

Краткое сообщение
УДК 575:631.52:633.1
DOI: 10.30901/2658-6266-2022-1-03



К юбилею выдающегося селекционера, вице-президента ВОГиС, академика РАН Людмилы Андреевны Беспаловой

А. А. Нижников^{1,2,3}, Е. К. Хлесткина^{1,4}, И. А. Тихонович^{1,2,3}

¹Вавиловское общество генетиков и селекционеров, Санкт-Петербург, Россия

²Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии, Санкт-Петербург, Россия

³Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

⁴Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

Автор, ответственный за переписку: Елена Константиновна Хлесткина, director@vir.nw.ru

2 апреля 2022 года юбилей у академика РАН Людмилы Андреевны Беспаловой, одного из крупнейших селекционеров пшеницы и тритикале, автора множества сортов, внедренных в сельскохозяйственную практику в нашей стране и за рубежом, выращиваемых на площадях в миллионы гектаров, что вносит значимый вклад в решение глобальной проблемы продовольственной безопасности. Людмила Андреевна Беспалова является признанным классиком в области селекции и семеноводства пшеницы, ею опубликовано более 300 научных работ, получено около 120 авторских свидетельств и патентов. Академик Беспалова – яркий представитель отечественных селекционеров, являющийся продолжателем традиций одной из крупнейших научных школ и принимающий активное участие в жизни генетико-селекционного сообщества нашей страны, обучении молодых специалистов, повышении престижа и востребованности профессии селекционера.

Ключевые слова: Людмила Андреевна Беспалова, пшеница, тритикале, генетика, селекция

Для цитирования: Нижников А.А., Хлесткина Е.К., Тихонович И.А. К юбилею выдающегося селекционера, вице-президента ВОГиС, академика РАН Людмилы Андреевны Беспаловой. *Биотехнология и селекция растений*. 2022;5(1):42-46. DOI: 10.30901/2658-6266-2022-1-03

Прозрачность финансовой деятельности. Авторы не имеют финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах. Авторы благодарят рецензентов за их вклад в экспертную оценку этой работы. Мнение журнала нейтрально к изложенным материалам, авторам и их месту работы.

© Нижников А.А., Хлесткина Е.К., Тихонович И.А., 2022

Brief communication

DOI: 10.30901/2658-6266-2022-1-o3

On the anniversary of Lyudmila Andreevna Beshpalova, an outstanding breeder, Vice President of the Vavilov Society of Geneticists and Breeders (VOGiS), Academician of the Russian Academy of Sciences (RAS)

Anton A. Nizhnikov^{1,2,3}, Elena K. Khlestkina^{1,4}, Igor A. Tikhonovich^{1,2,3}¹ Vavilov Society of Geneticists and Breeders, St. Petersburg, Russia² All-Russia Research Institute for Agricultural Microbiology, St. Petersburg, Russia³ St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia⁴ N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, St. Petersburg, Russia**Corresponding author:** Elena K. Khlestkina, director@vir.nw.ru

April 2, 2022 marks the anniversary of Lyudmila Andreevna Beshpalova, an Academician of the Russian Academy of Sciences, one of the prominent wheat and triticale breeders, the author of many varieties introduced into agricultural practice both in our country and abroad, which are cultivated in areas encompassing millions of hectares, thus making a significant contribution to solving the global food security problem. Lyudmila A. Beshpalova is a recognized classic in the field of wheat breeding and seed production, she has published over 300 scientific papers, and received about 120 copyright certificates and patents. Acad. Beshpalova is a bright representative of domestic breeders, who maintains the traditions of one of the largest scientific schools and takes an active part in the life of the community of geneticists and breeders in this country by training young specialists and increasing the prestige of and demand for the profession of a breeder.

Keywords: Lyudmila Andreevna Beshpalova, wheat, triticale, genetics, breeding

For citation: Nizhnikov A.A., Khlestkina E.K., Tikhonovich I.A. On the anniversary of Lyudmila Andreevna Beshpalova, an outstanding breeder, Vice President of the Vavilov Society of Geneticists and Breeders (VOGiS), Academician of the Russian Academy of Sciences (RAS). *Plant Biotechnology and Breeding*. 2022;5(1):42-46. (In Russ.). DOI: 10.30901/2658-6266-2022-1-o3

Financial transparency. The authors have no financial interest in the presented materials or methods.

The authors thank the reviewers for their contribution to the peer review of this work. The journal's opinion is neutral to the presented materials, the author, and his or her employer.

Выдающийся селекционер академик РАН Людмила Андреевна Беспалова хорошо известна коллегам в России и за рубежом как один из лидеров отечественной селекции пшеницы и тритикале, автор более ста пятидесяти сортов этих культур, обладающих уникальными характеристиками, около 130 из которых внесены в Государственные реестры селекционных достижений. Сорты зерновых, созданные под руководством Людмилы Андреевны Беспаловой, выращивают на площадях в миллионы гектаров не только в России, но и в Азербайджане, Армении, Грузии, Киргизии, Таджикистане, Туркмени, Турции, Украине и других странах (URL: <http://www.ras.ru/>). Л.А. Беспалова с соавторами проводят передовые исследования по разработке новых технологий селекции и созданию с их помощью новых сортов твердой и мягкой пшеницы, ярового и озимого тритикале, обладающих уникальными хозяйственно-ценными свойствами, включая устойчивость к наиболее значимым заболеваниям злаковых (таким как фузариоз колоса), высокое качество зерна, уникальные морфологические характеристики, такие как короткостебельность и полукарликовость, скороспелость, морозостойкость, засухоустойчивость и многие другие (Bespalova et al., 2021; Bespalova et al., 2017). Уровень доверия к сортам селекции академика Беспаловой крайне высок, что подтверждается их востребованностью у ведущих производителей сельскохозяйственной продукции как нашей страны, так и зарубежья. Большой интерес представляют работы Л.А. Беспаловой с коллегами по реинтродукции в культуру полбы (*Triticum dicoccum*) и пшеницы шарозерной (*T. sphaerococcum*), обладающих высоким адаптационным потенциалом и качеством зерна (Shurovenkova et al.,



Рисунок. Вице-президент ВОГиС академик Л.А. Беспалова, Санкт-Петербург, 24 июня 2015 г., заседание Центрального Совета ВОГиС

Figure. Acad. Lyudmila A. Bespalova, Vice-President of VOGiS, St. Petersburg, June 24, 2015, meeting of the VOGiS Central Council

2009; Borovik et al., 2017). В последнее время Людмила Андреевна с коллегами развивают исследования с применением молекулярно-генетических методов, что позволяет еще глубже проникнуть в механизмы формирования хозяйственно ценных признаков и использовать эти знания в селекционном процессе (Bazhenov et al., 2021; Davouyan et al., 2019).

Творческий путь Людмилы Андреевны начался в стенах Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева (ныне – Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева), где будущий академик прошла обучение по специальности «Селекция и семеноводство». Дальнейшее развитие научной карьеры Л.А. Беспаловой неразрывно связано с одним из лидеров мировой селекции и семеноводства зерновых культур – Краснодарским научно-исследовательским институтом сельского хозяйства (КНИИСХ, ныне – Национальный центр зерна им. П.П. Лукьяненко), где Людмила Андреевна прошла путь от младшего научного сотрудника до заведующего отделом селекции и семеноводства пшеницы и тритикале. В КНИИСХ Л.А. Беспалова работала под руководством дважды Героя Социалистического Труда, академика Павла Пантелеймоновича Лукьяненко и академика Юрия Михайлович Пучкова. Работа под руководством ведущих селекционеров страны выработала у Л.А. Беспаловой способность к критическому мышлению и труду с постоянно высокими нагрузками, большую требовательность к себе и членам научного коллектива, чуткость и внимательность – те качества, которые ценят в Людмиле Андреевне окружающие ее коллеги. Продолжая традиции своих учителей, Людмила Андреевна сама является замечательным педагогом и учителем. Под ее руководством защитили диссертации два доктора и около двадцати кандидатов наук.

Первостепенные научные достижения Людмилы Андреевны Беспаловой отмечены высокими наградами и званиями государственного значения: она – кавалер ордена Трудового Красного Знамени, заслуженный деятель науки Российской Федерации, академик Российской академии наук, профессор (URL: <http://www.ras.ru/>).

Особое внимание и уважение, которое Краснодарский край оказывает своему выдающемуся ученому-селекционеру, подчеркнуто званием Героя труда Кубани, которое носит Людмила Андреевна Беспалова, а также тем, что ей была оказана честь пронести по улицам Краснодара олимпийский факел во время эстафеты Олимпийского огня к XXII зимним Олимпийским играм 2014 года в Сочи.

Людмила Андреевна Беспалова на протяжении длительного времени уделяет большое внимание развитию Отечественного генетико-селекционного сообщества. Она принимает активное участие в работе Центрального совета ВОГиС, и с 2014 года является Вице-президентом Вавиловского общества генетиков и селекционеров (Рисунок). Л.А. Беспалова ведет важную работу в составе редакционных коллегий ряда журналов, включая «Вави-

ловский журнал генетики и селекции» и «Сельскохозяйственная биология».

Людмила Андреевна регулярно отмечает первостепенную значимость роли генетики в селекционных исследованиях и важность развития селекционного образования в высших учебных заведениях. Блестящие доклады Л.А. Беспаловой на крупнейших генетических мероприятиях, таких как Съезды Вавиловского общества генетиков и селекционеров (Bespalova, 2019), всегда привлекают большое внимание специалистов и запоминаются молодежи. За значительный вклад в работу генетико-селекционного сообщества нашей страны академик Л.А. Беспалова награждена юбилейной медалью «50 лет ВОГиС».

Президиум ВОГиС от лица генетико-селекционного сообщества России выражает Людмиле Андреевне Беспаловой огромную благодарность, признательность и уважение, желает новых выдающихся достижений на благо Отечественной селекции и генетики, развития и процветания возглавляемой ею ведущей научной школы, талантливой молодежи, вдохновения и много сил для тяжелой, но такой важной для всей нашей страны работы.

References/Литература

- Bespalova L.A., Romanenko A.A., Kudryashov I.N., Ablova I.B., Mudrova A.A., Kovtunen V.Ya. et al. Varieties of wheat and triticale: catalogue (Sorta pshenitsy i tritikale: katalog). Krasnodar: EDVI; 2021. [in Russian] (Беспалова Л.А., Романенко А.А., Кудряшов И.Н., Аблова И.Б., Мудрова А.А., Ковтуненко В.Я. и др. Сорты пшеницы и тритикале: каталог. Краснодар: ЭДВИ; 2021). URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_46213527_49848458.pdf [дата обращения: 09.01.2022].
- Bespalova L.A., Romanenko A.A., Kudryashov I.N., Ablova I.B., Mudrova A.A., Kovtunen V.Ya. et al. Varieties of wheat and triticale of the P.P. Lukyanenko Krasnodar Research Institute of Agriculture: catalogue (Sorta pshenitsy i tritikale Krasnodarskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta selskogo khozyaystva imeni P.P. Lukyanenko: katalog). Krasnodar: EDVI; 2017. [in Russian] (Беспалова Л.А., Романенко А.А., Кудряшов И.Н., Аблова И.Б., Мудрова А.А., Ковтуненко В.Я. и др. Сорты пшеницы и тритикале Краснодарского НИИСХ имени П.П. Лукьяненко: каталог. Краснодар: ЭДВИ; 2017).
- Bespalova L.A. The contribution of genetics to "green breakthroughs" in breeding (Vklad genetiki v "zelenye proryvy" v selektsii). In: VII International Congress and Associate Symposiums of Vavilov Society of Geneticists and Breeders on the 100th Anniversary of the Department of Genetics of Saint Petersburg State University: book of abstracts of the International Congress; 2019 June 18-22; St. Petersburg, Russia. St. Petersburg: WM Publishing Ltd; 2019. p.423. [in Russian] (Беспалова Л.А. Вклад генетики в «зеленые прорывы» в селекции. В кн.: VII Съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров, посвященный 100-летию кафедры генетики СПбГУ, и ассоциированные симпозиумы: сборник тезисов Международного Конгресса; 18-22 июня 2019 г.; Санкт-Петербург, Россия. Санкт-Петербург: ООО Издательство ВВМ; 2019. С.423).
- Borovik A.N., Bespalova L.A., Miroshnichenko T.Yu., Tsvirinko V.G., Ponomarev D.A., Belyakova A.Yu., Goldvarg B.A. Spherical winter wheat: breeding results and prospects for use in arid conditions of Kalmykia (Pshenitsa sharozornaya ozimaya: rezultaty selektsii i perspektivy ispolzovaniya v zasushlivykh usloviyakh Kalmykii). In: Breeding and seed production – the basis of field productivity: a collection of scientific papers of the scientific and practical conference (Selektsiya i semenovodstvo – osnova produktivnosti poley: sbornik nauchnykh trudov nauchno-prakticheskoy konferentsii); 2017 April 19; Elista, Russia. Krasnodar: EDVI; 2017. p.69-78. [in Russian] (Боровик А.Н., Беспалова Л.А., Мирошниченко Т.Ю., Цвирирко В.Г., Пономарев Д.А., Белякова А.Ю., Гольдварг Б.А. Пшеница шарозёрная озимая: результаты селекции и перспективы использования в засушливых условиях Калмыкии. В кн.: Селекция и семеноводство – основа продуктивности полей: сборник научных трудов научно-практической конференции; 19 апреля 2017 г.; Элиста, Россия. Краснодар: ЭДВИ; 2017. С.69-78).
- Bazhenov M.S., Chernook A.G., Bespalova L.A., Gritsay T.I., Polevikova N.A., Karlov G.I., Nazarova L.A., Divashuk M.G. Alleles of the GRF3-2A Gene in Wheat and Their Agronomic Value. International Journal of Molecular Sciences. 2021;22(22):12376. DOI: 10.3390/ijms222212376
- Davoyan E.R., Bespalova L.A., Davoyan R.O., Agaeva E.V., Bukreeva G.I., Zubanova Yu.S., Mikov D.S., Boldakov D.M. Allelic variants for Waxy genes in common wheat lines bred at the Lukyanenko National Grain Center. Vavilovskii Zhurnal Genetiki i Selekcii = Vavilov Journal of Genetics and Breeding. 2019;23(7):910-915. [in Russian] (Давоян Э.Р., Беспалова Л.А., Давоян Р.О., Агаева Е.В., Букреева Г.И., Зубанова Ю.С., Миков Д.С., Болдаков Д.М. Изучение линий мягкой пшеницы селекции Национального центра зерна им. П.П. Лукьяненко по аллельным вариантам генов Waxy. Вавиловский журнал генетики и селекции. 2019;23(7):910-915). DOI: 10.18699/VJ19.566
- Shurovenkova L.I., Anfilova N.A., Merezhko A.F., Bespalova L.A., Kudryashov I.N., Vasiliev A.V., Bukreeva G.I., Borovik A.N., Mitrofanova O.P. Emmer wheat (Triticum turgidum L. subsp. dicoccum (Schränk ex Schubl.) Thell). 'Runo' variety (Pshenitsa polba (Triticum turgidum L. subsp. dicoccum (Schränk ex Schubl.) Thell). Sort 'Runo'). Russian Federation; breeding achievement patent number: 4782; 2009. [in Russian] (Шуровенкова Л.И., Анфилова Н.А., Мережко А.Ф., Беспалова Л.А., Кудряшов И.Н., Васильев А.В., Букреева Г.И., Боровик А.Н., Митрофанова О.П. Пшеница полба (Triticum turgidum L. subsp. dicoccum (Schränk ex Schubl.) Thell). Сорт 'Руно'. Российская Федерация; патент на селекционное достижение RU 4782; 2009). Russian Academy of Sciences: [official portal]. [in Russian] (Российская академия наук: [официальный портал]). URL: <http://www.ras.ru/> [дата обращения: 09.01.2022].

Информация об авторах

Антон Александрович Нижников, доктор биологических наук, заведующий лабораторией №7 Протеомики надорганизменных систем, Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии, 196608 Россия, Санкт-Петербург, Пушкин 8, ш. Подбельского, д. 3; доцент, Санкт-Петербургский государственный университет, 199034 Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9; ученый секретарь, Вавиловское общество генетиков и селекционеров, 196608 Россия, Санкт-Петербург, Пушкин 8, ш. Подбельского, д. 3, a.nizhnikov@arriam.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8338-3494>

Елена Константиновна Хлесткина, доктор биологических наук, профессор РАН, директор, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 190000 Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42, 44; член Президиума ЦС, Вавиловское общество генетиков и селекционеров, 196608 Россия, Санкт-Петербург, Пушкин 8, ш. Подбельского, д. 3; director@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8470-8254>

Игорь Анатольевич Тихонович, доктор биологических наук, академик РАН, профессор, декан биологического факультета, Санкт-Петербургский государственный университет, 199034 Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9; научный руководитель, Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии, 196608 Россия, Санкт-Петербург, Пушкин 8, ш. Подбельского, д. 3; президент ВОГиС, Вавиловское общество генетиков и селекционеров, 196608 Россия, Санкт-Петербург, Пушкин 8, ш. Подбельского, д. 3, igor.tikhonovich49@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8968-854X>

Information about the authors

Anton A. Nizhnikov, Dr. Sci. (Biology), Head of Laboratory for Proteomics of Supra-Organismal Systems, All-Russia Research Institute for Agricultural Microbiology, 3, Podbelsky highway, Pushkin, Saint-Petersburg 196608, Russia; Associate Professor, St. Petersburg State University, 7/9, Universitetskaya embankment, Saint-Petersburg 199034, Russia; Scientific Secretary, Vavilov Society of Geneticists and Breeders, 3, Podbelsky highway, Pushkin, Saint-Petersburg 196608, Russia, nizhnikov@arriam.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8338-3494>

Elena K. Khlestkina, Dr. Sci. (Biology), Professor of the RAS, Director, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, 42, 44 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg 190000, Russia; member of the Presidium, Vavilov Society of Geneticists and Breeders, 3, Podbelsky highway, Pushkin, Saint-Petersburg 196608, Russia, director@vir.nw.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8470-8254>

Igor A. Tikhonovich, Dr. Sci. (Biology), Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Biology, St. Petersburg State University, 7/9, Universitetskaya embankment, Saint-Petersburg 199034, Russia; Scientific Director, All-Russia Research Institute for Agricultural Microbiology, 3, Podbelsky highway, Pushkin, Saint-Petersburg 196608, Russia; President of VOGiS, Vavilov Society of Geneticists and Breeders, 3, Podbelsky highway, Pushkin, Saint-Petersburg 196608, Russia, igor.tikhonovich49@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8968-854X>

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests: the authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 10.02.2022; одобрена после рецензирования 27.02.2022; принята к публикации 04.03.2022

The article was submitted 10.02.2022; approved after reviewing 27.02.2022; accepted for publication on 04.03.2022.