

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

Организация: Федеральное государственное бюджетное научное  
учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства,  
виноградарства, виноделия»  
ОГРН: 1022301810706

I. Блок сведений об организации

п/п	Запрашиваемые сведения	Характеристика
<b>РЕФЕРЕНТНЫЕ ГРУППЫ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
1	Тип организации	Научная организация
2	Направление деятельности организации	31. Продукты питания и технологии их производства  <b>Все дальнейшие сведения указываются исключительно в разрезе выбранного направления.</b>
2.1	Значимость указанного направления деятельности организации	30%.
3	Профиль деятельности организации	II. Разработка технологий
4	Информация о структурных подразделениях организации	Центр (СКЗНИИСиВ) Лаборатория виноделия (исследование механизмов трансформации биополимеров, фенольных, терпеновых и ароматических соединений вин, обоснование методов управления химическим составом и качественными показателями продуктов переработки винограда; разработка методов и способов повышения качества и безопасности винодельческой продукции; разработка технологий и биотехнологий глубокой переработки винограда для получения ценных пищевых продуктов; разработка современных высокоточных методов оценки подлинности, качества и безопасности виноградных вин и коньяков)  Лаборатория хранения и переработки плодов и ягод

	<p>(конструирование многокомпонентных пищевых продуктов и разработка новых технологий переработки плодово-ягодного сырья для создания продуктов питания с про-, пре- и синбиотическим действием; оптимизация технологий и биотехнологий глубокой переработки плодово-ягодного сырья для получения ценных пищевых продуктов; формирование Банка данных по биохимическим и техническим показателям наступления оптимальных сроков уборки плодовых культур; разработка методов управления биохимическими и биотехнологическими процессами хранения и плодового сырья и винограда; разработка технологий хранения плодов в регулируемой атмосфере с учетом сортовых особенностей; разработка нормативной документации по производству новых видов консервной продукции прогнозируемого качества).</p> <p>КНИИХП – филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ  Отдел хранения и комплексной переработки сельскохозяйственного сырья (исследование биохимических и технологических процессов хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов; исследование влияния физических методов обработки фруктов и овощей на замедление метаболизма и изменение длительности хранения сельскохозяйственного сырья; разработка технологий производства новых видов пищевой продукции из биологически ценного растительного сырья).</p> <p>Отдел технологии сахара и сахаристых продуктов (изучение закономерностей взаимодействия биологически активных веществ сахаросодержащего растительного сырья, их синергетических и антагонистических свойств; совершенствование процесса извлечения сахарозы из свекловичной ткани; разработка технологий утилизации вторичных ресурсов свеклосахарного производства; исследование технологических качеств сахарной свёклы и тростникового сахара-сырца; выявление возможности создания принципиально новых продуктов из сахарной свёклы при разработке безотходных технологий).</p> <p>Отдел специализированных, функциональных пищевых продуктов и кормовых добавок (разработка процессов и технологий производства пищевых ингредиентов, композиций, белковых концентратов и биологически активных добавок функциональной направленности; создание</p>
--	---

		<p>специализированных пищевых продуктов для различных групп населения; разработка технологий производства пищевых добавок из вторичных ресурсов фруктов и овощей; разработка препаратов на основе бета-каротина, обладающих высокими антиоксидантными и антитоксическими свойствами; исследование влияния применения кормовых добавок на безопасность получаемой животноводческой продукции).</p> <p>Отдел контроля качества и стандартизации (разработка современных высокоточных методов контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции и продуктов её переработки; отбор, изучение и оценка технического уровня изобретений и инновационных разработок; разработка нормативной и технической документации, включая технические условия на сельскохозяйственное сырьё, пищевую продукцию и кормовые добавки).</p>
5	Информация о кадровом составе организации	<p>- общее количество работников организации; 2015 г. – 251 2016 г. – 227 2017 г. – 217</p> <p>- общее количество научных работников (исследователей) организации: 2015 г. – 173 2016 г. – 160 2017 г. – 143</p> <p>- количество научных работников (исследователей), работающих по выбранному направлению, указанному в п.2: 2015 г. – 61 2016 г. – 55 2017 г. – 42</p>
6	Показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации	<p>Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия является крупным научно-методическим и селекционно-технологическим центром по садоводству, виноградарству, виноделию, пищевой и перерабатывающей промышленности в Северо-Кавказском регионе, включающим 15 субъектов Российской Федерации.</p> <p>Проводимые учеными Центра научные исследования и их результаты являются значимыми для Российской Федерации, а по некоторым направлениям приоритетными на мировом уровне, в частности:</p>

		<p>– по направлению ПФНИ ГАН 163. «Развитие теоретических основ системного анализа трансформации биологических объектов сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки с целью создания инновационных технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья и производства пищевых продуктов», а именно в области прикладной биохимии и микробиологии, связанной с созданием методов целенаправленного управления формированием качества и обеспечением безопасности винодельческой продукции на основе выявления механизмов микробиологического синтеза биохимических компонентов, формирующих органолептические свойства, ингибирующих реакции окисления, активирующих процессы коагуляции и седиментации. По этому направлению учреждение занимает лидирующие позиции и включено в состав International organisation of vine and wine (Международную организацию винограда и вина, Париж, Франция). Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции – филиал ФНЦ является лидером: по направлению ПФНИ ГАН 163. «Развитие теоретических основ системного анализа трансформации биологических объектов сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки с целью создания инновационных технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья и производства пищевых продуктов», а именно в области комплексной глубокой переработки сахарной свёклы с получением пищевых волокон из вторичных ресурсов (свекловичного жома), насыщенных биологически активными веществами продуктов из свекловичной мелассы, органоминерального микробиологического препарата для оздоровления почв на основе многотоннажных отходов фильтрационного и транспортёрно-моечного осадков и утратившего потребительские свойства свекловичного жома;</p> <p>по направлению ПФНИ ГАН 165. «Теоретические основы и принципы разработки процессов и технологий производства пищевых ингредиентов, композиций, белковых концентратов и биологически активных добавок функциональной направленности с целью снижения потерь от социально значимых заболеваний», а именно в области разработки технологий производства комплексных пищевых</p>
--	--	--

		<p>добавок компенсаторного и корректирующего действия на основе вторичных ресурсов переработки фруктов и овощей с применением электрофизических методов воздействия; в оценке эффективности функциональных свойств разработанных добавок в опытах <i>in vivo</i>; по направлению ПФНИ ГАН 164. «Актуальные проблемы интегрального контроля производства и оборота продовольственного сырья и продуктов питания в трофологической цепи "от поля до потребителя" в целях управления безопасностью и качеством пищевых продуктов», а именно в области разработки инструментальных высокоточных способов оценки качества пищевых добавок на примере лецитинов с применением импульсного метода ядерного магнитного резонанса.</p> <p>За большой вклад в развитие сельскохозяйственной науки и научное обеспечение отраслей садоводства и виноградарства научное учреждение признано «Ведущей научной организацией России». Коллектив СКФНЦСВВ отмечен пятью региональными номинациями – Лидером инициативных фундаментальных исследований, интеграции науки и образования, инновационной и научно-практической деятельности в Краснодарском крае.</p>
--	--	---

**II. 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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология стабилизации столовых вин к коллоидным помутнениям на основе применения биомассы винных дрожжей.</li> <li>2. Инновационная технология комплексной конкурентоспособной пищевой добавки компенсаторного и корректирующего действия из вторичных ресурсов, образующихся при переработке тыквы.</li> <li>3. Инновационные технологии очистки диффузионного сока и концентрированных сахаросодержащих растворов в процессе производства сахара-песка.</li> <li>4. Технологическая схема диффузионно-прессового извлечения сахарозы из сахарной свеклы.</li> <li>5. Технологическая схема известково-углекислотной</li> </ol>

		<p>очистки диффузионного сока.</p> <p>6. Инновационные технологии подготовки фруктов перед закладкой на хранение и хранения в условиях искусственного охлаждения.</p> <p>7. Инновационная технология подготовки корнеплодов свеклы столовой перед закладкой на хранение в условиях искусственного охлаждения.</p>
7.1	<p>Подробное описание полученных результатов</p>	<p>1. Технология стабилизации столовых вин к коллоидным помутнениям на основе применения биомассы винных дрожжей</p> <p>Актуальность проблемы определяется широкой распространенностью коллоидных помутнений винодельческой продукции. Разработка направлена на решение проблемы обеспечения устойчивости виноградных столовых вин к помутнениям коллоидной природы, вызываемых биополимерами: белково-полисахаридно-полифенольными комплексами.</p> <p>Научная новизна обусловлена отсутствием знаний о закономерностях трансформации комплексов высокомолекулярных веществ вина под действием ферментных систем винных дрожжей, обеспечивающих профилактику и устранение коллоидных помутнений в винах различных типов. Впервые установлены параметры и режимы процесса. Дальнейшие исследования в этом разделе прикладной биотехнологии позволят оценить и целенаправленно использовать биопотенциал винных дрожжей не только для производства вин, но и для профилактики и устранения помутнений, улучшения органолептических достоинств продукции.</p> <p>Сущность разработки заключается в использовании ферментных систем протеиназ и пектиназ – биомассы винных дрожжей для трансформации и снижения концентрации биополимеров, обуславливающих образование коллоидных помутнений в столовых винах. Разработанная технология обеспечивает достижение гарантированной устойчивости против коллоидных помутнений до 8-12 месяцев при снижении расхода вспомогательных материалов и теплоносителей для обработки холодом.</p> <p>В выполнении исследований принимали участие 4 научных сотрудника, в том числе 1 доктор технических наук, 2 кандидата технических наук, 1 аспирант.</p> <p>Полученный результат полностью соответствуют приоритетным направлениям «Стратегии научно-</p>

	<p>технологического развития Российской Федерации», утвержденной Указом Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642, а именно «хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, созданию безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания», а также кадровому и инфраструктурному потенциалу ФНЦ по этому направлению.</p> <p>Опубликовано:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Агеева Н.М. Антиоксидантные и антирадикальные свойства красных виноградных вин / Н.М.Агеева, В.А.Маркосов, В.В.Бессонов, Р.А.Ханферян // Вопросы питания. – Т. 84, №2. – 2015. – С. С. 63-67 (Scopus)</li> <li>2. Агеева, Н.М. Совершенствование способов регулирования типичных свойств белых игристых вин. Монография / Н.М. Агеева, А.Ю. Даниелян. – Краснодар: Экоинвест, 2015. – 144 с. ISBN: 978-5-94215-238-3, тираж 500</li> <li>3. Агеева Н.М. Секреция белка при брожении и выдержке виноматериала на дрожжевом осадке / Н.М. Агеева, М.Г. Марковский // Известия ВУЗов. Пищ. технология. – 2015. – №2-3. – С. 17-21.</li> <li>4. Агеева, Н.М. Влияние расы винных дрожжей на состав летучих компонентов при сбраживании виноградного сусла / Н.М. Агеева, Р.В. Аванесьянц, Г.Ф. Музыкаченко Г.Ф.// Известия ВУЗов. Пищ. технология. – 2015. -№2-3, с.60-63</li> <li>5. Патент на изобретение 2580224 Российская Федерация, МПК С1. Способ производства белого столового виноматериала Агеева Н.М. Чермит З. М.; заявитель и патентообладатель ФГБНУ СКЗНИИСиВ. – № 2015135726; заявл. 24.08.2015; опубл. 10.04.16, Бюл. № 10.</li> </ol> <p>2. Инновационная технология комплексной конкурентоспособной пищевой добавки компенсаторного и коррегирующего действия из вторичных ресурсов, образующихся при переработке тыквы</p> <p>Актуальность проводимых научных исследований: Одним из перспективных направлений повышения эффективности переработки сельскохозяйственного сырья является его комплексная переработка. В связи с этим, вопросы комплексной переработки растительного сырья, включая переработку вторичных сырьевых ресурсов, являются актуальными. Особое внимание, с точки зрения состава ценных макро- и микронутриентов,</p>
--	--

		<p>заслуживают вторичные ресурсы – тыквенные выжимки. Учитывая это, возникает необходимость создания эффективной технологии производства пищевой добавки компенсаторного и корректирующего действия из тыквенных выжимок.</p> <p>Научная новизна разработки: впервые для выявления свободных и связанных форм влаги был применён метод ядерного магнитного резонанса, позволяющий получить количественные характеристики перехода связанных форм влаги в свободные; получены новые экспериментальные данные по ядерно-магнитным релаксационным характеристикам протонов воды (время спин-спиновой релаксации для трёх компонент), содержащейся в тыквенных выжимках, что позволяет оценивать эффективность обработки ЭМП КНЧ для данного растительного сырья; установлены закономерности влияния предварительной обработки тыквенных выжимок в ЭМП СВЧ, позволяющие регулировать среднюю скорость их сушки в ИК-диапазоне, и изменять время сушки обработанного материала и время температурного воздействия на материал; выявлены закономерности влияния предварительной обработки тыквенных выжимок в ЭМП СВЧ и последующей их ИК-сушки на потерю термолабильных биологически активных веществ – витамина С и β-каротина в пищевой добавке, позволяющие сократить потери этих веществ при получении пищевой добавки в сравнение с ИК-сушкой тыквенных выжимок без предварительной обработки.</p> <p>Разработана технология комплексной пищевой добавки компенсаторного и корректирующего действия из вторичных ресурсов переработки тыквы за счёт перевода части связанной влаги в полупродукте под воздействием электромагнитных полей, обеспечивающая сокращение времени высушивания, что способствует максимальному сохранению в составе термолабильных биологически активных веществ.</p> <p>Разработаны технические условия ТУ 9164-407-04801346-15 «Пищевая добавка. Порошок тыквенный» и технологическая инструкция по производству пищевой добавки «Порошок тыквенный».</p> <p>Научный потенциал: в выполнении научно-исследовательской работы было занято 9 человек, в т.ч. 2 д-ра техн. наук и 5 канд. техн. наук.</p> <p>Полученный результат полностью соответствуют</p>
--	--	--



		<p>приоритетным направлениям «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», утвержденной Указом Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642, а именно «... хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, созданию безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания», а также кадровому и инфраструктурному потенциалу ФНЦ по этому направлению.</p> <p>Опубликовано:</p> <p>1. Корнен Н.Н., Викторова Е.П., Евдокимова О.В. / Методологические подходы к созданию продуктов здорового питания// Вопросы питания, 2015. – Том 84, № 1.– С.95 – 99</p> <p>2. Пат. 2554991 Российская Федерация. Биологически активная добавка к пище: [Текст]/ В.В. Лисовой, Н.Н. Корнен, Г.А. Купин, Е.П. Корнена, С.М. Прудников, заявитель и патентообладатель ГНУ КНИИХП.</p> <p>3. Пат. 2562618 Российская Федерация. Способ получения пищевой добавки: [Текст]/ В.О. Городецкий, В.А. Колесников, В.В. Лисовой, Е.П. Викторова, Э.В. Слис, М.А. Казиминова, заявитель и правообладатель ФГБНУ КНИИХП.</p> <p>3. Инновационные технологии очистки диффузионного сока и концентрированных сахарсодержащих растворов в процессе производства сахара-песка</p> <p>Актуальность проводимых научных исследований: Несмотря на общепризнанные преимущества очистки концентрированных сахарсодержащих растворов, эффект их очистки по известным технологиям ниже (фактически в 1,5-2 раза) прогнозируемого. Учитывая это, необходима разработка высокоэффективного способа известково-углекислотной адсорбционной очистки концентрированных сахарсодержащих растворов. Применение адсорбционной очистки для концентрированных сахарсодержащих растворов, полученных сгущением сока предварительной очистки с активацией дефекосатурационного осадка, является перспективным направлением повышения эффективности известково-углекислотной очистки при минимальных затратах технологического известняка и топлива на его обжиг.</p> <p>Научная новизна разработки: Выявлены закономерности влияния свойств специальных добавок на эффективность адсорбционной очистки</p>
--	--	--

		<p>сахарсодержащих систем и разработаны эффективные технологические режимы известково-углекислотной очистки концентрированных сахарсодержащих систем «вода-сахароза-сопутствующие вещества» с обязательным использованием суспензий сатурационных соков, активированных диоксидом углерода, и специальных добавок на основе полиакрилата натрия, способствующих повышению эффективности адсорбционной очистки сахарсодержащих растворов; определена закономерность повышения адсорбции сопутствующих веществ карбонатом кальция при условии возврата активированной диоксидом углерода суспензии сатурационного осадка на стадию смешивания частично карбонизированного и бикарбонизированного сахарсодержащего раствора, что способствует повышению чистоты очищаемого раствора и снижению его накипеобразующей способности; установлено, что использование специальных добавок в процессе выпаривания с повышением концентрации сухих веществ полупродуктов позволяет создать условия для дополнительной адсорбции и удаления сопутствующих веществ из концентрированных сахарсодержащих растворов, а также минимизировать накипеобразование за счет высокой диспергирующей способности добавок; выявлено, что рациональное сочетание обработки дефекованных концентрированных сахарсодержащих растворов диоксидом углерода с предварительной частичной карбонизацией и последующей бикарбонизацией при одновременном использовании специальных добавок в виде активированных суспензий сатурационных осадков и полиакрилата натрия позволяет не только получить очищенный концентрированный сахарсодержащий полупродукт высокого качества, но и значительно снизить расход гидроксида кальция на проведение известково-углекислотной очистки.</p> <p>Разработанные технологии очистки диффузионного сока и концентрированных сахарсодержащих растворов при производстве сахара-песка основаны на выявленных закономерностях применения физико-химических методов активации сложных сахарсодержащих систем «вода сахароза сопутствующие вещества», позволяющих повысить эффект очистки сахарсодержащих растворов, увеличить выход сахара-песка, а также сократить</p>
--	--	---

		<p>расход вспомогательных материалов.</p> <p>Разработаны технологические инструкции по очистке сахаросодержащих растворов с применением физико-химических методов активации.</p> <p>Научный потенциал: в выполнении научно-исследовательской работы было занято 8 человек, в т.ч. 6 канд. техн. наук.</p> <p>Полученный результат полностью соответствуют приоритетным направлениям «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», утвержденной Указом Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642, а именно «... .. хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, созданию безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания», а также кадровому и инфраструктурному потенциалу ФНЦ по этому направлению.</p> <p>Опубликовано:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение о выдаче патента РФ на изобретение по заявке 2015137710 «Способ очистки диффузионного сока» авторов Городецкий В.О., Семенихин С.О., Даишева Н.М., Котляревская Н.И., Ачмиз А.Д.</li> <li>2. Решение о выдаче патента РФ на изобретение по заявке №2015154921"Способ очистки густых сахаросодержащих растворов" авторов Молотилин Ю.И., Люсьи И.Н., Городецкий В.О., Лисовой В.В., Даишева Н.М., Семенихин С.О., Котляревская Н.И., Усманов М.М.</li> </ol> <p>4. Технологическая схема диффузионно-прессового извлечения сахарозы из сахарной свеклы</p> <p>Актуальность проводимых научных исследований: Важнейшими показателями, позволяющим судить об эффективности извлечения сахарозы из свекловичной стружки, являются чистота диффузионного сока и величина его отбора. При снижении чистоты диффузионного сока увеличивается расход вспомогательных материалов – извести и топлива на её получение, а также сатурационного газа, необходимых для известково-углекислотной очистки сока. Повышенное значение отбора диффузионного приводит к увеличению расхода условного топлива при сгущении очищенного сока до сиропа. Низкая чистота и чрезмерный отбор диффузионного сока приводят к росту себестоимости товарного сахара в результате увеличения энергетических и материальных затрат на его производство, что в конечном итоге снижает конкурентоспособность готовой продукции. В связи</p>
--	--	---

		<p>с этим, совершенствование технологии извлечения сахарозы из свекловичной стружки является актуальной задачей.</p> <p>Научная новизна разработки: впервые теоретически обосновано и экспериментально подтверждено, что диффузионный сок, полученный при совместном способе подачи жомопрессовой и свежей воды в составе экстрагента в диффузионный аппарат, по показателям качества не уступает диффузионному соку, полученному при раздельном способе подачи жомопрессовой и свежей воды; экспериментально установлено, что увеличение степени прессования частично обессахаренной свекловичной стружки позволяет снизить содержание веществ коллоидной дисперсности в жомопрессовой воде, а, следовательно, повысить её чистоту. Учитывая рациональность направления совершенствования промышленной технологии получения и очистки диффузионного сока, с учетом общности критериев их технологической эффективности, осуществлен перенос части функций получения и очистки диффузионного сока на стадию прессования с уменьшением откачки диффузионного сока до 105-110 % к массе перерабатываемой свеклы с одновременным повышением его чистоты, позволяющий ставить задачу разработки технологии диффузионно-прессового извлечения сахарозы из свекловичной стружки.</p> <p>Усовершенствованная технологическая схема диффузионно-прессового извлечения сахарозы из сахарной свеклы включает диффузионное извлечение основной массы сахарозы до остаточного ее содержания в свекловичной стружке 2,0-2,5 % к ее массе и последующее доизвлечение прессованием до содержания сухих веществ в прессованном жоме 24-26 % и остаточного содержания сахарозы в прессованном жоме ниже 0,35 % к массе свеклы с возвратом всей получаемой жомопрессовой воды в составе экстрагента. Это позволяет: снизить отбор диффузионного сока в среднем на 10 % к массе свеклы; повысить его чистоту в среднем на 1,0-1,2 % (абсолютных); увеличить выход сахара-песка в среднем на 0,10-0,12 % к массе свеклы; снизить расход условного топлива в среднем на 0,6 % к массе свеклы, сократить расход природной воды в среднем на 50 % к массе свеклы.</p> <p>Научный потенциал: в выполнении научно-исследовательской работы было занято 7 человек, в т.ч. 5 канд. техн. наук.</p>
--	--	---

		<p>Полученный результат полностью соответствуют приоритетным направлениям «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», утвержденной Указом Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642, а именно «хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, созданию безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания», а также кадровому и инфраструктурному потенциалу ФНЦ по этому направлению.</p> <p>Опубликовано:</p> <p>1. Пат. 171666 Российская Федерация, МПК С13 В 20/10. Установка для сульфитации жидкостей сахарного производства / Городецкий В.О., Семенихин С.О., Котляревская Н.И.; патентообладатель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (ФГБНУ КНИИХП). – № 2017104606; заявл. 13.02.2017; опубл. 08.06.2017, Бюл. № 16.</p> <p>5. Технологическая схема известково-углекислотной очистки диффузионного сока</p> <p>Актуальность: На основе всестороннего анализа современного состояния технологии известково-углекислотной очистки сахарных растворов, а также теоретических представлений о химических и физико-химических процессах, протекающих при обработке системы «вода-сахароза-сопутствующие вещества» гидроксидом кальция и диоксидом углерода, обоснованы новые технологические решения существующих представлений о химии и физико-химии и найдены новые подходы к созданию эффективной ресурсосберегающей технологии известково-углекислотной очистки в сахарном производстве. В связи с этим, теоретическое и экспериментальное обоснование новых эффективных технологических решений в области известково-углекислотной очистки сахарных растворов, позволяющих повысить выход сахара и снизить энергетические и материальные затраты, является актуальной задачей для свеклосахарного производства России.</p> <p>Научная новизна разработки: предложены инновационные технологические режимы осуществления способа известково-углекислотной очистки сахаросодержащих растворов, включающих карбонизацию и бикарбонизацию как основные</p>
--	--	---

		<p>элементы; установлено, что обработка диоксидом углерода до образования бикарбонатов в процессе многократной рециркуляции очищаемого по данному способу сока позволяет, наряду с улучшением структуры осадка, увеличить полноту удаления веществ коллоидной дисперсности и малорастворимых солей кальция за счет дополнительного осаждения и адсорбции; разработаны эффективные технологические режимы известково-углекислотной очистки концентрированных сахарсодержащих систем «вода-сахароза-сопутствующие вещества» с обязательным использованием суспензий сатурационных соков, активированных диоксидом углерода, способствующих повышению эффективности адсорбционной очистки сахарсодержащих растворов; выявлено, что рациональное сочетание обработки дефекованных концентрированных сахарсодержащих растворов диоксидом углерода с предварительной частичной карбонизацией и последующей бикарбонизацией при одновременном использовании специальных добавок в виде активированных суспензий сатурационных осадков позволяет не только получить очищенный концентрированный сахарсодержащий полупродукт высокого качества, но и значительно снизить расход гидроксида кальция на проведение известково-углекислотной очистки.</p> <p>Разработана технология известково-углекислотной очистки диффузионного сока, отличающаяся: активацией диоксидом углерода возвращаемой на преддефекацию сатурационной суспензии, отделением преддефекационного осадка с последующим его обессахариванием, и одноступенчатой сатурацией, включающей карбонизацию и бикарбонизацию. Рациональное сочетание приведенных элементов известково-углекислотной обработки диффузионного сока позволяет значительно эффективней использовать адсорбционные свойства карбоната кальция в очищаемом растворе при снижении расхода гидроксида кальция и диоксида углерода с повышением эффекта очистки сока и придания ему высоких термостабильных свойств. Это позволяет: повысить чистоту очищенного сока на 1,2-1,5 %, снизить содержание в нем солей кальция на 0,015 % СаО к массе продукта, ВМС на 0,75 % и редуцирующих веществ 0,5 % к массе сухих веществ, соответственно; снизить эффект перехода</p>
--	--	--

	<p>ВМС на 7,25 %, повысить эффект разрушения редуцирующих веществ на 8 % и эффект очистки диффузионного сока на 6 %; увеличить выход сахара-песка на 0,5 % к массе свеклы; снизить расход известнякового камня на 0,6 % СаО к массе продукта.</p> <p>Научный потенциал: в выполнении научно-исследовательской работы было занято 7 человек, в т.ч. 5 канд. техн. наук.</p> <p>Полученный результат полностью соответствуют приоритетным направлениям «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», утвержденной Указом Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642, а именно «.....хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, созданию безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания», а также кадровому и инфраструктурному потенциалу ФНЦ по этому направлению.</p> <p>Опубликовано:</p> <p>1. Пат. 2610704 Российская Федерация, МПК С13 В 20/06. Способ очистки сахаросодержащего раствора / Молотилин Ю.И., Люсьи И.Н., Городецкий В.О., Лисовой В.В., Даишева Н.М., Семенихин С.О., Котляревская Н.И., Усманов М.М.; патентообладатель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (ФГБНУ КНИИХП). – № 2015154921; заявл. 21.12.2015; опубл. 14.02.2017, Бюл. № 5.</p> <p>2. Пат. 2621995 Российская Федерация, МПК С13 В 20/04. Способ очистки диффузионного сока / Городецкий В.О., Семенихин С.О., Даишева Н.М., Котляревская Н.И., Ачмиз А.Д.; патентообладатель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (ФГБНУ КНИИХП). – № 2016137710; заявл. 21.09.2016; опубл. 08.06.2017, Бюл. № 16.</p> <p>6. Инновационные технологии подготовки фруктов перед закладкой на хранение и хранения в условиях искусственного охлаждения</p> <p>Актуальность проводимых научных исследований: Фрукты представляют большую ценность для пищевой и перерабатывающей промышленности в качестве сырья, а для оптовой и розничной торговли</p>
--	---

		<p>– в качестве товара. Расходы на приобретение фруктов в структуре расходов населения на питание составляют более 10%. Количество жителей России, потребляющих фрукты хотя бы один раз в день, – 69% в летний период и 55% – в зимний период. Потребление фруктов и ягод на душу населения составляет в среднем 64 кг в год. Особую ценность представляет полифенольный комплекс фруктов – лейкоантоцианы, катехины, производные коричной кислоты.</p> <p>Фрукты используются не только для непосредственного потребления, но и применяются для производства широкого ассортимента пищевых продуктов.</p> <p>Проблема длительного хранения фруктов является одной из главных, так как потери их массы, снижение качества от микробиальной порчи в процессе длительного хранения могут быть значительными и нанести экономический ущерб, а также причинить вред здоровью потребителей. В связи с этим, актуальным является разработка инновационных технологий хранения фруктов, включающих их специальную подготовку путем предварительной обработки электромагнитными полями крайне низкой частоты (ЭМП КНЧ) перед закладкой на хранение.</p> <p>Научная новизна разработки: впервые установлена дифференцированная реакция отдельных групп микроорганизмов, вызывающих микробиальную порчу фруктов, на воздействие электромагнитных полей крайне низких частот, а именно, в большей степени угнетаются дрожжи <i>Saccharomyces cerevisiae</i> и плесени рода <i>Monilia fructigena</i>, а в меньшей степени – спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы семейства <i>B. Subtilis</i>; определены эффективные режимы обработки фруктов (яблок и груш) электромагнитными полями крайне низких частот, а именно, для яблок, позволяющие в максимальной степени снизить микробиальную контаминацию их поверхности; выявлено, что обработка фруктов (яблок и груш) перед закладкой на хранение электромагнитными полями крайне низких частот при выявленных эффективных режимах позволяет снизить общие потери их массы в процессе хранения, включая потери в результате естественной убыли и потери в результате микробиальной порчи, а также максимально сохранить содержащиеся во фруктах биологически активные вещества.</p>
--	--	---



		<p>Разработанные технологии основаны на выявленных закономерностях влияния обработки фруктов электромагнитными полями крайне низких частот перед их закладкой на хранение на эффективность снижения микробной контаминации их поверхности, что позволяет сократить общие потери массы овощей и фруктов в процессе длительного хранения, увеличить сроки их хранения на 1 месяц при максимальном сохранении во фруктах комплекса биологически активных веществ.</p> <p>Разработаны технологические инструкции по подготовке фруктов перед закладкой на длительное хранение и хранения в условиях искусственного охлаждения.</p> <p>Научный потенциал: в выполнении научно-исследовательской работы было занято 16 научных сотрудников, в т.ч. 2-ра техн. наук, 6 канд. техн. наук.</p> <p>Полученный результат полностью соответствуют приоритетным направлениям «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», утвержденной Указом Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642, а именно «.....хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, созданию безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания», а также кадровому и инфраструктурному потенциалу ФНЦ по этому направлению.</p> <p>Опубликовано:</p> <p>1. Решение о выдаче патента РФ на изобретение по заявке № 2016120482 "Способ хранения растениеводческой продукции" авторов Лисовой В.В., Викторова Е.П., Купин Г.А., Бабакина М.В., Михайлюта Л.В., Алёшин В.Н., Першакова Т.В., Ачмиз А.Д.</p> <p>7. Инновационная технология подготовки корнеплодов свеклы столовой перед закладкой на хранение в условиях искусственного охлаждения</p> <p>Актуальность проводимых научных исследований. Овощное сырье представляет большую ценность для пищевой промышленности как в качестве сырья для производства различных видов пищевых продуктов, так и для оптовой и розничной торговли. Проблема длительного хранения овощного сырья является одной из главных в пищевой промышленности, так как потери сырья и снижение его качества от микробиологической порчи в</p>
--	--	---

		<p>процессе длительного хранения могут быть значительными и нанести экономический ущерб, а также причинить вред здоровью потребителей. В связи с этим, актуальным является разработка инновационных технологий хранения овощного сырья, включающих их специальную подготовку путем предварительной обработки его электромагнитными полями крайне низкой частоты (ЭМП КНЧ) перед закладкой на хранение.</p> <p>Научная новизна разработки: впервые определены эффективные параметры последовательной обработки корнеплодов столовой свеклы электромагнитным полем крайне низких частот, позволяющие подавить жизнедеятельность фитопатогенных микроорганизмов; выявлена дифференцированная реакция отдельных групп микроорганизмов, вызывающих микробиологическую порчу корнеплодов столовой свеклы, на воздействие электромагнитного поля крайне низких частот; установлено, что обработка корнеплодов столовой свеклы электромагнитным полем крайне низких частот перед закладкой на хранение позволяет снизить общие потери массы в процессе хранения и сохранить в продукте основные физиологически функциональные ингредиенты.</p> <p>Разработанная технология основана на выявленных закономерностях влияния обработки свеклы столовой электромагнитными полями крайне низких частот перед их закладкой на хранение на эффективность снижения микробной контаминации, что позволяет сократить общие потери массы продукта в процессе хранения, увеличить сроки хранения при максимальном сохранении в овощах комплекса биологически активных веществ.</p> <p>Разработаны технологические инструкции по подготовке овощей перед закладкой на хранение.</p> <p>Научный потенциал: в выполнении научно-исследовательской работы было занято 13 научных сотрудников, в т.ч. 1 д-р техн. наук, 4 канд. техн. наук.</p> <p>Полученный результат полностью соответствуют приоритетным направлениям «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», утвержденной Указом Президента РФ от 01.12.2016 г. № 642, а именно «... хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, созданию безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания», а также кадровому и инфраструктурному потенциалу ФНЦ</p>
--	--	---

		<p>по этому направлению.</p> <p>Опубликовано:</p> <p>1. Решение о выдаче Патента РФ на изобретение «Способ хранения моркови» по заявке № 2014151297 / В.В. Лисовой, Г.А. Купин, Е.П. Викторова, Э.В. Спир, Л.В. Михайлюта, заявитель и патентообладатель ФГБНУ КНИИХП.</p> <p>2. Решение о выдаче Патента РФ на изобретение «Способ хранения столовой свёклы» по заявке № 2015115453 / В.В. Лисовой, Г.А. Купин, Е.П. Викторова, Е.В. Великанова, Е.Ю. Гораш, О.В. Федосеева, заявитель и патентообладатель ФГБНУ КНИИХП.</p>
8	<p>Диссертационные работы сотрудников организации, защищенные в период с 2015 по 2017 год.</p>	<p>2015 год Тема: «Совершенствование технологии извлечения сахарозы из свекловичной стружки» Семенихин Семён Олегович, кандидат технических наук, 30.06.2015 г.</p> <p>2016 год Тема: «Контроль качества винных дистиллятов и виноградных вин. Проблемы и аналитические решения», Якуба Юрий Федорович, доктор химических наук, 22.12.2016 г.</p> <p>2017 год Тема: «Совершенствование технологических приёмов производства столовых виноградных вин с использованием вторичного сырья винодельческой промышленности», Тихонова Анастасия Николаевна, кандидат технических наук, 21.04.2017 г.</p> <p>Тема: «Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков», Оселедцева Инна Владимировна, доктор технических наук, 05.10.2017 г.</p>
<b>ИНТЕГРАЦИЯ В МИРОВОЕ НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО</b>		
9	<p>Участие в крупных международных консорциумах и международных исследовательских сетях в период с 2015 по 2017 год</p>	<p>В соответствии с Приказом МСХ РФ № 463 от 11.12.2013 г. «О национальном комитете РФ по сотрудничеству с Международной организацией по виноградарству и виноделию» директор СКЗНИИСиВ Егоров Е.А. включен в Состав Национального комитета РФ по сотрудничеству с МОВВ.</p> <p>В 2015-20147 гг. ученые осуществляли международное сотрудничество в рамках договоров о научно-техническом сотрудничестве:</p>

		<p>Абхазия, Абхазский НИИ сельского хозяйства Академии наук Республики Абхазия, 2015-2020 гг. (Совместные НИР в области переработки плодово-ягодной продукции)</p> <p>Армения, «Научный центр виноградоплодовиноделия» Государственная некоммерческая организация Министерства сельского хозяйства Республики Армения, 2016-2017 гг. (Совершенствование технологий производства винограда и вина; оценка физико-химических и органолептических свойств виноматериалов, алкогольной и спиртосодержащей продукции из пищевого сырья)</p> <p>Беларусь, НИИ ядерных проблем Белорусского государственного университета, 2016-2017 гг. (Совершенствование технологий производства винограда и вина; оценка физико-химических и органолептических свойств виноматериалов, алкогольной и спиртосодержащей продукции из пищевого сырья)</p> <p>Беларусь, Белорусский государственный технологический университет, 2016-2017 гг. (Разработка экспертной оценки органолептических показателей пюре, соков и сокосодержащей продукции)</p> <p>Беларусь, РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию», 2016-2017 гг. (Комплексная переработка фруктов и овощей).</p>
10	Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов в период с 2015 по 2017 год.	<p>Международные исследовательские проекты:</p> <p>1. Международное научное сотрудничество с НИИ ядерных проблем Белорусского государственного университета, организатор: НИИ ядерных проблем белорусский государственный университет, срок реализации проекта 31.12.2015.</p> <p>Научные результаты: Проведены исследования по определению массовой концентрации высших спиртов и сложных эфиров в этиловом спирте, алкогольной и спиртосодержащей продукции из пищевого сырья. Установлены условия выполнения измерений. Осуществлена подготовка к выполнению измерений и приготовления градуированных смесей А,В,С,Д. Приготовлены контрольные образцы и осуществлена градуировка хроматографа, получены хроматограммы, с помощью которых определен выход исследуемых компонентов. Предложены формулы расчета для обработки результатов измерений. Актуализированы НД на оборудование, посуду, реактивы и средства измерений. Опубликовано 3 статьи.</p>

		<p>2. Международное научное сотрудничество с публичным учреждением «Научно практический институт садоводства, виноградарства и пищевых технологий» Республики Молдова, организатор: Публичное учреждение «Научно практический институт садоводства, виноградарства и пищевых технологий» Республики Молдова, срок реализации проекта 31.12.2015.</p> <p>Научные результаты: По вопросам исследования особенностей физико-химических и органолептических свойств вин из сортов винограда молдавской селекции, произрастающих в РФ и Молдове (Флоричика, Виорика, Сурученский белый и др.) с помощью приборной базы научного центра виноделия СКЗНИИСиВ определены биохимические характеристики изучаемых молдавских виноматериалов, дегустационной комиссией дана их органолептическая оценка. Совместно разработана методика определения ароматических веществ в белых сухих винах с помощью хромато-масс-спектрометра.</p>
11	Участие в качестве организатора крупных научных мероприятий (с более чем 1000 участников), прошедших в период с 2015 по 2017 год	СКФНЦСВВ не участвовал в качестве организатора крупных научных мероприятий (с привлечением более чем 1000 участников) в период с 2015 по 2017 год.
12	Членство сотрудников организации в признанных международных академиях, обществах и профессиональных научных сообществах в период с 2015 по 2017 год	<p>Егоров Е.А. – Иностраный член Академии наук Абхазии, решение Президиума АН Абхазии 26.04.2017 г.</p> <p>Ненько Н.И. – председатель Краснодарского отделения Общества физиологов растений России.</p> <p>Драгавцева И.А. – почётный профессор Казахского национального аграрного университета, 2004 г.</p>
<b>ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
13	Участие сотрудников организации в экспертных сообществах в период с 2015 по 2017 год	<p>Сотрудники СКФНЦСВВ:</p> <p>принимают участие в работе экспертных советов ВАК РФ ВАК по направлению агропромышленные инженерные дисциплины, РАН, Фонда содействия развитию предприятий малых форм собственности в научно-технической сфере, Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии; дегустационной комиссии «Вина Кубани – Гордость России» (Ассоциация производителей винограда и алкогольной продукции Краснодарского края «Кубаньоптторгалко»), Ассоциации</p>

		<p>«Технологическая платформа «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания»; Ассоциаций «Агроконсервпром» и «Кубаньсахарпром», союза «Торгово-промышленная палата Краснодарского края»;</p> <p>являются экспертами научно-технических советов Министерства образования и науки Краснодарского края, Министерства сельского хозяйства Краснодарского края, регионального экспертного совета РФФИ и Краснодарского края; экспертно-консультационного совета при Комитете по вопросам аграрной политики и потребительскому рынку Законодательного Собрания Краснодарского края, межведомственной комиссии по присуждению премий администрации Краснодарского края в области науки, образования и культуры;</p> <p>являются членами технических комитетов по национальной и межгосударственной стандартизации: ТК 93 «Продукты переработки фруктов, овощей и грибов», ТК 178 «Свежие фрукты, овощи и грибы, продукция эфиромасличных, лекарственных, орехоплодных культур и цветоводства», ТК 247 «Хранение сельскохозяйственных пищевых продуктов»;</p> <p>входят в состав 5-х ГЭК и ГАК ведущих вузов Южного Федерального округа.</p>
14	<p>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</p>	<p>За период с 2015 по 2017 год сотрудниками ФНЦ было проведено 110 экспертиз, наиболее значимые из которых:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проект Концепции Программы научного обеспечения развития виноградарства и виноделия в Российской Федерации – заказчик Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.</li> <li>2. Поправки к ФЗ № 171 от 22.11.1995 РФ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции» – заказчик Союз виноградарей и виноделов России, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Комитет Государственной Думы по экономике.</li> <li>3. Экспертиза и корректировка раздела «Развитие виноградарства в Российской Федерации» Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы – заказчик Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.</li> </ol>

		<p>Федерации</p> <p>4. Экспертиза окончательной редакции ГОСТ ISO 17240 «Продукты переработки фруктов и овощей. Определение содержания олова методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии»;</p> <p>5. Экспертиза окончательной редакции ГОСТ ISO 9526 «Фрукты, овощи и продукты их переработки. Определение содержания железа методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии»;</p> <p>6. Экспертиза окончательной редакции ГОСТ 3343 «Продукты томатные концентрированные. Общие технические условия»;</p> <p>7. Экспертиза окончательной редакции ГОСТ «Консервы овощные. Горошек зеленый. Технические условия»;</p> <p>8. Экспертиза окончательной редакции ГОСТ «Консервы овощные. Кукуруза сахарная. Технические условия»;</p> <p>9. Экспертиза окончательной редакции ГОСТ «Продукция соковая. Определение консервантов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии»;</p> <p>10. Экспертиза окончательной редакции ГОСТ «Продукция соковая. Определение синтетических красителей. Методом высокоэффективной жидкостной хроматографии».</p>
<b>ЗНАЧИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
15	<p>Значимость деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона в период с 2015 по 2017 год</p>	<p>Северо-Кавказский федеральный научный центр проводит фундаментальные, поисковые и прикладные исследования, результаты которых являются основой для осуществления научного обеспечения развития плодово-ягодного и виноградо-винодельческого подкомплексов АПК Южного и Северо-Кавказского федеральных округов.</p> <p>ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» осуществляет в рамках выбранного направления «Продукты питания» отраслевое научное обеспечение, включающее: создание методов и способов хранения и глубокой переработки продукции садоводства и виноградарства; разработку технологий производства пищевых добавок биокорректирующего действия и биологически активных добавок из растительного сырья, пищевых продуктов, в том числе здорового питания; полифункциональных кормовых добавок на основе растительного сырья для включения в рационы животных и птицы; способов производства</p>

	<p>органических пищевых продуктов; совершенствование приборно-аналитического обеспечения и актуализацию методов определения качества и безопасности плодово-ягодной и виноградо-винодельческой продукции, включая методы определения фальсифицированной продукции и другие.</p> <p>О масштабе распространения новаций научного учреждения свидетельствует объем ежегодно потребляемой научно-технической продукции отраслями садоводства, виноградарства, виноделия и другими сопряженными с ними подкомплексами АПК.</p> <p>Объем реализации Центром технологических разработок вырос с 29,9 млн. рублей в 2015 году до 47,5 млн. рублей в 2017 году или в 1,6 раза, что свидетельствует о её актуальности и востребованности. В структуре заказчиков разрабатываемой научно-технической продукции сельхозтоваропроизводители составляют 73,8 %, региональные Министерства и Департаменты – 6,3 %, федеральные Министерства и Агентства – 4,5 %. 15,1 % приходится на проекты, выполняемые по грантам РНФ, РФФИ и РФПИП.</p> <p>Научным центром «Виноделие» на договорной основе осуществляется деятельность по контролю качества и безопасности продукции всех предприятий алкогольной промышленности Краснодарского края. Проводятся работы по оценке качества и безопасности продукции, разработке нормативной и технической документации для предприятий Ростовской, Тверской, Тульской, Оренбургской областей, Ставропольского края, Р. Кабардино-Балкария, Северная Осетия, Дагестан, Абхазия и др. За период с 2015 по 2017 год сотрудниками Центра разработано более 160 единиц технологической документации для предприятий винодельческой промышленности Северо-Кавказского региона.</p> <p>В ФНЦ функционирует Орган по сертификации продукции (ОС, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ПТ02 от 26.10.2009 г. до 26.10.2014 г.) и аккредитованная испытательная лаборатория переработки винограда (АИЛ, аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21ПУ14 от 20.10.2009г. до 20.10.2014г.), которые решают многочисленные проблемы винодельческой</p>
--	--



		<p>промышленности Юга России при координации своих усилий с научными центрами виноградарства и виноделия нашей страны, а также СНГ.</p> <p>На договорной основе аккредитованная испытательная лаборатория переработки винограда осуществляет идентификацию винодельческой и ликероводочной продукции по губернаторской программе «Качество». Участие АИЛ в этой программе позволило снизить поступление на рынок Кубани недоброкачественной и фальсифицированной продукции на 15-20 %.</p> <p>Результаты исследований по различным областям знаний, имеющие наибольшую современную актуальность, передаются отраслевым специалистам, посредством регулярно проводимых семинаров: так за период 2015-2017 годы проведено 73 образовательных семинара для 1940 слушателей с общим объемом финансирования 3618,4 тыс. руб.</p> <p>На базе ведущих хозяйств и предприятий организовано и проведено 158 научно-практических семинаров для руководителей и специалистов садовых и виноградо-винодельческих предприятий, в том числе для руководителей крестьянско-фермерских хозяйств.</p> <p>КНИИХП – филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ осуществляет проведение научно-исследовательских работ по разработке технической документации (Технических условий и Технологических инструкций к ним) на производство консервированной продукции, разработке режимов пастеризации и стерилизации консервированной продукции, разработке технологий пищевых продуктов и пищевых добавок для предприятий Краснодарского края и Республики Адыгея.</p> <p>Сотрудники филиала оказывают научно-консультационные услуги свеклоперерабатывающим предприятиям Краснодарского края и других регионов Российской Федерации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение экспертизы технологического качества сахарной свёклы, поступающей в переработку (ОАО «Ставропольсахар», ЗАО «Тбилисский сахарный завод» и ГУП «Сахарный завод Чеченской Республики»);</li> <li>- оказание услуги по оценке возможности наращивания производственной мощности по договору с ЗАО «Завод Свобода» (г.Усть-Лабинск);</li> <li>- оказание консультационных услуг по</li> </ul>
--	--	--

		<p>модернизации технологической схемы подготовки экстрагента с целью повышения эффективности проведения диффузионного процесса извлечения сахарозы из свекловичной стружки по договору с ООО «Залегощенский сахарный завод»;</p> <p>- оказание услуг совершенствование технологической схемы подготовки экстрагента с максимальным использованием внутризаводской категории вод при их обработке и возврате на диффузию по договору с ООО «Агроторг Товарково»;</p> <p>- оказание услуг по модернизации технологической схемы подготовки экстрагента для диффузионного процесса по договору с ООО «Балашовский сахарный комбинат».</p>
<b>ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
16	<p>Инновационная деятельность организации в период с 2015 по 2017 год</p>	<p>Инновационная деятельность учреждения направлена на развитие научного предпринимательства и его доходности и строится по направлениям: формирование инновационной инфраструктуры через участие в программах «Старт» и «Умник»; реализация научно-технической продукции субъектам отраслевого предпринимательства; диверсификация видов научно-технической деятельности, включая расширение научно-технических и образовательных услуг с целью продвижения разработок учреждения в реальный сектор экономики, проектирование закладки многолетних насаждений, включающих технологии и сорта научного учреждения; производство посадочного материала высших категорий качества сортов селекции научного учреждения.</p> <p>В целом сегментация рынка научно-технической продукции учреждения включает 2 сегмента: НТП и НТУ. За период 2015-2017 гг. учреждениями, вошедшими в состав Центра, заключено более 430 хозяйственных договоров с сельхозтоваропроизводителями на сумму 116,1 млн.руб. (33,6% от общего объема привлеченных ресурсов), из них 38,7 млн.руб. (11,2 %) составляет сегмент реализации научно-технических продуктов и 77,4 млн.руб. (22,4 %) – научно-технических услуг.</p> <p>С целью продвижения научно-технических разработок сельхозтоваропроизводителям в научном учреждении функционирует созданное при учредительстве Центра ООО МИП «Агро-Инновация».</p>

		<p>При ФНЦ в период 2015-2017 гг. действовало 4 малых инновационных предприятия, в том числе 2 созданные при финансовой поддержке Фонда содействия развитию предприятий малых форм собственности в научно-технической сфере.</p> <p>Гранты Фонда содействия развитию предприятий малых форм собственности в научно-технической сфере, Программа У.М.Н.И.К.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тема: «Разработка технологических режимов ферментации древесины и технологии производства коньяков и бренди на основе использования биологически активированной дубовой клепки», срок выполнения: 2014 -2016 гг., объем финансирования: 540 тыс.руб.</li> <li>2. Тема: «Разработка метода идентификации антибиотиков в винах, срок выполнения: 2015 -2017 гг., объем финансирования: 400 тыс.руб.</li> <li>3. Тема: «Разработка рецептур и совершенствование технологии мясорастительных вареных колбас для диабетического питания», срок выполнения 2013-2015 гг., объём финансирования: 200 тыс. руб.</li> <li>4. Тема: «Разработка способа утилизации многотоннажных отходов свеклосахарного производства для повышения плодородия и микробиологического оздоровления почв Краснодарского края», срок выполнения 2014-2016 гг., объём финансирования: 400 тыс. руб.</li> <li>5. Тема: «Разработка технологии обеззараживания сырого молока», срок выполнения 2014-2016 гг., объём финансирования: 400 тыс. руб.</li> <li>6. Тема: «Разработка рецептур и технологии плодоовощных продуктов функционального назначения», срок выполнения 2015-2017 гг., объём финансирования: 400 тыс. руб.</li> <li>7. Тема: «Разработка рецептур и совершенствование технологии диабетических хлебобулочных изделий», срок выполнения 2015-2017 гг., объём финансирования: 400 тыс. руб.</li> <li>8. Тема: «Разработка инновационной технологии подготовки корнеплодов столовой свеклы к хранению и хранения», срок выполнения 2015-2017 гг., объём финансирования: 400 тыс. руб.</li> <li>9. Тема: «Разработка способа хранения фруктов основанного на обработке биопрепаратами, дифференцированной с учетом мониторинга микрофлоры», срок выполнения 2017-2019 гг., объём финансирования: 500 тыс. руб.</li> </ol>
--	--	--

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	<p>Инфраструктурный потенциал Центра включает: коллекции генетических ресурсов (сохраняемый генофонд плодовых и их подвоев, ягодных, орехоплодных, цветочно-декоративных культур и винограда, насчитывающий более 6900 генотипов); три аккредитованные лаборатории, подтверждающие соответствие качества и безопасности плодов, ягод, винограда и продуктов их переработки; Орган по сертификации пищевой продукции в системе Госстандарта Российской Федерации; Комплексную испытательную лабораторию посадочного материала, аккредитованную Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору; проектно-изыскательское и технологическое бюро, осуществляющее проектирование закладки многолетних насаждений; Центр коллективного пользования по направлениям приборно-инструментальных исследований: геномные и постгеномные технологии; физиолого-биохимические и микробиологические исследования; почвенные, агрохимические и экотоксикологические исследования; пищевая безопасность и качество продукции, оснащённый высокотехнологичным оборудованием количеством 285 единиц, из которых 77 многофункционального назначения, в том числе:</p> <p>для выполнения молекулярно-генетических исследований имеется широкий спектр оборудования: автоматический генетический анализатор ABI-Prism 3130, камеры для вертикального и горизонтального электрофореза: Hel-IconSE-1, SE-2, Bio-Rad Mini Sub CellGT, Bio-Rad Sub Cell 96; гомогенизатор TissueLyserLT (Qiagen); трансиллюминатор VilberLourmat, ДНК-амплификаторы (Eppendorf Mastercycler Gradiend; Bio-Rad -100, Терцик), микроцентрифуги Eppendorf, встряхиватели Multi Vortex (BioSan), микродозаторы автоматические переменного объема Eppendorf, Thermo LabSystems, термостаты Гном, Термит (ДНК-Технология);</p> <p>для проведения физиолого-биохимических исследований – спектрофотометр атомно-эмиссионный Optima 2100 DV, прибор для</p>

		<p>капиллярного электрофореза Капель 103 Р, колориметр фотоэлектрический однолучевой КФО УХЛ- 4,2, спектрофотометр UNICO2800, кондуктометр Агат 2М, универсальный иономер ЭВ-74, весы аналитические LB 105, микроскопы МБИ-3 и МБИ-10, микроскоп Olympus и другие;</p> <p>для проведения микробиологических исследований – микроскопы: «Olympus BX41», биологический тринокулярный XSZ–148E, видеоокуляр DCM–130, стереоскопический MC-1, микроскоп Bresser Advance ICD с компьютерной программой, ламинарный бокс С-1,2, микроскоп БиомедЗИ, автоклав ВК-40, термостат, бинокляр МБС-9 и др.</p> <p>для проведения токсикологических исследований – жидкостной хроматограф «KNAUER», атомно-абсорбционный спектрофотометр «Квант-Афа ГКНЖ.01.00.000», газожидкостный хроматограф «Цвет-1000» с компьютерной программой «Хромос», колориметр «КФК-2-4ХЛ» и другие вспомогательные приборы.</p> <p>для проведения исследований по технологической оценке автохтонных и новых сортов винограда для качественного эксклюзивного виноделия в Научный центр виноделия имеется следующее высокоточное аналитическое оборудование: хромато-масс-спектрометр Clarus 600Т (США), газовый хроматограф Кристалл 2000 (Россия), атомноабсорбционный спектрометр Квант АФА, атомно-абсорбционной спектрометр «Квант – Z» (Россия), системы капиллярного электрофореза Капель 103 и Капель 105, вольтамперметрический анализатор СТА, анализатор жидкости «ЭКСПЕРТ-001» (Россия), винный анализатор Winskan Flex (Дания), поляризационно-интерференционный микроскоп (Польша), мутномер (США).</p> <p>Для переработки винограда и изготовления экспериментальных образцов вин при в ФГБНУ СКФНЦСВВ функционирует ООО «Микровиноделие», в цехах которого осуществляется переработка винограда новых сортов и клонов. ООО «Микровиноделие» оснащен современными линиями переработки белых и красных сортов винограда (дробилки, прессы, насосы, резервуары для брожения, в том числе на мезге, и хранения, линия розлива), производства игристых вин и коньячных виноматериалов, а также перегонным устройством для получения коньячных</p>
--	--	---

		<p>дистиллятов. Хранение виноматериалов осуществляется в современной стеклотаре или деревянных бочках.</p> <p><b>КНИИХП</b>  Для проведения исследований по хранению фруктов и овощей лаборатория отдела хранения и комплексной переработки сельскохозяйственного сырья КНИИХП оснащена микроскопом Axioimager Z2, оснащенный станцией для гистохимических исследований – для определения качественного и количественного состава эпифитной и фитопатогенной микрофлоры овощей, а также установкой для обработки фруктов и овощей электромагнитными полями крайне низких частот. Для проведения исследований по разработке пищевых добавок корректирующего и компенсаторного действия из вторичных ресурсов фруктов и овощей лаборатория отдела контроля качества и стандартизации КНИИХП оснащена установкой для обработки электромагнитными полями сверхвысокой частоты.</p> <p>Научные результаты по выбранному направлению «Продукты питания»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология стабилизации столовых вин к коллоидным помутнениям на основе применения биомассы винных дрожжей.  Разработка направлена на решение проблемы обеспечения устойчивости виноградных столовых вин к помутнениям коллоидной природы, вызываемых биополимерами: белково-полисахаридно-полифенольными комплексами. Сущность разработки заключается в использовании ферментных систем протеиназ и пектиназ – биомассы винных дрожжей для трансформации и снижения концентрации биополимеров, обуславливающих образование коллоидных помутнений в столовых винах. Разработанная технология обеспечивает достижение гарантированной устойчивости против коллоидных помутнений до 8-12 месяцев при снижении расхода вспомогательных материалов и теплоносителей для обработки холодом.</li> <li>2. Технология подготовки корнеплодных овощей перед закладкой на хранение и хранения в условиях искусственного охлаждения.  Разработка направлена на решение проблемы</li> </ol>
--	--	--

		<p>обеспечения длительного хранения корнеплодных овощей в условиях искусственного охлаждения. Сущность разработки заключается в применении электромагнитных полей крайне низких частот определённых параметров для предварительной обработки корнеплодных овощей перед закладкой на хранение в условиях искусственного охлаждения. Разработанная технология обеспечивает сокращение общих потерь массы овощей на 8-10 %, увеличение сроков хранения на 1-2 месяца и максимальное сохранение в овощах комплекса биологически активных веществ.</p> <p>3. Технология производства комплексной конкурентоспособной пищевой добавки компенсаторного и корректирующего действия из вторичных ресурсов, образующихся при переработке тыквы.</p> <p>Разработка направлена на решение проблемы получения пищевой добавки, обладающей компенсаторными и корректирующими свойствами, из вторичных ресурсов, образующихся при переработке тыквы.</p> <p>Сущность разработки заключается в специальной подготовке вторичных ресурсов переработки тыквы перед сушкой путём обработки в электромагнитном поле сверхвысокой частоты определённых параметров, позволяющей перевести связанную влагу в свободную, что подтверждено методом ядерно-магнитной релаксации, а, следовательно, сократить время сушки и интенсивность температурного воздействия на высушиваемый материал. Разработанная технология обеспечивает получение пищевой добавки с максимальным сохранением содержания биологически активных веществ, обуславливающих её антиоксидантные, антитоксические и гепатопротекторные свойства.</p>
18	Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований в период с 2015 по 2017 год	<p>В настоящее время сформирована и поддерживается биоресурсная генетическая коллекция ФГБНУ СКФНЦСВВ плодовых, ягодных, орехоплодных, цветочно-декоративных культур и винограда, уникальная по наличию особенно ценных или комплексу хозяйственно-значимых признаков и эколого-географическому происхождению, насчитывающие более 6 тысяч образцов – видов, сортов, форм, клонов, полиплоидов, отдаленных гибридов, источников и доноров генов, контролируемых хозяйственно-ценные признаки для селекции новых сортов.</p> <p>Генофонд коллекции используется при проведении</p>



		<p>исследований в области хранения плодовой продукции, выявления сортов, обладающих уникальным биохимическим составом для последующего создания продуктов здорового питания.</p> <p>Созданная в ФГБНУ СКФНЦСВВ генетическая коллекция плодовых и их подвоев, ягодных, орехоплодных и цветочно-декоративных культур и винограда, высокий уровень развития отечественной научной школы в области селекции и сортоизучения, а также молекулярной генетики, геномики и биоинформатики составляют основу развития новейших генетических технологий в сортоизучении и селекции важнейших многолетних сельскохозяйственных растений.</p> <p>Посредством молекулярно-генетических исследований проводится идентификация генов, детерминирующих уровень синтеза этилена в плодах во время созревания (Md-ACS1 и Md-ACO1), а также при хранении, что определяет их значительное влияние на степень лежкости плодов.</p> <p>С учетом получаемых данных возможна реализация селекционной программы по созданию форм яблони, несущих целевые гены, с применением ДНК-маркерного отбора, что позволит в дальнейшем получить сорта, обладающие высокой степенью лежкости плодов.</p> <p>На основе биохимического анализа параметров качества и технологических испытаний создаваемых селекционных достижений садовых культур сотрудниками лаборатории хранения и переработки плодов и ягод ФГБНУ СКФНЦСВВ созданы базы данных химических показателей качества плодов яблони летнего (32 сорта), осеннего (20 сортов), зимнего (233 сорта) сроков созревания; плодов черешни (98 сортов), вишни (59 сортов), сливы (68 сортов), персика (32 сорта) и абрикоса (42 сорта); ягод земляники (101 сорт), малины (52 сорта), смородины черной (20 сортов), смородины красной (26 сортов) и крыжовника (23 сорта), произрастающих в условиях юга России.</p> <p>В отчетный период получено свидетельство на базу данных №2015621027. База биохимических, технических и технологических показателей качества ягодных культур с учетом сортовых особенностей, выращенных в условиях юга России.</p> <p>Продолжают пополняться ранее зарегистрированные в ФИПС базы данных: Свидетельство № 2014620720. База биохимических, технических и технологических показателей</p>
--	--	--

		<p>качества плодов косточковых культур с учетом сортовых особенностей, выращенных в условиях юга России;</p> <p>Свидетельство 2012620962. База химических показателей качества плодов яблони летних, осенних, зимних сроков созревания, выращиваемых в условиях юга России.</p> <p>Базы предназначены для накопления, оперативного поиска, хранения и анализа информации о химических показателях качества плодов; для селекционных работ при выделении сортов с высокими показателями качества; для целенаправленного управления технологическими процессами, позволяющими формировать товарные качества, пищевую ценность плодов и их лежкоспособность; обоснования целесообразности использования плодов различных сортов в технологических процессах при производстве консервной продукции (соки, варенье, компоты, джемы, сухофрукты, цукаты), дифференцировать сырье по критериальным показателям качества, как источника ингредиентов в технологии производства функциональных продуктов питания.</p> <p>В Северо-Кавказском федеральном научном центре сохраняются научные коллекции виноградных вин, старейшая энотека Анапской зональной опытной станции виноградарства и виноделия берет свое начало со времени создания опытной станции в 1910 году, старейший образец датирован 1889 годом. Энотека АЗОСВиВ (научная коллекция виноградных вин) содержит:</p> <p>2015 г. – 6623 образца, пополнена в текущем году на 6 образцов;</p> <p>2016 г. – 6632 образца, пополнена в текущем году на 9 образцов;</p> <p>2017 г. – 6648 образцов, пополнена в текущем году на 16 образцов.</p> <p>Энотека СКФНЦСВВ (научная коллекция виноградных вин) содержит:</p> <p>2015 г. – 2155 образцов, пополнена в текущем году на 12 образцов;</p> <p>2016 г. – 2180 образцов, пополнена в текущем году на 25 образцов;</p> <p>2017 г. – 2217 образцов, пополнена в текущем году на 37 образцов.</p>
<b>ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАРТНЕРЫ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		

19	Стратегическое развитие организации в период с 2015 по 2017 год.	<p>ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» создан в 2017 году согласно Приказа ФАНО России от 7 февраля 2017 года №64.</p> <p>В своей деятельности Центр руководствуется целями решения ряда важнейших проблем и задач по научному обеспечению устойчивого развития садоводства, виноградарства, виноделия, составляющих приоритеты в государственной аграрной политике Российской Федерации, за счет перехода отраслей на новый технологический уклад; обеспечения потребности населения в продуктах питания, пищевых и биологически активных добавках на основе интеграции и широкого освоения результатов фундаментальных, поисковых и прикладных исследований в профильных и междисциплинарных областях знаний.</p> <p>Центром разработана и утверждена Программа развития организации.</p> <p>Развитие Центра направлено на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создание эффективно действующей крупной многопрофильной научной организации, способной решать актуальные задачи междисциплинарного характера, получать качественно новые результаты современного уровня в областях биологии, физиологии, генетики, биохимии, биотехнологий, экологии и экономики;</li> <li>– обеспечение скоординированных фундаментальных и поисковых научных исследований по важнейшим направлениям развития садоводства, виноградарства, виноделия с диверсификацией исследований по отдельным актуальным направлениям;</li> <li>– формирование эффективных научных коллективов и обеспечение взаимовыгодных связей между Центром и филиалами; исключение дублирования научных работ;</li> <li>– оптимизацию штатных должностей и структуры Научного центра;</li> <li>– модернизацию материально-технической базы учреждения и инструментальное обеспечение исследований, соответствующее уровню современных требований;</li> <li>– оптимизацию использования материальных и финансовых ресурсов.</li> </ul> <p>Научное учреждение осуществляет полноценные научно-производственные контакты с более чем пятьюстами хозяйствующими субъектами, которые в большинстве своем организованы в отраслевые</p>
----	--	---

		<p>союзы и саморегулируемые организации на федеральном и региональном уровнях, работающих в отраслях садоводства, виноградарства и виноделия.</p> <p>ФНЦ имеет устойчивые связи, закреплённые долгосрочными договорами о научно-техническом сотрудничестве с 11 Высшими учебными заведениями, включая ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»; ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»; ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»; ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева; ФГБОУ ВО «Российский университет дружбы народов»; ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»; ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» и др., что позволяет оперативно проводить многосторонний отраслевой мониторинг проблем и максимально глубоко решать задачи по научному обеспечению отраслей с привлечением специалистов различных областей знаний.</p> <p>КНИИХП - филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ в своей деятельности руководствуется поддержанием современного развития научной мысли и достижений в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, обеспечивающей предприятия перерабатывающей отрасли находится на конкурирующем уровне с зарубежными товаропроизводителями, в частности, и развитию импортозамещения в РФ, в целом. Для достижения указанной цели, наряду с мониторингом научных исследований мирового уровня в направлении создания технологии глубокой комплексной переработки сельскохозяйственной продукции, ведётся активная работа по кооперации с научными учреждениями и высшими учебными заведениями Министерства науки и высшего образования с целью разработки новых методик и способов оценки состава и качества растениеводческой продукции, получению новых экспериментальных данных и выявлению закономерностей в области биохимии, микробиологии и физической химии.</p> <p>В период с 2015 по 2017 год филиал активно сотрудничал с Ассоциацией «Технологическая платформа «Технологии пищевой и</p>
--	--	--

		<p>перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания», ныне Евразийской технологической платформой, в том числе в области разработки стандартов.</p> <p>ФГБНУ «Федеральный научный центр «Всероссийский НИИ масличных культур им. В.С. Пустовойта» (исследования в области создания экспресс-способов оценки качества и идентификации растительного сырья и продуктов его переработки на основе импульсного метода ядерно-магнитного резонанса);</p> <p>ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» (исследования физиологически функциональных свойств пищевых добавок и пищевых продуктов, полученных с их применением и эффективности свойств кормовых добавок в опытах на лабораторных животных);</p> <p>Всероссийский НИИ технологии консервирования – филиалом ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (научное сотрудничество в области мембранных технологий);</p> <p>Белорусский государственный технологический университет (исследования в области разработки экспертной (бальной) оценки органолептических показателей);</p> <p>РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» (исследования в области комплексной переработки фруктов и овощей);</p> <p>ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий» (исследования в области создания продуктов функционального назначения и персонализированного питания, а также в области получения и известково-углекислотной очистки диффузионного сока);</p> <p>Совместно с МУП «Комбинат школьного питания №1» осуществлялись научно-исследовательские работы по разработке рационов питания детей школьного возраста для реализации Муниципальной ведомственной целевой программы «Школьное питание» (2013 – 2015 гг.).</p> <p>Кроме этого долгосрочными партнёрами являются такие предприятия края: ООО «Консервное предприятие Русское поле – Албаши», ООО «Комплекс-Агро»; ООО «Пищевик»; БФК «Роскорфарм»; ООО «Кубснаб»; ООО «Техада»;</p>
--	--	--

		ООО «Южная соковая компания», ООО «Успенский сахарный завод» (разработка и внедрение технологий и элементов технологий, проведение научно-практического семинара).
<b>РИД И ПУБЛИКАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
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. – 94 2016 г. – 95 2017 г. – 93
21	Объем доходов от использования результатов интеллектуальной деятельности в период с 2015 по 2017 год, тыс. руб.	2015 г. – 29867.700 2016 г. – 38433.300 2017 г. – 47462.800
22	Совокупный доход малых инновационных предприятий в период с 2015 по 2017 год, тыс. руб.	2015 г. – 28136.000 2016 г. – 30256.600 2017 г. – 34049.900
23	Число опубликованных произведений и публикаций, индексируемых в международных информационно-аналитических системах научного цитирования в период с 2015 по 2017 год, ед.	2015 г. – 10 2016 г. – 18 2017 г. – 25
<b>ПРИВЛЕЧЕННОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ</b>		
24	Гранты на проведение исследований Российского фонда фундаментальных исследований,	Ученые осуществлялись исследования по проектам на проведение фундаментальных исследований: в 2015 году по 1 гранту РФФИ на общую сумму 550, тыс. руб.

<p>Российского научного фонда и др. источников в период с 2015 по 2017 год.</p>	<p>в 2016 году по 1 гранту РФФИ на общую сумму 500,0 тыс. руб. в 2017 году по 1 гранту РФФИ на общую сумму 500,0 тыс. руб.</p> <p>РФФИ, тема «Определение биохимических зависимостей и закономерностей формирования устойчивости яблони к стрессовым факторам среды и разработка новых методов ранней диагностики развития физиологических заболеваний плодов», 2013-2015 гг., общий объем финансирования 1650,0 тыс. руб. Причко</p> <p>Установлены закономерности формирования фарнезена и его окиси в сортовом разрезе, выявлено пороговое значение фарнезена, выявлена закономерность развития загара в зависимости от соотношения количеств антиоксидантов и фарнезена и, соответственно, антиоксидантов и окиси фарнезена.</p> <p>Получены новые знания по определению закономерностей развития загара, связанных с формированием ароматобразующего комплекса яблок. Установлены изменения, происходящие в ароматическом комплексе, в контрольных и поврежденных загаром плодах при их хранении. Практическое применение фундаментальных исследований в области развития загара на плодах связано с погодными условиями вегетационного периода и отражено в критериальных уровнях содержания фарнезена и его окислов, ароматических веществ, алифатических спиртов в кожице плодов, антиоксидантной активности, интенсивности выделения этилена в зависимости от сортовых особенностей плодов. Для снижения потерь от загара предложен способ проведения послеуборочных обработок 1-метилциклопропеном, позволяющий надежно предохранить плоды от повреждений.</p> <p>Учитывая, что возникновение горькой ямчатости происходит в подкожном слое, впервые изучено и установлено оптимальное содержание минеральных веществ в кожице яблок в разные фазы развития яблок в зависимости от сортовых особенностей.</p> <p>РФФИ, тема «Разработка методологических основ оценки генетического разнообразия природных популяций <i>Saccharomyces cerevisiae</i> и поиска аборигенных перспективных штаммов для высокотехнологичного виноделия на примере Анапо</p>
---	---

		<p>Таманской природно-климатической зоны», 2016-2018 гг., общий объем финансирования 1500,0 тыс. руб. Агеева</p> <p>Проведено исследование автохтонной дрожжевой микрофлоры из 18 точек отбора винограда Анапо-Таманской зоны Краснодарского края, различавшихся местом отбора, типом агроценоза и видовой/сортовой принадлежностью. Доказана целесообразность отбора проб с определенной высоты виноградного растения с целью получения наиболее информативных результатов о составе микрофлоры виноградного растения. С применением современных методов микробиологического анализа проведена идентификация микроорганизмов виноградной ягоды. Из спонтанно сброженного суслу образцов винограда было выделено 416 изолятов винных дрожжей различной таксономической принадлежности. На гигантских колониях полученных штаммов были изучены их морфолого-культуральные свойства и выделено 26 морфотипов. По результатам элективного теста в выделенной коллекции изолятов винных дрожжей было найдено 135 сахарометов. С использованием определителей была подтверждена видовая принадлежность выделенных изолятов дрожжей. Проведён анализ полиморфизма SSR-маркеров автохтонных изолятов сахарометов, характеризующихся различным географическим и сортовым/видовым происхождением растения-донора. SSR-анализ изолятов винных дрожжей-сахарометов по 12 SSR-маркерам, показал генетическую неоднородность как всей выборки, так и представленности генотипов в отдельных отборах. На основе анализа данных SSR-маркирования методом главных координат (англ. principal component analysis, PCA) удалось выделить 3 кластера изолятов винных дрожжей-сахарометов. Установлено, что кластеры не отражали географических или сортовых особенностей изученных образцов, однако для некоторых точек отбора была выявлена взаимосвязь между местом отбора и степенью генетического сходства изолятов. Проведённый генетический анализ показывает в популяции автохтонных винных дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i> наличие высокого внутривидового разнообразия при низкой степени межпопуляционных различий. Причиной такой генетической структуры природной</p>
--	--	--



		<p>популяции сахаромикет может быть хозяйственная деятельность человека. Исследованы технологические (винодельческие) свойства изолятов сахаромикет, характеризующихся различным генетическим разнообразием по результатам оценки полиморфизма SSR-маркеров. Для оценки технологических свойств выделенных штаммов винных дрожжей <i>S. cerevisiae</i> исследовали активность брожения и дыхания, устойчивость к неблагоприятным (стрессовым) факторам среды - спиртоустойчивость, устойчивость к теплу и холоду, диоксиду углерода. В результате проведенных исследований все штаммы дрожжей по бродильной активности были условно разделены на три группы: активно сбраживающие сахара; дрожжи со средней бродильной активностью и дрожжи, не сбраживающие фруктозу. Выделены штаммы: а) обеспечивающие сохранение сортового аромата виноградных вин; б) активно бродящие в анаэробных условиях под давлением диоксида углерода; в) дрожжи, медленно сбраживающие виноградное сусло; г) холодоустойчивые дрожжи. На выделенных штаммах проведено сбраживание виноградного белого и красного сусла, мезги красных сортов, получены и проанализированы виноматериалы, проведена их дегустационная оценка. Подана заявка на изобретение «Штамм дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i> для производства природно-полусухих и природно-полусладких вин».</p>
25	<p>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</p>	<p>1. Субподрядный договор с ГБУ РК ННИИВиВ «Магарач» в рамках выполнения ПНИ по Соглашению о предоставлении субсидий с Государственным Министерством образования и науки Российской Федерации № 14.604.21.0197, 2014-2016 гг.          Разработка технологии производства новых видов продукции из красных сортов винограда, обладающих антиоксидантными и антирадикальными свойствами (2015 г., 3700 тыс. руб.).          Разработка технологии производства новых видов продукции из красных сортов винограда: осуществлен выбор сортов винограда с высокой концентрацией биологически ценных компонентов, включая антиоксиданты, фенолкарбоновые кислоты, процианидины; сделана оценка антиоксидантной активности и антирадикальных свойств винограда и продуктов его переработки (2016 г., 1700 тыс. руб.).</p> <p>2. Договор с ООО «Кубань-Вино»          Проведение исследований виноматериалов из</p>

		<p>винограда сорта Бианка на предмет соответствия данного сорта требованиям, предъявляемым к сортам винограда для производства российского шампанского (2015 г., 100 тыс. руб.)</p> <p>3. Договор с компанией «Атхена», Польша Предрасположенность плодов к физиологическим заболеваниям (2015 г., 290 тыс. руб.)</p> <p>4. Договор с ООО «Свежие технологии» Оптимизация технологических параметров хранения плодов черешни и ягод земляники (2015 г., 150 тыс. руб.).</p> <p>5. Договор с ФГАОУ ВО «Российский университет Дружбы народов» Отбор и переработка образцов винограда (2016 г., 400 тыс. руб.).</p> <p>6. Договор с ОАО АФ «Южная» Изучение и характеристика виноматериалов из винограда греческой селекции (2016 г., 150 тыс. руб.) Изучение и характеристика виноматериалов из винограда греческой селекции (2017 г., 200 тыс. руб.)</p> <p>7. Договор с ООО «Сингента» Выявление влияния системы защиты виноградной лозы от вредителей и болезней на качество вин (2016 г., 150 тыс. руб.). Изучение влияния средств защиты виноградной лозы на качество вин (2017 г., 300 тыс. руб.)</p> <p>8. Договор с ООО «Южная соковая компания» Контроль качества сока (2016 г., 300 тыс. руб.).</p> <p>9. Договор с компанией «АГРОФРЕШ ПОЛСКА СП. З.О.О.» Влияние упаковки на сохранность сливы (2016 г., 140 тыс. руб.).</p> <p>10. Договор с ООО Имение «Сикоры» Определение в винодельческой продукции маркеров, характеризующих терруар Семигорье (2017 г., 540 тыс. руб.).</p>
26	Доля внебюджетного финансирования в общем финансировании организации в период с 2015 по 2017 год,	0.52000
26.1	Объем выполненных работ, оказанных услуг (исследования и разработки, научно-технические услуги, доходы от использования результатов интеллектуальной	<p>2015 г. – 147646.800</p> <p>2016 г. – 158582.300</p> <p>2017 г. – 155421.000</p>

	деятельности), тыс. руб.	
26.2	Объем доходов от конкурсного финансирования, тыс. руб.	2015 г. – 74185.800 2016 г. – 82920.100 2017 г. – 83123.300
<b>УЧАСТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В ЗНАЧИМЫХ ПРОГРАММАХ И ПРОЕКТАХ</b>		
27	Участие организации в федеральных научно-технических программах, комплексных научно-технических программах и проектах полного инновационного цикла в период с 2015 по 2017 год.	Тема: «Разработка технологий производства новых видов продукции из красных сортов винограда, обладающих антиоксидантными и антирадикальными свойствами, для применения в эноterapiи курортов Крыма и Кавказа» в рамках выполнения ПНИ по Соглашению о предоставлении субсидий с Государственным Министерством образования и науки Российской Федерации № 14.604.21.0197, 2014-2016 гг., субподрядный договор с ГБУ РК ННИИВиВ «Магарач», объем финансирования 11100,0 тыс. руб.
<b>ВНЕДРЕНЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
28	Наличие современной технологической инфраструктуры для прикладных исследований в период с 2015 по 2017 год.	В ФНЦ сформирована современная технологическая структура для проведения как фундаментальных, так и прикладных исследований. Опытно-производственная база учреждения представлена предприятиями ФНЦ, являющимися зависимыми хозяйственными обществами: ОПХ «Центральное» (г. Краснодар), ООО «ОПХ им. К.А. Тимирязева» (Усть-Лабинский район), ООО ОПХ «АЗОСВиВ» (г.-к. Анапа); МИП «Агро-Инновация», МИП «Микровиноделие», г. Краснодар. Общая площадь земельных угодий составляет 6238 тыс.га, из которых более 30 % занято под коллекциями сохраняемых генресурсов, маточниками и питомниками садовых культур (ОПХ Центральное») и винограда (ООО ОПХ «АЗОСВиВ»), многолетними стационарными опытными насаждениями плодовых культур и винограда для отработки агротехнологических и технологических регламентов производства, изучения влияния технологических приемов на качество продуктов переработки плодов и винограда, влияния агроприемов на биохимический состав плодовой продукции с последующей корректировкой режимов ее хранения и переработки, особенно винодельческой продукции. На базе ОПХ «Центральное» проводятся

		<p>исследования на современном промышленном многосекционном хранилище плодовых культур в газовой среде.</p> <p>МИП «Микровиноделие», оснащено современным технологическим оборудованием по переработке винограда, на котором проводятся работы по технической оценке сортов винограда селекции СКФНЦСВВ, прикладные исследования по оценке влияния агротехнических факторов и отдельных технологических приемов виноделия на качество вина, моделирование технологических процессов производства эксклюзивных вин, в том числе географических указаний, обеспечивающее высокое качество вина при наименьших экономических затратах. На базе МИП «Микровиноделие» разработан:</p> <p>способ регулирования биотехнологических процессов в технологии производства белых и красных столовых вин. Получаемые в результате примененного батонажа виноматериалы характеризуются темно-красной или рубиновой окраской, завершенностью окислительно-восстановительных процессов, высокой активностью комплекса ферментов, трансформирующих высокомолекулярные соединения и комплексы биополимеров.</p> <p>улучшенная технология по стабилизации вин к коллоидным помутнениям с помощью новых ферментных препаратов, позволяющая увеличить выход качественной фракции сусла на 5,6 %; увеличить брожение сусла на 8,5 %; выход обработанного виноматериала на 4,4 пункта; обеспечивающая пищевую безопасность продукции.</p> <p>Вино ликерное «Антарис» из одноименного сорта винограда селекции СКФНЦСВВ (селекционная форма Тана, характеризующаяся высокой зимостойкостью. Сахаристость сока ягод 18,0 – 23,0 г/100см<sup>3</sup> при кислотности 7,0 – 8,0 г/дм<sup>3</sup>). Вино выделяется своей яркостью, привлекательностью, нарядной интенсивной темно-рубиновой окраской, в аромате хорошо выражены тона черной смородины, в процессе выдержки появляются кофейно – шоколадные тона. Вкус округлый, полный, экстрактивный, со сбалансированными бархатистыми танинами. Вино ликерное «Антарис», урожая 2015 года, удостоен Золотой медали Конкурса «За производство высококачественной пищевой продукции» в рамках выставки "Золотая осень-2016».</p> <p>Для проведения прикладных исследований в</p>
--	--	---

		<p>области хранения плодовой продукции используется современное многосекционное промышленное хранилище в ОПХ «Центральное», позволяющее отрабатывать режимы хранения в газовой среде. Усовершенствован технологический прием послеуборочной обработки 1-метилциклопропеном, ингибирующим биосинтез этилена, разрушение хлорофилла в кожице яблок, сдерживающее накопление антоцианов в процессе хранения в кожице окрашенных сортов, что замедляет созревание и старение плодов.</p> <p>Применение послеуборочной обработки яблок 1-МЦП способствует максимальному сохранению товарного качества яблок при длительном хранении за счет лучшего сохранения твердости мякоти, сочности, вкусовых качеств.</p> <p>Биохимические исследования качества плодов подтверждают более высокую ценность плодов после хранения по содержанию кислот, сахаров, витаминов. Эффект повышения устойчивости плодов к физиологическим расстройствам значительно выше при совместном действии 1-метилциклопропена и субнормальной среды хранения.</p>
29	Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены в период с 2015 по 2017 год	<p>«Способ диффузионно-прессового извлечения сахарозы из свекловичной стружки». Патент № 2504587 Российская Федерация / Молотилин Ю.И., Городецкий В.О., Даишева Н.М., Семенихин С.О. // Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений 20.01.2014 г. Внедрен в ЗАО "Сахарный комбинат «Курганский». Акт внедрения от 03.08.2017 г.</p> <p>«Способ получения виноматериала для производства малоокисленного столового красного вина». Патент № 2523585 Российская Федерация / Агеева Н.М., Аванесьянц Р.В., Гугучкина Т.И., Антоненко О.П., Антоненко М.В. // Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений 27.05.2014 г. Внедрен в ОАО АПФ «Фанагория», Акт внедрения от 27.10.2016 г. Внедрен в ООО «Бахус», Акт внедрения от 11.09.2015 г.</p> <p>«Способ производства столовых виноматериалов». Патент № 2621137 Российская Федерация / Агеева Н.М., Бирюкова С.А., Гонтарева Е.Н., Лисовец А.А. // Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений 11.07.2017 г. Внедрен в ОАО «АПФ «Фанагория». Акт внедрения от 15.11.2017 г.</p>

		<p>«База спектральных и физико-химических показателей винодельческой продукции». Свидетельство № 2015621079 Российская Федерация / Гугучкина Т.И., Агеева Н.М., Марковский М.Г., Митрофанова Е.А. и др. // Зарегистрирован в Государственном реестре баз данных 14.07.2015 г. Внедрен в ОАО АПФ «Фанагория», Акт внедрения от 27.10.2016 г.</p> <p>«Способ определения индолил-уксусной кислоты методом капиллярного электрофореза» Патент № 2517219 Российская Федерация / Якуба Ю.Ф., Ненько Н.И., Филимонов М.В., Шестакова В.В., Захарова М.В. // Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений 28.03.2014 г. Внедрен в ООО «Бахус». Акт внедрения от 11.09.2015 г.</p> <p>«Способ определения глюкозы, сахарозы, фруктозы» Патент № 2492458 Российская Федерация / Якуба Ю.Ф., Ненько Н.И., Филимонов М.В., Шестакова В.В., Захарова М.В. // Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений 10.09.2013 г. Внедрен в ООО «Бахус». Акт внедрения от 11.09.2015 г.</p> <p>«Способ определения общего азота методом капиллярного электрофореза». Патент № 2550260 Российская Федерация / Якуба Ю.Ф., Филимонов М.В., Ушакова Я.В. // Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений 01.06.2015 г. Внедрен в ООО «Бахус». Акт внедрения от 11.09.2015 г.</p>
30	Участие организации в разработке и производстве продукции двойного назначения (не составляющих государственную тайну) в период с 2015 по 2017 год	СКФНЦСВВ не принимал участия в организации в разработке и производстве продукции двойного назначения.

IV. Блок дополнительных сведений

**ДРУГИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ**

31	Любые дополнительные сведения организации о своей деятельности в период с 2015 по 2017 год	<p>История научного учреждения начинается с 1931 года, когда в станице Славянской Краснодарского края была организована Северо-Кавказская плодово-виноградная зональная опытная станция, которая в 1935 году была переведена из станицы Славянской в город Краснодар, а 20 мая 1958 года была преобразована в Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства.</p> <p>Его организация, становление и развитие непосредственно связаны с работой по организации на Северном Кавказе промышленного производства плодов и винограда. Разноплановые исследования коллектива опытной станции и впоследствии института по научному обеспечению развивающихся отраслей садоводства и виноградарства определили формирование научных школ: «Южное садоводство», имеющей пять крупных научных направлений; «Защита плодовых культур и винограда»; «Физиология и биохимия плодовых растений и винограда»; «Виноградарство»; «Виноделие»; «Экономика отраслей садоводства и виноградарства». Немалый вклад в становление и развитие отраслей садоводства и виноградарства на юге России внесли ученые станции и института Колесников М.А., Трусевич Г.В., Неговелов С.Ф., Приймак А.К., Серпуховитина С.Ф. и многие другие.</p> <p>В настоящее время Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия – крупный, динамично-развивающийся научно-методический и селекционный центр по садоводству, виноградарству и виноделию, овощеводству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции в Южном и Северо-Кавказском Федеральных округах.</p> <p>В 2017 году в результате реорганизации в состав Федерального научного центра вошли три научных учреждения на правах филиалов – Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (г. Краснодар), Анапская зональная опытная станция виноградарства и виноделия (г.-к. Анапа), Дагестанская селекционная опытная станция виноградарства и овощеводства (г. Дербент, Республика Дагестан).</p> <p>Научное учреждение имеет развитый научно-технический потенциал производственную базу: современные лаборатории, создана обширная научно-методическая сеть по Северному Кавказу. На</p>
----	--	---



		<p>базе научного учреждения аккредитованы: Орган по сертификации и 3 испытательные лаборатории по подтверждению соответствия качества и безопасности плодов, ягод, винограда и продуктов их переработки.</p> <p>Инфраструктурный потенциал включает Центр коллективного пользования, оснащенный высокотехнологичным оборудованием количеством 285 единиц, из которых 77 многофункционального назначения.</p> <p>С 2000 года в научном учреждении работает докторский диссертационный совет Д 006.056.01. За период 2015-2017 гг. в диссертационном совете защищено 20 докторских и кандидатских диссертаций. На базе образовательного сектора проводится обучение специалистов хозяйств отраслей садоводства и виноградарства. За отчетный период проведено 82 семинара, количество слушателей составило 2027 человек, объем доходов – 3987,4 рублей.</p> <p>В период 2015-2017 гг. количество поддерживаемых патентов и авторских свидетельств научного учреждения выросло более чем в 1,5 раза и составило: в 2015 г. – 109, в 2016 – 136, в 2017 – 162 ОИС.</p> <p>Научное учреждение является учредителем тематического сетевого электронного научного журнала «Плодоводство и виноградарство Юга России» и периодического печатного издания «Научные труды СКФНЦСВВ». В 2015-2017 гг. вышло 18 выпусков журнала «Плодоводство и виноградарство Юга России», издано 7 сборников научных трудов, кроме того сотрудниками научного учреждения опубликовано 23 монографии, 13 научно-методических рекомендаций, агротехнических указаний и методик, 50 статей в зарубежных журналах, более 1100 статей в журналах, в том числе 600 статей в журналах, входящих в перечень ВАК и 262 статьи в сборниках конференций.</p> <p>В российской базе научной электронной библиотеки РИНЦ в 2017 году Научный центр имел показатели: индекс Хирша – 42, среднее число публикаций в расчете на одного автора составило 9,94, среднее число цитирований в расчете на одну публикацию – 1,37; среднее число цитирования в расчете на одного автора – 13,58.</p> <p>В 2015 году учеными Центра проведено 2 конференции, в том числе международная научно-</p>
--	--	---

	<p>практическая конференция «Повышение эффективности инновационных процессов в садоводстве Краснодарского края», научная конференция на информационном портале сайта СКЗНИИСиВ, посвященная развитию научных школ и приуроченная к памятным датам их основателей по направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные проблемы интенсификации садоводства и инновационные подходы к их решению, посвящено 105-летию со дня рождения Трусевича Г.В.,</li> <li>– современные проблемы защиты многолетних насаждений в условиях трансформации биосистем и инновационные подходы к их решению, посвящено 105-летию со дня рождения Стороженко Е.М.,</li> <li>– современные проблемы интенсификации виноградарства и инновационные подходы к их решению, посвящено 115-летию со дня рождения Серпуховитиной С.Ф.,</li> <li>– современные проблемы интенсификации ореховодства и инновационные подходы к их решению, посвящено 105-летию со дня рождения Петросяна А.А.</li> </ul> <p>Проведены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Координационное совещание по реализации Программы «Северо-Кавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда» на период до 2030 года»;</li> <li>– Круглый стол «Обсуждение проекта рекомендаций по содержанию типовых технологических карт по возделыванию плодовых и ягодных культур в Краснодарском крае», в работе которого приняли участие специалисты агропромышленных предприятий, крестьянских и фермерских хозяйств Краснодарского и Ставропольского краёв.</li> </ul> <p>В 2016 году сотрудниками Центра проведено 2 конференции, посвященные 85-летию со дня образования научного учреждения, в том числе международная научно-практическая конференция «Научное обеспечение садоводства, виноградарства и виноделия в аспекте импортозамещения»; VI-я международная дистанционная научно-практическая конференция молодых ученых «Параметры адаптивности многолетних культур в современных условиях развития садоводства и виноградарства» (на информационном портале сайта СКЗНИИСиВ).</p> <p>Проведено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– заседание научно-координационного совета</li> </ul>
--	---

		<p>Программы «Северо-Кавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 год», приуроченное к юбилейным датам выдающихся ученых-селекционеров: 120-летию Л.М. Сергеева и 110-летию Рядновой И.М.; – круглый стол «Корректировка приоритетных направлений исследований на основе обзора международных информационных систем».</p> <p>В 2017 г. научным учреждением организованы и проведены: заседание научно-координационного совета Программы «Северо-Кавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 года» по проблеме «Система оценки сортов на соответствие признакам и критериям интенсивных технологий возделывания садовых, цветочно-декоративных культур и винограда» при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований; VII-я международная дистанционная научно-практическая конференция молодых ученых «Приоритетные направления отраслевого научного обеспечения, технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (на информационном портале сайта СКФНЦСВВ); 1-я Международной научно-технической конференции «Инновационный мир современного виноградарства и виноделия: Россия» (InnoWineRussia 2017), в которой институт был соорганизатором; круглый стол «Современные методы защиты садовых и виноградных агроценозов в условиях усиления абиотического и антропогенного воздействия», посвященный 80-летию со дня рождения Смольяковой В.М.; Круглый стол «Корректировка приоритетных направлений исследований на основе обзора международных фундаментальных вопросов и прикладных технологий по развитию садоводства, виноградарства, виноделия и смежных отраслей АПК».</p> <p>В целом в 2015-2017 гг. ученые Центра приняли участие в 150 международных и всероссийских научно-практических симпозиумах, конференциях и совещаниях, в том числе 21 зарубежном, 53 семинарах, из них 6 – зарубежных.</p> <p>За отчетный период сотрудники научного учреждения приняли участие в работе 19 выставок и конкурсов международного и всероссийского значения. Получено 23 золотых, 7 серебряных, 1 бронзовая медали, 14 Дипломов и сертификатов призеров международных дегустационных</p>
--	--	--

		<p>конкурсов винодельческой продукции. Ученые Центра вносят весомый вклад в развитие отраслей садоводства и виноградарства, широко внедряя в производство результаты завершенных научных исследований: технологии выращивания плодовых культур и винограда интенсивного типа, обеспечивающие существенное повышение продуктивности и снижение ресурсоемкости производства; способы выращивания сертифицированного посадочного материала; технологии возделывания плодовых культур и винограда интенсивного типа, биологизированные системы защиты насаждений позволяющие достичь сокращения пестицидных нагрузок; методы оценки экологических ресурсов юга России; методы определения качества и безопасности плодово-ягодной и виноградо-винодельческой продукции; организационно-экономический инструментарий управления производственными процессами в садоводстве и виноградарстве; технологии производства функциональных, обогащенных и специализированных продуктов здорового питания растительного и животного происхождения; технологии производства пищевых и биологически активных добавок из растительного сырья и вторичных сырьевых ресурсов. Все это способствует развитию промышленного плодородства и виноградарства Юга России. Ежегодно в предприятиях Южного и Северо-Кавказского федеральных округов осваивается научно-техническая продукция научного учреждения, за отчетный период разработки ученых Центра внедрены на площади более 20 тыс.га сельхозугодий с общим экономическим эффектом от внедрения 532,788 млн. руб.</p> <p>Ученые Федерального научного центра награждены: в 2015 году – Почетной грамотой РАН – 1 чел., Почетным званием «Заслуженный деятель науки Кубани» – 2 чел., Благодарностью главы администрации (губернатора) Краснодарского края – 2 чел., Почетной грамотой Министерства образования и науки Краснодарского края – 1 чел., Дипломом и юбилейной медалью в честь 100-летия со дня рождения лауреата Ленинской премии А.А. Мержаниана – 2 чел., Дипломом конкурса молодых виноделов «ВинОлимп» 18-й Международной выставки «Винорус. Винотех», г. Краснодар – 1 чел. Получена премия администрации Краснодарского края в области науки: «Современные методы</p>
--	--	---

		<p>создания и оценки сортов плодовых культур».</p> <p>в 2016 году – в связи с 85-летием института сотрудники награждены более чем 60 наградами, в том числе: нагрудным знаком «Орден В.И. Вернадского», медалью «150 лет со дня рождения В.И. Вернадского», золотой и серебряными медалями «За вклад в развитие агропромышленного комплекса России», званием «Почетный работник агропромышленного комплекса России», Благодарностью Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Почетными грамотами Российской академии наук, Федерального агентства научных организаций России, Межправительственного координационного совета по вопросам семеноводства Содружества Независимых Государств, медалями, посвященными 100-летию А.С. Мержаниана, почетным званием «Заслуженный работник сельского хозяйства Кубани», Почетными грамотами Администрации Краснодарского края, Благодарностями главы администрации (губернатора) Краснодарского края, Почетными грамотами Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края и Министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края, администрации город Краснодар, Почетными грамотами и Благодарственными письмами Краснодарского краевого комитета профсоюза работников АПК РФ. Получена премия администрации Краснодарского края в области науки: «Управление воспроизводством почвенного плодородия садово-виноградных ценозов».</p> <p>в 2017 году – медалью «Герой труда Кубани» (1 чел.), золотой медалью «За выдающийся вклад в развитие Кубани» – 1 чел. (институт), Почетной грамотой и Благодарностью губернатора Краснодарского края – 8 чел., Почетными грамотами Министерств образования и науки, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края – 4 чел., удостоены общественной премии «Трудовое имя Кубани-80». Получена премия администрации Краснодарского края в области науки: «Организация технологических процессов в региональном промышленном садоводстве».</p>
--	--	---

Руководитель  
организации

*Директор*

(должность)

личная подпись

Е.А. Егоров

(расшифровка  
подписи)

