

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.019.05,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени И.Т. ТРУБИЛИНА» МИНИСТРЕСТВА СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РФ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело №
решение диссертационного совета
от 17 марта 2026 года № 2

О присуждении Труновой Марине Валериевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Совершенствование методических аспектов и технологии селекции высокопродуктивных сортов сои» по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений принята к защите 16 декабря 2025 года (протокол заседания № 33) диссертационным советом 35.2.019.05, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» Министерства сельского хозяйства РФ, 350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13 (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 ноября 2022 г. № 1518/нк).

Соискатель Трунова Марина Валериевна, 29 сентября 1979 года рождения.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Изменение хозяйственно-биологических признаков сортов сои в результате селекции» защитила в 2005 году в диссертационном совете, созданном на базе Всероссийского научно-исследовательского института риса.

Работает заместителем директора по научной работе федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр

«Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Диссертация выполнена в лаборатории селекции и семеноводства сои отдела сои федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный консультант – доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН Лукомец Вячеслав Михайлович, ФГБНУ «Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко», директор.

Официальные оппоненты:

– Шевченко Сергей Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН, Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Н.М. Тулайкова – филиал ФГБНУ «Самарский федеральный исследовательский центр Российской академии наук», отдел селекции, заведующий;

– Асеева Татьяна Александровна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент РАН, Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное подразделение ФГБНУ «Хабаровский федеральный исследовательский центр Дальневосточного отделения Российской академии наук», директор;

– Прянишников Александр Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент РАН, АО «Щелково Агрохим», департамент селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, директор, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур» (пос. Стрелецкий, Орловская область), в своем положительном отзыве,

подписанном Зотиковым Владимиром Ивановичем, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент РАН, научный руководитель, и Панариной Вероникой Игоревной, кандидат сельскохозяйственных наук, селекционный-семеноводческий центр сои, руководитель, указала, что диссертация М.В. Труновой представляет законченную научно-квалифицированную работу, в которой содержится комплексный подход в селекции сои, ориентированный на создание раннеспелых, высокопродуктивных и засухоустойчивых сортов для условий неустойчивого увлажнения Юга европейской части России. Тематика исследования, формулировка целей и задач исследования, используемые методики и область применения полученных результатов указывают, что представленная диссертационная работа соответствует п. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Трунова Марина Валериевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Соискатель имеет 67 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 32 работы, в которых автор изложил основные направления своего исследования и полученные результаты селекции сои для условий недостаточного увлажнения Юга европейской части России. Автором получено 20 патентов РФ на селекционное достижение. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах. Общий объем публикаций составляет 22,6 п. л., из которых 15,9 п. л. принадлежат лично автору.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Трунова, М.В. Модель раннеспелого сорта сои для южно-европейской части России / М.В. Трунова // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень ВНИИМК. – 2017. – Вып. 170. – С. 27–36.

2. Трунова, М.В. Методика отбора высокопродуктивных генотипов сои в селекционном питомнике / М.В. Трунова // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень ВНИИМК. – 2017. – Вып. 4 (172). – С. 25–30.

3. Трунова, М.В. Эффективность методики отбора высокопродуктивных генотипов сои в селекционном питомнике / М.В. Трунова // Масличные культуры. – 2024. – Вып. 4 (200). – С. 19–24.

На диссертацию и автореферат поступило 23 положительных отзыва, из них в девяти имеются вопросы, замечания и пожелания.

В отзывах отмечается актуальность, научная новизна и практическая значимость, обоснованность и достоверность научных положений, заключения и предложений производству, соответствие требованиям п. 9–11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а также делают вывод о том, что соискатель Трунова Марина Валериевна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Отзывы без замечаний прислали: 1) Сагирова Р.А. – д-р с.-х. наук, профессор кафедры земледелия и растениеводства ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ; 2) Пыльнев В.В. – д-р биол. наук, профессор, советник генерального директора группы компаний «АгроТерра» по селекции; 3) Ковалев В.С. – д-р с.-х. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела селекции ФГБНУ «ФНЦ риса»; 4) Кибальник О.П. – д-р биол. наук, главный научный сотрудник отдела селекции и первичного семеноводства ФГБНУ РосНИИСК «Россорго»; 5) Ханиева И.М. – д-р с.-х. наук, профессор кафедры «Агрономия» ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ; 5) Тороп Е.А. – д-р биол. наук, директор Центра биотехнологических исследований, профессор кафедры селекции, семеноводства и биотехнологии ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; 6) Дубовик Д.В. – д-р с.-х. наук, профессор, первый заместитель директора, главный научный сотрудник и Кривошеев С.И. – канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией селекции и семеноводства им. А.Я. Айдиева ФГБНУ Курский

ФАНЦ; 7) Гончаров С.В. – д-р с.-х. наук, профессор кафедры селекции, семеноводства и биотехнологий ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ; 8) Розенцвейг В.Е. – канд. биол. наук и Голоенко Д.В. – канд. биол. наук, агрономы-селекционеры ООО «ЭкоНива-Семена»; 9) Дивашук М.Г. – канд. биол. наук, заведующий лабораторией прикладной геномики и частной селекции сельскохозяйственных растений ФГБНУ «ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии»; 10) Тарануха В.Г. – канд. с.-х. наук, доцент, доцент кафедры растениеводства УО Белорусская государственная сельскохозяйственная академия; 11) Терехова С.С. – канд. с.-х. наук, доцент, профессор кафедры общего и орошаемого земледелия ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ; 12) Карлов Г.И. – д-р биол. наук, профессор, академик РАН, директор и Крупин П.Ю. – канд. биол. наук, заведующий лабораторией генетических технологий и молекулярного сопровождения селекции зерновых и зернобобовых культур ФГБНУ «ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии»; 13) Самелик Е.Г. – канд. биол. наук и Матюхина О.Е. – канд. с.-х. наук, доценты кафедры генетики, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ; 14) Ничипуренко Е.Н. – канд. с.-х. наук, доцент кафедры общего и орошаемого земледелия ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ.

Отзывы с вопросами и замечаниями:

1) Аблова И.Б. – д-р с.-х. наук, академик РАН, заведующая лабораторией селекции на устойчивость к болезням отдела селекции и семеноводства пшеницы и тритикале, главный научный сотрудник ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко» отмечает некоторые упущения и замечания: 1) автор представляет Рекомендации для селекционной практики (4 пункта), но не отражает предложения производству – какие же сорта сои следует рекомендовать для возделывания в условиях неустойчивого увлажнения на Юге РФ с целью получения максимального экономического эффекта и выполнения Доктрины продовольственной безопасности России? 2) диссертант является соавтором 20 сортов сои, допущенных к использованию в производстве. Насколько они востребованы сельхозтоваропроизводителям, какие площади занимают? 3) учитывая повышенный спрос на сорта сои со стабильно-высоким содержанием белка, желательно

уточнить – какие из созданных соискателем сортов в наибольшей степени удовлетворяют требованиям мирового и отечественного рынка по этому признаку?;

2) Новиков А.А. – д-р с.-х. наук, ведущий научный сотрудник отдела и Набойченко К.В. – канд. с.-х. наук, старший научный сотрудник отдела селекции и семеноводства ВНИИ орошаемого земледелия – филиал ФГБНУ «ФНЦ ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова» уточняют, что в автореферате не приводятся данные по экономическому эффекту от внедрения новых сортов и методов. Для полной оценки значимости работы такие расчеты были бы ценным дополнением;

3) Шевченко В.А. – д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН, директор ФГБНУ «ФНЦ ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова», указывает, что автор неоднократно упоминает использование «визуальной оценки» (например, при отборе линий в селекционном питомнике или «высокой визуальной оценке» линии Д16/23, Д249/23 на стр. 37). В автореферате не уточняется, по каким именно критериям проводилась эта оценка и как минимизировался субъективный фактор при столь масштабной работе. Для докторской диссертации желательна более строгая формализация даже таких, казалось бы, интуитивных методов;

4) Кулян Р.В. – канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией и Киселева Н.С. – канд., биол. наук, старший научный сотрудник лаборатории генетики и селекции ФГБУН «ФИЦ СЦ РАН» отмечают: 1) на рисунке 1 (с. 15) в п.п. «3.3. Особенности продукционного процесса у раннеспелых сортов сои разных лет селекции» на оси абсцисс показаны, согласно обозначениям, «фенологические фазы». Но, следуя тексту диссертации, то на графике лучше было бы показать накопление сухого вещества к начальному этапу развития «от всходов до начала цветения» - как «межфазный период», а далее – фенологические фазы «от начала цветения до созревания»; 2) заключение (с. 38) первый и второй пункт начинается с «Установлено...». Предлагаем другую формулировку предложения второго пункта – «2. Определено, что в процессе

селекции раннеспелых сортов произошло увеличение высоты растений, снижением высоты прикрепления нижнего боба, уменьшение числа ветвей и бобов на растении при одновременном росте числа семян в бобе и на растении, крупности семян при стабильном количестве бобов на один узел»;

5) Щегольков А.В. – канд. с.-х. наук, начальник отдела селекции ООО Компания «СОКО» обращает внимание на ряд спорных моментов: 1) на с. 38 автореферата в Заключение (п. 2) указано, что у раннеспелых сортов сои произошло увеличение высоты растений. Однако, в производстве Юга европейской части России широко распространены сорта сои с компактным морфотипом и короткими междоузлиями – Спарта, СК Уника (0 группа спелости по международной классификации) и СК Риана (1 группа спелости). Эти сорта сои не являются более высокими по сравнению с предыдущими этапами селекции сои; 2) на с. 39 автореферата в Заключение (п. 3) автор пишет, что содержание масла и белка в семенах существенно не изменилось в результате селекции. Для Юга европейской части России возможно содержание белка и не является определяющим критерием оценки селекционного материала, но при продвижении на север этот показатель является главным при выращивании сортов сои в производстве; 3) на с. 41 автореферата в «Рекомендациях для селекционной практики» (п. 2) автор предлагает отбирать высокорослые генотипы сои. Существует некоторая несогласованность рекомендации с практическими результатами – созданный на основе разработанной модели и критериев оценки сорт сои Олимпия не является высокорослым;

6) Чирко Е.М. – канд. с.-х. наук, научный сотрудник отдела кормопроизводства РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси» отмечает: в автореферате сказано, что в ходе исследований применяли коэффициенты регрессии урожайности (b_i), экологические стандартные отклонения (S_i) и индекс устойчивости к стрессу, на основании которых разработаны рекомендации, по комплексной оценке, адаптивности сортов. Вместе с тем, показатели (b_i), и (S_i) дают только некоторое суждение о поведении сорта в различных условиях, поскольку их расчет ведется с использованием индекса условий среды, величина которого

определяется исключительно набором испытываемых сортов, т.е., если из расчета заведомо исключить несколько самых низкопродуктивных генотипов, то ранг оцениваемых сортов претерпит значительные изменения. Кроме этого, отсутствие достоверных связей урожайности с (bi), и (Si) говорит о том, что данные показатели являются в большей степени теоретическими. На наш взгляд для объективной и полной характеристики адаптивности сортов при экологическом сортоиспытании, а также при оценке селекционного материала, необходимо использовать более широкий спектр методов и показателей оценок, а также их сочетание;

7) Иванова И.Ю. – канд. с.-х. наук, заместитель директора по научной работе, руководитель группы селекции и семеноводства Чувашского НИИСХ – филиал ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока отмечает отсутствие экономической оценки. В работе представлены впечатляющие результаты по созданию 20 новых сортов сои и внедрению методик отбора. Однако в автореферате отсутствует даже приблизительная оценка экономической эффективности разработанных методов, а также сравнительный анализ рентабельности возделывания новых сортов по сравнению со стандартами. Включение этих данных усилило бы практическую значимость работы;

8) Пилюк Я.Э. – д-р с.-х. наук, профессор, заведующая отделом масличных культур и Крицкий М.Н. – канд. с.-х. наук, доцент, заведующий отделом зернобобовых культур РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» в качестве замечаний и пожеланий отмечают, что в целях расширения ареала возделывания сортов сои в последующей селекционной работе использовать усовершенствованные методики оценки и принципы отбора высокопродуктивных генотипов для разработки модели сортов с вегетационным периодом 90 и менее дней и создания сортов с фото- и термонеутральностью, что позволит расширить ареал их использования;

9) Воронин А.Н. – д-р с.-х. наук, заместитель директора по научной работе и Хорошилов С.А. – канд. биол. наук, старший научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства кукурузы ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ

РАН» спрашивают: 1) из представленных автором результатов не совсем понятно, какой вклад в продуктивность растений раннеспелых сортов сои оказывает тип роста (детерминантность/индетерминантность?); 2) каким образом автор может объяснить противоречие о «наличии высокой положительной связи между продуктивностью и массой 1000 семян, с. 13 автореферата» и уменьшением крупности семян у раннеспелых сортов сои в процессе селекции?; 3) всегда необходимо помнить одну биологическую закономерность, КПД фотосинтеза всегда находится под контролем запасующих органов, т.е. от процесса аттракции продуктов фотосинтеза.

На полученные вопросы и замечания соискателем даны аргументированные и полные ответы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью своими достижениями, научной компетентностью в области селекции и растениеводства сельскохозяйственных культур, общего земледелия, наличием специалистов, имеющих многочисленные публикации статей в научных журналах, в том числе индексируемых в журналах «Белого списка», в РИНЦ и других международных базах в рассматриваемой сфере исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– разработана модель высокопродуктивного раннеспелого сорта сои для возделывания на Юге европейской части России, позволяющая вести отбор в гибридных популяциях, ассоциированных с продуктивностью растений и тем самым повысить точность отбора;

– предложен дифференцированный подход к оценке по массе семян или уборочному индексу в селекционном питомнике в зависимости от регрессии урожайности семян сортов сои в конкурсном испытании на продолжительность их вегетационных периодов;

– доказана эффективность раннего отбора фенотипически выровненных потомств одного растения в поколении F_3 , что способствует сокращению сроков создания сортов;

– введены в первичное и промышленное семеноводство и коммерческое производство на основе разработанной модели и критериев оценки селекционного материала высокопродуктивные сорта сои с повышенной стабильностью продуктивности, отвечающие современным требованиям реального сектора экономики.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

– доказаны научные основы отбора сортов сои, на основе комплексного анализа морфобиологических и технологических признаков, участвующих в формировании урожайности, адаптированных к условиям нестабильного увлажнения;

– результативно использован показатель уборочного индекса, как надежный критерий оценки адаптивности и продуктивности, позволяющий эффективно оценивать генотипы и гибридные популяции сои при различной густоте стояния растений, влиянии межгенотипической конкуренции в условиях контрастного влагообеспечения;

– изложены идеи отдельной оценки потенциалов урожайности и адаптивности генотипов сои к климату юга России, приспособленность к которому определяется степенью устойчивости к июльско-августовским засухам;

– раскрыта роль продолжительности межфазных периодов, архитектоники растений, распределения генеративных органов по ярусам, донорно-акцепторных отношений, динамики накопления биомассы и функционирования фотосинтетического аппарата, позволяющих конкретизировать представления о морфобиологических основах продукционного процесса у раннеспелых сортов сои;

– изучено влияние межгенотипической конкуренции соседних рядов и вклада краевых растений в оценку хозяйственно ценных признаков генотипов в селекционном питомнике;

– проведена модернизация схемы высева линий и признаков отбора в селекционном питомнике, позволяющих повысить эффективность оценки генотипов в условиях нестабильного увлажнения Юга европейской части России.

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

– разработаны и внедрены критерии и подходы к отбору адаптивных и продуктивных генотипов сои, с учетом региональной специфики, физиологических закономерностей и ретроспективного анализа;

– определены перспективы практического использования разработанных параметров модели раннеспелого сорта и методики отбора потенциально высокопродуктивных и адаптивных к засухе генотипов сои с обязательным учетом уборочного индекса как надежного критерия селекционного отбора;

– созданы высокоурожайные сорта сои разных групп спелости с повышенной стабильностью продуктивности, новые селекционные линии и гибридные популяции, которые вовлечены в селекционный процесс для создания на их основе перспективных сортов для условий усугубляющейся нестабильности климата Юга европейской части России;

– представлены рекомендации для селекционных учреждений, специализирующихся на создании сортов сои для зон рискованного земледелия с целью повышения урожайности, устойчивости и адаптивности сортов к условиям Юга европейской части России.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

– для экспериментальных работ показана воспроизводимость результатов исследования, выполненных в разные по влагообеспеченности годы, полученных на большом фактическом материале с использованием современных методов, признанных в научном мире, подтвержденных значительным объемом статистически обработанных экспериментальных данных полевых и лабораторных исследований;

– теория построена на известных данных по технологии селекции и выращивания сельскохозяйственных культур и согласуется с публикациями российских и зарубежных ученых;

– идея диссертационного исследования базируется на анализе теории и практики и согласуется с опубликованными работами автора по теме диссертации;

– использованы авторские разработки, демонстрирующие новые подходы к моделированию сортов и критериев отбора адаптивных и продуктивных генотипов сои;

– использованы современные методы сбора и обработки исходных научных данных с применением методов математической статистики.

Личный вклад соискателя состоит в:

– анализе отечественных и зарубежных источников по теме диссертационной работы;

– личном планировании и проведении полевых и лабораторных исследований, получении исходных данных, систематизации, интерпретации полученных экспериментальных данных и анализе результатов;

– представлении научных публикаций, докладов, апробации результатов исследований;

– непосредственном написании диссертационной работы и автореферата.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методической платформы, основной идейной линией и соответствием заключения, поставленной цели и задачам.

Диссертация Труновой Марины Валериевны «Совершенствование методических аспектов и технологии селекции высокопродуктивных сортов сои» представляет собой научно-квалификационную работу, направленную на решение актуальной проблемы создания продуктивных сортов сои, адаптивных к условиям недостаточного и неустойчивого увлажнения Юга европейской части

России, соответствует п. 2, 4, 5, 6, 9 паспорта специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки), а также критериям п. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

В ходе защиты диссертации не были высказаны критические замечания.

Соискатель Трунова М.В. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и дала пояснения по замечаниям, что отражено в стенограмме.

На заседании 17.03.2026 диссертационный совет принял решение – за реализацию актуальной научной проблемы, направленной на поиск критериев и методов достоверной оценки и отбора ценных генотипов сои на всех этапах селекционного процесса с учетом их адаптивности к засушливым условиям Юга европейской части России, созданию на их основе высокопродуктивных сортов сои, Труновой М.В. присудить ученую степень доктора сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 13 докторов наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета



Нещадим Николай Николаевич

Ученый секретарь
диссертационного совета
17.03.2026

Коваль Александра Викторовна