

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

А.А. ПОЛУХИН, доктор экономических наук, ORCID ID: 0000-0002-6652-1031,
E-mail: dirzbc@yandex.ru

В.И. ПАНАРИНА, кандидат сельскохозяйственных наук, ORCID ID: 0000-0002-8038-343X,
E-mail: ver1183@yandex.ru

ФГБНУ «ФНЦ ЗЕРНОБОБОВЫХ И КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР»

Раскрыты основные проблемы в системе селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, начавшиеся еще в кризисных 90-х гг. К ним относятся: высокая степень изношенности материально-технической базы; кадровый дефицит; отсутствие взаимосвязи между селекционерами и производителями сельскохозяйственной продукции; недостаточное государственное финансирование научных разработок в сфере генетики и селекции. Результатом таких негативных тенденций стал успешный приход на российский рынок иностранных компаний с более конкурентоспособным посадочным и посевным материалом, а также грамотно выстроенной маркетинговой политикой. Представлены результаты анализа Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию по таким показателям как: доля сортов зарубежной селекции, процент отечественных и иностранных оригинаторов/патентообладателей. В результате чего показано, что за последние восемь лет выявлен рост зарубежных оригинаторов сортов. По-прежнему высока доля западно-европейских сортов, особенно по отдельным сельскохозяйственным культурам – сахарной свёкле, рапсу, кукурузе, подсолнечнику, картофелю и сое. Показано, что из десятки сортов-лидеров по объёмам высева производители отдают предпочтение российским сортам в основном по таким культурам как озимая пшеница, рожь, овёс, гречиха и рис. Определены основные направления совершенствования отрасли.

Ключевые слова: селекция, семеноводство, сорт, сельское хозяйство, господдержка.

MAIN PROBLEMS OF SELECTION AND SEED PRODUCTION OF AGRICULTURAL CROPS AND WAYS TO SOLVE THEM

A.A. Polukhin, V.I. Panarina

FSBSI «FEDERAL SCIENTIFIC CENTER OF LEGUMES AND GROAT CROPS»

Abstract: *The main problems in the system of selection and seed production of crops, which began in the crisis 90s, are revealed. These include a high degree of deterioration of the material and technical base; staff deficit; lack of communication between breeders and agricultural producers; insufficient state funding for scientific developments in the field of genetics and selection. The result of such negative trends was the successful arrival on the Russian market of foreign companies with more competitive planting and sowing material, as well as well-constructed marketing policy. The article presents the results of the analysis of the State Register of Breeding Achievements, approved for use by such indicators as: the share of varieties of foreign selection, the percentage of domestic and foreign originators / patent holders. As a result, it is shown that over the past eight years, there has been an increase in foreign originators of varieties. The share of Western European varieties is still high, especially for certain agricultural crops - sugar beets, rapeseed, corn, sunflowers, potatoes and soybeans. It is shown that out of dozens of leading varieties in terms of sowing volumes, producers prefer Russian varieties mainly*

in such crops as winter wheat, rye, oats, buckwheat and rice. The main directions of improving the industry have been determined.

Keywords: breeding, seed growing, variety, agriculture, government support.

Российской Федерацией с 2014 года, после введения санкций со стороны зарубежных стран, взят курс на импортозамещение в различных отраслях экономики. Не остался в стороне и агропромышленный комплекс, где особое внимание уделяется развитию отечественной селекции и семеноводству. Так как импортозамещение предусматривает производство не только собственных продуктов, но и семенного материала для выращивания сельскохозяйственных культур. Государством разработан ряд мер поддержки отечественной селекции и семеноводства: «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы» и «Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы» [1]. Обеспеченность страны высокопродуктивными сортами и гибридами сельскохозяйственных культур позволит получать стабильно высокий урожай. Особое значение необходимо придать организациям, основной деятельностью которых является генетические и селекционные исследования. В первую очередь необходимо создать и улучшить материально-техническую основу научно-исследовательским институтам и опытным станциям, а также сортоучасткам государственной системы испытания сортов [2]. До распада СССР в 1991 году все участники селекционного процесса были объединены в единую централизованную государственную систему и взаимосвязаны между собой. На тот момент времени около 400 учреждений занимались селекцией сельскохозяйственных растений [3, 4]. Однако оптимизация учреждений и их преобразование, происходившие в 90-х гг. оказали отрицательное влияние на развитие отрасли. Отечественная селекция и семеноводство стали уступать свои позиции, что привело к появлению на российском рынке зарубежных организаций, успешно занявших свободную нишу. Широкому распространению западно - европейских сортов и гибридов способствовали не только их высокие потребительские качества, но и грамотно продуманный маркетинг. Иностранные компании предоставляют не только семенной и посадочный материал, но и обеспечивают выезд своих специалистов к клиентам с целью подбора оптимальной технологии возделывания культуры, осуществляют доставку своей продукции до покупателя, приглашают на обучающие конференции, Дни поля, опытные делянки и т.п. [5]. На сегодняшний день самыми крупными иностранными компаниями в России являются: «Syngenta», «DuPont Pioneer», «Limagrain», «Bayer», «Bejo Zaden», «Monsanto» и др.

На современном этапе анализ доли сортов допущенных к использованию на территории Российской Федерации показал, что по отдельным культурам количество сортов иностранной селекции остается достаточно высоким (табл. 1).

Таблица 1

Доля сортов зарубежной селекции, допущенных к использованию на территории Российской Федерации в 2020 году (по состоянию на 12.03.20)

Сельскохозяйственные культуры	%	Сельскохозяйственные культуры	%
<i>Зерновые и зернобобовые культуры</i>		<i>Технические культуры</i>	
пшеница	9,6	лен-долгунец	15,2
рожь	11,9	сахарная свёкла	84,2
ячмень	26,3	масличные культуры, в том числе:	
овёс	10,6	соя	39,2
кукуруза	69,6	рапс	70,8
просо	-	горчица	8,9
гречиха	3,6	подсолнечник	64,3
рис	4,3	<i>Картофель</i>	47,0
тритикале	19,8		
зернобобовые культуры	15,0		

* Рассчитано авторами на основе данных Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 1. «Сорта растений» [6].

К ним относятся: сахарная свёкла (84,2%), рапс (70,8%), кукуруза (69,9%), подсолнечник (64,3%), картофель (47,0%) и соя (39,2%).

Также значительна доля иностранных оригинаторов сортов в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию (рис. 1). Причем с годами этот показатель только растёт. Если в 2012 году он составлял 22%, то к 2020 году он вырос до 39%. В свою очередь доля отечественных оригинаторов наоборот с годами только уменьшается: в 2012 году их доля была 78%, а к 2020 году сократилась до 61%.

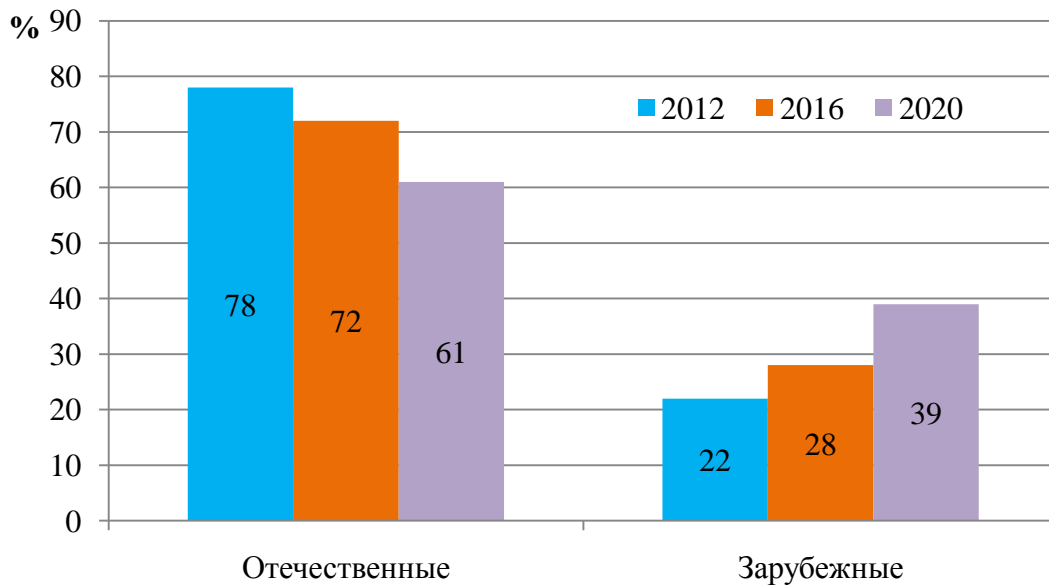


Рис. 1. Динамика доли отечественных и зарубежных оригинаторов/патентообладателей сортов в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию

* Рассчитано авторами на основе данных Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 1. «Сорта растений» [6, 7, 8].

Кроме того, по данным Минсельхоза РФ в 2019 г. доля отечественных сортов в общем объеме высеянных семян составила 62,7% [9]. Анализ данных Россельхозцентра по рейтингу 10 сортов/гибридов лидеров сельскохозяйственных культур по объемам высева в России показал, что по отдельным культурам лидирующие позиции занимают западно-европейские сорта (табл. 2) [10].

Так, зарубежные сорта гороха, попавшие в десятку лидеров по объёмам высева, составляют 64,4%; сои – 57,8%; подсолнечника – 73,7%; сахарной свёклы – 73,8%; рапса ярового – 65,2% и картофеля – 84,7% (из них 5,7% приходится на немецкий сорт и 79,0% – на совместные сорта). Тогда как российские сорта озимой пшеницы, ржи, овса, гречихи и риса в топ 10 являются бесспорными лидерами по данному показателю.

Причиной такого положения является высокая конкурентоспособность на отечественном рынке семян западно-европейских сортов по отдельным сельскохозяйственным культурам. Все потому что за годы выхода из кризисных 90-х гг. в результате различных преобразований и реорганизаций сократилось не только количество научных учреждений, занимающихся, прежде всего, селекцией, но и значительно ухудшилась их материально-техническая и технологическая база; произошло естественное уменьшение кадрового потенциала вследствие недостаточного наличия молодых научных работников; нарушены механизмы взаимоотношений между производителями и потребителями семян.

Таблица 2

Топ 10 сортов/гибридов лидеров сельскохозяйственных культур по объемам высева в России в 2019 году

Культура	Сорт	Страна происхождения	Тысяч тонн
Пшеница озимая	Скипетр, Гром, Таня, Алексеевич, Юка, Московская 56, Безостая 100, Ермак, Московская 39, Московская 40	Россия	1454,2
Пшеница яровая	Омская 36, Новосибирская 31, Ирень, Уралосибирская, Эскада 109, Эскада 70, Икар	Россия	678,9
	Тризо, Гранни, Дарья	Германия; Австрия, Россия; Россия, Беларусь	171,7
Рожь	Памяти Кунакбаева, Саратовская 6, Саратовская 7, Чулпан 7, Фаленская 4, Марусенька, Тетра короткая, Тантана, Татьяна, Московская 12	Россия	132,0
Ячмень яровой	Прерия, Ача, Раушан, Саша, Биом, Нур, Зазерский 85, Владимир	Россия	512,0
	Вакула, Грейс	Россия и Украина; Германия	122,3
Ячмень озимый	Рубеж, Иосиф, Стратег, Кузен, Спринтер, Хуторок, Эспада, Кондрат, Ерема	Россия	68,7
	Достойный	Россия и Украина	11,6
Овес	Ровесник, Конкур, Саян, Скакун, Талисман, Яков, Кречет, Корифей, Лев, Рысак	Россия	289,9
Тритикале озимая	Консул, Башкирская короткостебельная, Корнет, Немчиновский 56, Торнадо, Хлебороб, Нина, Сирс 57, Тит	Россия	13,56
	Свислочь	Беларусь	1,01
Горох	Аксайский усатый 55, Ямальский, Фокор, Аксайский усатый 7, Фараон, Спартак	Россия	66,4
	Рокет, Саламанка, Джепот; Мадонна; Вельвет; Готик	Дания; Германия; Чехия; Австрия	119,5
Соя	Белгородская 7, Даурия, Аннушка, Умка, Алена, Ланцетная, Свапа, Зуша	Россия	54,8
	ОАК Пруденс, Максус, Опус, Кофу, Припять,	Канада; Беларусь	75,0
Гречиха	Девятка, Дикуль, Инзерская, Дизайн, Светлана, Темп, Диалог, Дружина, Ирменка, Землячка	Россия	33,7
Рис	Рапан, Полевик, Танго, Фаворит, Хазар, Флагман, Диамант, Виктория, Сонет, Регул	Россия	38,1
Кукуруза	РОСС 199, Краснодарский 291 АМВ, Краснодарский 194 МВ, Краснодарский 385 МВ, Катерина СВ, Росс 140 СВ	Россия	17,8
	П 8521, П 9241; СИ Феномен, ДКС 4014	США; Швейцария;	6,1
Подсолнечник	Енисей, Кулундинский 1	Россия	3,1
	НК Неома, НК Фортими, Сумико, Санай МР, П 64 ЛЕ 25, ПР 64 Ф 66, П 63 ЛЕ 10, ЕС Белла	Швейцария; США; Франция	8,7
Сахарная свёкла	Крокодил, Леопард	Россия	0,33
	Дубравка КВС, Брависсима КВС, Андромеда КВС; БТС 980; ХМ 1820, Неро; Шериф, Баккара	Германия; США; Дания; Франция	0,93
Картофель	Невский, ВР 808, Удача	Россия	43,2
	Гала, Розара Ред Скарлет, Леди Клер, Коломба, Инноватор, Королева Анна	Германия и Россия; Нидерланды и Россия; Германия	238,9
Лен-долгунец	Томский 17, Грант, Томский 18, Тверской, Альфа, Тверца, С 108, Дипломат, Импульс	Россия	2,37
	Мерелин	Нидерланды	0,29
Рапс яровой	Юбилейный, Надежный 92,	Россия	1,18
	Кампино, Сальса КЛ, Абилити; НИКСХ 213 КЛС, Гриффин; Герос, Хантер; Неман	Германия; Австрия; США; Беларусь	2,21
Рапс озимый	Элвис, Лорис, Сармат, Северянин	Россия	0,6
	Мерседес, Ксенон, Гиколор, Едимакс КЛ; Сэмми, ПР 44 Д 06	Германия; Австрия; США	0,39

Заработная плата научных сотрудников не привлекает молодежь в аспирантуру и докторантуру, происходит серьезный разрыв в передаче опыта. Порядка 250 опытных сельскохозяйственных учреждений оснащены средствами механизации для проведения селекционного процесса, сортоиспытания и первичного семеноводства на 40-45%, а изношенность парка составляет 65-70% [11]. Все это приводит к большим затратам труда и средств, снижению точности и качества работ и как следствие увеличиваются сроки выведения новых сортов до 8-11 лет [12]. По сравнению с иностранными коллегами отечественная наука в области селекции и семеноводства технически отстает. Слабая динамика инновационного развития отечественной селекции обусловлена низкой эффективностью бюджетного и рыночного финансирования [13].

В структуре государственного финансирования сельскохозяйственные науки с середины 2000-х гг. занимали предпоследнее место, значительно отставая от традиционно лидирующих технических (73,4 %) и естественных (17,4 %) наук [14]. В 2016 году на исследования и разработки в области сельскохозяйственных наук приходилось 1,5% внутренних затрат, тогда как к примеру в Республике Беларусь этот показатель в то же время составлял 5,8%, в Казахстане – 10,3%, в Украине – 5,4% [15]. Однако, благодаря поддержке Государства ситуация начинает меняться. В 2019 году было выделено 156 млн. рублей на возмещение части прямых понесенных затрат на создание и модернизацию селекционно-семеноводческих центров в растениеводстве [16], Минобрнауки открыло 100 новых лабораторий в сфере сельскохозяйственных наук, в последние годы создано 45 федеральных научных центров и 30 междисциплинарных научных центров [9].

Тем не менее, проблемы, возникшие еще в 90-х годах 20 века в отрасли селекции и семеноводства, остаются актуальными и по сегодняшний день и требуют дальнейших преобразований:

- с целью получения конкурентноспособных сортов и увеличения производства семян следует вести селекцию и семеноводство на высоком агротехническом уровне;
- проводить переоснащение и модернизацию материально-технической базы;
- разрабатывать механизмы реализации научно-исследовательских разработок в производство;
- сокращать сроки создания сортов и гибридов;
- формировать федеральные и региональные страховые фонды семян и гибридов;
- на законодательном уровне ввести обязательную выплату лицензионных платежей за использование интеллектуального труда селекционера – роялти;
- вести активную подготовку молодых научных кадров и стимулировать работу научно-технического персонала, прежде всего, в государственных научно-исследовательских организациях, занимающихся генетикой, селекцией и семеноводством сельскохозяйственных культур.

Реализация этих мер позволит реализовать научный потенциал, инновационную направленность соответствующих учреждений, и что чрезвычайно важно, устраним зависимость сельского хозяйства от импорта семян по важнейшим культурам.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. N 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы» (с изменениями на 16 июля 2020 года).
2. Зотиков В.И., Грядунова Н.В., Наумкина Т.С., Сидоренко В.С. Зернобобовые культуры в экономике России // Земледелие. 2014. № 4. – С. 6-8.
3. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/100/939.htm> (дата обращения: 15.05.2020).
4. Зотиков В.И., Наумкина Т.С., Грядунова Н.В., Сидоренко В.С., Наумкин В.В. Зернобобовые культуры - важный фактор устойчивого экологически ориентированного сельского хозяйства // Зернобобовые и крупяные культуры. 2016. № 1 (17). – С. 6-13.
5. Зотиков В.И., Наумкина Т.С., Сидоренко В.С. Состояние и перспективы развития селекции и семеноводства зернобобовых культур // Земледелие. 2011. № 6. – С. 8-10.

6. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 1. «Сорта растений» (официальное издание). – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 680 с.
7. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 1. «Сорта растений» (официальное издание). – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. – 384 с.
8. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 1. «Сорта растений» (официальное издание). – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. – 504 с.
9. Главное агрономическое совещание [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nsss-russia.ru/2020/02/01/glavnoe-agronomicheskoe-soveshhanie/#more-9088> (дата обращения: 02.06.2020).
10. Информационный листок Россельхозцентра №7 2020 Исх. №1-8/193 от 10.02.2020 [Электронный ресурс]. URL: https://rosselhocenter.com/files/users/42/Moskva/2020/INFLIST/Информационный_листок__7_1_412b9.pdf (дата обращения: 1.06.2020).
11. Измайлов А.Ю., Евтюшенков Н.Е. Приоритетная техника для селекции и первичного семеноводства // Сельский механизатор. 2017. № 3. – С. 14-15.
12. Кем А.А., Шевченко А.П. Механизация полевых операций в селекционно-семеноводческой работе. Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2018. – 102 с.
13. Гончаров С.В. Селекция озимой пшеницы: в поисках совершенствования механизма финансирования // Вестник ВГАУ. 2016. №3 (50). – С. 18-32.
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы» [Электронный ресурс]. URL: <https://rosinformagrotech.ru/fntp> (дата обращения: 15.05.2020).
15. Справка о состоянии научных исследований, проводимых в интересах сельского хозяйства и агропромышленного комплекса России [Электронный ресурс]. URL: https://fntp-mx.ru/content/files/documents/spravka_o_sostoianii_130e8.pdf (дата обращения: 21.06.2020).
16. В Минсельхозе обсудили совершенствование мер поддержки отечественной селекции и семеноводства [Электронный ресурс]. URL: <https://rosinformagrotech.ru/ob-institute/news/v-minselkhoze-obsudili-sovershenstvovanie-mer-podderzhki-otechestvennoj-selekcii-i-semenovodstva> (Дата обращения: 21.06.2020).

References

1. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 14 iyulya 2012 g. N 717 "O Gosudarstvennoj programme razvitiya sel'skogo hozyajstva i regulirovaniya rynkov sel'skohozyajstvennoj produkcii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013 - 2020 gody" (s izmeneniyami na 16 iyulya 2020 goda) [On the State Program for the Development of Agriculture and Regulation of the Markets of Agricultural Products, Raw Materials and Foods for 2013 – 2020. Resolution of the Government of the Russian Federation of July 14, 2012, no. 717].
2. Zotikov V.I., Gryadunova N.V., Naumkina T.S., Sidorenko V.S. Zernobobovye kul'tury v ekonomike Rossii [Legumes in the Russian economy]. *Zemledelie*. 2014, no. 4, pp. 6-8. (In Russian).
3. Bol'shaja sovetskaja jenciklopedija [Great Soviet Encyclopedia] [Electronic resource]. URL: <https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/100/939.htm> (accessed: 15.05.2020).
4. Zotikov V.I., Naumkina T.S., Gryadunova N.V., Sidorenko V.S., Naumkin V.V. Zernobobovye kul'tury - vazhnyi faktor ustoichivogo ekologicheskii orientirovannogo sel'skogo khozyaistva [Pulses are an important factor in sustainable agriculture]. *Zernobobovye i krupyanye kul'tury*, 2016, no. 1 (17), pp. 6-13. (In Russian).
5. Zotikov V.I., Naumkina T.S., Sidorenko V.S. Sostoyanie i perspektivy razvitiya selekcii i semenovodstva zernobobovykh kul'tur [State and prospects for the development of breeding and seed production of leguminous crops]. *Zemledelie*, 2011, no. 6, pp. 8-10. (In Russian).
6. Gosudarstvennyj reestr selekcionnyh dostizhenij, dopushhennyh k ispol'zovaniju. Vol. 1. «Sorta rastenij» (oficial'noe izdanie). [State register of breeding achievements approved for use. Vol. 1. «Plant varieties»]. – М.: *FGBNU «Rosinformagroteh»*, 2020. – 680 p.
7. Gosudarstvennyj reestr selekcionnyh dostizhenij, dopushhennyh k ispol'zovaniju. Vol. 1. «Sorta rastenij» (oficial'noe izdanie). [State register of breeding achievements approved for use. Vol. 1. "Plant varieties"] – М.: *FGBNU «Rosinformagroteh»*, 2012. – 384 p.
8. Gosudarstvennyj reestr selekcionnyh dostizhenij, dopushhennyh k ispol'zovaniju. Vol. 1. «Sorta rastenij» (oficial'noe izdanie). [State register of breeding achievements approved for use. Vol. 1. "Plant varieties"] – М.: *FGBNU «Rosinformagroteh»*, 2016. – 504 p.
9. Glavnoe agronomicheskoe soveshhanie (Main agronomic meeting) [Electronic resource]. URL: <https://www.nsss-russia.ru/2020/02/01/glavnoe-agronomicheskoe-soveshhanie/#more-9088> (accessed: 02.06.2020).
10. Informacionnyj listok Rossel'hozcentra №7 2020 Ish. №1-8/193 ot 10.02.2020 [Electronic resource]. URL: https://rosselhocenter.com/files/users/42/Moskva/2020/INFLIST/Informacionnyj_listok__7_1_412b9.pdf (accessed: 1.06.2020).
11. Izmajlov A.Ju., Evtjushenkov N.E. Prioritetnaja tehnika dlja selekcii i pervichnogo semenovodstva [Priority equipment for breeding and primary seed production]. *Sel'skij mehanizator - Rural machine operator*, 2017, no. 3, pp. 14-15. (In Russian).

12. Kem A.A., Shevchenko A.P. Mehanizacija polevyh operacij v selekcionno-semenovodcheskoj rabote [Mechanization of field operations in selection and seed production]. Omsk: FGBOU VO Omskij GAU – FSBEI HE OmskSAU, 2018, 102 p. (In Russian).
13. Goncharov S.V. Selekcija ozimoj pshenicy: v poiskah sovershenstvovanija mehanizma finansirovanija [Winter wheat breeding: in search of improving the financing mechanism] // *Vestnik VGU - Vestnik of Voronezh State Agrarian University*, 2016, no. 3 (50), pp. 18-32. (In Russian).
14. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 25 avgusta 2017 g. № 996 «Ob utverzhdenii Federal'noj nauchno-tehnicheskoi programmy razvitija sel'skogo hozjajstva na 2017 – 2025 gody» (On approval of the Federal Scientific and Technical Program for the Development of Agriculture for 2017 – 2025. Decree of the Government of the Russian Federation of August 25, 2017 No. 996) [Electronic resource]. URL: <https://rosinformagrotech.ru/fntp> (accessed: 15.05.2020).
15. Spravka o sostojanii nauchnyh issledovanij, provodimyh v interesah sel'skogo hozjajstva i agropromyshlennogo kompleksa Rossii (Information on the state of scientific research carried out in the interests of agriculture and the agro-industrial complex of Russia) [Electronic resource]. URL: https://fntp-mcx.ru/content/files/documents/spravka_o_sostoianii_130e8.pdf (accessed: 21.06.2020).
16. V Minsel'hoze obsudili sovershenstvovanie mer podderzhki otechestvennoj selekcii i semenovodstva (The Ministry of Agriculture discussed the improvement of measures to support domestic breeding and seed production) [Electronic resource]. URL: <https://rosinformagrotech.ru/ob-institute/news/v-minselkhoze-obsudili-sovershenstvovanie-mer-podderzhki-otechestvennoj-selekcii-i-semenovodstva> (Accessed: 21.06.2020).