предложения селекционной практики и производству по созданию сортов альтернативного образа жизни с применением разработанных авторами методики.

Для посева в производстве по поздноубираемым предшественникам и в оптимальные для зоны весенние сроки набор сортов для сохранения зернового клина и увеличения валовых сборов зерна.

Автором опубликовано 6 работ в изданиях рекомендованных ВАК и 21 работа в прочих изданиях, получено 9 авторских свидетельств на сорта пшеницы мягкой озимой. Основные результаты работы докладывались на заседаниях методического совета отдела селекции и семеноводства пшеницы и тритикале ФГБНУ НЦЗ им П.П. Лукьяненко, ряда Всероссийских научно-практических конференций.

#### Заключение

Диссертация соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, а ее автор Гуенкова Елена Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Заведующий отделом аридного  
земледелия, кормопроизводства, селекции и  
семеноводства, к.с.-х.н. по специальности 06.01.05  
селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,  
с.н.с.  
тел. 89093984433  
[gb\\_kniish@mail.ru](mailto:gb_kniish@mail.ru)

Б.А. Гольдварг

Ученый секретарь, к.с.-х.н.,  
по специальности 06.01.05  
селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,  
с.н.с.  
Тел. 8 9064378346  
[gb\\_kniish@mail.ru](mailto:gb_kniish@mail.ru)

Н.Л. Цаган-Манджиев

Подпись Гольдварга Б.А. и Цаган-Манджиева Н.Л. заверяю  
Специалист по кадрам

А.Д. Дорджиева



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Пшеница является ведущей культурой на Северном Кавказе, определяющая основу экономики региона. Климат меняется в сторону аридности, иногда негативное воздействие оказывают условия перезимовки озимых. Возникает необходимость в поиске путей стабилизации производства зерна в этой ситуации. Довольно видное место при решении этой проблемы отводится сортам дурочкам. Их использование нивелирует все вызовы природы. Поэтому исследования, выполненные в направлении уточнения методик их создания и само выведение таких сортов очень актуальны. Работа несомненно диссертательна и своевременна.

Методика проведения исследований достаточно современная. Здесь вопросов не возникает. Материалы экспериментов обработаны статистически, обобщены и формализованы. Достоверность проведенных исследований сомнений не вызывает. Автореферат представлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Исследования были выполнены в ФГБНУ «НЦЗ им. П.П.Лукияненко» в 2001-2019 гг. Следует констатировать, что соискатель ученой степени с поставленными задачами справился. Во-первых, в условиях Кубани проведено изучение характера сопряженности продолжительности яровизации в связи с органогенезом озимых, яровых форм и сортов -двуручек. Проведён молекулярно-маркерный анализ аллелей изученных генотипов, и установлено что они в подавляющем большинстве несут рецессивный аллель гена *Vrn*. Еще раз подтверждено, что независимо от образа жизни родителей в F<sub>1</sub> доминирует яровость. При изучении характера наследования периода «всходы-колошение» отмечается преимущественно доминированием полное и неполное, а также гетерозис по скороспелости. Наибольший выход продуктивных яровых форм отмечали при скрещивании двуручка / яровая длинного дня, условная двуручка / яровая короткого дня и др.

На основании этих исследований намечена методология создания сортов двуручек пшеницы. Она выполнена на высоком фундаментальном уровне с привлечением молекулярно-маркерного анализа

Логическим завершением исследований является создание семи сортов, настоящих дурочек - Ласточка, Афина, Паллада, Анка, Велена, Караван, Лео. По этим сортам выполнен анализ их экологической пластичности. Эти итоги подтверждаются ареалом распространения этих сортов.

. Эти и другие разработки имеют значимое теоретическое и прикладное значение для частной генетики и селекции озимой пшеницы в условиях Кубани, а также и в целом для этой культуры. Работа выполнена на высоком профессиональном и фундаментальном уровне с использованием современных методов. Много элементов новизны.

Особых погрешностей нет. Однако все же следует заметить следующее.


В тексте реферата часто используется понятие “гаплотип”. Однако объяснения по этому термину в автореферате не найдешь.

Хотелось бы, чтобы соискатель, выполнив такую фундаментальную работу, на основе частных суждений высказал общие закономерности по изучаемым вопросам, то есть формализовал, обобщил итоги в теоретическом плане.

Однако эти замечания не умаляют высокой теоретической и практической ценности представленной работы для генетики и селекции пшениц-двуручек. Несомненный интерес для практики является создание большого разнообразия ценных для селекции генотипов, а также новых сортов Ласточка, Афина, Паллада, Анка, Велена, Караван и др.

Считаем, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13,14, «Положения о присуждении ученых степеней»), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Заведующий отделом селекции и  
семеноводства пшеницы и тритикале  
ФГБНУ “Федеральный Ростовский аграрный  
научный центр”  
профессор, доктор с.-х. наук,  
член-корр. РАН

  
А.И.Грабовец

Подпись А.И.Грабовца заверяю:  
Заместитель директора ФРАНЦ  
по работе с персоналом

  
Кононова Н.В.

1.11. 2021г.

Грабовец Анатолий Иванович, доктор с.-х. наук ( по специальности 06.01.05- селекция и семеноводство с.-х. растений), профессор, член-корр. РАН.

Главный научный сотрудник, заведующий отделом селекции пшеницы и тритикале Федерального Ростовского аграрного научного центра (ФРАНЦ). 346735, Россия .Ростовская область, Аксайский район, Институтская 1.

Имеет 418 опубликованных работ, выведено 92 сорта пшеницы, тритикале и др..

Домашний адрес: 346055, Ростовская область, Тарасовский район, п. Донская Ни-  
ва, Северная 6.  
Тел.8 928 296 40 75;

E-mail: [grabovets\\_ai@mail.ru](mailto:grabovets_ai@mail.ru)

## Отзыв

**на автореферат диссертационной работы Гуенковой Елены Анатольевны «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.**

На современном этапе селекции сложной задачей является создание сортов, которые могут сочетать высокий потенциал продуктивности и качество зерна с устойчивостью к неблагоприятным условиям окружающей среды. Наиболее опасными являются засухи в осенний период и сильные морозы в зимне-весеннее время. Пшеницы двуручки давно известны на юге России и Украины. Биология развития и генетическая структура пшениц двуручек, объединяют наследственные факторы озимости и яровости, поэтому имеют большое селекционное значение. В мировой коллекции ВИР есть формы, которые устойчивы к засухе, холоду и жаре, т.е. могут быть ценным исходным материалом для селекции пшениц двуручек. Поэтому, разработка новых научно обоснованных подходов для создания нового исходного материала и на его основе сортов альтернативного образа жизни, является актуальной задачей.

В результате проведённой работы, автором впервые дана оценка влиянию основных источников варьирования на образ жизни, продолжительность периода «всходы-колошение» и хозяйственно-важные признаки пшеницы; выявлены тип развития, общая и специфическая комбинационная способность гибридов, полученных с участием образцов пшеницы различного образа жизни; дан сравнительный анализ эффективности фенотипирования и генотипирования для идентификации образа жизни у гибридов и родительских форм; определена селекционная ценность сортов различных экотипов озимого, ярового и альтернативного образа жизни, как исходного материала при создании сортов двуручек; установлена эффективность различных типов скрещиваний для отбора высокопродуктивных сортов двуручек; оценена пластичность и стабильность различных гаплотипов сортов двуручек; созданы сорта двуручек и яровые, допущенные к использованию и проходящие Государственное сортоиспытание.

Основные результаты и положения диссертационной работы докладывались на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях, соискателем опубликовано 34 научных работы, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. На созданные в соавторстве районированные сорта альтернативного образа жизни Ласточка, Афина, Анка, Велена, Веха, Караван и ярового – Курьер, получены патенты и авторские свидетельства. Сорта двуручки – Лео, Вызов и яровые – Тая, Кулич и Данко проходят Государственное сортоиспытание. Диссертационная работа выполнена в соответствии с концепцией развития аграрной науки и научного обеспечения агропромышленного комплекса РФ на период до 2025 года.

Проведённые исследования и наблюдения соответствуют теме диссертационной работы. Предложения и выводы, сделанные соискателем, аргументированы, логично вытекают из результатов исследований и свидетельствуют об умении автором анализировать и обобщать экспериментальные данные.

Диссертационная работа Гуенковой Елены Анатольевны соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

10.11.2021 г.

Дёмина Ирина Фёдоровна

*И. Дёмина*

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности

06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,  
старший научный сотрудник лаборатории селекционных технологий

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Федеральный научный центр лубяных культур» обособленное  
подразделение Пензенский НИИСХ

442731, Пензенская область, р.п. Лунино, ул. Мичурина, 1 «Б».

Тел. моб. 89374133170; e-mail: [deminaif@mail.ru](mailto:deminaif@mail.ru)

Подпись Дёминой Ирины Фёдоровны заверяю:

Делопроизводитель



Кузнецова Наталья Владимировна



## Отзыв

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Пшеница является в РФ, так же как и в других странах мира, одной из основных стратегических полевых культур. Изменения климатических условий приводят к значительному снижению урожая. В связи с этим стоит вопрос о селекции пшеницы на толерантность к изменившимся абиотическим условиям и это должно становиться первоочередной задачей. Работы в этом направлении ведутся, но пока успехи селекции не успевают за изменений в окружающей среде. Стоит вопрос о выведении новых засухоустойчивых сортов, об изменении в технологии выращивания озимой пшеницы. Наиболее сложная задача селекции состоит в создании сортов, сочетающих высокую потенциальную продуктивность и качество зерна с надежной устойчивостью к неблагоприятным факторам среды. Одним из путей решения проблемы является создание сортов альтернативного образа жизни, отличаются высоким уровнем пластичности. Такие сорта обладают высоким потенциалом зерновой продуктивности как при осеннем посеве, так и при посеве в ранние весенние сроки, что позволяет их использовать не только в качестве страховых культур в случае наступления критических температур в зимний период и гибели озимых сортов, но и в полноценных посевах для расширения зернового клина.

Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения и предложений для селекционной практике и производству, библиографического списка, включающего 224 источников, в том числе 61 – на иностранных языках, приложений. Основной материал диссертации изложен на 180 страницах компьютерного текста.

В данной работе впервые оценено влияние основных источников варьирования на образ жизни; определены тип развития и комбинационная способность гибридов; дан сравнительный анализ эффективности фенотипирования и генотипирования; определена селекционная ценность сортов как исходного материала при создании сортов двуручек; выявлена эффективность типов скрещиваний для отбора сортов двуручек; созданы новые сорта.

Результаты исследований апробированы на всероссийских и международных научных конференциях. Основные положения диссертации опубликованы в 34 научных статьях, в том числе 6 – в журналах, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

26.10.2021

Дмитриев Алексей Михайлович

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,

доцент кафедры растениеводства, селекции растений и биотехнологии

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»

450001, Республика Башкортостан,

г. Уфа, ул. 50-летия октября, д. 34

Тел: 8 (347) 228-08-78; e-mail: dmitriev.bgau@mail.ru



## Отзыв

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны на тему: «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Диссертационное исследование Гуенковой Е.А. посвящено актуальной проблеме. Актуальность рассмотрения данной темы состоит в том, что наиболее сложная задача селекции состоит в создании сортов, сочетающих высокую потенциальную продуктивность и качество зерна с надежной устойчивостью к неблагоприятным факторам среды. К наиболее опасным для мягкой пшеницы факторам окружающей среды относятся засухи в осенний период и сильные морозы в зимне-весеннее время. Участвовавшие в последнее время, осенние засухи во время оптимальных сроков посева приводят к неравномерности всходов. Это не позволяет сортам пшеницы входить в зимний период в хорошем состоянии кущения, снижая тем самым потенциал продуктивности. Зимостойкость озимых культур в значительной степени зависит от длительности стадии яровизации и чувствительности к продолжительности дня. При этом сорта с высокой морозостойкостью имеют более глубокий покой и не реагируют на зимние оттепели. Сорта альтернативного образа жизни, отличаются высоким уровнем пластичности и способны использовать эти оттепели для накопления биомассы, даже при поздних сроках посева, благодаря чему обладают более высокой продуктивностью. В результате селекции в нашем институте были созданы сорта, сочетающие короткий период яровизации и меньшую чувствительность к длине дня со средней морозостойкостью и высокой продуктивностью. Районированные в Краснодарском крае сорта Русса, Дельта, Купова, Половчанка показали, что они обладают высоким потенциалом зерновой продуктивности как при осеннем посеве, так и при посеве в ранние весенние сроки, что позволяет их использовать не только в качестве страховых культур в случае наступления критических температур в зимний период и гибели озимых сортов, но и в полноценных посевах для расширения зернового клина.

Научная новизна диссертации Гуенковой Е.А. заключается в том, впервые оценено влияние основных источников варьирования на образ жизни, продолжительность периода «всходы-колошение» и хозяйственно-важные признаки пшеницы;

— определены тип развития, общая и специфическая комбинационная способность гибридов, полученных с участием образцов пшеницы различного образа жизни;

— впервые дан сравнительный анализ эффективности фенотипирования и генотипирования для идентификации образа жизни у гибридов и родительских форм;

— показана селекционная ценность сортов различных экотипов озимого, ярового и альтернативного образа жизни, как исходного материала при создании сортов двуручек;

— выявлена эффективность различных типов скрещиваний для отбора высокопродуктивных сортов двуручек;

— впервые оценена пластичность и стабильность различных гаплотипов сортов двуручек;

— созданы сорта двуручки и яровые, допущенные к использованию и проходящие Государственное сортоиспытание.

Практическая значимость работы является научно-практическим обоснованием, для планирования и проведения исследований использовались информационные издания, мо-

нографии, статьи и книги специализированной научной тематики и другие материалы. Для изучения наследования образа жизни и хозяйственно-ценных признаков проведены скрещивания по схеме топкроссов между озимыми и яровыми сортами и линиями мягкой пшеницы, выбранными для изучения. Исследования проводились полевым и лабораторным методами. Во время вегетации по методике Госсортоиспытания проводились фенологические наблюдения.

Степень достоверности подтверждается изучением большого по объему, генетическому и биологическому разнообразию исходного и селекционного материала. Получены и статистически обработаны большие базы экспериментальных данных, полученных в ходе полевых и лабораторных опытов в течение двадцати лет исследований. Анализ полученных данных послужил методической основой для создания сортов двуручек и яровых пшениц, допущенных к использованию и перспективных для селекционной практики.

Соискателем опубликовано 34 научные работы, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, получены 9 авторских свидетельств.

В качестве пожелания следует отметить, что в автореферате можно было бы указать структуру и объем диссертационной работы.

Автореферат диссертации удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации. Содержание работы полностью соответствует заявленной специальности. Автореферат даёт представление, что Гуенкова Елена Анатольевна провела серьёзное, актуальное научное исследование, выполненное на высоком профессиональном уровне и заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

И.о. заведующего кафедрой «Агрономия»  
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ»  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

А.Ю. Кишев

08.11.2021 г

Кишев Алим Юрьевич

Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство. Доцент.

И.о. заведующий кафедрой «Агрономия»  
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ»

360030, г. Нальчик, пр. Ленина, 1 в

Тел: 8(8662) 40-67-13

E-mail: [kbgsha@rambler.ru](mailto:kbgsha@rambler.ru)



## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны на тему:  
**«Селекционная ценность исходного материала при создании сортов  
двуручек мягкой пшеницы»**, представленной на соискание ученой степени  
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 –  
селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Вопрос изучения селекционной ценности исходного материала при создании сортов двуручек пшеницы, как страховой культуры, представляется весьма актуальным при гибели озимой пшеницы от критических, резких перепадов отрицательных температур в зимне-весенний период на юге России.

Автор диссертации права в том, что зимоморозостойкость озимой пшеницы в значительной степени зависит от продолжительности стадии яровизации. Зимоморозостойкие сорта отличаются более глубоким покоем, более продолжительной стадией яровизации, сорта с невысокой зимоморозостойкостью, характеризуются коротким периодом яровизации.

Многие положения и выводы диссертационной работы приоритетны и характеризуют её научную новизну и практическую ценность.

Диссертантом определен тип развития сортообразцов пшеницы, дан сравнительный анализ образа жизни у гибридов и родительских форм. Показана селекционная ценность исходного материала, определена эффективность различных типов скрещиваний и отбора урожайных сортов двуручек. Высока практическая ценность работы. Очень важно, что Елена Анатольевна является одним из авторов сортов пшеницы, которые внесены в Государственный реестр селекционных достижений: Ласточка, Булгун, Афина, Курьер, Велена, Веха, Караван, Ходман.

В качестве пожелания Елене Анатольевне в будущем, при анализе результатов исследований следует придерживаться установленных

селекционно-генетических терминов, в тексте автореферата встречаются опечатки и стилистические ошибки: стр. 9, 11, 15, 17 и др.

Учитывая актуальность, научную новизну и практическую значимость считаю, что диссертация Гуенковой Елены Анатольевны соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Гуенкова Елена Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

26.10.2021 г.

Ковтун Виктор Иванович,

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство, 2001 г.

Заведующий отделом селекции и первичного семеноводства озимых зерновых культур, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» (ФГБНУ Северо-Кавказский ФНАЦ)

356241, ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», г. Михайловск, Ставропольского края, ул. Никонова, 49, корп. 1

Тел.: 8-86553-2-32-98, E-mail: liudmila.kovtun@bk.ru



В.И. Ковтун

Подпись, ученую степень и должность  
В.И. Ковтуна удостоверяю:  
Главный ученый секретарь ФГБНУ  
«Северо-Кавказский ФНАЦ»



С.Н. Шкабарда

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны  
«Селекционная ценность исходного материала при создании сортов  
двуручек мягкой пшеницы», представленной на соискание учёной степени  
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 –  
селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность темы исследований Гуенковой Елены Анатольевны определяется важностью создания сортов мягкой пшеницы, сочетающих высокую потенциальную продуктивность и качество зерна с надежной устойчивостью к неблагоприятным факторам среды, сочетающие короткий период яровизации и меньшую чувствительность к длине дня со средней морозостойкостью и высокой продуктивностью.

Основной целью представленной для защиты работы было научное обоснование и разработка новых подходов для эффективного создания нового исходного материала и получение на его основе высокопродуктивных сортов мягкой пшеницы альтернативного образа жизни.

Важнейшим результатом работы стала проведенная впервые оценка влияния основных источников варьирования на образ жизни, продолжительность периода «всходы-колошение» и хозяйственно-важные признаки пшеницы; определение типа развития, общей и специфической комбинационной способности гибридов, полученных с участием образцов пшеницы различного образа жизни.

Автором впервые проведен сравнительный анализ эффективности фенотипирования и генотипирования для идентификации образа жизни у гибридов и родительских форм; показана селекционная ценность сортов различных экотипов озимого, ярового и альтернативного образа жизни, как исходного материала при создании сортов двуручек; выявлена эффективность различных типов скрещиваний для отбора высокопродуктивных сортов двуручек; проведена оценка пластичности и стабильности различных гаплотипов сортов двуручек; созданы сорта двуручки и яровые, допущенные к использованию и проходящие Государственное сортоиспытание.

Работа прошла всестороннюю апробацию, ее результаты доложены на международных научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликованы 34 научные работы, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Имеются патенты и авторские свидетельства на 7 созданных в соавторстве районированных сортов альтернативного образа жизни.

Положения, выносимые на защиту, отражают теоретическую и практическую важность проведенных исследований. Выводы соответствуют цели и задачам, поставленным в работе. Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне с применением современных методов исследований. Результаты, имеют важное фундаментальное и прикладное значение, обладают несомненной научной новизной. Автором даны обоснованные рекомендации для селекционной практики и производства.

Считаем, что диссертация Гуенковой Елены Анатольевны на тему «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы» является законченной научно-квалификационной работой. По актуальности, научной и прикладной значимости полученных результатов, объему и глубине исследований диссертация отвечает Положению о порядке присуждения ученых степеней (пп. 9-11, 13, 14), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

09.11.2021 г.

**Косолапов Владимир Михайлович,**

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, академик РАН, и.о. директора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»; 141055 Московская обл., г. Лобня, ул. Научный городок, корпус 1; тел.: 8(495)577-73-37; e-mail: [vnii.kormov@yandex.ru](mailto:vnii.kormov@yandex.ru)

**Чернявских Владимир Иванович,**

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, доцент, и.о. заместителя директора по научной работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»; 141055 Московская обл., г. Лобня, ул. Научный городок, корпус 1; тел.: 8(495)577-73-37; e-mail: [cherniavskih@mail.ru](mailto:cherniavskih@mail.ru); [vnii.kormov@mail.ru](mailto:vnii.kormov@mail.ru)

Подписи Косолапова В.М. и Чернявских В.И. заверяю  
ученый секретарь ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»,

 / Седова Е.Г.



## Отзыв

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Представленная работа посвящена обоснованию и разработке новых подходов для эффективного создания нового исходного материала и на его основе высокопродуктивных сортов альтернативного образа жизни.

Соискателем впервые оценено влияние основных источников варьирования на образ жизни, продолжительность периода «всходы-колошение» и хозяйственно-важные признаки пшеницы.

Определены тип развития, общая и специфическая комбинационная способность гибридов, полученных с участием образцов пшеницы различного образа жизни.

Впервые дан сравнительный анализ эффективности фенотипирования и генотипирования для индетификации образа жизни у гибридов и родительских форм.

Диссертантом показана, селекционная ценность сортов различных экотипов озимого, ярового и альтернативного образа жизни, как исходного материала при создании сортов двуручек.

Выявлена эффективность различных типов скрещиваний для отбора высокопродуктивных сортов двуручек.

Впервые оценена пластичность и стабильность различных гаплоидов сортов двуручек.

Созданы сорта двуручки и яровые, допущенные к использованию и проходящие Государственное испытание.

По материалам диссертации опубликовано 34 печатных работ, в том числе 6 в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

Следует отметить, что автором на созданные в соавторстве районированные сорта альтернативного образа жизни Ласточка, Афина, Анка, Велена, Веха, Караван и ярового Курьер получены патенты и авторские свидетельства.

По своей направленности, актуальности, методике проведения исследований, анализу, сделанным выводам и предложениям селекционной практике и производству, данная работа соответствует требованиям ВАК предъявляющим к кандидатским диссертациям, а её автор - Гуенкова Елена



Анатольевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

09.11.2021 г.

Котлярова Оксана Валерьевна

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05. - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, научный сотрудник отдела луковых культур Бирючуктской овощной селекционной опытной станции филиал ФГБНУ ФНЦО.

346414 Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Селекционная, 19

Тел. (886352) 5-63-05, E-mail:gnubosos@mail.ru

Маркова Юлия Борисовна

Подпись Котляровой О.В. заверяю:

И.о. отдела кадров Бирючуктская ОСОС - филиал ФГБНУ ФНЦО



## ОТЗЫВ

Кузенко Марины Валентиновны, кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, старшего научного сотрудника отдела селекции и первичного семеноводства ФГБНУ «Адыгейский НИИСХ», 385064, Республика Адыгея, г. Майкоп, п/о Подгорный, ул. Ленина, 48, тел. (88772) 21-11-15, e-mail:gnuaniiish@mail.ru

на автореферат диссертационной работы Гуенковой Елены Анатольевны «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Создание сортов озимой мягкой пшеницы альтернативного образа жизни позволяет решить проблему получения высоких урожаев зерна в изменяющихся условиях окружающей среды.

В связи с этим актуальным является обоснование и научная разработка новых подходов для эффективного создания нового исходного материала и на его основе высокопродуктивных сортов пшеницы альтернативного образа жизни.

Для достижения цели были поставлены конкретные задачи исследований:

1. Оценить влияние основных источников варьирования (среда, генотип, генотип-среда) на тип развития у потенциальных источников нового исходного материала альтернативного образа жизни.
2. Изучить зависимость степени проявления хозяйственно-важных признаков от сроков посева и продолжительности периода «всходы-колошение».
3. Фенотипировать и генотипировать исходный материал по его реакции на длину дня и яровизирующие температуры.
4. Получить гибриды по системе топкроссов на основе сортов, различающихся по типу развития, определить степень фенотипического доминирования, общую и специфическую комбинационную способность по продолжительности периода «всходы-колошение».
5. Провести сравнительный анализ влияния гаплотипов гибридов на образ жизни.
6. Охарактеризовать селекционную ценность родительских форм разных экотипов и типов развития для создания исходного материала.
7. Изучить эффективность различных типов скрещивания для отбора генотипов альтернативного образа жизни.
8. Создать высокопродуктивные сорта мягкой пшеницы альтернативного образа жизни.
9. Оценить пластичность и стабильность по урожайности различных гаплотипов новых сортов двуручек.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы Гуенковой Е.А. состоит в том, что она является вкладом в формировании современной стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, полученные результаты научных исследований имеют важное значение для развития теории и практики селекционного процесса.

Методика проведения научных исследований не вызывает сомнений, соответствует современным требованиям, изложена понятно.

Рецензируемая работа носит завершённый характер, заканчивается убедительными выводами и рекомендациями для селекционной практики.

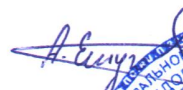
Научная новизна, актуальность, теоретическая обоснованность, методическая выдержанность исследований, квалифицированный анализ экспериментального материала свидетельствуют о том, что диссертационная работа «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.п. 9-11, 13,14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а её автор Гуенкова Елена Анатольевна достойна присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук  
по специальности 06.01.05 – селекция  
и семеноводство сельскохозяйственных растений,  
старший научный сотрудник отдела  
селекции и первичного семеноводства  
ФГБНУ «Адыгейский НИИСХ»  
385064, Республика Адыгея, г. Майкоп,  
п/о Подгорный, ул. Ленина, 48.  
Тел. (88772) 21-11-15, e-mail:gnuaniish@mail.ru



Кузенко Марина Валентиновна

Подпись заверяю:  
Заместитель директора по ОБ  
ФГБНУ «Адыгейский НИИСХ»



Шихамбулетов Айтч Шихамбулетович



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гуенковой Елены Анатольевны на тему: «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Диссертационная работа Гуенковой Е.А посвящена особенностям наследования образа жизни и продолжительности периода «всходы-колошение» в гибридных комбинациях первого и второго поколения в контрастных по агроклиматическим условиям лет исследований. Наиболее сложная задача селекции состоит в создании сортов сочетающих высокую потенциальную продуктивность и качество зерна с надежной устойчивостью к неблагоприятным факторам среды. К наиболее опасным для мягкой пшеницы факторам окружающей среды относятся засухи в осенний период и сильные морозы в зимне-весеннее время. Пшеницы двуручки с давних пор известны практикам сельского хозяйства южных регионов. Селекционное значение пшениц двуручек велико, так как их биология развития и генетическая структура объединяют наследственные факторы озимости и яровости. Среди образцов мировой коллекции имеются формы, устойчивые к засухе, холоду и жаре. В результате селекции были созданы сорта, сочетающие короткий период яровизации и меньшую чувствительность к длине дня со средней морозостойкостью и высокой продуктивностью. Районированные в Краснодарском крае сорта Русса, Дельта, Купава, Половчанка показали, что они обладают высоким потенциалом зерновой продуктивности как при осеннем посеве, так и при посеве в ранние весенние сроки, что позволяет их использовать не только в качестве страховых культур в случае наступления критических температур в зимний период и гибели озимых сортов, но и в полноценных посевах для расширения зернового клина.

Для эффективного создания нового исходного материала и на его основе высокопродуктивных сортов альтернативного образа жизни изучен большой объем генетического и биологического разнообразия селекционного

материала. Анализ данных, полученных в течении двадцати лет исследований послужил методической основой для создания сортов двуручек и яровых пшениц, допущенных к использованию и перспективных для селекционной практики.

По актуальности, новизне, практической ценности работа «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы» отвечает требованиям ВАК РФ (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Гуенкова Елена Анатольевна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

27.10.2021г

Куркиев Киштили Уллубиевич,

доктор биологических наук по специальностям 03.02.07 – генетика и 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Директор Дагестанской опытной станции филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических

ресурсов растений им. Н.И. Вавилова»,

368612, Республика Дагестан, Дербентский район, пос. Вавилово,

тел. 8(928) 5503004, E-mail: kkish@mail.ru



КОПИЯ ВЕРНА

Врио и.о.д.д. Семенов К.С.

## ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Гуенковой Елены Анатольевны «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Значимость исходного материала для селекции любой сельскохозяйственной культуры трудно переоценить. Диссертационная работа Е.А. Гуенковой посвящена разработке новых подходов оценки исходного материала при получении у мягкой пшеницы форм с альтернативным типом развития и использования их для создания новых сортов. Оригинальность подхода состоит в том, что соискатель объединил оценку генетического разнообразия растительного материала с помощью молекулярных маркеров с масштабной фенотипической оценкой его реакции на изменяющиеся условия внешней среды. Основой для проведения исследований послужили сорта и линии из РФ и зарубежных стран, различающиеся по типу развития: озимые, полуозимые, или условные двуручки, истинные двуручки и яровые различного эколого-географического происхождения. Чтобы определить селекционную ценность этого материала, Е.А. Гуенкова решила следующие научные задачи:

1) скрестила по системе топ-кроссов озимые сорта (Московская 39, Зимородок, Половчанка, Купава, Дельта, Русса), различающиеся по продолжительности стадии яровизации, яровой сорт Frontana и линию-двуручку Л. 897я23 с яровыми сортами и линиями (Омская 9, Саратовская 60, Pastor, Линия 500, BL 1530) из разных экологических групп и названной линией-двуручкой. В результате проведенных скрещиваний было получено 47 различных гибридов F<sub>1</sub>;

2) с использованием молекулярных маркеров охарактеризовала сорта и линии по составу аллелей гена *Ppd-D1* (*Response to Photoperiod*), контролирующего реакцию растений на фотопериод, и генов *Vrn-A1*, *Vrn-B1* и *Vrn-D1* (*Response to Vernalization*), ответственных за прохождение стадии яровизации. Это позволило ей классифицировать родительские формы и гибриды F<sub>1</sub> по наличию у них определенных комбинаций аллелей этих генов;

3) в полевом опыте при посеве родительских форм в восемь сроков и гибридов F<sub>1</sub> в пять сроков, причем в течение трех лет, оценила весь материал по перезимовке, продолжительности фаз «всходы-выход в трубку» и «всходы-колошение», высоте растения, соотношению общей и продуктивной кустистости, признакам продуктивности колоса и растения, урожайности;

4) выявила и испытала лучшие гибридные формы в конкурсном сортоиспытании, создала в соавторстве семь сортов двуручек мягкой пшеницы (Ласточка, Афина, Паллада, Анка, Велена, Караван, Лео).

Благодаря успешному решению перечисленных выше задач, Елена Анатольевна не только получила значимые практические результаты по характеристике исходного материала, но и новые знания о реакции

генотипов, различающихся по комбинациям аллелей генов *Vrn-A1*, *Vrn-B1*, *Vrn-D1* и *Ppd-D1*, на сокращение светового дня и снижение температуры, а также изменчивости признаков в этих условиях. Ею изучены особенности наследования продолжительности периода «всходы-колошение» в F<sub>1</sub>, дана оценка общей и специфической комбинационным способностям родительских форм по этому признаку, у разных гибридов F<sub>2</sub> проанализирован выход продуктивных форм.

Обоснованность и достоверность выносимых соискателем на защиту научных положений и сделанного заключения достигается:

- логично спланированным исследованием;
- использованием для его проведения адекватных полевых и лабораторных методов, методов молекулярной биотехнологии, а также методов биометрической статистики в сочетании с критическим анализом полученных данных;
- публикацией основных результатов диссертационной работы в ведущих отечественных журналах, а также их обсуждением на различных конференциях.

В качестве замечаний следует указать:

1) на использование в тексте некорректного словосочетания «образ жизни», вместо термина «тип развития»;

2) исходя из определения, что гаплотип (от «гаплоидный генотип») – это совокупность генов (локусов) одной хромосомы, обычно сцепленных и наследуемых вместе, а выявленные соискателем гаплотипы связаны с разными хромосомами, правильнее было бы соотносить с отдельными генотипами (образцами) комбинации (сочетания) гаплотипов или использовать множественное число – «гаплотипы». В тексте часто (см., например, выводы 4-6 и 13) эти комбинации гаплотипов называются просто «гаплотипом»;

3) без какого-либо обоснования соискатель повторил в 2003 г. весь цикл скрещиваний, проведенных в 2001 г.;

4) при описании табл. 7 (С. 14 автореферата), а именно депрессивного характера наследования признака «продолжительность периода «всходы-колошение»» в условиях 2003-2004 с-х г., по-видимому, ошибочно, в качестве исключения, названа гибридная комбинация Л. 897я23/BL 1530 вместо Русса/ BL 1530;

5) на С. 22 в списке опубликованных работ как разные указаны публикации одновременно на русском и в переводе на английском языках.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842). Она представляет собой

завершенную научно-квалификационную работу, в которой впервые с использованием ДНК-маркеров и посредством всесторонней фенотипической оценки охарактеризованы родительские формы и созданные гибриды по хозяйственно важным признакам с целью отбора из них продуктивных форм с альтернативным типом развития, получены новые знания об изменчивости признаков и реакциях генотипов, различающихся по комбинациям аллелей *Ppd-D1* и *Vrn*-генов, на сроки посева, выведены новые сорта мягкой пшеницы-двуручки, озимой и яровой мягкой пшеницы.

Автор диссертационной работы Елена Анатольевна Гуенкова заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Митрофанова Ольга Павловна,



доктор биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика, биологические науки, главный научный сотрудник отдела генетических ресурсов пшеницы ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР).

190000 Санкт-Петербург, Большая Морская 42/44

Телефон: 8(812)-571-73-22 раб.

Электронный адрес: [o.mitrofanova@vir.nw.ru](mailto:o.mitrofanova@vir.nw.ru)

22 ноября 2021 г.



22.11.2021



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Гуенковой Елены Анатольевны на тему «Селекционная ценность  
исходного материала при создании сортов двуручек мягкой  
пшеницы», представленной на соискание ученой степени кандидата  
сельскохозяйственных наук  
по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений

Актуальность диссертационного исследования Гуенковой Е.А. не вызывает сомнения, так как одним из важнейших направлений селекции пшеницы является создание высокоурожайных сортов с высоким качеством зерна, обладающих достаточной пластичностью и адаптивностью для получения продукции несмотря на меняющиеся агрометеорологические условия.

Работа обладает научной новизной, заключающейся в изучении нескольких поколений, полученных при гибридизации пшениц различного образа жизни (озимых, двуручек, яровых длинного дня и яровых короткого дня), и практической значимостью, так как получены и зарегистрированы новые сорта пшеницы, выявлена эффективность различных типов скрещивания.

Достоверность представленных выводов не вызывает сомнения, работа выполнена на высоком уровне, основывается на многолетних данных исследований, прошедших необходимую статистическую обработку.

Структура работы выстроена логично, автореферат содержит все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и результатов.

В качестве недостатка автореферата можно отметить неудачные формулировки, например, «наследование продолжительности вегетационного периода во всех сроках посева носило депрессивный характер», «зима ... показала, благодаря вымерзанию яровых форм, что наибольшие значения потенциальной продуктивности наблюдались у настоящих двуручек». Информация в автореферате не всегда изложена последовательно, что затрудняет восприятие материала. Однако, эти недостатки не снижают ценности работы.

Работа представляет собой завершённое исследование, отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а ее автор, Гуенкова

Елена Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

26.11.2021 г.

Монахос Сократ Григорьевич,  
доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, доцент, заведующий кафедрой ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А.Тимирязева  
127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49.  
Тел. +7-495-976-41-71, e-mail: s.monakhos@rgau-msha.ru

Воронина Анастасия Викторовна,  
кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, доцент кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А.Тимирязева.  
127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49.  
Тел. +7-495-976-41-71, e-mail: a.chistova@rgau-msha.ru

Подпись  
заверяю

С.Т. Монахос  
А.В. Воронина



Руководитель службы кадровой  
политики и приема персонала

О.Ю. Чуркина

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны на тему «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

К наиболее опасным для мягкой пшеницы факторам окружающей среды относятся засухи в осенний период и сильные морозы в зимне-весеннее время. Участвовавшие в последнее время осенние засухи во время оптимальных сроков посева приводят к неравномерности всходов. Это не позволяет сортам пшеницы входить в зимний период в хорошем состоянии кущения, снижая тем самым потенциал продуктивности. Зимостойкость озимых культур в значительной степени зависит от длительности стадии яровизации и чувствительности к продолжительности дня. При этом сорта с высокой морозостойкостью имеют более глубокий покой и не реагируют на зимние оттепели. Сорта альтернативного образа жизни, отличаются высоким уровнем пластичности и способны использовать эти оттепели для накопления биомассы, даже при поздних сроках посева, благодаря чему обладают более высокой продуктивностью.

Пшеницы двуручки с давних пор известны практикам сельского хозяйства южных регионов. Селекционное значение пшениц двуручек велико, так как их биология развития и генетическая структура объединяют наследственные факторы озимости и яровости. Среди образцов мировой коллекции имеются формы, устойчивые к засухе, холоду и жаре. Это несомненно указывает на то, что они могут служить ценным исходным материалом для селекции пшениц двуручек.

Целью исследований было научно обосновать и разработать новые подходы для эффективного создания нового исходного материала и на его основе высокопродуктивных сортов альтернативного образа жизни.

В результате научных исследований:

- дана оценка влиянию основных источников варьирования (среда, генотип, генотип-среда) на тип развития у потенциальных источников нового исходного материала альтернативного образа жизни;
- изучена зависимость степени проявления хозяйственно-важных признаков от сроков посева и продолжительности периода «всходы-колошение»;
- получены гибриды по системе топкроссов на основе сортов, различающихся по типу развития, определена степень фенотипического доминирования,

общую и специфическую комбинационную способность по продолжительности периода «всходы-колошение»;

- проведен сравнительный анализ влияния гаплотипов гибридов на образ жизни;
- дана характеристика селекционной ценности родительских форм разных экотипов и типов развития для создания исходного материала;
- изучена эффективность различных типов скрещиваний для отбора генотипов альтернативного образа жизни;
- созданы высокопродуктивные сорта мягкой пшеницы альтернативного образа жизни;

Соискателем опубликовано 34 научные работы, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. На созданные в соавторстве районированные сорта альтернативного образа жизни Ласточка, Афина, Анка, Велена, Веха, Караван и ярового – Курьер получены патенты и авторские свидетельства.

Считаем, что рассматриваемая диссертация соответствует требованиям предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор Гуенкова Елена Анатольевна заслуживает присвоения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

27.10.2021

Муслимов Мизенфер Гаджисеидович,



доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09- растениеводство, профессор, заведующий кафедрой ботаники, генетики и селекции ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джембулатова»

367032, Республика Дагестан,

г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180

тел.89286807035

e-mail: mizenfer@mail.ru

**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**  
Начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность исследования обусловлена тем, что тип развития пшеницы позволяет оптимизировать адаптивную ценность культуры к меняющимся условиям внешней среды Краснодарского края.

Новизна заключается в том, что впервые в условиях региона изучены особенности роста, развития и формирования продуктивности у сортов и селекционных форм мягкой пшеницы, отличающихся типом развития. Так, установлено, что для прохождения стадии яровизации озимых сортов южного степного экотипа достаточно 14 суток с суммой низких положительных температур 106°C. Выявлены источники слабой и высокой фотопериодической чувствительности. Идентифицированы генотипы использованного материала по аллелям генов Rpd-D1 и Vrn-A1, Vrn-B1, Vrn-D1, определяющим тип развития.

Практическая значимость заключается в выделении и рекомендации для производства новых сортов, обладающих большей урожайностью в сравнении со стандартом.

Результаты работы получили достаточно широкую апробацию на научных и научно-практических конференциях различного уровня.

Соискателем опубликовано 34 научные работы, 6 из которых в изданиях рекомендованных ВАК РФ. Является соавтором 6 созданных сортов мягкой пшеницы. Представленные выводы и предложения для использования статистически обоснованы.

В качестве замечания следует отметить, что табл. 10 не демонстрирует преимуществ по урожайности сортов двуручек по сравнению с озимыми (даже с учетом Безостой 1). Различия к стандарту (Память) также находятся на уровне ошибки опыта. Это не умаляет результатов представленной работы, т.к. создан новый, оригинальный растительный материал мягкой пшеницы.

В целом, по своей актуальности, научной новизне, содержанию и объему проведенных исследований работа соответствует требованиям, предъявленным ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Гуенкова Елена Анатольевна достойна присуждения ей учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

29.10.2021 г.

Нецветаев Владимир Павлович

доктор биологических наук (генетика - 03.00.15), профессор (генетика, селекция и семеноводство), главный научный сотрудник, и.о. зав. лабораторией селекции и семеноводства пшеницы

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Белгородский федеральный аграрный научный центр Российской академии наук»; 308001, г. Белгород, ул. Октябрьская, 58, Белгородский ФАНЦ РАН, тел. 8(4722) 27-64-76, [v.netsvetaev@yandex.ru](mailto:v.netsvetaev@yandex.ru)

Подпись В.П. Нецветаева заверяю:  Смирнова Л.Г.

уч. секретарь  
ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН»



## ОТЗЫВ

на автореферат *Гуенковой Елены Анатольевны* «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленного на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Тема исследований, несомненно, актуальна, так как посвящена созданию сортов с альтернативным образом жизни, сочетающих высокий потенциал зерновой продуктивности и качество зерна, как при осеннем посеве, так и при посеве в ранние весенние сроки.

Автором проведены исследования по разработке новых подходов для создания нового исходного материала и на его основе высокопродуктивных сортов альтернативного образа жизни.

Гуенковой Е.А. проделана большая селекционная работа по созданию сортов мягкой пшеницы альтернативного образа жизни за 20 лет направленных отборов, использования экологического метода пересева популяций разных поколений в условиях озимого, весеннего и летнего посевов, применения современных методов молекулярно-маркерной селекции, позволила создать семь сортов «настоящих» двуручек (Ласточка, Афина, Паллада, Анка, Велена, Караван, Лео).

В результате исследований автором на основе молекулярно-маркерного анализа исследуемых образцов показано, что все изученные генотипы несут рецессивный аллель хотя бы одного гена *Vrn*, за исключением образца BL 1530, который оказался «чемпионом» по скорости выколашивания, и сочетает доминантные аллели во всех четырёх проанализированных генах (D-DDD). Поэтому почти у всех генотипов в отсутствие яровизации отмечалось в разной степени увеличение периода «всходы-колошение». Отсутствие колошения без яровизации отмечено для генотипов озимых пшениц и условных двуручек с гаплотипом D-RRR (рецессивные аллели всех генов *Vrn*). При яровизации на коротком дне образцы с гаплотипом R-DDR остаются самой «медлительной» группой по срокам колошения, но при отсутствии яровизации, по скорости развития не уступают гаплотипам D-RDR, D-RDD, D-RRR.

Соискателем показано, что наиболее высокая ОКС по сокращению периода «всходы-колошение» отмечена среди материнских форм у сортов Дельта, Русса, Frontana, а среди отцовских – у сорта Саратовская 60. Высокая СКС установлена у гибридов Русса / Л.897я23 и Ласточка / Л.897я23 в первом сроке посева, Зимородок / Pastor и Л.897я23 / Омская 9 в 4 сроке посева, а в 6 и 7 сроках посева – у всех гибридов с Л.897я23, использовавшейся в качестве материнской формы.

Соискатель установил, что в третьем поколении гибридов, в типах скрещиваний «двуручка / яровая длинного дня», «условная двуручка / яровая короткого дня», «озимая / яровая короткого дня» выход продуктивных яровых форм был свыше 30 %, с максимальным показателем в группе «двуручка / яровая короткого дня» - 43,1 %, что указывает на то, что отбор ценных форм ярового образа жизни возможен из гибридных комбинаций всех типов скрещиваний.

Автором выделены сорта Ласточка, Афина, Анка, Велена, Веха, Караван, Лео как наиболее оптимальные для создания линий мягкой пшеницы альтернативного и ярового образа жизни.

При анализе автореферата отмечены некоторые недостатки:

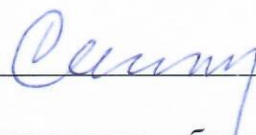
1. В таблице 9 стр. 16 в столбце тип скрещивания необходимо было бы дать сноску с расшифровкой какие сорта и линии включают в себя группы озимая, двуручка, условная двуручка, яровая.

Учитывая объем проведенных исследований, их новизну (технологии селекционного процесса, разработанную соискателем, которая включает многократный искусственный отбор на фоне естественного, при переменных воздействующих факторах, формирующих системы адаптивности для создания сортов альтернативного образа жизни и фенотипирование яровизационного отклика и фоточувствительности в питомниках весеннего оптимального, позднего и летнего посевов), высокую практическую значимость полученных результатов считаем:

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» а её автор, **Гуенкова Елена Анатольевна** заслуживает присуждение ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных наук.

11.11.2021 г.

**Сандухадзе Баграт Исменович**, академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник лаборатории селекции и первичного семеноводства озимой пшеницы ФИЦ «Немчиновка», 143026, Московская область, г. Одинцово, рп. Новоивановское, ул. Агрохимиков, дом 6. Тел. +7495-591-84-09, e-mail: sanduchadze@mail.ru

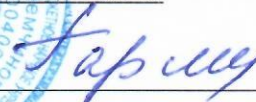


**Гайнуллин Наиль Рифкатович**, кандидат биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика, заведующий лабораторией генетики и пребридинга ФИЦ «Немчиновка» 143026, Московская область, г. Одинцово, рп. Новоивановское, ул. Агрохимиков, дом 6. Тел. +74955919410, e-mail: gainullin.nail@gmail.com



Подписи Сандухадзе Б. И. и Гайнуллина Н. Р. заверяю:

**Гармаш Нина Юрьевна**, ученый секретарь, доктор биологических наук, ФИЦ «Немчиновка» 143026, Московская область, г. Одинцово, рп. Новоивановское, ул. Агрохимиков, дом 6. Тел. +74955918391, e-mail: mosniish@yandex.ru <https://www.ficnemchinovka.ru/>



## Отзыв

на автореферат диссертации **Гуенковой Елены Анатольевны** на тему «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

В создании сортов зерновых культур важно не только добиться высокой продуктивности, но и получить сорта с высоким потенциалом устойчивости к неблагоприятным факторам среды. Это особенно важно при возделывании озимых сортов пшеницы в условиях засухи в осенний период, а яровых сортов в весеннее время года. Важна также и зимостойкость сортов. В этой связи работа автора в направлении создания исходного материала по созданию сортов, устойчивых к неблагоприятным факторам среды в условиях Краснодарского края актуальны и имеют огромное практическое значение.

В ходе проведения экспериментальных исследований автором определены селекционно-генетические параметры наследования признаков по периодам «всходы – колошение» в зависимости от длины светового дня, срока посева, пластичности по отношению к условиям выращивания и другим важным показателям, влияющим на устойчивость к воздействию неблагоприятным факторам среды. В результате изучения экологической пластичности сортов озимого гаплотипа выявлены сорта, имеющие большой потенциал продуктивности в сочетании с высокой устойчивостью к факторам среды в зависимости от предшественника в севообороте и внесении высоких доз минеральных удобрений. Гуенковой Е.А. создан генетически разнообразный исходный материал двуручек мягкой пшеницы, благодаря использованию сортов, отличающихся по образу жизни: строго озимые, условные двуручки, настоящие двуручки, яровые сорта различного эколого-географического происхождения. Селекционная ценность создаваемых образцов определялась на основе применения программы скрещивания по системе топкроссов. Селекционный процесс имел непрерывный цикл, благодаря использованию теплиц, где про-



водили гибридизацию в весенний период, что позволило ускорить процесс создания и оценки исходного материала.

В целом в экспериментальных исследованиях использованы как современные биотехнологические методы, так и классические селекционные, что позволило автору впервые оценить пластичность и стабильность различных генотипов, создать сорта двуручки и яровые, которые уже используются в производстве, а также находятся в настоящее время в Государственном сортоиспытании.

По результатам исследований автором даны рекомендации для селекционеров и производителей, что позволит улучшить работы в области создания высокопродуктивных, устойчивых к неблагоприятным условиям сортов пшеницы двуручки, а в производстве увеличить зерновой клин и валовые сборы зерна мягкой пшеницы.

На основании представленного автореферата можно заключить, что диссертационная работа хорошо апробирована на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях, результаты исследований опубликованы в 34 научных работах, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Диссертация является завершённой научно-исследовательской и практической работой, в которой научно обоснованы все молекулярно-генетические, селекционные и производственные решения, позволяющие существенно улучшить генофонд, увеличить продуктивность и повысить иммунный статус зерновых культур.

Несмотря на то, что диссертационная работа глубока по содержанию и важна по значимости, по работе имеются небольшие замечания:


1. На с.3 автореферата используется выражение «наследственные факторы озимости и яровости», которые не могут являться производными результата склонения слов «озимые» и «яровые». Следует привести название этих факторов в соответствие с правилами склонения этих слов в русском языке.

2. В автореферате встречается понятие «фаза развития». Вместе с тем растение не только развивается, но и растет одновременно, поэтому следует называть фазы у растений фазами роста и развития.

3. На с.9 при описании лабораторного опыта автор указывает, что яровизация ускоряла развитие, как на длинном, так и коротком световом дне, при этом ссылается на таблицу 2. Однако ни в таблице, ни в тексте нигде не указаны какой продолжительности были короткий и длинный световые дни.

Вместе с тем данные замечания не умоляют огромной ценности и значимости выполненной работы, которая отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года, № 842, а автор – Гуенкова Елена Анатольевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

12.11.2021 г.

Синеговская Валентина Тимофеевна,   
доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник лаборатории физиологии растений ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский институт сои»  
675027, г. Благовещенск, Игнатьевское шоссе, 19.  
Тел. +7 (9145)56-30-40; e-mail: valsino9@gmail.com

*Подпись Синеговской В.Т. заверяю*



ГЛАВНЫМ СПЕЦИАЛИСТ ПО  
КАДРАМ САДИГОВА Е. В.

*Садигова*

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны на тему «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представляемой на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Работа посвящена актуальной задаче увеличения и стабилизации производства зерна в южном регионе РФ. Вместе с тем теоретические исследования автора, касающиеся особенностей использования пшениц с альтернативным образом жизни, и накопленный опыт по созданию сортов двуручек представляет интерес для селекционеров, работающих с пшеницей, и в других регионах. Соискатель не упомянул объем диссертации, что вынудило рецензента 4 раза обращаться к обложке автореферата, поскольку работа по всем показателям должна быть докторской. Отрадно, что бывают такие кандидатские работы. Свести ее к категории кандидатской можно лишь излагая материал тезисно, то есть огромный пласт теоретического смысла и практического применения остался «за скобками».

Достаточно упомянуть, что автором разработана технология селекционного процесса, несколько методик, изучен и рекомендован исходный материал и принципы его подбора. Даны рекомендации производству по использованию новых сортов. Да и новые сорта созданы, что неопровержимо свидетельствует о теоретической обоснованности, правильности выводов и практической ценности работы.

Понимая необходимость сокращения текста, все-таки следует заметить, что замена названия типа скрещивания, на краткое «материнская (либо отцовская) форма» не корректно, поскольку речь не идет о реципрокных скрещиваниях. Такая замена снижает информативность (пример, см. стр. 12 автореферата). На фоне общей значимости и ценности проведенной работы это замечание не является принципиальным.

Диссертация «Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а ее автор Гуенкова Елена Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

08.11.2021 г.

Скатова Светлана Евгеньевна

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, заведующая лабораторией адаптивно-экологической селекции ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ»

Адрес: 601261, ул. Центральная, д. 3 пос. Новый, Суздальский р-н, Владимирская обл.

Тел. 8(49231)2-19-15. E-mail: [mail@vfnsh.org](mailto:mail@vfnsh.org)

Подпись Скатовой С.Е. заверяю: начальник отдела кадров ФГБНУ

«Верхневолжский ФАНЦ» кадров

М.В. Савчинская



## Отзыв

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны  
«Селекционная ценность исходного материала при создании  
сортов двуручек мягкой пшеницы»,  
представленной на соискание  
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук  
по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений

В зонах недостаточного увлажнения опасность для будущего урожая озимых злаков представляют часто повторяющиеся осенние засухи. Возникает необходимость в подборе сортов альтернативного образа развития, которые имеют преимущества перед озимыми и яровыми благодаря генетически обусловленной повышенной пластичности и адаптивности, что делает их востребованными страховыми культурами. В этой связи исследования Гуенковой Елены Анатольевны, посвященные созданию и всесторонней оценке исходного материала по селекции двуручек мягкой пшеницы для их использования в дальнейших исследованиях актуальны. Они посвящены разработке методологии создания нового исходного материала и новых сортов двуручек мягкой пшеницы.

Методика проведения исследований соответствует существующим требованиям, понятна.

Впервые в условиях Краснодарского края была разработана и апробирована технология селекционного процесса создания двуручек мягкой пшеницы, которая включает многократный искусственный отбор на фоне естественного отбора при переменном воздействии факторов, формирующих системы адаптивности генотипов озимого, ярового и факультативного развития. Проведенное молекулярное тестирование аллелей генов *Vrn* и *Ppd* исходного материала, выявило что созданные генотипы несут рецессивный аллель хотя бы одного гена *Vrn* (который определяет сроки колошения у мягкой пшеницы), а присутствие рецессивных аллелей генов *Vrn-A1*, *Vrn-B1* и доминантного аллеля гена *VrnD1* снижают потребность в яровизации. В итоге выявлены генотипы со слабую чувствительностью к яровизации и высокой к фотопериоду. Выявлены наиболее перспективные типы скрещиваний двуручки/яровые, корреляционные связи между хозяйственно-биологическими признаками изученного селекционного материала.

Большим научным и практическим достижением диссертанта можно считать итогом 20-летних исследований – создание девяти сортов мягкой пшеницы альтернативного способа развития, включенных в Госреестр РФ. Выявлены агротехнические особенности возделывания новых сортов.

Результаты исследований прошли достаточно широкую апробацию, докладывались на научных конференциях, опубликована 31 научная работа. Материалы диссертации очень ценны как в теоретическом аспекте, так и в практическом, так как затрагивают широкий круг вопросов, связанных с важнейшими свойствами исходного материала для селекции двуручек. Экспериментальная часть диссертационной работы выполнена при использовании современных методик. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Автореферат в полной мере отражает итоги научных разработок, оформлен в соответствии с существующими требованиями.

В целом, по своей актуальности, научной новизне, содержанию и объему проведенных исследований диссертационная работа соответствует требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Гуенкова Елена Анатольевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Фоменко Марина Анатольевна,  
доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, главный научный сотрудник  
Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Федеральный Ростовский аграрный научный центр»  
346735, Ростовская область, Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская,  
1, ФГБНУ Федеральный Ростовский аграрный научный центр»,  
Тел.:8(86350) 37-1-75, e-mail: [dzni@mail.ru](mailto:dzni@mail.ru)

Подпись Фоменко Марины Анатольевны удостоверяю:

Зам. директора по  
управлению персоналом



Кононова Н.В.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гуенковой Елены Анатольевны на тему Селекционная ценность исходного материала при создании сортов двуручек мягкой пшеницы», представляемой на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

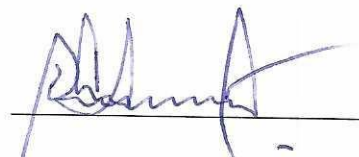
Пшеница – главная продовольственная культура России и одна из трех первостепенных в мире. От стабильности урожаев зависит продовольственная безопасность и мир на нашей планете. Поэтому поиск новых направлений селекции и создание сортов двуручек является актуальной проблемой.

В связи с этим автором научно обоснованы и разработаны новые подходы создания нового исходного материала и на его основе высокопродуктивных сортов мягкой пшеницы альтернативного образа жизни. Автором впервые оценено влияние источников варьирования на образ жизни и хозяйственно-важные признаки пшеницы, дан сравнительный анализ эффективности фенотипирования и генотипирования для идентификации образа жизни гибридов и родительских форм, выявлена эффективность различных типов скрещивания для отбора высокопродуктивных сортов двуручек, созданы и переданы на ГСИ сорта мягкой пшеницы двуручки и яровые. По результатам исследований приведены корректное заключение, предложения селекционной практике и производству.

Автором разработана технология селекционного процесса, несколько методик, изучен и рекомендован исходный материал и принцип его подбора. Даны рекомендации производству по использованию новых сортов. Созданы новые сорта, что неопровержимо свидетельствует о теоретической обоснованности, правильности выводов и практической ценности работы.

Диссертация Гуенковой Елены Анатольевны является научно-квалификационной работой, выполнена на высоком методическом уровне и представляет значительный научный и практический интерес. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемые к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Харитонов Евгений Михайлович,  
научный руководитель  
ФГБНУ «ФНЦ риса», академик РАН,  
профессор политологии, истории,  
социологии, доктор социологических наук,  
специальность 09.00.11.-  
социальная философия



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр риса (ФГБНУ «ФНЦ риса»); 350921, Российская Федерация, г. Краснодар, Краснодарского края, пос. Белозерный,3;  
E-mail: [dfa.rrri@gmail.com](mailto:dfa.rrri@gmail.com), тел/факс: (861) 229-41-98.229-41-49, 205-15-55.

Подпись, должность и ученую степень Харитонова Е.М. удостоверяю

Ученый секретарь ФГБНУ «ФНЦ риса»,  
кандидат биологических наук

 Л.В. Есаулова