

УДК 631.527

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЛАБОРАТОРИИ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ ПОВОЛЖСКОГО НИИСС

© 2025 К.Ю. Чекмасова

Самарский федеральный исследовательский центр РАН,
Поволжский научно – исследовательский институт селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова,
г. Кинель, пгт. Усть-Кинельский, Россия

Статья поступила в редакцию 14.03.2025

В статье представлена история развития лаборатории селекции и семеноводства яровой пшеницы Поволжского НИИСС. Показаны основные направления работы лаборатории.

Ключевые слова: П.Н. Константинов, яровая пшеница, история, селекция, сорт.

DOI: 10.37313/2782-6562-2025-4-1-3-7

EDN: JHMGQE

Яровая пшеница – одна из самых древнейших и наиболее распространенных сельскохозяйственных культур на земном шаре. Ее возделывают во всех частях света, более чем в 80 странах мира. Выращиваемая уже более десяти тысяч лет, пшеница и на сегодняшний день остается основной продовольственной культурой для большинства населения земли. Благодаря разнообразию сортов и гибридов, выведенных селекционерами, для ее выращивания подходят практически любые типы почв и климатические регионы.

Основная ценность зерна пшеницы заключается в способности образовывать клейковину, имеющую большое значение для производства хлеба и хлебобулочных изделий, изготовления макарон, производства манной крупы. Пшеничная мука и продукты на ее основе имеют высокую пищевую ценность, а кроме того используется для косметических, медицинских, технических и других целей.

В регионе Среднего Поволжья яровая пшеница завоевала одну из лидирующих позиций среди зерновых культур, и играет важнейшую роль в стабилизации производства зерна, как по валовому сбору, так и по качеству, а также представляет большую перспективу для выращивания на экспорт. Одной из основных задач селекции и завершающим этапом селекционного процесса является создание новых сортов яровой пшеницы, обладающих стабильно высокой продуктивностью, устойчивостью к различным стрессовым факторам среды с высокими показателями качества зерна.

Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук (бывшая Кинельская государственная селекционная станция им. П.Н. Константинова.) уже на протяжении девяноста двух лет укрепляет традиции и богатейший опыт селекционных достижений талантливых ученых, чьи имена – гордость аграрного сообщества России [1].

Своим становлением нынешний научно – исследовательский институт селекции и семеноводства обязан известному академику ВАСХНИЛ Петру Никифоровичу Константинову, имя которого сегодня и носит Поволжский НИИСС. В далеком 1929 году, с Краснокутской селекционной станции в Заволжье приезжает Петр Никифорович Константинов - талантливый селекционер и специалист по методологии опытного дела, в Куйбышевском СХИ он посвящает себя педагогической деятельности, передает свой богатейший научный опыт студентам и аспирантам института. Не оставляет он и селекционную работу, организывает при кафедре селекционную станцию, на которой все работы ведутся под его личным руководством. Работа заладилась, появились первые научные результаты и П.Н. Константинов пишет в ЦК Всесоюзной коммунистической партии (большевиков) докладную записку, в которой обращает внимание на то, что левобережье Волги не охвачена сортами, приспособленными к местным погодным условиям Заволжья, и с предложением открыть селекционную станцию для обслуживания территории с площадью землепользования более пяти миллионов гектаров.

*Чекмасова Кристина Юрьевна, младший научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства яровой пшеницы.
E-mail: Kristina.chekmasova@yandex.ru*

В 1933 году Кинельская селекционная станция получила официальный статус. Первым директором станции был доцент Дмитрий Маркович Чижов, а научным руководителем – профессор Константинов П.Н. которым была разработана программа исследований на перспективу. Проработав непродолжительное время, в 1936 г. П.Н. Константинов по приглашению уезжает в Москву преподавать в Сельскохозяйственную академию им. К.А. Тимирязева. До конца своей жизни П.Н. Константинов оказывал большое внимание и помощь станции в решении ее насущных задач [1].

Пётр Никифорович Константинов не только открыл страницы истории Поволжского НИИСС, но и одарил последующие поколения учёных фундаментальными трудами, актуальность которых сохраняется по сей день, и во многих случаях они являются основой многих современных научных работ его последователей.

В год получения официального статуса, станция в то время имела в своем распоряжении 300 гектаров земли и представляла собой небольшой научный коллектив. Главным селекционером была Александра Ермолаевна Субботина, приехавшая вслед за П.Н.Константиновым из Красного Кута и ставшая одним из основных наставников последующих поколений ученых селекционеров.

Однако именно в первые десятилетия работы станции начали закладываться научные школы, а многолетний труд ученых и сотрудников сформировал основные принципы научной концепции института, которым современный научный коллектив верен по сей день.

В 1957 году Кинельская селекционная станция была присоединена к Куйбышевскому сельскохозяйственному институту и стала крупной научной базой для профессорско–преподавательского состава, студентов и аспирантов. В начале 1991 года коллектив станции выступил с обращением к Президиуму Россельхозакадемии принять Кинельскую селекционную станцию в состав учреждений РАСХН. В результате совместной многолетней селекционно – семеноводческой работы с 1960 по 1993 годы были получены значительные достижения в области селекции новых сортов яровой мягкой пшеницы: Заволжская, Кинельская 30, Куйбышевская 105, Самарская, Скороспелая 33, Заречная, Кинельская 89, Кинельская 97, Кутулукская.

В 1993 году решением Совета Министров – Правительства Российской Федерации и приказом по Российской академии сельскохозяйственных наук Кинельская Государственная селекционная станция была преобразована в Поволжский научно – исследовательский институт селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова.

Первым директором института стала член – корреспондент Россельхозакадемии, академик академии технологических наук, выдающийся ученый и селекционер, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Нина Ивановна Глуховцева. Всю свою жизнь Нина Ивановна посвятила сельскохозяйственной науке. «Моей главной задачей было сохранить и развить имеющиеся направления исследований», писала Нина Ивановна Президиуму академии сельскохозяйственных наук незадолго до своей смерти.

Более чем 35-летняя научная и педагогическая деятельность Нины Ивановны была направлена на разработку теоретических проблем по иммунитету яровой пшеницы к бурой ржавчине, мучнистой росе, корневым гнилям. Она является автором двух изобретений: способа опыления зерновых культур и способа искусственного заражения растений. Ее книги «Повышение качества зерна пшеницы» и «Забота о хлебном колосе» высоко ценятся специалистами сельского хозяйства[2].

Преемником Нины Ивановны стал ее муж и соратник Владимир Всеволодович Глуховцев, который возглавил институт в 1996 году. На протяжении 12 лет (1996-2008 гг.) он был директором Поволжским НИИСС. Видный ученый в области селекции сельскохозяйственных культур и растениеводства, академик Россельхозакадемии, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный агроном РФ В.В. Глуховцев удержал и сохранил институт в сложные экономические годы конца XX века.

В лице директора института, кандидата экономических наук Румянцев Александр Васильевич, который руководил Поволжским НИИСС с 2008 по 2017гг. произошли изменения в экономической жизни России к управлению предъявляют аграрной наукой новые требования, отличающиеся предпринимательской активностью и новаторскими идеями.

С 2018 года по 2025 год Поволжским научно-исследовательским институтом селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова руководил ученик Нины Ивановны Глуховцевой, кандидат сельскохозяйственных наук Кинчаров Александр Иванович. В институте работает с 1986 года, начав свою трудовую деятельность с должности младшего научного сотрудника лаборатории селекции и семеноводства яровой пшеницы [3].

Селекционное учреждение прошло большой путь развития. В самое трудное время НИИ смог адаптироваться к быстро меняющимся экономическим условиям. Сегодня Поволжский НИИСС – филиал СамНЦ РАН продолжает повышать продуктивность и качество сельскохозяйственной продукции, создавая новые сорта для аграриев региона.

Селекционная работа по ряду зерновых культур и трав на Кинельской селекционной станции была начата в 1929 году с момента назначения академика П.Н. Константинова профессором кафедры частного земледелия и селекции Куйбышевского сельскохозяйственного института. Несколько позднее была создана лаборатория селекции яровой пшеницы, возглавляемая Александрой Ермолаевной Субботиной, под научным руководством П.Н. Константинова. Ими были выведены ряд сортов мягкой и твердой пшеницы, три из которых были районированы в Куйбышевской области. Это твердая пшеница Гордеиформе 1404, мягкая – Лютесценс 801 и сильная по качеству зерна яровая мягкая пшеница Заволжская (соавтор Кузнецова Н.А.).

Площадь, занимаемая этими сортами в производстве, составляла до полумиллиона гектаров в год.

С 1963 по 1968 годы лабораторию селекции яровой пшеницы возглавляла старший научный сотрудник Нина Александровна Кузнецова, а с 1968 по 1983 гг. – Нина Ивановна Глуховцева, начавшая трудовую деятельность в данной лаборатории в 1960 году с должности младшего научного сотрудника. С этого момента начался новый этап в селекции этой культуры в учреждении. В качестве исходного материала стали широко привлекаться наряду с отечественными сортами лучшие образцы яровой и озимой пшеницы зарубежной селекции из мировой коллекции ВИРа. Основным методом работы стала гибридизация географически отдаленных форм, в том числе простая, сложная ступенчатая, насыщающая с последующим гибридологическим и генетическим анализом и отбором внутри вида *Triticumaestivum* межвидовая [4].

Много сил и времени Нина Ивановна уделяла практическому внедрению новых сортов, развитию семеноводства в Самарской области. Именно она предложила создать в регионе семеноводческую ассоциацию, и та была создана. Под руководством Нины Ивановны было выведено более двух десятков сортов мягкой яровой пшеницы, часть из которых была внесена в Государственный реестр РФ: Кинельская 30 (1974г.), Кутулукская (1979г.), Кинельская 59 (1995г.), Кинельская 60 (1998г.), Кинельская 61 (2005 г.). Первым авторским селекционным достижением, получившим высокую оценку производства, был сорт Кинельская 30, районированный для условий орошения в 1974 году и возделываемый в производстве до 1979 года. Кинельская 30 отличалась высокой устойчивостью к полеганию соломины и превосходила по этому признаку все районированные в области сорта яровой пшеницы. Сорт получен в результате географически отдаленной гибридизации отечественного сорта Саратовская 33 и канадского Рескью Х Риджент.

Настоящим прорывом и открытием в масштабе всей страны стало создание Ниной Ивановной Глуховцевой (в соавторстве с мужем и соратником Владимиром Всеволодовичем Глуховцевым) первого в Поволжье сорта сильной пшеницы интенсивного типа – Кутулукская. Сорт был вне конкуренции среди районированных сортов и возделывался в производстве более двадцати лет (1979-2000гг.). Выведен путем скрещивания географически отдаленных форм (Саратовская 29 X Lee X UnRRA).

Последним сортом, районированным при жизни Нины Ивановны, стала пшеница мягкая яровая Кинельская 59, обладающая высокой засухоустойчивостью, стабильностью урожая и качества зерна. Сорт получен путем гибридизации яровой и озимой пшеницы (Саратовская 35 x Lee) x Миrowsкая 808. Данный сорт имеет широкое распространение в производстве и на сегодняшний день. Около тридцати лет возделывается в производстве сорт мягкой яровой пшеницы Кинельская 59.

Полученными знаниями и опытом Нина Ивановна делилась с коллегами на конференциях и совещаниях разного уровня, встречалась с руководителями и специалистами сельхозпредприятий, читала лекции на курсах повышения квалификации Куйбышевского СХИ.

За успешную и плодотворную работу Нина Ивановна Глуховцева была награждена правительственными наградами: орденом «Знак Почета», медалью «За трудовую доблесть», медалями ВДНХ СССР и ВВЦ РФ.

С 1983 по 1991 годы заведовала лабораторией старший научный сотрудник Любовь Михайловна Михальченко. С 1992 по 2011 годы заведующим лабораторией был доктор сельскохозяйственных наук Анатолий Петрович Головоченко, талантливый ученый внесший большой вклад в развитие теории и практики создания сортов яровой мягкой пшеницы. С 2011 года по 2015 год заведующей лабораторией была кандидат с.-х. наук Лилия Андреевна Кукушкина. С октября 2015 г. и по настоящее время лабораторию возглавляет кандидат с.-х. наук Елена Анатольевна Демина [4].

В настоящее время ученики и последователи Глуховцевой Нины Ивановны – кандидаты с.-х. наук Александр Иванович Кинчаров, Елена Анатольевна Демина и коллектив лаборатории успешно продолжают работу по выведению урожайных и высококачественных сортов яровой пшеницы, адаптированных к современным агроклиматическим условиям региона. Созданные коллективом лаборатории сорта успешно занимают до 87,5% посевных площадей под данной культурой в Самарской области и успешно завоевывают площади пашни в Средневолжском и Уральском регионах.

На сегодняшний день в лаборатории селекции и семеноводства яровой пшеницы работают: заведующая лабораторией, старший научный сотрудник, кандидат с.-х. наук Елена Анатольевна

Демина, ведущий научный сотрудник, кандидат с.-х. наук Александр Иванович Кинчаров, младшие научные сотрудники – Светлана Евгеньевна Роменская, Татьяна Юрьевна Таранова, Кристина Юрьевна Чекмасова.

Лаборатория ведет первичное семеноводство и селекцию яровой пшеницы различного направления использования.

Основные направления лаборатории яровой мягкой пшеницы на сегодняшний день:

1. Создание новых сортов яровой мягкой пшеницы для лесостепной и степной зон Самарской области и сходных с ней по природно-климатическим условиям регионов.

2. Первичное семеноводство районированных и перспективных сортов яровой мягкой пшеницы.

В селекции яровой мягкой пшеницы актуальным является решение задач, связанных с созданием сортов, максимально адаптированных к современным и прогнозируемым изменениям абиотических стрессовых факторов среды:

- повышение потенциала семенной продуктивности и сочетание в новых сортах высокой отзывчивости на факторы интенсификации;
- повышение устойчивости и выносливости сортов к болезням и вредителям;
- создание сортов с оптимальной продолжительностью этапов вегетационного периода для сохранения высокого уровня семенной продуктивности сортов в условиях дальнейшего потепления климата;
- повышение мукомольных и хлебопекарных качеств новых сортов и стабильность в проявлении высокого качества зерна по годам;
- повышение устойчивости сортов яровой пшеницы к полеганию и прорастанию зерна в валках и при перестое на корню, отличающиеся хорошей вымолачиваемостью зерна при прямом комбинировании [4].

В настоящее время в Государственный реестр селекционных достижений РФ включены 8 сортов яровой мягкой пшеницы селекции Поволжского НИИСС. Это сорта Кинельская 59 (в реестре с 1995 года), Кинельская 60 (1998), Кинельская 61 (2005), Кинельская нива (2007), Кинельская отрада (2009), Кинельская 2010 (2011), Кинельская юбилейная (2016), Кинельская Звезда (2022).

Один сорт яровой мягкой пшеницы проходит государственное испытание: Кинельская удача (с 2023 г.).

На сорта Кинельская 59, Кинельская нива, Кинельская 2010, Кинельская юбилейная, Кинельская звезда получены патенты.

Краткие характеристики новых сортов яровой мягкой пшеницы созданных в институте.

Сорт Кинельская звезда. Выведен методом сложной ступенчатой гибридизации, с использованием индивидуального отбора из гибридной популяции (Кинельская 59 / Альбидум 28 // Прохорова). Среднеспелый, продолжительность вегетационного периода на уровне стандарта, в среднем 83 дня. Сорт обладает комплексной устойчивостью к патогенам и высокой засухоустойчивостью, устойчив к полеганию, осыпанию зерна и прорастанию на корню. Предназначен для производства продовольственного зерна высокого качества [5].

Сорт Кинельская удача. Выведен методом сложной ступенчатой гибридизации, с использованием индивидуального отбора элитного растения из гибридной популяции (Л-503 / Тулайковская 1 // Прохорова). Среднеспелый, продолжительность вегетационного периода (от всходов до хозяйственной спелости) на уровне стандарта, в среднем 83 дня. Период от всходов до начала колошения в среднем составляет 41 день, средняя дата до полного колошения сорта – 3 суток. Предназначен для производства продовольственного зерна высокого качества [6].

В лаборатории на современном этапе для селекционных целей изучается ежегодно до 400 образцов мировой коллекции, обновляется созданная признаковая коллекция сортов, устойчивых к бурой ржавчине и мучнистой росе, наработан обширный материал селекционных линий и сортов, который позволяет создавать селекционные достижения, высоко адаптированные к современным агроклиматическим условиям и вызовам глобального потепления.

Селекционная работа по яровой мягкой пшенице ведется в рамках исполнения государственного задания FMRW-2025-0022 по теме: «Совершенствование подходов и принципов в селекции ускоренного создания климатически и экологически адаптированных генотипов рода *Triticum* L. в условиях климатических изменений Среднего Поволжья».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. История института [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pniiss.ru/Наша%20история.php> (дата обращения 01.02.2025).
2. Они не любят иностранные имена [Электронный ресурс] // Газета Междуречье. – URL: <https://kinel-gazeta.ru/index.php/arkhiv-novostej/item/2039-oni-ne-lyubyt-inostrannye-imena> (дата обращения 01.02.2025).

3. Кинчаров, А.И. 1933-2018гг. – 85 лет научно-производственной деятельности Поволжского научно-исследовательского института селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова / А.И. Кинчаров, Л.А. Косых // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2018. – Т. 20. – № 2(2). – С. 400-404.
4. Дёмина, Е.А. История селекции яровой пшеницы в ФГБНУ «Поволжский НИИСС» и ее практические результаты / Е.А. Дёмина, А.И. Кинчаров, С.В. Третьякова, К.Ю. Чекмасова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2018. – т. 20. – № 2(2). – С. 426-430.
5. Дёмина, Е.А. Сорт пшеницы мягкой яровой Кинельская звезда для условий Средневолжского и Уральского регионов / Е.А. Дёмина, А.И. Кинчаров, Т.Ю. Таранова, К.Ю. Чекмасова // Достижения науки и техники АПК. – 2022. – № 11 – С. 44-55. – DOI: 10.53859/02352451_2022_36_11_49.
6. Дёмина, Е.А. Высокопродуктивный сорт яровой мягкой пшеницы Кинельская удача для лесостепных условий Средневолжского и Уральского регионов / Е.А. Дёмина, Т.Ю. Таранова, С.В. Роменская, А.И. Кинчаров // Вестник РАСХН. – 2024. – № 6. – С. 9-13. – DOI: 10.31857/S2500208224060026.

THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE LABORATORY OF BREEDING AND SEED PRODUCTION OF SPRING SOFT WHEAT OF THE VOLGA RESEARCH INSTITUTE

© 2025 K.Yu. Chekmasova

Samara Federal Research Scientific Center of RAS,
Volga Scientific Research Institute of Selection and Seed-Growing named after P.N. Konstantinov,
Kinel, Ust-Kinelsky, Russia

The article presents the history of the development of the laboratory of breeding and seed production of spring wheat of the Volga Research Institute. The main directions of the laboratory's work are shown.

Keywords: spring wheat, history, breeding, variety.

DOI: 10.37313/2782-6562-2025-4-1-3-7

EDN: JHMGQE

REFERENCES

1. Istoriya instituta [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://www.pniiss.ru/Nasha%20istoriya.php> (data obrashcheniya 01.02.2025).
2. Oni ne lyubyat inostrannye imena [Elektronnyj resurs] // Gazeta Mezhdurech'e. – URL: <https://kinel-gazeta.ru/index.php/arkhiv-novostej/item/2039-oni-ne-lyubyat-inostrannye-imena> (data obrashcheniya 01.02.2025).
3. Kincharov, A.I. 1933-2018gg. – 85 let nauchno – proizvodstvennoj deyatel'nosti Povolzhskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta selekcii i semenovodstva imeni P.N. Konstantinova / A.I. Kincharov, L.A. Kosyh // Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. – 2018. – Т. 20. – № 2(2). – С. 400-404.
4. Dyomina, E.A. Istoriya selekcii yarovoj pshenicy v FGBNU «Povolzhskij NIIS» i ee prakticheskie rezul'taty / E.A. Dyomina, A.I. Kincharov, S.V. Tret'yakova, K.Yu. Chekmasova // Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. – 2018. – т. 20. – № 2(2). – С. 426-430.
5. Dyomina, E.A. Cort pshenicy myagkoj yarovoj Kinel'skaya zvezda dlya uslovij Srednevolzhskogo i Ural'skogo regionov / E.A. Dyomina, A.I. Kincharov, T.Yu. Taranova, K.Yu. Chekmasova // Dostizheniya nauki i tekhniki APK. – 2022. – № 11 – С. 44-55. – DOI: 10.53859/02352451_2022_36_11_49.
6. Dyomina, E.A. Vysokoproduktivnyj sort yarovoj myagkoj pshenicy Kinel'skaya udacha dlya lesostepnyh uslovij Srednevolzhskogo i Ural'skogo regionov / E.A. Dyomina, T.Yu. Taranova, S.V. Romenskaya, A.I. Kincharov // Vestnik RASHN. – 2024. – № 6. – С. 9-13. – DOI: 10.31857/S2500208224060026.