

# Вехи истории и прогресс в селекции озимой пшеницы

**В этом году исполняется 115 лет старейшему в России Самарскому научно-исследовательскому институту сельского хозяйства, бывшей Безенчукской сельскохозяйственной опытной станции.**

● Наталья ЗОТОВА/ФОТО автора

## ИСТОРИЧЕСКИЕ ВЕХИ

Исследования хозяйственно-экономического положения, проведенные агрономом Главного управления уделов **И.Н. Клингеном**, показали, что одной из основных причин бедственного положения арендаторов являлось в высокой степени «неразумные хозяйственные системы и приемы культуры, совершенно не соответствующие ни местному климату и почве, ни местным насущным экономическим требованиям». Исходя из этого, И.Н. Клинген поставил вопрос перед Главным управлением уделов об организации опытной станции в центре удельных владений засушливой полосы Заволжья.

Так, в мае 1903 года специальная комиссия из управляющих удельных имений, будущего директора станции **Я.М. Жукова** и И.Н. Клингена выбрала место около ст. Безенчук Самаро-Златоустовской железной дороги. В августе состоялось празднование по поводу официальной закладки главного корпуса опытной станции, а уже в 1906 году штат опытной станции состоял из 10 человек, в том числе 7 – с высшим образованием.

С 1910 года директором станции был назначен **Н.М. Тулайков** – ученый с богатыми знаниями по агрономии, почвоведению и агрохимии. Благодаря Николаю Максимовичу станция приобрела широкую известность не только в России, но и за рубежом. Под его началом были организованы новые отделы: агрометеорологии, машиноиспытательный, селекции, агрохимии, семенного огородничества, машинного орошения и животноводства, увеличился штат научно-технического персонала.

В 1916 году правление станций было передано младшему брату Сергею Максимовичу, ранее работавшему директором Мироновской опытной станции (Украина). Период с 1916 по 1923 был самым тяжелым в жизни станции: первая мировая и гражданская войны, голод в Поволжье создавали большие трудности. И то, что станция все-таки работала, – заслуга **С.М. Тулайкова** и преданного своему делу коллектива.

13 июня 1921 года Правительством был подписан декрет «О семеноводстве». На опытных станциях возлагались обязанности широко развернуть работы по выявлению чистосортного семенного материала и ускоренному его размножению. К 1926 году селекционерами Безенчукской опытной станции были переданы к размножению кукуруза Безенчукская 41, яровая твердая пшеница Сивоуска 209, Сивоуска 3, Белотурка 79, просо Безенчукское 01, 02, 03, которые в последующие годы высевались на миллионах гектаров. Среди вы-

веденных сортов – озимая рожь Безенчукская желтозерная 1.

Селекционная работа с озимой пшеницей на Безенчукской опытной станции была начата в 1912 году заведующим отделом К.Ю. Чеховичем. Основная задача отдела – создание зимостойких сортов. В первые годы работы использовали метод индивидуального отбора из местных сортов-популяций озимой пшеницы (Грушевская, Тейская, Калифорнийская) на искусственно созданном провокационном фоне (удаление снега с посевов). Из сорта Грушевская выделена зимостойкая линия Эритроспермум 072-01, которая в 1934 году районирована в Куйбышевской области. Основным методом создания исходного материала для селекции озимой пшеницы явился метод гибридизации. В скрещивании использовали высокостойкие линии, созданные индивидуальным отбором из сортов-популяций сорта полужимой твердой пшеницы (Мачжар из Дагестана), сорта яровой твердой пшеницы.

В период с 1926 по 1957 годы селекционерами **М.Ф. Ермилиной, Д.П. Буйлиным и Е.С. Буйлиной** на государственное сортоиспытание были переданы высокостойкие сорта озимой мягкой пшеницы: Эритроспермум БГ-21, Мильтрум БГ-25, Лютеценс БГ-4, Безенчукская-51. Последняя была районирована в Куйбышевской области. С 1957 по 1976 годы старшим научным сотрудником **Л.А. Матюхиной** и младшими научными сотрудниками **А.Н. Кашировой и В.А. Кучер** были созданы 6 сортов озимой мягкой пшеницы: Безенчукская 108, 109, 127, 132, Гранит и Метелица. Эти сорта не были районированы, но их используют в ряде селекционных центров, как исходный материал.

С 1976 года лабораторию селекции озимой пшеницы возглавил **А.Ф. Сухоруков**.

**ПРОГРЕСС В СЕЛЕКЦИИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ**  
– **Александр Федорович, а почему такой интерес к озимым культурам?**

– Озимую пшеницу сеяли крестьяне давно, но в южных странах и регионах: Сирии, Закавказье, Крыму. Разница между яровой и озимой – в длине вегетационного периода. Яровой нужна постоянная ровная температура, а для озимой 40 дней прохладного периода, иначе не наступит колошение. В южных странах зимы более мягкие, и пшеница там росла благополучно. Сорта создавались благодаря народной селекции. Например, озимая пшеница Сандомирка была известна свыше 100 лет назад. В Закавказье были известны сорта твердой пшеницы осеннего посева Кара-бугда, Тавтуки.

Для крестьянина озимая культу-



● Коллектив лаборатории : **Е.Н. Порунова, А.Ф. Сухоруков, А.А. Сухоруков и Т.Е. Синицина.**

ра удобна тем, что она разгружает его весной – озимые культуры уже растут, развиваются, не нужно заниматься вспашкой и ранним севом.

Но селекцией в России очень длительное время никто не занимался. Работа началась только в конце 90-х 19 века. Тогда создали бюро по прикладной ботанике, которое затем преобразовали во Всесоюзный научно-исследовательский институт растениеводства им. Вавилова. В этом институте уже в период советской власти собрали мировой фонд исходного материала для селекции всех растений.

Разработка академиком Д.И. Лысенко методов направленного изменения наследственности растений, путем улучшения агротехники, привело к тому, что генетику в вузах никто не преподавал. Я, обучаясь на 4 курсе, в 1961 году читал про генетику, как про реакционное учение вейсманизма, менделизма и мерганизма.

Только с 1982 года, когда я возглавлял лабораторию селекции озимой пшеницы, началась наша совместная работа с Краснодарским НИИСХ им. Лукьяненко, а в 1988 году с Мироновским институтом пшеницы им. В.Н. Ремесло.

Краснодарский НИИСХ – центр мировой селекции пшеницы, поэтому располагал богатейшим материалом, которого у нас не было. С участием сорта Краснодарского НИИСХ Северокубанка в 1994 году был создан сорт Безенчукская 380, который на протяжении вот уже 22 лет выращивается в 20 областях России на площадях более миллиона гектаров. Сорт был создан вместе с селекционерами **В.А. Киселевым, Л.А. Матюхиной, В.В. Князьковым и С.Р. Князьковой**.

В целом, с 1983 по 2009 годы, были переданы на сортоиспытания 16 сортов озимой мягкой пшеницы.

**– Безенчукская 380 – Это Ваша гордость, гордость всей лаборатории. А какой сорт Вы любите не меньше Безенчукой 380?**

– Не менее значимым я считаю сорт Бирюза. Его средняя урожайность за 15 лет составила 32,4 ц/га. При этом в производственных условиях Центрально-

Черноземной зоны достигала 80 ц/га, а в Самарской области в 2017 году – 65 ц/га! Сорт ценной пшеницы, интенсивного типа, районированный для Средневолжского и Центрально-Черноземного регионов.

**– Сотрудничество с Краснодарским НИИСХ дало отличный результат. А с кем вы еще сотрудничаете?**

– У нас плодотворное сотрудничество с Международным центром селекции CIMMYT (Мексиканский филиал в Турции). За 5 лет сотрудничества мы получили около 1000 образцов, которые сразу были включены в селекционный процесс. Как результат – множество ценных гибридов, которые в дальнейшем дадут новые сорта с ценными признаками. Уже летом 2017 года эти гибриды (при скрещивании с местными сортами) дали урожайность в 100 ц/га! Помимо высочайшей урожайности гибриды оказались устойчивыми к комплексу болезней: бурой ржавчине, мучнистой росе, желтой пятнистости листьев.

Результатом использования этих материалов в селекции стал сорт Вьюга. Сорт суперинтенсивного типа, устойчивый к болезням с высоким качеством зерна (белок 16,5 процента, клейковина 36 процентов). Пшеница 1 класса. Урожайность в 2017 году достигала 83 ц/га (при хороших условиях выращивания!). Что очень ценно – устойчив к морозам и к выпреванию. Высота стебля всего 85 см. Сейчас находится на государственных испытаниях в Средневолжском и Центрально-Черноземном регионах.

**– Александр Федорович, Вы недавно с гордостью рассказывали об уникальном краснокосомом сорте. Как он был получен?**

– Благодаря сотрудничеству с Всесоюзным институтом растениеводства мы получили генетические источники устойчивости к бурой ржавчине, которые созданы в США с участием дикой пшеницы. Используя эти образцы, получили новый сорт Новелла, который передан на государственное сортоиспытание. Новелла получена путем скрещивания Безенчукской 765 и американского образца, имеющего ген устойчивости к

бурой ржавчине. Сорт имеет комплексную устойчивость к болезням и отличное, стабильное качество зерна. На создание этого сорта ушло 15 лет (9 скрещиваний и 3 года испытаний). Исходным материалом стал Альбидум 114 селекционера В.Ф. Иванникова (Кинельский НИИСХ) и Безостая 1 (Краснодарский НИИСХ). Еще использовали материал болгарского сорта Огоста, украинского Альбатрос Одесский. Американский сорт подарил Новелле жаростойкость и короткостебельность, а Безенчукская 765 – высокую зимостойкость. Одним словом, весь мир принял участие в создании Новеллы.

В родословной сорта Базис, (новинки нашей лаборатории), присутствуют сорта: Чайка (Одесса), Кавказ (Краснодар), Дон 85 (Ростов-на-Дону). Также в селекции применяли материал дикой пшеницы из США. Получился высокорослый сорт, который спокойно перенес суровую морозную зиму 2013 года, выпревание и раннюю засуху 2014-го. Если сравнить его с эталоном Безенчукская 380, то она в 2014 году дала урожайность 43,3 ц/га, а Базис – 56,1. В благополучный 2017-й год у Безенчукской была урожайность 50 ц/га, а у Базиса – 77,8. Наглядное преимущество.

Благодаря интеграции с другими НИИСХ селекционный процесс стал развиваться гораздо быстрее. Поэтому у аграриев есть возможность использовать в своей работе новые сорта, которые дают хороший урожай даже при неблагоприятных погодных условиях и с хорошей устойчивостью к заболеваниям.

С 1912 по 2018 годы в нашей, одной из старейших лабораторий Самарского НИИСХ, были созданы 18 сортов озимой пшеницы, 9 из которых включены в Государственный реестр и широко применяются аграриями.

**– Александр Федорович, Вы доктор сельскохозяйственных наук, награжденный премией губернатора за вклад в решение медико-биологических проблем. У Вас за плечами 55 лет работы в сельском хозяйстве, и 40 из них являетесь главным научным сотрудником лаборатории озимой пшеницы. Скажите, есть ли шанс у российской селекции вырваться вперед, уйти от зависимости западных семян?**

– На протяжении многих лет селекции не уделялось должного внимания. В нашей лаборатории сейчас трудятся пять сотрудников. Мне уже 80 лет. Старший научный сотрудник **А.А. Сухоруков** предпенсионного возраста. Еще у нас трудятся агрономы **Т.Е. Синицина** (работает более 30 лет), **Е.Н. Порунова** и лаборант-исследователь **А.А. Лютова**. При создании Самарского научного центра нам нужны не только лаборатория защиты растений, оборудование для исследования растений, новые сеялки и комбайны – прежде всего, нужны молодые кадры. Когда в науку будут приходить молодые специалисты и их будут материально заинтересовывать в результатах научной деятельности, только тогда селекция в России вырвется вперед. Пока мы – в начале этого пути.