

Форма сбора сведений, отражающая результаты научной деятельности  
организации в период с 2015 по 2017 год,  
для экспертного анализа

Организация: Федеральное государственное бюджетное научное  
учреждение "Федеральный исследовательский центр Всероссийский  
институт генетических ресурсов растений имени Н. И. Вавилова"  
ОГРН: 1027810308206

I. Блок сведений об организации

п/п	Запрашиваемые сведения	Характеристика
<b>РЕФЕРЕНТНЫЕ ГРУППЫ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
1	Тип организации	Научная организация
2	Направление деятельности организации	29. Технологии растениеводства  <b>Все дальнейшие сведения указываются исключительно в разрезе выбранного направления.</b>
2.1	Значимость указанного направления деятельности организации	94%.
3	Профиль деятельности организации	III. Научно-технические услуги
4	Информация о структурных подразделениях организации	Адлерская опытная станция – филиал ВИР Астраханская опытная станция – филиал ВИР Волгоградская опытная станция – филиал ВИР Дальневосточная опытная станция – филиал ВИР Дагестанская опытная станция – филиал ВИР Екатерининская опытная станция – филиал ВИР Кубанская опытная станция – филиал ВИР Крымская опытно-селекционная станция – филиал ВИР Майкопская опытная станция – филиал ВИР Полярная опытная станция – филиал ВИР Кубанский генетический банк семян – филиал ВИР Отдел ГРР овса, ржи и ячменя Отдел ГРР пшениц Отдел ГРР крупяных культур Отдел ГРР зерновых бобовых культур Отдел ГРР масличных и прядильных культур

		<p>Отдел ГРР плодовых культур      Отдел ГРР многолетних кормовых трав      Отдел ГРР овощных и бахчевых культур      Отдел ГРР картофеля      Отдел биохимии и молекулярной биологии      Отдел биотехнологии      Лаборатория мониторинга генетической эрозии растительных ресурсов      Отдел физиологии растений      Отдел генетики      Отдел агроботаники и <i>in situ</i> сохранения ГРР      Лаборатория длительного хранения ГРР      Лаборатория оздоровления вегетативно размножаемых культур      Группа интродукции      ИТО ГРР      Лаборатория молекулярной и экологической генетики</p>
5	Информация о кадровом составе организации	<p>- общее количество работников организации;      2015 г. – 817      2016 г. – 844      2017 г. – 708</p> <p>- общее количество научных работников (исследователей) организации:      2015 г. – 240      2016 г. – 228      2017 г. – 277</p> <p>- количество научных работников (исследователей), работающих по выбранному направлению, указанному в п.2:      2015 г. – 240      2016 г. – 228      2017 г. – 277</p>
6	Показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации	<p>Мировые тенденции развития в области генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей направлены на их надежное сохранение, изучение и рациональное использование для производства продуктов питания, устойчивого развития экологически безопасного сельского хозяйства, создания сырья для промышленности.</p> <p>Россия имеет вековую историю сбора, сохранения, изучения и использования ГРР. В настоящее время в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР) сформирована коллекция культурных растений и их</p>

	<p>диких родичей, которая является одной из крупнейших в мире и богатейшей по ботаническому, генетическому, географическому и экологическому разнообразию. Целью и предметом деятельности ВИР является проведение фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, направленных на гарантированное сохранение в живом виде, изучение и рациональное использование коллекций мировых генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей; получение новых знаний; внедрение достижений науки и передового опыта в сфере агропромышленного комплекса, способствующих его технологическому, экономическому и социальному развитию. Программа развития ВИР направлена на сохранение, упрочение и достижение лидирующих позиций в стране и мире в сфере деятельности с генетическими ресурсами культурных растений и их диких родичей по объемам мобилизации, гарантированному сохранению в коллекциях, по глубине изученности генофондов и систематизации информации в базах данных. ВИР исходит из приоритетности, необходимости и стратегической важности сохранения коллекций мировых генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей, их развития, модернизации, изучения и эффективного использования для обеспечения продовольственной, экологической и биоресурсной безопасности России, которые являются приоритетами в жизнеобеспечении человека.</p> <p>Генетические ресурсы растений являются одной из важнейших составляющих продовольственной безопасности и служат ее гарантами. С конца XX века проблемы сбора, сохранения и рационального использования ГРР стали одной из главных глобальных проблем новой эпохи. Это связано с быстрым ростом численности народонаселения Планеты и увеличением потребности в продовольствии, с ухудшением экологии, с потерей с начала XX века до 75% генетического разнообразия сельскохозяйственных культур.</p> <p>Современное сокращение разнообразия ГРР представляет собой серьезную угрозу для решения продовольственной проблемы всех стран и России в частности, и ее решение возможно только общими усилиями, на основе международных правовых норм и неукоснительном соблюдении национальных интересов. Поэтому научно-исследовательские работы ВИР в области ГРР актуальны, имеют</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>государственную значимость и направлены на выполнение приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 07.07.2011 № 899): «Науки о жизни» и «Рациональное природопользование», а также Перечня критических технологий Российской Федерации (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 07.07.2011 № 899): «Геномные, протеомные и постгеномные технологии», «Клеточные технологии», «Технологии биоинженерии».</p> <p>Научно-исследовательские работы института входят в перечень направлений «Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы»: №148 «Поиск, мобилизация и сохранение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей в целях изучения и использования биоразнообразия форм культурных растений», №149 «Фундаментальные проблемы развития сельскохозяйственной биотехнологии в целях создания высокопродуктивных форм культурных растений, устойчивых к неблагоприятным абиотическим и биотическим факторам среды» и №150 «Фундаментальные основы управления селекционным процессом создания новых генотипов растений с высокими хозяйственными признаками продуктивности, устойчивости к био- и абио- стрессорам».</p> <p>ВИР – ведущая организация России планомерного сбора, сохранения в живом виде, изучения и рационального использования генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей. Одновременно институт является одним из крупнейших и богатейших по ботаническому разнообразию в мире генбанков растений. В России – это единственный генный банк растительных ресурсов, собранных со всех континентов Земли, который служит стратегической базой эффективного стабильного развития не только сельского хозяйства, но и всех отраслей экономики и социальной сферы.</p> <p>Основные цели исследовательской программы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– мониторинг сохраняемого вне природных местообитаний и произрастающего в природе разнообразия генетических ресурсов растений на территории России и зарубежных стран;</li><li>– структуризация коллекций культурных растений и их диких родичей для выявления в них недостающего генетического разнообразия;</li></ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие теоретических основ, современной концепции, методов и технологий поиска, выявления мест сбора и мобилизации растительных ресурсов, необходимых для пополнения генбанка института;</li> <li>– пополнение видового и сортового генетического разнообразия культурных растений и их диких родичей путем экспедиционных сборов, выписки, научного обмена и проведение карантинной проверки привлеченного в генбанк растительного материала;</li> <li>– систематический мониторинг и поддержание оптимальной всхожести сохраняемых в генбанке семян образцов мировых растительных ресурсов, их размножение согласно отечественным и международным стандартам для закладки и перезакладки на долгосрочное хранение, изучения и обеспечения генетическим материалом различных пользователей;</li> <li>– разработка и усовершенствование методов и технологий длительного хранения и их использование для долговременного сохранения коллекционных образцов культурных растений и их диких родичей в виде живых семян, вегетативных и генеративных органов, культуры ткани, нуклеиновых кислот в контролируемых условиях при низких и сверхнизких температурах;</li> <li>– проведение фундаментальных исследований в области генетики, эволюции, ботаники, филогении, систематики культурных растений, физиологии, биохимии, иммунитета, молекулярной биологии, биотехнологии для получения новых всесторонних углубленных знаний о генетических ресурсах растений, в частности, о структуре и функционировании растительных геномов, о биохимических, физиологических, иммунологических механизмах регуляции и реализации генетической информации, о структуре и составе видов, о генетической природе и расширении видового и внутривидового разнообразия, его адаптивном и хозяйственном потенциале, о генетической системе внутривидовой изменчивости по каждому селекционно значимому признаку и механизмах управления этой изменчивостью;</li> <li>– разработка современных методов изучения генетических ресурсов растений для их эффективного скрининга по селекционно ценным признакам;</li> <li>– совершенствование теории, методов и технологий</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>селекции, создание сортов и гибридов важнейших сельскохозяйственных культур с высокой продуктивностью, устойчивостью и качеством;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– скрининг растительных ресурсов, выделение и создание источников и доноров ценных генов, а также генетических коллекций по селекционно значимым признакам для нужд селекции и производства.</li> </ul> <p>Основные функции и задачи исследовательской программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка и выполнение федеральных, отраслевых, региональных, международных и других научно-технических программ и проектов фундаментальных и прикладных исследований по проблемам сбора, сохранения и изучения мировых генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей, координация на национальном уровне научных исследований по этим проблемам;</li> <li>– Организация и проведение экспедиционных обследований (экспедиций) на территории Российской Федерации и зарубежных стран по сбору генетических ресурсов растений, осуществление их выписки и обмена;</li> <li>– Обеспечение бесперебойного и безаварийного функционирования специализированных низкотемпературных хранилищ института и его филиала «Кубанский генетический банк семян», в которых осуществляет долгосрочное сохранение в живом виде образцов коллекций мировых генетических ресурсов в соответствии с отечественными и международными стандартами, а также обеспечивает сохранение многолетних культур в виде живых насаждений;</li> <li>– Обеспечение ценным коллекционным материалом селекцентров, НИУ, ВУЗов и других пользователей на основе договоров о сотрудничестве;</li> <li>– Проведение селекционной и семеноводческой работы, на основе договоров выращивание семян высших репродукций, а также дефицитных сортовых семян;</li> <li>– Осуществление международного сотрудничества в области сохранения и рационального использования генетических ресурсов растений;</li> <li>– Учреждение научных изданий, издание монографий, книг, научных трудов, бюллетеней, каталогов, методических указаний, рекомендаций, библиографий, брошюр и другую литературу по генетическим ресурсам растений и др.;</li> <li>– Организация международных, всероссийских и региональных конференций, совещаний, семинаров</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		по проблемам генетических ресурсов растений.
--	--	----------------------------------------------

**П. Блок сведений о научной деятельности организации  
(ориентированный блок экспертов РАН)**

п/п	Запрашиваемые сведения	Характеристика
<b>НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
7	Наиболее значимые научные результаты, полученные в период с 2015 по 2017 год.	<p>1. Создание форм, линий, генетических источников и доноров новых эффективных генов и полигенов, контролирующих хозяйственно ценные признаки, а также выведение сортов нового поколения с надежной генетической защитой от вредоносных болезней и вредителей, высокой продуктивностью и качеством продукции (ПФНИ 0662-2014-0018)</p> <p>2. Идентификация и картирование генофонда важнейших сельскохозяйственных культур, формирование генетических коллекций с ценными для селекции аллелями генов и локусами количественных признаков (ПФНИ 0662-2014-0013)</p> <p>3. Выявление диапазона изменчивости биохимических признаков качества генетического разнообразия важнейших зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, плодовых и ягодных культур и их диких родичей в связи с поиском, выделением и созданием ценного исходного материала для улучшения качества сельскохозяйственных культур (ПФНИ 0662-2014-0011)</p> <p>4. Физиолого-генетический скрининг коллекций сельскохозяйственных культур и диких родичей с использованием современных лабораторных методов, выделение ценных для селекции источников устойчивости к абиотическим стрессорам, слабой фотопериодической чувствительности и скороспелости (ПФНИ 0662-2014-0010)</p> <p>5. Создание новых сортов гуара с использованием методов маркер-опосредованной селекции для импортозамещения в нефтяной, газовой и пищевой отрасли (ФЦП)</p>
7.1	Подробное описание полученных результатов	<p>1. Наиболее значимые результаты, полученные в 2015-2017 г.г. в рамках темы НИР:</p> <p>Созданы три раздельноплодные линии столовой свеклы, две линии огурца с ограниченным боковым ветвлением; 6 материнских линий – стерильные аналоги сортов Ратник, Jenny, Echo, Zemu 2080, Оредеж-4, Оредеж-5, 2 отцовские линии – восстановители fertильности на основе сорта Hja</p>

	<p>82708.</p> <p>ВИР 858 (к-3755) – донор восстановления фертильности пыльцы подсолнечника у ЦМС РЕТ-1. Создан на основе линии пятого поколения инцукта из крупноплодного образца, полученного из США, с проведением парных скрещиваний с линиями ЦМС и отбором растений, восстанавливающих фертильность пыльцы F1. Предполагается 2 гена восстановления фертильности, выявлены молекулярные маркеры гена Rf 1. Линия крупноплодна, устойчива к ложной мучнистой росе, имеет хорошую комбинационную способность, обильную пыльцевую продуктивность.</p> <p>Донор короткостебельности овса – Аворр. Создан методом гибридизации и многократного отбора из гибридной популяции (Borru x Av 21/1). Короткостебельность контролируется вероятно геном Dw8. имеет прочную соломину с продуктивной ригидной метелкой с крупным зерном, высоко устойчив к полеганию, характеризуется средней устойчивостью к стеблевой, корончатой ржавчине, к гельминтоспориозу и фузариозу метелки, средней толерантностью к вирусу желтой карликовости ячменя (BYDV).</p> <p>Донор низкого содержания водорастворимых пентозанов в зерне ржи диплоидной, озимой (<i>Secale cereale L.</i>) - Сузdalская НП. Предсорт Сузdalская НП является сортом нового поколения селекционных достижений. По признаку низкого содержания водорастворимых пентозанов в зерне не имеет мировых аналогов. Его зерно пригодно для универсального прямого использования в комбикормовой, хлебопекарной и перерабатывающей промышленности.</p> <p>Линия 65-1 – донор ультраскороспелости (<i>per se</i>) яровой мягкой пшеницы. Получен методом гибридизации яровой формы Рико (Eps, Vrn-A1, Vrn-B1, Vrn-D1) с яровым сортом Max (к-57181, Германия), отбором, размножением в F2 – F5 ультраскороспелых генотипов с яровым типом развития (Vrn-A1, Vrn-B1, Vrn-D1) и геном Eps, контролирующим ультраскороспелость типа Рико. Ультраскороспелость обусловлена экспрессией гена Eps в присутствии доминантных аллелей Vrn-A1, Vrn-B1, Vrn-D1 и доминантных генов, контролирующих фотопериодическую реакцию растений. Донор может быть использован в условиях Северо-Запада и сопредельных районах России в селекции скороспелых сортов яровой</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>мягкой пшеницы.</p> <p>ЛТ11 – донор высокого уровня возрастной устойчивости к листовой ржавчине яровой мягкой пшеницы. Получен методом отбора нерасщепляющихся по устойчивости к патогену семей в гибридных популяциях F3-F6 от скрещивания устойчивого к ржавчине сомаклона сорта Spica с устойчивым к темно-бурой листовой пятнистости сомаклоном образца 181-5. Устойчивость контролируется не менее чем тремя генами устойчивости к листовой ржавчине, отличными от известных эффективных генов Lr9, Lr19, Lr24 и Lr41. Рекомендован для использования в селекции устойчивых к листовой ржавчине сортов яровой пшеницы в Европейской части Российской Федерации.</p> <p>Ринко-1 – донор устойчивости ячменя к ринхоспориозу. Получен методом индивидуального отбора из образца местного ячменя к-19940 (Алжир). Устойчивость контролирует рецессивный ген, эффективный против северо-западной и краснодарской популяций патогена. Рекомендуется для использования в селекции устойчивых к ринхоспориозу сортов ячменя для условий Северного Кавказа и Северо-Запада России.</p> <p>Донор многопочатковости кремнистой кукурузы – МП-4. Донор создан методом гибридизации теосинте Чалко и возвратного насыщающего скрещивания на кукурузу с последующим многократным отбором в BC4 на признак синхронного цветения початков и метелки. Предположительно, признак контролируется комплексом генов с неполным доминированием, а число початков на стебле – полимерными взаимодействиями неallelльных генов.</p> <p>Положительные признаки: хорошая отдача влаги при созревании, высокая общая комбинационная способность, повышенное содержание белка в зерне, холодостойкость. Формирует на растении 2 початка. Полузакрепитель М типа ЦМС. Может быть использован в селекции на многопочатковость, холодостойкость и высокую урожайность в гибридных комбинациях в Южном и Северо-Кавказском Федеральных округах.</p> <p>Донор многопочатковости кремнистой кукурузы – МП-4а. Донор создан методом гибридизации теосинте Чалко и возвратного насыщающего скрещивания на кукурузу с последующим многократным отбором в BC4 на признак синхронного цветения початков и метелки.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Предположительно, признак контролируется комплексом генов с неполным доминированием, а число початков на стебле – полимерными взаимодействиями неаллельных генов.</p> <p>Положительные признаки: хорошая отдача влаги при созревании, высокая общая комбинационная способность, повышенное содержание белка в зерне, холодостойкость. Формирует на растении 2 – 3 початка. закрепитель М типа ЦМС. Может быть использован в селекции на многопочатковость, холодостойкость и высокую урожайность в гибридных комбинациях в Южном и Северо-Кавказском Федеральных округах.</p> <p>Донор многопочатковости кремнистой кукурузы – МП-4в. Донор создан методом гибридизации теосинте Чалко и возвратного насыщающего скрещивания на кукурузу с последующим многократным отбором в ВС4 на признак синхронного цветения початков и метелки.</p> <p>Предположительно, признак контролируется комплексом генов с неполным доминированием, а число початков на стебле – полимерными взаимодействиями неаллельных генов.</p> <p>Положительные признаки: хорошая отдача влаги при созревании, высокая общая комбинационная способность, повышенное содержание белка в зерне, холодостойкость. Формирует на растении 2 – 3 початка. закрепитель М типа ЦМС. Может быть использован в селекции на многопочатковость, холодостойкость и высокую урожайность в гибридных комбинациях в Южном и Северо-Кавказском Федеральных округах.</p> <p>Рожь озимая Вавиловская (ВИР, Тульский НИИСХ) Включён в Госреестр РФ для выращивания в областях Центральной европейской зоны РФ. Сорт диплоидный. Отличается от сортов классической рожи низким содержанием водорастворимых пентозанов в зерне (0,5%), что способствует универсальному использованию его в комбикормовой, хлебопекарной и перерабатывающей промышленности. По этому признаку не имеет мировых стандартов.</p> <p>Характеризуется высокой урожайностью (44-86 ц/га), массой 1000 зёрен (39-44 г), натурой зерна (748-765 г/л), высоким содержанием белка в зерне (10-13%), зимостойкостью, устойчивостью к полеганию (8-9 баллов), повышенной устойчивостью к вредоносным патогенам и высоким качеством зерна.</p> <p>Рожь озимая Берегиня (ВИР, ФГУП "Котласское").</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Включён в Госреестр РФ для возделывания по Северному региону. Сорт диплоидный. Средняя урожайность зерна – в пределах 45-65 ц/га. Характеризуется высокой зимостойкостью, устойчивостью к полеганию и засухе. Высота растений 119-158 см, умеренно устойчив к вредоносным болезням (ржавчинам, фузариозам). Обладает пониженным содержанием водорастворимых пентозанов в зерне (0,4-0,5%), что обусловливает его универсальное использование для комбикормовой, хлебопекарной и перерабатывающей промышленности. По этому признаку сорт не имеет мировых аналогов. Зерно крупное (масса 1000 зёрен 38-47 г), натура зерна – 754-785 г/л, количество белка -10-12%. По эффективности потребления с.-х. животными (прирост живой массы) зерно ржи превосходит все зерновые культуры, является инновационным продуктом и соответствует требованиям Правительственной программы по "импортозамещению" и "селекции".</p> <p>Нут ВИР 68 (Филиал Екатерининская ОС ВИР). Включён в Госреестр РФ по Центрально-Чернозёмному региону. Рекомендован для возделывания в Тамбовской области. Растение высокое – до 70 см, куст прямостоячий. Антоциановая окраска стебля отсутствует. Листочки среднего размера. Цветки белые. Окраска семян жёлтая, форма округлая, ребристость слабая. Средняя урожайность в Тамбовской области – 24,6 ц/га. Максимальная урожайность – 29,2 ц/га – получена в 2015 г. в Тамбовской области. Среднеспелый, вегетационный период – 94-112 дней. Устойчивость к засухе несколько ниже стандарта Волгоградский 10. Устойчив к полеганию и осипанию. Масса 1000 семян – 218-282 г. Семена выравненные, с отличной кулинарной оценкой. Содержание белка до 25%. Ценный по качеству. За годы испытаний поражения болезнями не наблюдалось, устойчив к аскохитозу.</p> <p>Горох овощной Прима (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ по Северо-Кавказскому региону. Сорт очень раннеспелый, среднерослый. Период от всходов до уборки 44-46 дней. Урожай зелёного горошка свыше 6 т/га. Сорт с высокой продуктивностью как бобов, так и зерна. В фазу технической спелости имеет урожайность выше стандарта более чем на 20 %. Стебель простой, длиной 55-60 см. Общее число междуузлий 15-18 шт., число междуузлий до первого боба 8-10.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Высота прикрепления нижнего боба 20-25 см., шириной 1,2 см. Число семян в бобе – 7-9. Бобов на растении от 6 до 9. Семена зелёные угловато-квадратной формы. Масса 1000 семян 230-240 г. В фазу технической спелости горошек тёмно-зелёный. Биохимические и технологические показатели высокие. Сорт относительно устойчив к корневым гнилям. Пригоден к комбайновой уборке и интенсивным технологиям возделывания.</p> <p>Предназначен для выработки консервов "зелёный горошек" при промышленной переработке, а также для заморозки и использования в свежем виде.</p> <p>Томат Розопам (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ по Северо-Кавказскому региону. Сорт среднеспелый. Период от всходов до созревания 110-115 дней. Высота главного стебля 35-40 см, куста – 45-60 см. Растение детерминантного типа, среднеразвитое, полураскидистое, среднеоблиственное, лист обыкновенный, среднего размера, зелёный, среднегофрированный, соцветие простое, первое закладывается над 6-7 листом, последующее- через 1-2 листа. Плодоножка без сочленения. Плод эллиптической формы. Окраска незрелого плода светло-зелёная, зрелого - розовая. Средняя масса плода 65-70 г, количество гнезд 2-3, расположение их правильное. Урожай 63-70 т/га. Сорт интенсивного типа, отличается дружным созреванием плодов, высокой прочностью и транспортабельностью, пригоден для механизированной уборки урожая. Предназначен для употребления в свежем виде, консервирования. Рекомендован для возделывания в ЛПХ и хозяйствах всех форм собственности.</p> <p>Персик Осенний румянец (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включен в Госреестр РФ по Северо-Кавказскому региону. Позднего срока созревания, скороплодный, крупноплодный. Дерево сильнорослое с пирамидальной кроной средней густоты. Лист средний, ланцетовидный, зелёный, гладкий. Цветки крупные, одномерные, окраска жёлтая, покровная-красная, размытая. Мякоть белая, хрящеватая, сочная, вкус кисло-сладкий. Урожайность до 338 ц/га. Плоды созревают одновременно, периодичности не отмечено. Засухо- и морозоустойчивость высокие. Пригоден для интенсивных технологий.</p> <p>Персик Бархатный сезон (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включен в Госреестр РФ по Северо-</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Кавказскому региону. Позднего срока созревания. Дерево сильнорослое с шаровидной кроной средней густоты. Лист средний, овальный, зелёный, гладкий. Плоды очень крупные, одномерные, округлые, жёлтые с красным румянцем. Мякоть жёлтая, хрящеватая, сочная. Вкус кисловато-сладкий, ароматный. Урожайность высокая. Засухо- и морозоустойчивость высокие. Устойчив к мучнистой росе.</p> <p>Черешня Амулет (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ по Северо-Кавказскому региону. Среднего срока созревания. Дерево среднерослое с пирамидальной кроной средней густоты. Лист крупный, ланцетовидный, зелёный. Плоды крупные, тёмно-красные. Мякоть красная, хрящеватая, сочная, кисловато-сладкая. Урожайность более 200 ц/га. Плоды созревают одновременно. Периодичности не отмечено. Засухо- и морозоустойчивость высокие. Устойчив к монилиозу и коккомикозу. Пригоден для садов интенсивного типа.</p> <p>Черешня Эйфория (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ по Северо-Кавказскому региону. Раннего срока созревания. Дерево среднерослое с раскидистой густой кроной. Лист крупный, овальный, длинно-заострённый, блестящий. Плоды очень крупные, одномерные, широкоокруглые, тёмно-красные. Мякоть хрящеватая, сочная, вкус кисло-сладкий. Урожайность высокая, более 250 ц/га. Созревание дружное. Периодичности не отмечено. Пригоден для садов интенсивного типа. Засухо- и морозоустойчивость высокие. Устойчивость к монилиозу и коккомикозу выше средней. Пригоден к интенсивным технологиям.</p> <p>Вишня обыкновенная Лава (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ по Северо-Кавказскому региону. Раннего срока созревания. Дерево сильнорослое с раскидистой кроной средней густоты. Листья средние, овальные, тёмно-зелёные, матовые. Плоды очень крупные, одномерные, округлые, тёмно-красной окраски. Мякоть красная, хрящеватая, сочная, вкус кисло-сладкий. Урожайность до 200 ц/га. Плоды созревают одновременно. Периодичности не отмечено. Пригоден для садов интенсивного типа. Засухо- и морозоустойчивость высокие. Устойчивость к грибным болезням выше средней.</p> <p>Вишня обыкновенная Шахразада (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ по</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Северо-Кавказскому региону. Среднего срока созревания. Дерево сильнорослое с пирамидальной кроной средней густоты. Лист средний, овальный, длинно-заострённый, тёмно-зелёный. Плоды очень крупные, одномерные, округлой формы, тёмно-красные. Мякоть красная, сочная. Характер вкуса сладковато-кислый. Урожайность высокая до 250 ц/га. Плоды созревают одновременно.</p> <p>Периодичности не отмечено. Засухо- и морозоустойчивость высокие. Устойчив к монилиозу и коккомикозу.</p> <p>Клоновый подвой косточковых культур Бест (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ по Северо-Кавказскому региону как клоновый подвой для косточковых культур.</p> <p>Диплоид. Куст слаборослый, раскидистый, побеги ветвящиеся, прямые, коричневые. Листья средние продолговатые, эллиптические, зелёные, слабоопушённые снизу. Укореняется очень хорошо зелёными и одревесневшими черенками. Корни мочковатые, многочисленные. Устойчивость к болезням хорошая, к морозам и засухе высокая.</p> <p>Приживаемость глазков сливы, абрикоса хорошая.</p> <p>Продуктивность привитых на нем деревьев высокая.</p> <p>Клоновый подвой косточковых культур РВЛ 9 (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ по Северо-Кавказскому региону как клоновый подвой для косточковых культур.</p> <p>Диплоид. Куст среднерослый, раскидистый. Побеги средние, ветвящиеся, прямые, округлые, оливково-жёлтые, голые. Листья продолговатые, яйцевидные, длиннозаострённые, светло-зелёные, слабоопушённые. Укореняется очень хорошо зелёными и одревесневшими черенками. Корни мочковатые, многочисленные. Устойчивость к болезням высокая. Ускоряет вступление деревьев черешни в период плодоношения на 2-3 года, среднерослый, продуктивность привитых на нем деревьев высокая, совместим со всеми сортами черешни и многими сортами вишни.</p> <p>Черёмуха Красный сезон (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ по Российской Федерации, как декоративное плодовое растение.</p> <p>Декоративные качества: листья пурпурно-красные с весны до окончания листопада, цветки ярко-розовые. Дерево среднерослое, крона редкая полупрямостоячая, раскидистая. Листья мелкие удлиненные, обратнояйцевидные, пурпурно-красные. Цветки мелкие, розовидные, розовые. Плоды мелкие, округлые, пурпурно-чёрные. Мякоть</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>бордовая, вкус кисло-сладкий, вяжущий, терпкий. Пригоден для одиночных, групповых и аллейных посадок.</p> <p>Черёмуха Облако (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ как декоративное плодовое растение. Сочетает в себе декоративные качества: крупный цветок, широкие заходящие лепестки, раннее, обильное цветение, блестящий здоровый лист. Дерево среднерослое, средней густоты, крона полупрямостоячая. Лист средний, обратнояйцевидный, зелёный. Плоды средние, плоскоокруглой формы, чёрные, вкус кисло-сладкий, слаботерпкий. Пригоден для одиночных, рядовых, аллейных и групповых посадок.</p> <p>Черёмуха Стойная (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ как декоративное плодовое растение. Сочетает в себе декоративные качества: крупный цветок, длинная кисть, здоровый лист. Дерево крупное, быстрорастущее, крона густая, узкопирамидальная. Листья средние удлинённо-обратнояйцевидные, неопушённые. Цветки розовидные, бледно-розовые. Плоды мелкие, круглые, сладкие, слаботерпкие. Пригоден для одиночных, рядовых, аллейных и групповых посадок.</p> <p>Ежевика Агатовая (Филиал Крымская ОСС ВИР). Включён в Госреестр РФ по Северо-Кавказскому региону. Сроки созревания средние, растянутые. Куст раскидистый, среднерослый. Побеги толстые, зелёные, неопушённые. Ость кисти средняя. Листья крупные, слабоокрашенные. Ягоды средние, удлинённо-овальные, почти чёрные, слабоопушённые, вкус кисло-сладкий. Пригоден к переработке и производственной технологии возделывания. Высокая урожайность, засухоустойчивость хорошая.</p> <p>Донор высокого уровня возрастной устойчивости к листовой ржавчине яровой мягкой пшеницы – ЛТ11. Донор высокого уровня возрастной устойчивости к листовой ржавчине яровой мягкой пшеницы получен методом отбора нерасщепляющихся по устойчивости к патогену семей в гибридных популяциях F3-F6 от скрещивания устойчивого к ржавчине сомаклона сорта Spica с устойчивым к темно-буровой листовой пятнистости сомаклоном образца 181-5. Устойчивость контролируется не менее чем тремя генами устойчивости к листовой ржавчине, отличными от известных эффективных генов Lr9, Lr19, Lr24 и Lr41. Рекомендован для использования в селекции устойчивых к листовой</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ржавчине сортов яровой пшеницы в Европейской части Российской Федерации.</p> <p>Донор ультраскороспелости (<i>perse</i>) яровой мягкой пшеницы – Линия 65-1. Донор ультраскороспелости (<i>perse</i>) яровой мягкой пшеницы Линия 65-1 получен методом гибридизации яровой формы Рико (Eps, Vrn-A1, Vrn-B1, Vrn-D1) с яровым сортом Max (к-57181, Германия), отбором, размножением в F2 – F5 ультраскороспелых генотипов с яровым типом развития (Vrn-A1, Vrn-B1, Vrn-D1) и геном Eps, контролирующим ультраскороспелость типа Рико. Ультраскороспелость обусловлена экспрессией гена Eps в присутствии домinantных аллелей Vrn-A1, Vrn-B1, Vrn-D1 и домinantных генов, контролирующих фотопериодическую реакцию растений. Донор может быть использован в условиях Северо-Запада и сопредельных районах России в селекции скороспелых сортов яровой мягкой пшеницы.</p> <p>Донор низкого содержания водорастворимых пентозанов в зерне ржи тетрапloidной, озимой (<i>Secale cereale L.</i>) – Россита 2 НП. Получен на основе использования оригинальных методов: "метода внутрипопуляционных накопительных скрещиваний" и "метода клоновых половинок" при идентификации и систематическом многократном отборе генотипов-носителей признаков из гибридной популяции от скрещивания сортов Россита (Россия) и Рокот 95. Донор характеризуется высокими показателями ценных признаков – короткостебельностью, зимостойкостью, повышенной устойчивостью к корневым и стеблевым гнилям. Обладает высокой урожайностью, крупнозернотью, высоким содержанием белка в зерне. Россита 2 НП может использоваться в качестве донора ценных признаков для создания новых сортов, а также для размножения и прямого использования в хлебопекарной, комбикормовой и перерабатывающей промышленности.</p> <p>Донор низкого содержания водорастворимых пентозанов в зерне ржи диплоидной, озимой (<i>Secale cereale L.</i>) – Сузdalская НП. Создан путем использования оригинальных авторских методов: "метода внутрипопуляционных накопительных скрещиваний" в течение 6 генераций, "метода клоновых половинок", "метода визуально-оптической идентификации" при отборе генотипов - носителей признаков. Предсорт Сузdalская НП является сортом нового поколения селекционных</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>достижений. По признаку низкого содержания водорастворимых пентозанов в зерне не имеет мировых аналогов. Его зерно пригодно для универсального прямого использования в комбикормовой, хлебопекарной и перерабатывающей промышленности.</p> <p>Донор короткостебельности, устойчивости к полеганию овса – Аворр Донор создан методом гибридизации и многократного отбора из гибридной популяции (Bogrus x Av 21/1). Короткостебельность контролируется, вероятно, геном Dw8, имеет прочную соломину с продуктивной ригидной метелкой с крупным зерном, высоко устойчив к полеганию, характеризуется средней устойчивостью к стеблевой, корончатой ржавчине, к гельминтоспориозу и фузариозу метелки, средней толерантностью к вирусу желтой карликовости ячменя (BYDV). Донор может быть использован в селекционных программах Нечерноземной и Центрально-Черноземной полосы России.</p> <p>Донор устойчивости ячменя к ринхоспориозу – Ринко-1 Донор высокого уровня устойчивости к возбудителю ринхоспориоза (отсутствие симптомов поражения). Получен методом индивидуального отбора из образца местного ячменя к-19940 (Алжир). Устойчивость контролирует рецессивный ген, эффективный против северо-западной и краснодарской популяций патогена. Рекомендуется для использования в селекции устойчивых к ринхоспориозу сортов ячменя для условий Северного Кавказа и Северо-Запада России.</p> <p>Донор скороспелости ячменя – Кибцел. Донор получен методом гибридизации между ультраскороспелым местным образцом из Китая к-15881 и среднеранним сортом Белогорский к-22089, районированным в Северо-Западном регионе РФ и дальнейшим многократным отбором вплоть до F7 ультраскороспелых генотипов, сочетающих положительные признаки сорта Белогорский. Ультраскороспелость контролируется тремя рецессивными генами скороспелости.</p> <p>Положительные признаки: высокая скороспелость, масса 1000 зерен – превышение над стандартом Белогорский 13 дней и 1,3 г, соответственно. Устойчивость к полеганию 7 – 8 баллов. Донор может быть использован в селекции в Нечерноземной зоне РФ.</p> <p>Донор многопочатковости кремнистой кукурузы – МП-4, МП-4а, МП- 4в. Доноры созданы методом гибридизации теосинте Чалко и возвратного</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>насыщающего скрещивания на кукурузу с последующим многократным отбором в ВС4 на признак синхронного цветения початков и метелки. Предположительно, признак контролируется комплексом генов с неполным доминированием, а число початков на стебле – полимерными взаимодействиями неаллельных генов.</p> <p>Положительные признаки: хорошая отдача влаги при созревании, высокая общая комбинационная способность, повышенное содержание белка в зерне, холодостойкость. Формирует на растении 2 – 3 початка. Закрепитель М типа ЦМС. Может быть использован в селекции на многопочатковость, холодостойкость и высокую урожайность в гибридных комбинациях в Южном и Северо-Кавказском Федеральных округах.</p> <p>Доноры 100 % амилопектинового крахмала восковидной кукурузы – Линия 25-2 wx, Линия 143 wx, Линия 25-1 wx. Доноры созданы методом редиплоидизации тетрапloidной популяции с последующим отбором восковидных зерновок визуально и с использованием йодного теста. Наследуется моногенно, рецессивным геном wx.</p> <p>Положительные признаки: в гомозиготном состоянии ген wx накапливает в эндосперме зерновки кукурузы 100% амилопектиновый крахмал. Рекомендуется использовать для создания гибридов и новых линий кукурузы зернового направления с целью получения высококачественных кормов, амилопектинового крахмала, муки.</p> <p>Донор восстановления фертильности пыльцы подсолнечника ЦМС РЕТ-1 -ВИР 858. Донор создан на основе линии пятого поколения инцухта из крупноплодного образца, полученного из США, с проведением парных скрещиваний с линиями ЦМС и отбором растений, восстанавливающих фертильность пыльцы F1. Предполагается 2 гена восстановления фертильности, выявлены молекулярные маркеры гена Rf1. Линия крупноплодна, устойчива к ложной мучнистой росе, имеет хорошую комбинационную способность, обильную пыльцевую продуктивность.</p> <p>Рекомендуется использовать в качестве отцовской формы при создании гибридов кондитерского типа. Полученные результаты имеют высокую значимость и находятся на мировом уровне.</p> <p>Полученные в результате выполнения данного проекта научные результаты соответствуют Стратегии научно-технологического развития</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.</p> <p>В реализации проекта участвовали сотрудники головного института и сети опытных станций - филиалов ВИР.</p> <p>2. В результате выполнения НИР выявлены и локализованы на хромосомах локусы, определяющие проявление морфологических и биохимических признаков качества у линий двойных гаплоидов картирующих популяций вида <i>B. gara</i>, а также важных хозяйствственно ценных признаков у гексаплоидной пшеницы (<i>T. aestivum</i>). Полученные эколого-генетические данные по локализации QTL и молекулярно-генетические данные по выявлению молекулярных маркеров, сцепленных с картированными QTL, могут быть использованы: при идентификации генов и QTL, определяющих проявление изучаемых хозяйствственно ценных признаков; для разработки современной технологии молекулярно-генетического скрининга коллекции пшеницы и капустных по ряду количественных хозяйствственно ценных признаков и для генотипирования ГРР этих культур, сохраняемых в ВИР.</p> <p>Установлено, что устойчивость к мучнистой росе у сорта мягкой пшеницы Тулайковская 110 (к-65454, Россия) контролируется одним доминантным геном, отличным от генов <i>Pm1 – Pm 12, Pm16</i> и <i>Pm19</i>. С помощью молекулярных маркеров у образцов местного ячменя из Эфиопии к-5448, к-23450, к-24821 и к-25008 идентифицирован ген <i>mlo11</i>, контролирующий длительную устойчивость к возбудителю мучнистой росы.</p> <p>Константные ультраскороспелые линии мягкой пшеницы Фори 15-138, Фори 15-139 и Фори 15-142 (F8 Рико к-65588 × Forlani Roberto к-42641), а также линия 65-1, не чувствительны к яровизации и фотопериоду. Слабой фотопериодической чувствительностью и ультраскороспелостью обладают линии Фори 15-144 и Фори 15-145.</p> <p>Образцы ярового ячменя из России Одон (к-31118, Бурятия) и Нуудум 95 (к-31125, Челябинская обл.), а также сорт Саншайн (к-31129) из Германии являются источниками устойчивости к действию токсичных ионов алюминия.</p> <p>Полученные результаты имеют высокую значимость, находятся на мировом уровне и перспективны для использования в селекции.</p> <p>Полученные в результате выполнения данного</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>проекта научные результаты соответствуют Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.</p> <p>В реализации проекта участвовали сотрудники головного института и сети опытных станций - филиалов ВИР.</p> <p>3. В результате проведенных исследований получили оценку 1353 каталога/образца зерновых, зерновых бобовых, масличных и овощных культур по важнейшим биохимическим признакам качества. Выделено 17 источников ценных биохимических признаков для различных направлений селекции, среди них: образец овса с повышенным содержанием белка, крахмала и масла; образцы ячменя с повышенным содержанием белка; образцы ярового рапса с низким содержанием (меньше 1%) эруковой кислоты.</p> <p>Полученные результаты имеют высокую значимость для развития импортозамещения в России.</p> <p>Полученные в результате выполнения данного проекта научные результаты соответствуют Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.</p> <p>В реализации проекта участвовали сотрудники головного института и сети опытных станций - филиалов ВИР.</p> <p>4. В результате проведенных исследований оценено 938 образцов, среди них: 139 образцов пшеницы (ФПЧ и алюмоустойчивость), 191 образец тритикале (ФПЧ и алюмоустойчивость), 133 образца овса (ФПЧ и алюмоустойчивость), 20 образцов сои (ФПЧ), 25 образцов льна (ФПЧ), 350 образцов кукурузы (холодостойкость), 20 образцов гречихи (ФПЧ), 60 образцов вики (соле- и засухоустойчивость).</p> <p>По результатам проведенного скрининга выделено 74 источника устойчивости к абиотическим стрессорам (избыток подвижного алюминия, холод, засуха и засоление), а также слабой фотопериодической чувствительности и скороспелости. Среди них: 25 образцов пшеницы и тритикале; 12 образцов овса; 3 образца льна; 8 образцов гречихи; 6 образцов сои и 11 образцов</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ники.</p> <p>Полученные результаты имеют высокую значимость и находятся на мировом уровне. Наиболее перспективно использование полученных данных для развития отечественной селекции.</p> <p>Полученные в результате выполнения данного проекта научные результаты соответствуют Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.</p> <p>В реализации проекта участвовали сотрудники головного института и сети опытных станций - филиалов ВИР.</p> <p>5. Цель научного проекта: получение значимых научных результатов, обеспечивающих импортозамещение растительного сырья — гуаровой камеди для нужд нефтяной и газовой промышленности, на основе маркерной селекции новых линий и сортов гуара (<i>Cyamopsis tetragonoloba</i> (L.) Taub.), адаптированных к условиям возделывания на территории РФ.</p> <p>Результаты проекта обеспечат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— повышение конкурентоспособности российских семеноводческих компаний на внутреннем российском рынке семенного материала за счет создания новых, более привлекательных для потребителя, сортов гуара;</li> <li>— возможность выращивания тропической по происхождению культуры гуара на территории РФ за счет селекции сортов с повышенным адаптивным потенциалом;</li> <li>— перспективу маркер-опосредованной селекции новых сортов гуара с повышенным содержанием камеди для нужд нефтяной и газовой промышленности;</li> <li>— возможность повышения урожайности посевов гуара за счет симбиоза растений с перспективными штаммами клубеньковых бактерий;</li> <li>— импортозамещение растительного сырья — гуаровой камеди, необходимого для нефтяной и газовой добычи.</li> </ul> <p>Заинтересованными потребителями научно-технических результатов ПНИI могут быть организации и предприятия, предоставляющие услуги, связанные с производством сельскохозяйственных культур.</p> <p>Обсуждение экспериментальных данных и</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>результаты научных исследований.</p> <p>Проведены экологические испытания коллекционных образцов гуара на 5 опытных станциях ВИР; по результатам экологических испытаний составлена база данных изменчивости образцов гуара при разных условиях выращивания. Разработаны методики по определению признаков сорта гуара для использования камеди в бурильных работах.</p> <p>Выделены селекционные линии гуара адаптированные к условиям возделывания на территории РФ. Составлена база данных морфологических и физиологических признаков выборки из 192 линий гуара. 192 растений гуара генотипированы с использованием более 1000 ДНК-маркеров методом RAD-seq и охарактеризованы по хозяйственно-ценным признакам по данным двухлетних полевых испытаний на Кубанском филиале ВИР.</p> <p>Сформирована выборка из 192 линий гуара, контрастных по хозяйственно-ценным признакам для генотипирования методом секвенирования (GBS);</p> <p>Создана база данных морфологических и физиологических признаков линий гуара.</p> <p>Разработан способ предпосевной обработки семян гуара для ускорения ростовых процессов и оздоровления семян.</p> <p>Проведена научная экспедиции в Республику Индия для сбора образцов почв, содержащих клубеньковые бактерии гуара. Получены паспорта на два штамма клубеньковых бактерий гуара, выделенных из собранных почвенных образцов. Выделенные штаммы клубеньковых бактерий генетически идентифицированы как вид <i>Bradyrhizobium elkanii</i>, последовательности 16S рРНК и ITS-региона депонированы в NCBI</p> <p>По результатам фитосанитарного мониторинга экологических посевов гуара на 5 опытных станциях ВИР в разных эколого-географических регионах страны составлен перечень наиболее значимых патогенов или вредных организмов посевов гуара.</p> <p>Осуществлена постановка методов ПЦР-диагностики вредителей и патогенов гуара;</p> <p>Осуществлена постановка методик выделения ДНК из образцов гуара и приготовления библиотек для секвенирования.</p> <p>По результатам исследования фотопериодической реакции генотипов гуара разного географического</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>происхождения выявлены генотипы с нейтральной реакцией на длину дня, отличающиеся скороспелостью.</p> <p>Публикации:</p> <p>1. Дзюбенко Н.И., Дзюбенко Е.А., Потокина Е.К., Булынцев С.В. ГУАР <i>Cyatopsis tetragonoloba</i> (L.) Taub.: характеристика, применение, генетические ресурсы и возможность интродукции в России. Сельскохозяйственная биология. 2017. том 52, № 6, с. 1116-1128.</p> <p>Полученные результаты имеют высокую значимость и находятся на мировом уровне.</p> <p>Полученные в результате выполнения данного проекта научные результаты соответствуют Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.</p> <p>В реализации проекта участвовали сотрудники головного института и сети опытных станций - филиалов ВИР.</p>
8	Диссертационные работы сотрудников организаций, защищенные в период с 2015 по 2017 год.	<p>1. ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ЛУКА НА АДАПТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ. Любченко Александр Васильевич кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений. 2015 г.</p>

### ИНТЕГРАЦИЯ В МИРОВОЕ НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО

9	Участие в крупных международных консорциумах и международных исследовательских сетях в период с 2015 по 2017 год	ВИР осуществляет эффективный мониторинг сбора, сохранения и использования генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей России и стран мира, участвуя в работе ряда международных организаций (Комиссия ФАО по генетическим ресурсам растений, Европейская ассоциация по селекции растений, Консультативная группа по международным сельскохозяйственным исследованиям (Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), Italy), Европейская кооперативная программа по работе с генетическими ресурсами сельскохозяйственных растений (European Cooperative Programme for Genetic Resources Network, Italy), Международный Институт по генетическим ресурсам растений (International Plant Genetic Resources Institute, Italy) и др.
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10	Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов в период с 2015 по 2017 год.	0
11	Участие в качестве организатора крупных научных мероприятий (с более чем 1000 участников), прошедших в период с 2015 по 2017 год	<p>В отчетный период 2015-2017 г.г. ВИР были организованы и проведены:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10th International Oat Conference (10 Международная конференция по овсу). Пленарные доклады были сделаны ведущими специалистами мирового уровня по овсу в области генетических ресурсов растений, генетики, селекции, молекулярной биологии, геномики, иммунитета, физиологии, биохимии, агрономии, производства и переработки сельскохозяйственной продукции. (11-15 июля 2016 г., ВИР, Санкт-Петербург)</li> <li>2. IV Вавиловская международная конференция «ИДЕИ Н. И. ВАВИЛОВА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ» (20-24 ноября 2017 г., ВИР, Санкт-Петербург)</li> </ol>
12	Членство сотрудников организации в признанных международных академиях, обществах и профессиональных научных сообществах в период с 2015 по 2017 год	<p>Г.В. Еремин - д.с.-х. н., академик РАН      В.П. Царенко - д.с.-х. н., чл.-корр. РАН</p>

### ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

13	Участие сотрудников организации в экспертных сообществах в период с 2015 по 2017 год	<p>Сотрудники ВИР в 2015-2017 г.г. являлись экспертами в следующих научных российских и международных организациях, изданиях и т.п.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Высшая аттестационная комиссия;</li> <li>– Российская академия наук;</li> <li>– Российский научный фонд;</li> <li>– Российский фонд фундаментальных исследований;</li> <li>– Вавиловское общество генетиков и селекционеров;</li> <li>– Российское ботаническое общество;</li> <li>– Научный журнал «Генетика»;</li> <li>– Научный журнал «Физиология растений»;</li> <li>– Научный журнал «Вавиловский журнал генетики и селекции»;</li> <li>– Научный журнал «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции»;</li> <li>– НТК по КПНИ «Развитие селекции и семеноводства картофеля» ФАНО</li> </ul>
----	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14	Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами в период с 2015 по 2017 год	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

### **ЗНАЧИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

15	Значимость деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона в период с 2015 по 2017 год	B 2015-2017 гг. по заявкам более 20 НИУ РФ разослано около 8000 пакетообразцов из коллекции ВИР. Идентифицированный генофонд коллекции ВИР, рассылаемый по заявкам в селекционные учреждения НИУ РФ, создает стратегическую основу обеспечения продовольственной безопасности страны, являясь исходным материалом для создания новых высокоустойчивых и урожайных сортов возделываемых растений. Более 80% сортов РФ созданы на основе генофонда ВИР. Их возделывание важно для социально-экономического развития всех регионов, осуществляющих с/х производство, в особенности, 9 регионов РФ, в которых расположена филиальная сеть ВИР, в частности, горох овощной селекции ВИР занимает более 60% посевных площадей Краснодарского края, занимаемых под данной культурой. Значительная часть (до 80% вишни и черешни, 50% сливы, 40% персика и абрикоса) саженцев косточковых культур на Юге России выращивается на клоновых подвоях селекции ВИР.
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ**

16	Инновационная деятельность организации в период с 2015 по 2017 год	Основная коммерческая деятельность института заключалась в производстве и реализации семян, посадочного материала, выращивании товарной продукции плодовых, ягодных и др. Произведено 4069,9 т. зерновых, 583 т подсолнечника, 52 т плодово-ягодных; произведено семян высших репродукций – зерновых 1589 т, масличных 333 т; выращено 131372 саженцев. Например, горох
----	--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	овощной селекции ВИР занимает более 60% посевных площадей Краснодарского края, занимаемых под данной культурой. ВИР получает лицензионные отчисления из 15 стран, включая США, Голландию, Англию Германию, Францию, Чили, Австралию, Турцию, Польшу, Канаду, Белоруссию, Украину, Казахстан, Киргизию, Узбекистан за использование селекционных достижений ВИР, решая, таким образом, задачи не только импортозамещения, но и развития экспорта с/х-продукции.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**III. Блок сведений об инфраструктурном и внедренческом потенциале  
организации, партнерах, доходах от внедренческой и договорной  
деятельности  
(ориентированный блок внешних экспертов)**

п/п	Запрашиваемые сведения	Характеристика
<b>ИНФРАСТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
17	Научно-исследовательская инфраструктура организации в период с 2015 по 2017 год	Институт имеет и использует оборудование для хранилищ генбанка (низкотемпературные морозильные и холодильные камеры, сушильные камеры, анализаторы влажности семян, оборудование для криосохранения семян и меристем, для <i>in vitro</i> хранения и др.). Приборная исследовательская база института включает комплекты оборудования для культуральной работы биотехнологической лаборатории и лаборатории оздоровления растений (автоклавы, ламинары, стерилизаторы, весы, рН-метры, микроскопы, термостаты и т.п.); для проведения ПЦР (отечественный секвенатор, спектрофотометры, центрифуги, камеры для электрофореза, вертикального электрофореза,); для биохимической лаборатории (приборы для жидкостной хроматографии, изоэлектрофокусирования, инфракрасной спектроскопии); компьютеры и т.п. ВИР имеет зарегистрированную УНУ "Коллекция (и) генетических ресурсов растений ВИР".
18	Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований в период с 2015 по 2017 год	Общий фонд библиотеки ВИР составил на 01.10.2017 г. – 1719412 ед. хр., в т.ч.: основной фонд на 01.10.17 – 1713277; фонд редкой и особо ценной дореволюционной книги (XVI-1917 г. XXI вв.) – 66773; обменно-резервный фонд на 01.10.17 – 6135). В генбанке ВИР и филиале ВИР «Кубанском генетическом банке семян» сохраняется 634886 единиц хранения семян культурных растений и их диких родичей с учетом безопасного дублирования, что составляет свыше 320 000 образцов; в криобанке ВИР находятся 1824 образцов ряда вегетативно размножаемых культур и 206 образцов апикальных меристем картофеля; поддерживается 750 образцов <i>in vitro</i> коллекции; 2687 образцов ДНК. В криобанке ВИР в настоящее время на длительном хранении находятся 1824 образцов ряда вегетативно размножаемых культур и винограда, из них 1618 образцов заложены сотрудниками группы криоконсервации лаборатории длительного хранения генофонда ВИР. В виде черенков заложено 680 образцов плодовых и ягодных культур и винограда, в виде пыльцы – 938 образцов плодовых и ягодных культур. Кроме того, в криокомплексе находятся переданные на хранение отделом

	<p>биотехнологии 206 образцов апикальных меристем картофеля.</p> <p>В коллекции <i>in vitro</i> поддерживается 750 образцов плодовых и ягодных культур (малина, ежевика, смородина, жимолость, рябина, земляника, вишня), луковых культур, картофеля: в т.ч. <i>in vitro</i> коллекция ягодных и плодовых культур включает 325 образцов (<i>Rubus</i> L. – 157, <i>Ribes</i> L. – 44, <i>Lonicera</i> L. – 41, <i>Fragaria ananassa</i> – 32, <i>Sorbus</i> L. – 11, косточковые (вишня, черешня, слива) – 40; коллекция <i>in vitro</i> луковых культур (<i>A.proliferum</i>, <i>A. caeruleum</i>, <i>A. ascolonicum</i>, <i>A. sativum</i>, <i>A.angulosum</i>, <i>A.lusitanicum</i>, <i>A.dentatum</i>) включает 18 образцов; в коллекции <i>in vitro</i> картофеля поддерживается 398 образец, в том числе 32 селекционных сортов, 243 аборигенные сорта, 78 образцов диких видов и 42 образца экспериментальной коллекции. Сохранение образцов растений осуществляется в живом виде в контролируемых условиях среды по современным технологиям.</p> <p>Коллекция тотальных ДНК включает 1229 образцов ДНК однолетнего подсолнечника <i>Helianthus annuus</i> (739 – инбредные линии, 100 – сорта, 260 – отдельные генотипы расщепляющихся гибридных популяций, 80 – коммерческие гибриды и их родительские линии, 50 – крупноплодные формы), 19 образцов топинамбура (<i>H. tuberosus</i>), 50 образцов диких видов рода <i>Helianthus</i>, 100 образцов гороха (<i>Pisum sativum</i>), 200 образцов салата (150 – сорта <i>Lactuca sativa</i>, 50 – дикие виды рода <i>Lactuca</i>), 30 образцов линий сорго <i>Sorghum bicolor</i>, 479 образцов ДНК ячменя (<i>Hordeum vulgare</i>) различного происхождения, 180 образцов ДНК яровых сортов ячменя, районированных в РФ, 300 образцов ДНК яровых сортов мягкой пшеницы, районированных в РФ, 100 образцов ДНК рекомбинантных инбредных линий овса, расщепляющихся по ФПЧ. Всего – 2687 образцов ДНК.</p> <p>В 2015-2017 г.г. организованы и проведены 44 экспедиции (в т.ч. 12 – совместно с зарубежными партнерами). Всего было собрано свыше 4500 образцов.</p>
<b>ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАРТНЕРЫ ОРГАНИЗАЦИИ</b>	

19	Стратегическое развитие организации в период с 2015 по 2017 год.	<p>ВИР выполняет функции ведущей организации по мобилизации, сохранению и использованию генетических ресурсов культурных растений; проводит совместные исследования с институтами РАН. ВИР является координатором стран СНГ по вопросам генетических ресурсов растений. ВИР сотрудничает с НИУ и ВУЗами РФ: в 2017 году ВИР на безвозмездной основе предоставил в НИУ РФ и государственные ВУЗы России более 3500 образцов. Дополнительно сотрудники публикуют и рассылают изданные в Институте каталоги мировой коллекции ВИР. В 2017 году было издано 20 каталогов.</p> <p>ВИР имеет тесные связи с СПбГУ и СПбГАУ. Сотрудники института читали курсы лекций для студентов университетов, осуществляли руководство курсовыми, дипломными и аспирантскими работами, оппонировали диссертации, консультировали работы на соискание ученой степени доктора наук. Сотрудники института являлись членами Ученых советов других институтов, членами Ботанического общества, ВОГиС, членами общественных академий. В институте работал постоянно действующий Вавиловский семинар.</p>
----	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### **РИД И ПУБЛИКАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ**

20	Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности, имеющих государственную регистрацию и (или) правовую охрану в Российской Федерации или за ее пределами, а также количество выпущенной конструкторской и технологической документации в период с 2015 по 2017 год, ед.	2015 г. – 21 2016 г. – 12 2017 г. – 18
21	Объем доходов от использования результатов интеллектуальной деятельности в период с 2015 по 2017 год, тыс. руб.	2015 г. – 30035.100 2016 г. – 41847.900 2017 г. – 43544.700

22	Совокупный доход малых инновационных предприятий в период с 2015 по 2017 год, тыс. руб.	2015 г. – 0.000 2016 г. – 0.000 2017 г. – 0.000
23	Число опубликованных произведений и публикаций, индексируемых в международных информационно-аналитических системах научного цитирования в период с 2015 по 2017 год, ед.	2015 г. – 22 2016 г. – 11 2017 г. – 52

### ПРИВЛЕЧЕННОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

24	Гранты на проведение исследований Российской фонда фундаментальных исследований, Российской научного фонда и др. источников в период с 2015 по 2017 год.	1. Проект ФЦП № 14.604.21.0168 «Создание новых сортов гуара с использованием методов маркер-опосредованной селекции для импортозамещения в нефтяной, газовой и пищевой отрасли». Объем финансирования в 2017 г. – 7000 тыс. руб.
25	Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и услуг, выполненных по договорам (в том числе по госконтрактам с привлечением бизнес-партнеров) в период с 2015 по 2017 год	0
26	Доля внебюджетного финансирования в общем финансировании организации в период с 2015 по 2017 год,	0.35700
26.1	Объем выполненных работ, оказанных услуг (исследования и разработки, научно-технические услуги, доходы от использования результатов интеллектуальной деятельности), тыс. руб.	2015 г. – 73817.000 2016 г. – 170183.000 2017 г. – 207939.000

26.2	Объем доходов от конкурсного финансирования, тыс. руб.	2015 г. – 0.000 2016 г. – 0.000 2017 г. – 7000.000
------	--------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

**УЧАСТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В ЗНАЧИМЫХ ПРОГРАММАХ И ПРОЕКТАХ**

27	Участие организации в федеральных научно-технических программах, комплексных научно-технических программах и проектах полного инновационного цикла в период с 2015 по 2017 год.	1. Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017 – 2025 годы (Подпрограмма «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации») - с 2016 по 2017 г.г.
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ВНЕДРЕНЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ**

28	Наличие современной технологической инфраструктуры для прикладных исследований в период с 2015 по 2017 год.	В 2017 году открыта лаборатория оздоровления и безопасного хранения образцов вегетативно размножаемых культур, позволяющая на основе разработанных в отделе биотехнологии методов оздоровления <i>in vitro</i> проводить масштабирование работ для широкого спектра культур, начиная с картофеля
29	Перечень наиболее значимых разработок организаций, которые были внедрены в период с 2015 по 2017 год	Созданные ВИР сорта востребованы для выращивания в регионах России, в которых расположены филиалы ВИР: Краснодарский край, Дагестан, Тамбовская область.
30	Участие организации в разработке и производстве продукции двойного назначения (не составляющих государственную тайну) в период с 2015 по 2017 год	0

IV. Блок дополнительных сведений

**ДРУГИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ**

31	<p>Любые дополнительные сведения организации о своей деятельности в период с 2015 по 2017 год</p>	<p>Стоит отметить, что с 2015 года ВИР находится в состоянии реорганизации, в связи с чем показатели, продемонстрированные в настоящем отчете, не являются максимально возможными.</p> <p>Кроме того, начиная с 1990-х в силу недофинансирования в ВИР шло планомерное сокращение вспомогательного персонала, лаборантов, тогда как специфика работы по поддержанию коллекции требует до 8 лаборантов на 1 научного сотрудника, как это было в Советское время. Только в таком случае у научного сотрудника достаточно времени для исследовательской работы, подготовки публикаций. Закрытие методических лабораторий в филиалах также способствовало переключению баланса между генерацией знаний и оказанием научно-технических услуг в сторону оказания услуг по обеспечению сохранности образцов коллекции и их предоставлению научным организациям. В соответствии с пунктом 23.11. Устава к видам деятельности ВИР относится обеспечение ценным коллекционным материалом селекционных центров, научно-исследовательских и образовательных учреждений, причем обеспечению на безвозмездной основе, что не приносило доходов о оказания услуг. На безвозмездной основе в 2015 – 2017 в НИУ России передано 7889 пакетообразцов в 26 стран.</p> <p>Накопившиеся за время экономического спада проблемы в области сбора, сохранения, изучения и использования ГРР превышают выделяемые государством финансовые средства для их решения. Это может отрицательно сказаться на различных сторонах экономической, социальной, культурной и хозяйственной деятельности и прежде всего, на продовольственной и экологической безопасности России. Для сравнения можно привести пример Национальной коллекции США (примерно равной по объему и значимости коллекции ВИР) ежегодный бюджет которой составляет 45 млн. долларов.</p> <p>В заключение хочется еще раз сказать, что ВИР – ведущая организация России по планомерному сбору, сохранению в живом виде, изучению и рациональному использованию генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей. Одновременно институт является одним из крупнейших и богатейших по ботаническому разнообразию в мире генбанков растений и он прочно лидирует среди 1740 генетических банков культурных растений, имеющихся на земном шаре (ФАО, 2010), кроме этого ВИР является</p>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Государственным научным центром, этот статус поддерживается с 1992 года.
--	--	--------------------------------------------------------------------------

Руководитель  
организации

врио Директора

Е.К. Хлесткина

(должность)

(личная подпись)



М.П.

(расшифровка  
подписи)