

## СЕЛЕКЦИЯ – ПРОЦЕСС ТВОРЧЕСКИЙ: ЮБИЛЕЙ АКАДЕМИКА Л.А. БЕСПАЛОВОЙ



*Академик РАН Людмила Андреевна Беспалова*

Пшеница, наряду с рисом, кукурузой, ячменем и сорго – одна из важнейших зерновых культур в мире. Для 4.5 млрд человек из более чем 90 стран мира она основной источник потребляемых углеводов. Пшеница – лидер среди растений по площадям возделывания и по способности расти в разнообразных почвенно-климатических условиях. Даже незначительное повышение урожайности ее сортов и/или улучшение их питательной ценности оказывает огромное влияние на жизнь и бла-

гополучие людей – считает академик Л.А. Беспалова. В настоящее время селекция и семеноводство являются наиболее доступными и экономически эффективными средствами повышения благосостояния человечества. В развитых странах мира селекция – это инновационная отрасль, инвестиции в которую сопоставимы лишь с инвестициями в современные информационные технологии.

Селекция – процесс длительный, трудоемкий, многоэтапный и непрерывный. Селекци-

онная наука и практика передаются “из рук в руки” от учителя к ученику, и опыт к селекционеру приходит с годами. Через руки селекционера проходит огромный по объему и разнообразию исходный и селекционный материал. Результат удачной селекции – новые штаммы, сорта или породы. Успешность селекционера во многом зависит от труда и таланта множества людей, жизнь которых связана с этим благородным, созидательным и общим для них делом – выведением новых сортов, лучший из которых всегда еще впереди.

Родная для юбиляра Кубань среди регионов России была и остается лидером по возделываемым площадям, объемам и урожайности озимой пшеницы. По данным Краснодарского НИИ сельского хозяйства им. П.П. Лукьяненко (ныне “Национальный центр зерна им. П.П. Лукьяненко”, г. Краснодар), в начале XX века в среднем в регионе с гектара получали от 8 до 10 ц зерна. Благодаря гениальному селекционеру Павлу Пантелеймоновичу Лукьяненко (1901–1983), в первые послевоенные годы сорта Краснодарского НИИСХ стали более урожайными и к 1970 г. их урожайность приблизилась к 30 ц/га. Однако истинной житницей России Кубань стала в начале XXI века: в 2001–2005 гг. каждый гектар давал в среднем около 46 центнеров озимой пшеницы; в 2006–2010 гг. – около 49; и в 2011–2015 гг. урожайность достигла 54 ц/га. Рекордным за всю историю Краснодарского края стал 2016 г. – урожайность пшеницы преодолела рубеж в 60 ц/га! Селекционная школа академиков Павла Пантелеймоновича Лукьяненко и Юрия Михайловича Пучкова, которые до Л.А. Беспаловой возглавляли отдел селекции и семеноводства пшеницы и тритикале Института, дает свои плоды. Главное, чем гордятся ученые, возглавляемого три последних десятилетия Л.А. Беспаловой отдела селекции и семеноводства пшеницы и тритикале Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко, – это созданные ими сорта. В “Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в РФ”, внесено 129 сортов пшеницы и тритикале Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко, созданных академиком Л.А. Беспаловой с сотрудниками, на 127 из которых получены патенты. Сегодня эти сорта занимают до 98 % площадей зерновых колосовых на Кубани, по 700–900 тыс и более гектаров – в Ставрополье и Ростовской области, а также в республиках Северного Кавказа. Сорта Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко по-прежнему востребованы в Азербайджане, Армении, Грузии, Казахстане, Киргизии, Туркмении, Узбекистане, а также в странах ЕС и Турции.

Людмила Андреевна Беспалова родилась 2 апреля 1947 г. на хуторе Дальний Тбилисского района Краснодарского края. С 1954 по 1965 год училась в Гейманов-

ской средней школе № 16. С 1965 по 1970 год она была студенткой Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева и получила специальность “селекция и семеноводство полевых культур”. По окончании Академии работала старшим научным сотрудником Целиноградской областной сельскохозяйственной опытной станции (Казахская ССР). Младший научный сотрудник (1971–1979), старший научный сотрудник (1979–1988), ведущий научный сотрудник (1988–1994) отдела селекции и первичного семеноводства пшеницы; с 1994 г. – заведующая отделом селекции и семеноводства пшеницы и тритикале ФГБНУ «Краснодарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. П.П. Лукьяненко» – формальные вехи ее служебной лестницы. За этим официальным перечнем стоят целеустремленность, ежедневный труд и самоотверженность, и, конечно же, талант и удача селекционера и организатора науки. За это время она защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук на тему «Селекционно-генетическая ценность источников карликовости озимой мягкой пшеницы» (1981 г.), через семнадцать лет – в 1998 г. – докторскую диссертацию “Селекция полукарликовых сортов озимой мягкой пшеницы”. В 2001 г. ей было присвоено ученое звание профессора, а в 2005 г. – почетное звание “Заслуженный деятель науки Российской Федерации”. В 2005 г. она была избрана член-корреспондентом, а в 2007 г. – действительным членом РАСХН (с 2014 г. – академик РАН, Отделение сельскохозяйственных наук). В 2014 г. Л.А. Беспалова избрана вице-президентом Вавиловского общества генетиков и селекционеров.

Видный ученый в области генетики, селекции и семеноводства зерновых культур Людмила Андреевна Беспалова в настоящее время является одним из ведущих селекционеров. Она автор 129 высокоурожайных, обладающих высоким качеством зерна, сортов пшеницы и тритикале. В том числе в результате научной кооперации ею создано: 11 сортов с Андижанским НИИСХ Республики Узбекистан; 8 – в соавторстве с Калмыцким НИИСХ им. Н.Б. Нармаева; 6 – с Кабардино-Балкарским НИИСХ; 5 – с Адыгейским НИИСХ; по 3 сорта – с НИИСХ Юго – Востока (г. Саратов), с Самарским НИИСХ им. Н.М. Тулайкова и с Воронежским НИИСХ им. В.В. Докучаева; 1 – с Прикумской СХОСС (г. Буденовск, Ставропольский край). Сорта нового поколения превосходят по урожайности знаменитую лукьяненскую Безостую 1 на 20–30 ц/га. Увеличение числа генетически разнообразных сортов и их агроэкологической специализации расширяет потенциал культуры и делает ее производство более эффективным, надежным и стабильным. За годы работы Л.А. Беспалова решила целый ряд очень важных задач, направленных на повышение эффективности сельскохо-

зяйственного производства посредством усовершенствования технологий селекционного процесса, на создание новых сортов, на обоснование генерального направления селекции основной продовольственной зерновой культуры России – пшеницы. Ею разработаны и реализованы в производстве сорта, способные при одинаковых агроклиматических ресурсах формировать значительно более высокий урожай высококачественного зерна. В процессе реализации данной программы Л.А. Беспаловой удалось создать сорта с потенциальной урожайностью более 130 ц/га, которые могут успешно возделываться в широком диапазоне почвенно-климатических условий. Под ее руководством выведены высокоурожайные полукарликовые, “сильные”, и короткостебельные сорта, в том числе, так называемых двуручек с факультативным типом развития, способных обеспечивать высокий урожай как при осеннем, так и при весеннем сроках сева, что в значительной степени решает проблему стабилизации продуктивности зернового клина в регионе. Академик Беспалова разработала и реализовала программу по совершенствованию традиционных сортов культур нового поколения – мягкой и твердой пшениц, озимой и яровой тритикале. Среди селекционных достижений академика Беспаловой – сорта озимой мягкой пшеницы не только с высоким качеством зерна, но и обладающие комплексной генетической устойчивостью к основным болезням, в том числе – к фузариозу колоса. Она вернула в производство шарозерную пшеницу (*Triticum sphaerococcum* Perc.), сочетающую высокое качество зерна с высокой адаптивностью к широкому спектру условий возделывания. Благодаря ее усилиям также вернулась на поля Кубани традиционная для России кашная культура полба (*Triticum dicoccum* (Schrank) Schuebl.) и впервые в мире была создана совершенно новая культура – тритикале шарозерная.

Генофонд созданных и допущенных к использованию сортов обеспечил внедрение в производство разработан-

ной новой сортовой политики – “мозаика сортов” – для прецизионного использования в производстве и увеличения экономической отдачи от взаимодействия «генотип-среда», благодаря чему средняя урожайность озимой пшеницы в Краснодарском крае возросла с 44 ц/га в 1991–1995 гг. до 62 ц/га в 2016 г., а валовые сборы зерна – с 7,3 млн до 8,7 млн тонн.

Много сил и времени Людмила Андреевна уделяет обучению и повышению квалификации земледельцев-хлеборобов, специалистов сельского хозяйства, выступая на краевых, районных и внутрихозяйственных агрономических и производственных совещаниях. Талантливый и опытный руководитель Л.А. Беспалова воспитала плеяду ученых, увлеченных селекцией и преданных школе академика П.П. Лукьяненко. Среди ее учеников 15 кандидатов и 2 доктора наук. Она входит в состав редколлегии журналов «Сельскохозяйственная биология» и «Зерновое хозяйство России», редакционного совета «Вавиловского журнала генетики и селекции».

За большой вклад в аграрную науку, подготовку высококвалифицированных кадров, обеспечение продовольственной безопасности страны академик Л.А. Беспалова отмечена высокими правительственными наградами и званиями, среди которых: Орден Трудового Красного Знамени; высшая награда селекционеров – золотая медаль им. П.П. Лукьяненко (РАСХН, 1995); золотая медаль ВДНХ СССР (1991); медали “За большой вклад в развитие Кубани” II степени (2002), Герой труда Кубани (2004) и “Слава и гордость университета” Ставропольского ГАУ. Ее имя включено в список граждан России, представленных в Зале национальной трудовой славы “Гордость России – люди труда”, она “Почетный гражданин Тбилисского района Краснодарского края”.

Академик Н.П. Гончаров

Профессор И.К. Захаров

## Список избранных трудов Л.А. Беспаловой

Источники карликовости и их селекционная ценность / соавт.: А.Я. Волков, Н.И. Лысак // Сборник научных трудов КНИИСХ. Краснодар. 1977. Вып. 14. С. 32-37.

Сорта и селекционные линии озимой и яровой пшеницы Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко: каталог мировой коллекции ВИР / соавт.: Ю.М. Пучков, Л.Г. Резникова, Ф.А. Колесников и др. Л.: ВИР. 1979. Вып. 256. 97 с.

Беспалова Л.А. Селекционно-генетическая ценность источников кар-

ликовости озимой мягкой пшеницы: автореферат дисс. ... канд. с.-х. наук. – Немчиновка. 1981. 21 с.

Качество зерна новых сортов озимой пшеницы селекции КНИИСХ / соавт.: А.Т. Казарцева, Ю.М. Пучков, Ф.А. Колесников, Н.В. Сокол. // Вестник РАСХН. 1993. № 2. С. 25-26.

Пути совершенствования систем земледелия Краснодарского края / соавт. П.Н. Рыбалкин, П.П. Васюков, В.М. Шевцов и др. – КНИИСХ. – Краснодар. 1996. 196 с.



- Роль селекционного материала, созданного академиком П.П. Лукьяненко, в развитии селекции пшеницы в Краснодарском НИИСХ / соавт.: Ю.М. Пучков, Ф.А. Колесников, В.Б. Тимофеев и др. // Научные труды. Юбилейный выпуск, посвященный 95-летию со дня рождения академика П.П. Лукьяненко. Краснодар, 1996. С. 55-64.
- Беспалова Л.А. Селекция полукарликовых сортов озимой мягкой пшеницы: диссертация в виде научного доклада ... докт. с.-х. наук. – Краснодар. 1998. 50 с.
- Исходный материал для селекции пшеницы на устойчивость к ржавчине в условиях Краснодарского края / соавт.: Т.И. Грицай, В.А. Алфимов, Л.И. Шуровенкова / Научные труды. Юбилейный выпуск, посвященный 100-летию со дня рождения академика М.И. Хаджинова. – Краснодар: КНИИСХ. 1999. С. 39-44.
- Оценка исходного материала озимой мягкой пшеницы по продуктивности в условиях Краснодарского края / соавт.: Т.И. Грицай / Научные труды. Юбилейный выпуск, посвященный 100-летию со дня рождения академика М.И. Хаджинова. – Краснодар: КНИИСХ. 1999. С. 45-48.
- Изучение плейотропного эффекта гена "S" у гибридов *T. aestivum* × *T. sphaerococcum* / соавт.: А.Н. Боровик, В.Р. Керимов / Сборник научных трудов, посвященный 100-летию В.А. Невинных. – Краснодар: КНИИСХ. 2000. С. 146-151.
- Основные морфологические и апробационные признаки сортов и гибридов зерновых, зернобобовых, крупяных и масличных растений / соавт.: Н.В. Трофимов, Ю.А. Грунцев, М.В. Чумак и др. — Краснодар: Сов. Кубань, 2000. 512 с.
- Устойчивость сортов озимой пшеницы в связи с изменениями расового состава в популяции бурой ржавчины Краснодарского края / соавт.: В.А. Алфимов, О.Ю. Пузырная // Пшеница и тритикале. Краснодар, 2001. С. 306-317.
- Сорта пшеницы и тритикале Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко / соавт.: Ю.М. Пучков, В.В. Тимофеев, О.Ю. Пузырная и др. – Краснодар. 2002. 56 с.
- Адаптивные энерго- и почвосберегающие технологии возделывания озимой пшеницы и кукурузы в Краснодарском крае. / соавт.: А.А. Романенко, П.П. Васюков, П.А. Щербина и др. – Краснодар. 2003. 181 с.
- Подходы к селекции озимой пшеницы на устойчивость к болезням в Краснодарском НИИСХ им. П.П. Лукьяненко / соавт.: И.Б. Аблова, Ф.А. Колесников, Г.Д. Набоков // Материалы 1-й Центрально-Азиатской конференции по пшенице. Алматы, 2003. С. 265-266.
- Агглютинин зародышей пшеницы является фактором роста для бактерии *Azospirillum brasilense* / соавт.: Ю.Н. Садовникова, Л.П. Антонюк // Доклады Академии наук. 2003. Т. 389. № 4. С. 544-546.
- Результаты и перспективы селекции пшеницы и тритикале / соавт.: Ю.М. Пучков // Эволюция научных технологий в растениеводстве. Сборник научных трудов в честь 90-летия образования Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко. Т. 1. Пшеница. Краснодар, 2004. С. 17-29.
- Беспалова Л.А. Безостая 1 в адаптации короткостебельных сортов озимой мягкой пшеницы // Безостая 1 – 50 лет триумфа. Сборник материалов международной конференции, посвященной 50-летию создания сорта озимой мягкой пшеницы Безостая 1. Краснодар: Просвещение-ЮГ. 2005.
- Синтетический гексаплоид *Triticum miguschovae* Zhir. как источник генетического разнообразия мягкой пшеницы / соавт.: Р.О. Давоян // Доклады РАСХН. 2005. № 5. С. 3-5.
- Новая сортовая политика и сортовая агротехника озимой пшеницы / соавт.: А.А. Романенко, И.Н. Кудряшов, И.Б. Аблова и др. Краснодар: ЭДВИ. 2005. 224 с.
- Сопоставление двух существующих каталогов аллелей глиадинкодирующих локусов у озимой мягкой пшеницы / соавт.: А.Ю. Драгович, В.Г. Зима, А.В. Фисенко и др. // Генетика. 2006. Т. 42. №. 8. С. 1107-1116.
- Паспортизация – качественно новый уровень сортовой агротехники / соавт.: А.А. Романенко, И.Н. Кудряшов // Вестник РАСХН. 2006. № 3. С. 46-48.
- Фотопериодическая чувствительность и молекулярное маркирование генов *Ppd* и *Vrn* в связи с селекцией сортов пшеницы альтернативного образа жизни / соавт.: В.А. Кошкин, Е.К. Потокина // Доклады РАСХН. 2010. № 6. С. 3-6.
- Повышение надежности конкурсного сортоиспытания на основе многофакторного полевого опыта / соавт.: И.Н. Кудряшов, А.В. Михалко // Земледелие. 2010. № 4. С. 43-44.
- Ресурсосберегающие приемы возделывания сои на орошении / соавт.: И.Н. Кудряшов, А.В. Михалко // Земледелие. 2010. № 4. С. 43-44.
- Genetic protection of wheat from rusts and development of resistant varieties Russian and Ukraine / co-authors: A. Morgunov, I. Ablova, O. Babayants et al. // Euphytica. 2011. V. 179. No. 1. P. 297-311.
- Селекция среднерослых сортов мягкой озимой пшеницы / соавт.: Ф.А. Колесников, С.И. Баршадская и др. // Земледелие. 2011. № 4. С. 10-12.
- Эффективность нового сорта пшеницы озимой мягкой Гром и его агроэкологический адрес / соавт.: И.Н. Кудряшов, С.И. Баршадская и др. // Земледелие. 2011. № 4. С. 12-13.
- Особенности семеноводства сортов двуручек / соавт.: В.А. Филобок, Л.П. Филобок, Е.Н. Гуенкова // Земледелие. 2011. № 4. С. 14-16.
- Развитие наследия академика П.П. Лукьяненко по генетической борьбе с ржавчинными болезнями пшеницы / соавт.: И.Б. Аблова, Ф.А. Колесников и др. // Земледелие. 2011. № 4. С. 16-19.
- Реализация потенциала качества зерна новых сортов озимой пшеницы / соавт.: Г.И. Букреева, И.Н. Кудряшев и др. // Земледелие. 2011. № 4. С. 21-23.
- Идентичность генов короткостебельности Rht-11 и Rht-Ble / соавт.: М.Г. Дивашук, А.В. Васильев, Г.И. Карлов // Генетика. 2012. Т. 48. № 7. С. 897-900.
- Рамуляриоз – новая для России болезнь ячменя / соавт.: О.С. Афанасенко, Н. Хэвис, И.Б. Аблова, В.И. Марьенко и др. // Защита и карантин растений. 2012. № 1. С. 1-13.
- Вирусные болезни зерновых культур в Краснодарском крае. Проблема, на которую на Кубани должны обратить внимание / соавт.: И.Б. Аблова, В.В. Мокроусов, О.С. Аблова, А.П. Бойко // Защита и карантин растений. 2012. № 6. С. 14-17.
- Комбинация аллелей генов *Ppd* и *Vrn* определяет сроки колошения у сортов мягкой пшеницы / соавт.: Е.К. Потокина, В.А. Кошкин, Е.А. Алексеева и др. // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2012. Т. 16. № 1. С. 77-86.
- Распределение аллелей генов *Wx* в коллекции мягкой пшеницы Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко / соавт.: М.В. Климушкина, Н.И. Гладких, М.Г. Дивашук и др. // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2012. Т. 16. № 1. С. 187-192.
- Сорта пшеницы и тритикале Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко / соавт.: А.А. Романенко, Ф.А. Колесников, И.Н. Кудряшов и др. Краснодар: ЭДВИ. 2012. 111 с.
- Ресурсосберегающая технология производства озимой твердой пшеницы: рекомендации / соавт.: А.А. Романенко, А.А. Мудрова, И.Н. Кудряшов и др. М.: Росинформагротех, 2013. 52 с.
- Сорта пшеницы и тритикале: каталог / соавт.: А.А. Романенко, Ф.А. Колесникова, И.Н. Кудряшов и др. Краснодар: ЭДВИ. 2013. 122 с.
- Reduced height genes and their importance in winter wheat cultivars grown in southern Russia / co-authors: M.G. Divashuk, A.V. Vasilyev, I.A. Fesenko et al. // Euphytica. 2013. V. 190. No. 1. P. 137-144.
- Winter wheat Eastern European regional yield trial: Identification of superior genotypes and characterization of environments / co-authors: R.C. Sharma, A. Morgunov, B. Akin et al. // Crop Science. 2014. V. 54. No. 6. P. 2469-2480.
- Физиолого-генетическое исследование изогенных линий яровой мягкой пшеницы, различающихся по остиности и окраске колоса

и обладающих слабой фотопериодической чувствительностью / соавт.: В.А. Кошкин, Е.К. Потокина, А.А. Кошкина и др. // Доклады РАСХН. 2014. № 1. С. 6-9.

Новые сорта яровой твердой пшеницы для условий Северного Кавказа / соавт.: А.Н. Боровик, С.Н. Гапонов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2014. Вып. 2 (47). С. 56-60.

Использование молекулярных маркеров в селекции пшеницы на устойчивость к бурой ржавчине в Краснодарском НИИСХ им. П.П. Лукьяненко / соавт.: Э.Р. Давоян, Р.О. Давоян, Ю.С. Зубанова и др. // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2014. Т. 18. № 4/1. С. 732-738.

Сорта пшеницы и тритикале Краснодарского НИИСХ им. П.П. Лукьяненко / соавт.: А.А. Романенко, Ф.А. Колесников, И.Н. Кудряшов и др. Краснодар, 2015. 128 с.

Изучение генетического разнообразия сортов мягкой озимой пшеницы по глиадинкодирующим локусам / соавт.: А.Ю. Новосельская-Драгович, А.А. Шишкина, В.А. Мельник и др. // Генетика. 2015. Т. 51. № 3. С. 324-333.

Беспалова Л.А. Развитие генофонда как главный фактор зеленой революции в селекции пшеницы // Вестник РАН. 2015. Т. 85. № 1. С. 9-11. Геоэкологическая оценка и районирование Азово-Черноморского побережья России (Ростовская область и Краснодарский край) / соавт.: Л.В. Кропянко. Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального университета. 2016. 211 с.

Экономическая эффективность зерна производства зерна на основе новых сортов озимой пшеницы селекции КНИИСХ им. П.П. Лукьяненко / соавт.: А.А. Романенко, Д.В. Котляров // Достижения науки и техники АПК. 2016. Т. 30. № 3. С. 15-18.

Беспалова Л.А. Высокий уровень селекции определяет темпы сортосмены // Селекция, семеноводство и генетика. 2016. Вып. 4 (10). С. 24-28.

О проведении комплекса весенне-полевых работ с использованием научных достижений и рекомендаций института в 2017 году / А.А. Романенко и др. Краснодар: ЭДВИ. 2017. 82 с.

*Опубликовано онлайн 13.04.2017 г.*