

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 25 августа 2017 г. N 996

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Список изменяющих документов
(в ред. Постановлений Правительства РФ от 05.05.2018 N 559,
от 20.11.2018 N 1391, от 21.12.2018 N 1615, от 06.05.2019 N 562,
от 11.10.2019 N 1313, от 28.05.2020 N 782, от 03.09.2021 N 1489,
от 13.05.2022 N 872, от 30.09.2023 N 1614)

В целях реализации [Указа](#) Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. N 350 "О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства" Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемую Федеральную научно-техническую [программу](#) развития сельского хозяйства на 2017 - 2030 годы.
(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 13.05.2022 N 872)

2. Министерству сельского хозяйства Российской Федерации, Министерству науки и высшего образования Российской Федерации и другим заинтересованным федеральным органам исполнительной власти представлять в Правительство Российской Федерации ежегодно, до 25 марта года, следующего за отчетным, доклад о ходе реализации [Программы](#), утвержденной настоящим постановлением.
(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 06.05.2019 N 562)

Председатель Правительства
Российской Федерации
Д.МЕДВЕДЕВ

Утверждена
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 25 августа 2017 г. N 996

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Список изменяющих документов
(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 30.09.2023 N 1614)

ПАСПОРТ
Федеральной научно-технической программы развития сельского

хозяйства на 2017 - 2030 годы

Наименование Программы	- Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017 - 2030 годы
Основание для разработки Программы	- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. N 350 "О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства"
Государственный координатор Программы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Ответственные исполнители Программы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Соисполнители мероприятий Программы	- Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, федеральное государственное бюджетное учреждение "Российская академия наук", высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, фонды поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности и другие институты развития и организации
Головная научная организация Программы	- федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт"
Цель Программы	- обеспечение импортозамещения и повышение эффективности производства в сфере агропромышленного комплекса за счет разработки и внедрения отечественных инновационных технологий и достижений, повышения их конкурентоспособности на основе взаимодействия государства, науки и бизнеса для реализации положений Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. N 20 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации"
Задачи Программы	- обеспечение отраслей агропромышленного комплекса актуальными научными разработками и технологиями для повышения конкурентоспособности отечественного агропромышленного комплекса согласно требованиям рынка; формирование условий для взаимодействия бизнес-сообщества и представителей научной деятельности; создание и внедрение отечественных технологий, обеспечивающих производство семян высших категорий (оригинальных и элитных) сельскохозяйственных растений, племенной продукции (материала) (племенных ресурсов) по направлениям отечественного растениеводства и животноводства, имеющим высокую степень зависимости от

семян или племенной продукции (материала) (племенных ресурсов) иностранного производства;
создание и внедрение отечественных технологий, обеспечивающих производство высококачественных кормов, кормовых добавок для животных и лекарственных средств для ветеринарного применения;
создание и внедрение отечественных технологий, обеспечивающих диагностику патогенов сельскохозяйственных растений;
создание и внедрение отечественных технологий, обеспечивающих производство пестицидов и агрохимикатов для применения в сельском хозяйстве;
создание и внедрение отечественных технологий, обеспечивающих производство, переработку и хранение сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;
создание и внедрение отечественных технологий, обеспечивающих контроль качества сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и экспертизу генетического материала;
создание и внедрение отечественных технологий, обеспечивающих разработку, создание и производство современной высокопроизводительной сельскохозяйственной техники и оборудования;
разработка, создание и производство современной высокопроизводительной сельскохозяйственной техники и оборудования;
подготовка кадров для подотраслей сельского хозяйства и привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса

Направления реализации Программы

- создание и внедрение отечественных конкурентоспособных технологий по направлениям: растениеводство и племенное животноводство; корма, кормовые добавки для животных и лекарственные средства для ветеринарного применения; диагностика патогенов сельскохозяйственных растений; производство пестицидов и агрохимикатов для применения в сельском хозяйстве; производство, переработка и хранение сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; разработка, создание и производство современной высокопроизводительной сельскохозяйственной техники и оборудования; контроль качества сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и экспертиза генетического материала

Срок реализации Программы

- 2017 - 2030 годы

Подпрограммы Программы

- [подпрограмма](#) "Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации";
[подпрограмма](#) "Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы в Российской Федерации";

подпрограмма "Создание отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров";
подпрограмма "Развитие производства кормов и кормовых добавок для животных";
подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства масличных культур в Российской Федерации";
подпрограмма "Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота мясных пород";
подпрограмма "Развитие виноградарства, включая питомниководство";
подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства технических культур в Российской Федерации";
подпрограмма "Развитие садоводства и питомниководства";
подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства зерновых культур";
подпрограмма "Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота молочных пород";
подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства овощных культур";
подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства кукурузы"

Объемы
финансирования
Программы

- за счет средств федерального бюджета - 59071047,42 тыс. рублей
(объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив),
в том числе:
в 2018 году - 1298314,66 тыс. рублей;
в 2019 году - 1180283,5 тыс. рублей;
в 2020 году - 1397092,88 тыс. рублей;
в 2021 году - 1243428,06 тыс. рублей;
в 2022 году - 3459466,56 тыс. рублей;
в 2023 году - 5345740,15 тыс. рублей;
в 2024 году - 6840470,07 тыс. рублей;
в 2025 году - 6369829,34 тыс. рублей;
в 2026 году - 6387284,44 тыс. рублей;
в 2027 году - 6387284,44 тыс. рублей;
в 2028 году - 6387284,44 тыс. рублей;
в 2029 году - 6387284,44 тыс. рублей;
в 2030 году - 6387284,44 тыс. рублей;
за счет средств внебюджетных источников - 41649205,71 тыс. рублей,
в том числе:

в 2018 году - 284449,3 тыс. рублей;
в 2019 году - 671240,6 тыс. рублей;
в 2020 году - 610584,12 тыс. рублей;
в 2021 году - 407548,7 тыс. рублей;
в 2022 году - 2237589,8 тыс. рублей;
в 2023 году - 1000000 тыс. рублей;
в 2024 году - 2000000 тыс. рублей;
в 2025 году - 2000000 тыс. рублей;
в 2026 году - 4500000 тыс. рублей;
в 2027 году - 6000000 тыс. рублей;
в 2028 году - 6500000 тыс. рублей;
в 2029 году - 7500000 тыс. рублей;
в 2030 году - 7937793,19 тыс. рублей;
за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

Источники
финансирования
Программы

- Государственная [программа](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, государственная [программа](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации", государственная [программа](#) Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности", бюджеты субъектов Российской Федерации, внебюджетные источники согласно приложению N 3

Целевые индикаторы
Программы

- 1. Объем привлеченных инвестиций в рамках реализации Программы:
в 2018 году - 284449,3 тыс. рублей;
в 2019 году - 671240,6 тыс. рублей;
в 2020 году - 610584,12 тыс. рублей;
в 2021 году - 407548,7 тыс. рублей;
в 2022 году - 2237589,8 тыс. рублей;
в 2023 году - 1000000 тыс. рублей;
в 2024 году - 2000000 тыс. рублей;
в 2025 году - 2000000 тыс. рублей;
в 2026 году - 4500000 тыс. рублей;
в 2027 году - 6000000 тыс. рублей;
в 2028 году - 6500000 тыс. рублей;
в 2029 году - 7500000 тыс. рублей;
в 2030 году - 7937793,19 тыс. рублей.
2. Доля использования отечественных селекционных и генетических разработок в общем объеме отраслевого рынка:
а) в растениеводстве:
доля семян основных сельскохозяйственных культур отечественной селекции в общем объеме высева (посадок) семенного материала основных сельскохозяйственных культур на территории Российской Федерации к 2031 году - на уровне не менее 75 процентов, из них:
картофель - 50 процентов;
сахарная свекла - 50 процентов;
зерновые культуры - 91 процент;
масличные культуры - 75 процентов;
кукуруза - 77 процентов;

доля посадочного материала сортов и клонов плодовых и ягодных культур, произведенных на территории Российской Федерации, в общей площади закладки плодовых и ягодных культур на территории Российской Федерации к 2031 году - 85 процентов;

доля виноградных насаждений, заложенных саженцами винограда, произведенными на территории Российской Федерации, в общей площади закладки виноградных насаждений на территории Российской Федерации к 2031 году - 70 процентов;

б) в животноводстве:

доля производства новых отечественных конкурентоспособных кроссов мясных кур в целях получения бройлеров в общем объеме произведенных на территории Российской Федерации кроссов мясных кур в целях получения бройлеров к 2031 году - 25 процентов;

доля производства отечественного племенного крупного рогатого скота мясных пород в общем объеме приобретенного на территории Российской Федерации поголовья крупного рогатого скота мясных пород к 2031 году - 99 процентов;

доля производства отечественного племенного крупного рогатого скота молочных пород в общем объеме приобретенного на территории Российской Федерации поголовья крупного рогатого скота молочных пород к 2031 году - 72,1 процента.

3. Общее количество зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности, созданных в рамках реализации Программы, и разработанных и (или) улучшенных в рамках реализации Программы отечественных технологий (производства кормов, кормовых добавок, кормления, содержания, селекции племенных животных и пр.) по соответствующим подпрограммам Программы:

в 2024 году - 21 единица;

в 2025 году - 15 единиц;

в 2026 году - 16 единиц;

в 2027 году - 16 единиц;

в 2028 году - 26 единиц;

в 2029 году - 28 единиц;

в 2030 году - 31 единица.

4. Общее количество сотрудников, работающих у заказчиков комплексных научно-технических проектов и участников комплексных научно-технических проектов по специальностям и направлениям подготовки, перечень которых определен государственным координатором Программы по соответствующим подпрограммам Программы, в рамках реализации Программы:

в 2023 году - не менее 100 человек;

в 2024 году - не менее 200 человек;

в 2025 году - не менее 300 человек;

в 2026 году - не менее 300 человек;

в 2027 году - не менее 300 человек;

в 2028 году - не менее 300 человек;

в 2029 году - не менее 300 человек;
в 2030 году - не менее 300 человек

Ожидаемый результат реализации Программы - снижение уровня импортозависимости и повышение эффективности производства в сельском хозяйстве Российской Федерации за счет:

- увеличения доли семян основных сельскохозяйственных культур отечественной селекции в общем объеме высева (посадок) семенного материала сельскохозяйственных растений на территории Российской Федерации (зерновые, овощные, технические (картофель, сахарная свекла), масличные культуры в соответствии с потребностями рынка);
- производства конкурентоспособных отечественных аналогов зарубежных кормовых добавок;
- производства востребованного посадочного материала (виноградарство, питомниководство, садоводство (плодовые, ягодные культуры));
- выведения востребованной племенной продукции (материалов) (племенных ресурсов) отечественного производства (крупный рогатый скот мясных пород, крупный рогатый скот молочных пород, мясные кроссы кур);
- внедрения передовых научно-технических результатов в сельское хозяйство, полученных в рамках деятельности научно-производственных объединений;
- привлечения дополнительных инвестиций в агропромышленный комплекс (до 41649205,71 тыс. рублей)

I. Состояние (особенности) отраслей сельского хозяйства, на развитие которых направлена Программа

1. В соответствии с положениями **Доктрины** продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. N 20 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации" (далее - Доктрина), запланировано достижение к 2030 году обеспечения семенами основных сельскохозяйственных культур отечественной селекции на уровне не менее 75 процентов.

В настоящее время фактические показатели далеки от своих целевых ориентиров, по предварительным оценкам показателей 2022 года, доля обеспеченности отечественными семенами составляет 60,3 процента, а по некоторым культурам находится на критически низких отметках.

В целях недопущения рисков, связанных с недостижением показателей **Доктрины**, необходимо принять меры по обеспечению импортозамещения иностранного семенного материала и пород племенного животноводства, увеличению посадочного материала (виноградарство, питомниководство, садоводство), увеличению конкурентоспособных аналогов и разработке новых кормовых добавок, а также лекарственных средств для ветеринарного применения. Также необходимо учитывать, что дальнейшее развитие агропромышленного комплекса возможно при условии бесперебойного обеспечения отрасли качественным сырьем и компонентами в необходимом объеме.

Стратегическое развитие напрямую связано с внедрением в агропромышленный комплекс конкурентоспособных отечественных разработок и технологий. Сельскохозяйственная наука активно занимается инновациями, однако существует потребность в усилении ее ориентации на актуальные запросы бизнеса и повышение эффективности сельскохозяйственного производства.

В целях комплексного решения существующих проблем научного обеспечения сельского хозяйства необходимо создание условий для формирования научно-технических результатов, а также для их передачи в реальный сектор экономики.

Развитие селекции и семеноводства картофеля

2. Картофель традиционно является вторым по значимости продуктом растениеводства в Российской Федерации после зерновых культур. Несмотря на значительные объемы внутреннего производства товарного картофеля, доля семенного картофеля сортов отечественной селекции среди 10 лидирующих на российском рынке сортов в общем объеме производства картофеля достаточно низкая, а высокая доля посадочного материала иностранной селекции в общем объеме посадочного материала отражает прежде всего спрос сельскохозяйственных организаций на семенной картофель иностранной селекции. В Российской Федерации в настоящее время действуют 17 ведущих государственных селекционных учреждений и другие организации, в том числе высшие учебные заведения, которые осуществляют научные исследования по селекции картофеля. Семеноводством картофеля занимаются более 140 семеноводческих хозяйств.

Материально-техническая база большинства картофелеводческих селекционно-семеноводческих учреждений формировалась в 70 - 80 годах прошлого века и с тех пор обновилась незначительно. Информационные базы по селекции и семеноводству картофеля таких учреждений не соответствуют современным требованиям либо вовсе отсутствуют.

Отсутствие современной инфраструктуры и устаревшая материально-техническая база организаций, занимающихся селекцией и семеноводством картофеля, а также низкое качество производимого семенного картофеля сортов отечественной селекции являются главными причинами того, что они остаются невостребованными на внутреннем и внешнем рынках.

Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы

3. Сахарная свекла является одной из важнейших технических культур. Несмотря на успехи, достигнутые в развитии свеклосахарного подкомплекса, сохраняются технологические риски, вызванные отставанием в уровне научных исследований по проведению селекционных и семеноводческих разработок, что создает дополнительные угрозы импортной зависимости от иностранных поставщиков семян сахарной свеклы и стагнации дальнейшего развития сахарной промышленности. При этом наблюдается значительный объем внутреннего потребления семенного материала сахарной свеклы.

Высокая доля семян гибридов сахарной свеклы иностранной селекции на внутреннем рынке обусловлена отсутствием в период с 1998 по 2012 год необходимых организационно-экономических условий для формирования научно-производственной базы проведения научных исследований в области селекции и семеноводства сахарной свеклы и вывода на внутренний рынок новых конкурентоспособных семян гибридов сахарной свеклы отечественной селекции, низким уровнем государственной поддержки в этой области и отсутствием заинтересованности со стороны бизнеса в осуществлении инвестиций в этот сектор сельскохозяйственного производства.

Постоянное совершенствование гибридов сахарной свеклы иностранной селекции за счет передовых селекционных разработок, а также агрессивный маркетинг в сочетании с финансовыми возможностями и мощной рекламой значительно снижают конкурентоспособность гибридов сахарной свеклы отечественной селекции, что предопределило высокие риски зависимости российского свеклосахарного подкомплекса от импорта семян гибридов сахарной свеклы. Снижение такой зависимости является важным направлением, которое необходимо развивать для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации.

Создание отечественного конкурентоспособного кросса мясных

кур в целях получения бройлеров

4. Птицеводство Российской Федерации занимает лидирующее положение среди других подотраслей животноводства, отмечается достаточно высокий уровень самообеспечения мясом птицы. Племенная база бройлерного птицеводства Российской Федерации представлена 36 стадами кур мясного направления продуктивности, и только на базе федерального государственного бюджетного учреждения "Селекционно-генетический центр "Смена" сосредоточены исходные линии отечественного кросса мясных кур в целях получения бройлеров (далее - кросс мясных кур (бройлеров)).

Деятельность функционирующих племенных птицеводческих заводов и репродукторов 1-го и 2-го порядка заключается в разведении родительских форм птицы иностранной селекции, получении финального гибрида кросса мясных кур (бройлеров) и последующей его передаче в промышленный сектор.

Важным приоритетом обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации является сокращение зависимости от птицы иностранных кроссов мясных кур (бройлеров) за счет формирования отечественной стандартизированной системы получения и выращивания селекционного материала на каждом этапе воспроизводства родительских форм и продвижения на внутренний рынок отечественных кроссов мясных кур (бройлеров) с комплексным технологическим оснащением процесса их производства. Создание собственной племенной базы отечественных кроссов мясных кур (бройлеров) обеспечит стабильную ценовую политику и снизит риски монополизации подотрасли бройлерного птицеводства иностранными фирмами.

Развитие производства кормов и кормовых добавок для животных

5. Животноводческие организации агропромышленного комплекса Российской Федерации не в полной мере обеспечены качественными объемистыми кормами и сбалансированными комбикормами. Текущее состояние кормовой базы животноводства не соответствует генетически обусловленному потенциалу имеющихся отечественных и импортных пород сельскохозяйственных животных и птицы.

Отмечается несбалансированность структуры производства зернофуража, выражающаяся в незначительной доле наиболее ценных кормовых культур - кукурузы и зернобобовых. При формировании основ для создания надежной кормовой базы следует ориентироваться на те культуры и сорта растений, которые наилучшим образом приспособлены к местным природным условиям. Также стоит задача повышения питательной ценности кормов и снижения себестоимости их производства.

Требуется целенаправленно осуществить поддержку производства необходимых для обеспечения продовольственной безопасности витаминов для сельскохозяйственных животных и птицы, используемых в качестве кормовых добавок, зависимость от импорта которых является критической.

Развитие селекции и семеноводства масличных культур

6. Интенсивное развитие масложировой отрасли Российской Федерации происходит в результате продолжающегося роста потребности населения и перерабатывающей промышленности в высококачественных растительных маслах пищевого и технического направления использования. Сложившаяся ситуация в селекции и семеноводстве масличных культур влечет необходимость решения неотложной задачи по созданию и размножению новых сортов и гибридов масличных культур отечественной селекции в объеме, необходимом для обеспечения промышленного производства.

Снижение зависимости от семян гибридов масличных культур иностранной селекции за счет

разработки и продвижения семян сортов и гибридов масличных культур отечественной селекции с комплексным технологическим оснащением процесса селекции и семеноводства, а также промышленного производства масличных культур является важным направлением, которое необходимо развивать для достижения целевых индикаторов [Доктрины](#) и наращивания экспорта масложировой продукции. Применение в качестве посевного материала семян сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции с заданными хозяйственно ценными признаками позволит значительно снизить затраты сельскохозяйственных товаропроизводителей и переработчиков масличных культур и сделать продукцию подотрасли более конкурентоспособной.

Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота мясных пород

7. Производство говядины остается одним из наиболее трудоемких и сложных направлений в животноводстве. На протяжении многих лет Российская Федерация ежегодно импортировала 340 - 260 тыс. тонн мяса крупного рогатого скота в охлажденном и замороженном виде из стран Южной Америки (Аргентины, Бразилии, Уругвая, Парагвая и других), а также Индии, Японии и других государств. Современное состояние отечественного производства говядины не соответствует требованиям [Доктрины](#). Развитие отечественного мясного животноводства определяется необходимостью обеспечения снижения технологических рисков и повышения качества отечественной сельскохозяйственной продукции в подотрасли мясного животноводства за счет использования геномных и постгеномных технологий для ускоренной селекции крупного рогатого скота мясных пород.

Одновременно с этим развитие отечественного мясного животноводства будет способствовать достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года по обеспечению темпа роста валового внутреннего продукта страны выше среднемирового, а также реальному росту экспорта несырьевых неэнергетических товаров, определенных [Указом](#) Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года".

Развитие виноградарства, включая питомниководство

8. В настоящее время развитие виноградарства, включая питомниководство, относится к приоритетным направлениям аграрной политики Российской Федерации. Его целью является не только увеличение объемов производства отечественной продукции, но и социально-экономическое развитие регионов возделывания винограда. Динамика производственных показателей виноградарской отрасли России за последние годы свидетельствует о росте всех производственных показателей, включая площади плодоносящих виноградников. При этом, несмотря на положительную динамику в развитии виноградарской отрасли, сохраняются технологические риски, вызванные отставанием в уровне научных исследований в области создания подвойно-привойных комбинаций посадочного материала виноградных растений в привязке к территориальному делению виноградопригодных земель Российской Федерации, в том числе к конкретным виноградникам, в области производства оздоровленного посадочного материала, создания современных технологий возделывания насаждений и разработки необходимых средств защиты растений.

Высокая зависимость развития отечественного виноградарства от поставок импортного посадочного материала сложилась ввиду целого ряда факторов. Виноградные культуры формируют многолетние насаждения, обеспечение их закладки требует определенного времени на производство посадочного материала (не менее 2 лет при наличии маточных насаждений), что влечет необходимость системного подхода к развитию отрасли. Развитие питомниководства для производства посадочного материала в должных объеме и ассортименте требует формирования и планомерной реализации сортовой и технологической политики, а также применения различных и

стабильных форм государственного регулирования и поддержки.

Развитие селекции и семеноводства технических культур

9. Важными в Российской Федерации техническими культурами являются лен-долгунец, конопля и хлопчатник, используемые для производства волокон для изготовления тканей и других материалов, применяемых в различных отраслях.

Лен-долгунец позволяет в значительной мере обеспечить импортозамещение хлопка. Кроме того, его применяют в технических целях, например, для производства лакокрасочной продукции. Министерством сельского хозяйства Российской Федерации уже реализуются меры государственной поддержки и проводится модернизация льноводства в целях повышения рентабельности льноводческих предприятий, что позволит укрепить материально-техническую базу действующих льносеющих предприятий. При этом для производства чистосортного с высокими посевными качествами семенного материала необходимы специализированные семеноводческие хозяйства, обеспеченные специализированной техникой.

Важнейшей проблемой для отрасли льноводства в Российской Федерации является развитие семеноводства. Вследствие низкой урожайности семян из-за несоблюдения агротехнологий и недостаточного ресурсного обеспечения производства льна-долгунца фактическая заготовка посевных семян не покрывает потребности льносеющих хозяйств.

Конопля является традиционной отечественной сельскохозяйственной культурой, возделываемой для получения волокна и маслосемян. Техническая конопля обладает целым рядом уникальных преимуществ и является альтернативой хлопку при производстве тканей и целлюлозы, нефти - при получении пластика, стекловолокну и льноволокну - при выпуске композитных материалов. Промышленная конопля является отличным экологически чистым сырьем. В настоящее время в Российской Федерации возрождается практика возделывания конопли.

Хлопчатник является новой и стратегически важной культурой в сельскохозяйственном производстве. После переработки его используют в химической, легкой промышленности и во множестве других отраслей.

Развитие хлопководства как отрасли сельского хозяйства на территории Российской Федерации играет огромную роль в импортозамещении, способствуя созданию надежной отечественной сырьевой базы для текстильной, пищевой, фармацевтической и оборонной отраслей.

Развитие садоводства и питомниководства

10. Садоводство занимает особое место в обеспечении населения Российской Федерации фруктами и ягодами, содержащими весь комплекс необходимых человеку витаминов, что в конечном итоге определяет качество жизни граждан страны.

Реализуемый в настоящее время в Российской Федерации курс на импортозамещение предусматривает развитие отечественных наукоемких производств, которые смогли бы за относительно короткий промежуток времени восполнить дефицит плодов и ягод. При этом Российская Федерация, обладая благоприятными природными условиями в сочетании с огромным производственным потенциалом, имеет уникальную возможность обеспечить население собственной сельскохозяйственной продукцией и снять существующие угрозы ее продовольственной безопасности.

В силу биологических особенностей размножения садовых растений (только вегетативное), которое в отличие от семенного приводит к накоплению вредоносной вирусной и фитоплазменной

инфекции и бессистемному производству саженцев, существуют сложности с производством посадочного материала высших категорий качества для удовлетворения потребностей подотрасли садоводства.

Несмотря на это, основу промышленных насаждений плодовых и ягодных культур в Российской Федерации составляют иностранные сорта, зачастую уступающие по качеству плодов сортам отечественной селекции. Главной причиной низкого внедрения в промышленное производство сортов отечественной селекции является отсутствие в достаточном количестве сертифицированного посадочного материала.

Развитие селекции и семеноводства зерновых культур

11. Производство зерна является стратегической отраслью и составляет основу агропромышленного комплекса Российской Федерации, от развития которой в значительной степени зависит продовольственная безопасность страны, обеспеченность населения продуктами питания и его уровень жизни, финансовое состояние предприятий агропромышленного комплекса. Экспорт зерна является одним из инструментов геополитического влияния России и важным источником валютных поступлений.

В соответствии с Долгосрочной [стратегией](#) развития зернового комплекса Российской Федерации до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 августа 2019 г. N 1796-р, среднее значение самообеспечения страны зерном составляет 140 - 150 процентов, что создает предпосылки для развития отрасли и высокий экспортный потенциал.

Зерно является продовольственным сырьем для производства муки, крупы, мяса, яиц и другой пищевой продукции на их основе, которые покрывают значительную часть потребности населения в углеводах, белках, других макро- и микронутриентах.

Рост производства зерна - важнейшая народнохозяйственная задача, которая состоит в том, чтобы в ближайшие годы обеспечить возрастающие потребности страны в высококачественном продовольственном и фуражном зерне, иметь необходимые государственные резервы зерна и ресурсы для его экспорта. В настоящее время Российская Федерация демонстрирует устойчивый рост посевных площадей и объемов производства зерна, отмечается тенденция увеличения урожайности зерновых культур.

Для обеспечения продовольственной безопасности необходимо поступательное развитие отечественной селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур как основы успешного сельскохозяйственного производства. Для этого необходимо использование всего потенциала селекционно-генетических исследований - выведения и внедрения в производство на постоянной основе устойчивых сортов зерновых культур, которые обеспечат оптимальное использование климатических факторов в процессе их возделывания, качественного обновления семенного материала (сортосмена и сортообновление).

Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота молочных пород

12. Развитие производства молока и молочных продуктов является приоритетным направлением среди продовольственных рынков. Одним из главных факторов увеличения объемов производства молока являются техническая модернизация, проводимая в молочном скотоводстве, и строительство новых высокотехнологичных молочных ферм. Потребности предприятий агропромышленного комплекса в племенном молодняке молочного скота обеспечиваются за счет собственного производства и импорта. С целью создания условий для реализации селекционных мероприятий, направленных на совершенствование племенных и продуктивных качеств животных, на территории нашей страны создана сеть лабораторий по селекционному контролю качества молока (84 организации), а также по иммуногенетической и

молекулярно-генетической экспертизе (141 организация) для подтверждения достоверности происхождения животных.

В целом направление и темпы развития отечественного молочного скотоводства соответствуют принципам и задачам, намеченным **Стратегией** научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. N 642, **Стратегией** устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2015 г. N 151-р, и основным положениям прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Одновременно с этим остаются актуальными вопросы сохранения здоровья сельскохозяйственных животных - фертильности, долголетнего использования и ветеринарного благополучия (устойчивости к болезням) в контексте устойчивого функционирования подотрасли молочного скотоводства как динамичной системы, сохранения генофонда крупного рогатого скота молочных пород как основы генетического разнообразия популяций крупного рогатого скота молочных пород.

В связи с чем являются актуальными задачи, направленные на улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота молочных пород и использование новых генераций чистопородного и помесного крупного рогатого скота молочных пород в различных природно-климатических зонах страны с учетом их особенностей.

Развитие селекции и семеноводства овощных культур

13. Овощи играют важную роль в здоровом питании человека, являясь источником природных антиоксидантов и других биологически активных веществ. В мире овощеводство развивается высокими темпами и является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей сельского хозяйства. При этом ассортимент производимой продукции овощеводства в России ограничен. В большинстве стран мира используется более 30 - 35 видов овощных культур, в России - не более 12 - 15 (выделено 6 основных видов овощных культур - капуста, томат, огурец, морковь, лук репчатый, свекла столовая). Структура и посевные площади под овощными культурами непостоянны и подвержены изменениям, что во многом определяется покупательским спросом населения.

Недостаток собственного производства частично компенсируется импортом овощной продукции из стран с благоприятным климатом (Китай, Азербайджан, Турция и Израиль). Овощеводству защищенного грунта в силу климатических особенностей большинства территорий в Российской Федерации принадлежит приоритетная роль в обеспечении населения свежими овощами. Современные тепличные комплексы с применением технологии досвечивания и светокультуры обеспечивают круглогодичное интенсивное производство овощной продукции.

Низкая конкурентоспособность отечественной селекции обусловлена медленным внедрением новых сортов и гибридов, неразвитостью или отсутствием необходимой инфраструктуры семеноводства овощных культур и посадочного материала, проблемами с защитой авторских прав и прав патентообладателей, устаревшей технической базой проведения селекционных работ и семеноводства. В этой связи реализация **подпрограммы** "Развитие селекции и семеноводства овощных культур" может существенно снизить импортозависимость отрасли и будет способствовать обеспечению продовольственной безопасности страны по овощным культурам.

Развитие селекции и семеноводства кукурузы

14. Кукуруза является одной из наиболее распространенных в мире и древних злаковых культур. Гибриды кукурузы отечественной селекции адаптированы к природно-климатическим условиям и региональным технологиям возделывания. Многочисленные производственные опыты

показывают, что в агроклиматических условиях Российской Федерации в равных условиях при посеве качественных семян гибридов кукурузы отечественной селекции полученные семена кукурузы не уступают зарубежным аналогам и находятся по урожайности на одном уровне с гибридами кукурузы иностранной селекции. Однако по сравнению с гибридами передовых иностранных семеноводческих компаний у гибридов кукурузы отечественной селекции при уборке отмечаются повышенная влажность зерна и слабая устойчивость к загущению в посевах.

Кукуруза имеет большое агрономическое и экологическое значение. Так, кукуруза, выращиваемая на зерно, является хорошим предшественником для многих сельскохозяйственных культур как пропашная культура в севообороте, в том числе для озимой пшеницы.

Наиболее перспективными направлениями отечественной селекции кукурузы является создание новых гибридов различного направления хозяйственного использования с комплексной устойчивостью к биотическим и абиотическим неблагоприятным факторам окружающей среды.

II. Основные понятия, используемые в Программе

15. Для целей Программы используются следующие основные понятия:

"дирекция Программы" - организация, осуществляющая организационно-техническое и информационно-аналитическое сопровождение мероприятий Программы и ее подпрограмм, методическое обеспечение заказчиков и участников комплексных научно-технических проектов в части подготовки и реализации таких проектов в соответствии с требованиями Программы (подпрограмм), мониторинг реализации комплексных научно-технических проектов;

"заказчики комплексного научно-технического проекта" - организации и индивидуальные предприниматели, участвующие в выполнении мероприятий Программы по направлениям ее реализации;

"информационно-аналитическая система" - система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения реализации Программы, подпрограмм и комплексных научно-технических проектов;

"комиссия Программы" - комиссия, формируемая государственным координатором Программы из федеральных государственных гражданских служащих Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и представителей головной научной организации, а также по согласованию из представителей Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и федерального государственного бюджетного учреждения "Российская академия наук". Положение о комиссии Программы, а также ее состав утверждаются государственным координатором Программы;

"комплексный план научных исследований" - обязательный элемент подпрограммы, предназначенный для выполнения перспективных (прорывных) и востребованных отраслью направлений научных исследований и экспериментальных разработок в рамках направлений Программы при реализации комплексных научно-технических проектов;

"комплексный научно-технический проект" - комплекс работ, реализуемых заказчиком комплексного научно-технического проекта в рамках подпрограмм, структурированных по мероприятиям Программы и направленных на получение научных и (или) научно-технических результатов, разработку технологий, их передачу организациям агропромышленного комплекса для применения (внедрения) в производстве и выпуска сельскохозяйственной продукции в промышленных масштабах;

"мероприятия Программы" - комплекс взаимосвязанных действий участников Программы, сгруппированных по основным этапам жизненного цикла перспективных инновационных

разработок и развития рынка технологий, продуктов, товаров и услуг, направленных на достижение целевых индикаторов и показателей Программы, приведенных в [приложении N 1](#) к Программе;

"направления реализации Программы" - соответствующие задачам Программы подотрасли сельскохозяйственного производства, имеющие в настоящее время высокую степень зависимости от иностранного производства;

"основной показатель подпрограммы" - один или несколько показателей подпрограммы, утвержденные как основные показатели в рамках соответствующей подпрограммы и подлежащие обязательному включению в комплексный научно-технический проект;

"подпрограмма" - комплексная научно-техническая программа, соответствующая направлению реализации Программы и включающая все этапы цикла от получения научных и (или) научно-технических результатов и продукции до их практического использования, создания технологий, продуктов и услуг и их выхода на рынок;

"совет Программы" - совет по реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 - 2030 годы, являющийся постоянно действующим коллегиальным органом, обеспечивающим реализацию Программы и контроль за ходом ее выполнения;

"участники комплексного научно-технического проекта" - юридические лица, в том числе государственные научные и образовательные учреждения, и индивидуальные предприниматели;

"экспертная группа" - группа экспертов, сформированная советом Программы на основании предложений комиссии Программы (с учетом предложений головной научной организации Программы) из представителей федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, федеральных государственных научных учреждений, федеральных государственных образовательных учреждений высшего образования, организаций агропромышленного комплекса, в том числе союзов (ассоциаций) производителей товаров, а также иных организаций, имеющих заделы и компетенции по направлениям реализации Программы.

III. Механизм реализации Программы

16. Совет Программы осуществляет свою деятельность в соответствии с [Положением](#) о совете по реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 - 2030 годы, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. N 350 "О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства".

Ответственные исполнители Программы в соответствии с утвержденными в установленном порядке направлениями реализации Программы формируют подпрограммы.

Подпрограммы учитываются при формировании и корректировке федерального бюджета и государственных программ Российской Федерации, предусмотренных [Указом](#) Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. N 350 "О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства".

Подпрограммы реализуются в форме выполнения комплексных научно-технических проектов в соответствии с комплексными планами научных исследований, отражающими системный и комплексный подход к реализации мероприятий подпрограммы.

17. Комиссия Программы:

а) по результатам рассмотрения документации заказчиков комплексных научно-технических

проектов, поступившей на отбор комплексных научно-технических проектов, определяет перечень комплексных научно-технических проектов, допущенных к отбору комплексных научно-технических проектов;

б) учитывая результаты экспертизы экспертной группы и (или) экспертного заключения головной научной организации Программы, проводит отбор комплексных научно-технических проектов в [порядке](#), установленном государственным координатором Программы;

в) принимает решение о корректировке параметров ранее отобранных комплексных научно-технических проектов, в том числе при замене заказчиков комплексных научно-технических проектов и (или) участников комплексных научно-технических проектов;

г) рассматривает заявления заказчиков комплексных научно-технических проектов о предоставлении субсидии из федерального бюджета на реализацию комплексного научно-технического проекта при условии достижения результата комплексного научно-технического проекта за соответствующий календарный год в соответствии с паспортом этого комплексного научно-технического проекта;

д) принимает решение о неисполнении заказчиком комплексного научно-технического проекта и (или) участником комплексного научно-технического проекта условий и (или) недостижении показателей комплексного научно-технического проекта и об исключении такого комплексного научно-технического проекта из участия в мероприятиях подпрограммы;

е) рассматривает промежуточные и итоговые отчеты о ходе реализации Программы и ее подпрограмм, подготовленные дирекцией Программы;

ж) формирует для совета Программы предложения по составу экспертных групп и кандидатуре руководителя каждой экспертной группы.

18. Государственный координатор Программы:

а) определяет дирекцию Программы из числа федеральных государственных бюджетных учреждений, подведомственных государственному координатору Программы;

б) устанавливает порядок работы дирекции Программы и определяет:

условия и финансовое обеспечение административных расходов, связанных с осуществлением возложенных на дирекцию Программы функций;

порядок, ответственность и иные условия взаимодействия в рамках законодательства Российской Федерации;

в) выносит вопрос об отборе комплексных научно-технических проектов для участия в мероприятиях подпрограммы на решение комиссии Программы;

г) выносит вопрос об исключении комплексного научно-технического проекта из участия в мероприятиях подпрограммы на решение комиссии Программы при выявлении рисков неисполнения комплексного научно-технического проекта или его отдельного показателя и (или) мероприятия;

д) рассматривает и согласовывает комплексные планы научных исследований подпрограмм на основании заключений экспертной группы и (или) головной научной организации и при необходимости экспертной оценки со стороны бизнеса, подготавливаемой по запросу государственного координатора Программы;

е) определяет [перечень](#) специальностей и направлений подготовки сотрудников,

привлекаемых на работу заказчиками комплексных научно-технических проектов и (или) участниками комплексных научно-технических проектов (по подпрограммам);

ж) по результатам отбора комиссией Программы комплексных научно-технических проектов заключает с заказчиками комплексных научно-технических проектов соглашение о реализации комплексного научно-технического проекта по соответствующей подпрограмме по **форме** и в порядке, которые установлены государственным координатором Программы;

з) выносит на рассмотрение совета Программы промежуточные и итоговые отчеты о ходе реализации Программы и ее подпрограмм.

19. Головная научная организация Программы:

а) представляет экспертное заключение об обоснованности и научной значимости подпрограмм (новых подпрограмм) и при необходимости в целом по Программе (далее - экспертное заключение);

б) рассматривает комплексные планы научных исследований по направлениям Программы (по подпрограммам) и по результатам рассмотрения представляет экспертное заключение;

в) представляет экспертное заключение по годовым отчетам реализации Программы и ее подпрограмм дирекции Программы (по запросу дирекции Программы в части реализации комплексных планов научных исследований подпрограмм).

При головной научной организации Программы формируется научно-технический совет Программы, выполняющий экспертно-совещательные функции в части научно-методологического, информационно-аналитического и экспертного сопровождения по вопросам рассмотрения комплексных планов научных исследований.

20. Дирекция Программы:

а) осуществляет организационно-техническое и информационно-аналитическое сопровождение мероприятий Программы;

б) осуществляет методическое обеспечение заказчиков комплексных научно-технических проектов и участников комплексных научно-технических проектов в части подготовки и реализации комплексных научно-технических проектов в соответствии с Программой (подпрограммами);

в) принимает и анализирует поступившие от заказчиков комплексных научно-технических проектов документы (материалы, отчетность) по итоговым и промежуточным результатам реализации комплексных научно-технических проектов;

г) проводит мониторинг комплексных научно-технических проектов, в том числе подтверждает факт достижения заказчиками комплексных научно-технических проектов и (или) участниками комплексных научно-технических проектов целевых показателей (индикаторов) комплексного научно-технического проекта за соответствующий календарный год, а также подтверждает фактические затраты заказчиков комплексных научно-технических проектов на реализацию комплексного научно-технического проекта по направлениям расходования субсидии в соответствии с подтверждающими документами, представленными заказчиками комплексных научно-технических проектов;

д) готовит материалы по комплексным научно-техническим проектам для процедуры отбора комплексных научно-технических проектов и принятия комиссией Программы решения о предоставлении субсидии, формирует реестр получателей субсидии;

е) подготавливает годовые, промежуточные и итоговые отчеты о реализации подпрограмм и

Программы в целом для совета Программы с учетом экспертных заключений экспертных групп и головной научной организации Программы;

ж) подготавливает для государственного координатора Программы поквартальный ситуационный анализ выполнения комплексных научно-технических проектов в целях осуществления контроля за их реализацией;

з) выявляет риски неисполнения комплексных научно-технических проектов или их отдельных мероприятий и информирует об этом государственного координатора Программы.

21. Экспертная группа:

а) осуществляет экспертизу комплексных планов научных исследований по направлению реализации Программы (по запросу государственного координатора Программы) с учетом экспертного заключения головной научной организации;

б) осуществляет оценку комплексных научно-технических проектов, представленных на отбор;

в) осуществляет оценку изменений, вносимых в ранее отобранные комплексные научно-технические проекты, представленные дирекцией Программы на согласование;

г) осуществляет оценку актуальности и значимости комплексных научно-технических проектов;

д) осуществляет экспертную оценку годовых отчетов дирекции Программы о ходе реализации Программы.

22. Ответственные исполнители и соисполнители Программы формируют необходимые инструменты для обеспечения научно-технологического развития страны в области агропромышленного комплекса в соответствии с Программой.

Количественные значения целевых показателей (индикаторов) по направлениям Программы, а также объемы финансирования, в том числе по источникам финансирования, определяются в рамках соответствующих подпрограмм по направлениям реализации Программы.

23. Взаимодействие заказчиков комплексных научно-технических проектов и участников комплексных научно-технических проектов осуществляется посредством передачи научных и (или) научно-технических результатов и продукции в процессе сотрудничества заказчиков комплексных научно-технических проектов и участников комплексных научно-технических проектов в соответствии с заключенными между ними договорами о научно-производственном партнерстве, которые:

а) определяют условия выполнения комплексного научно-технического проекта с учетом требований, установленных Программой;

б) предусматривают виды работ и их стоимость, соответствующие мероприятиям подпрограммы, а также распределение прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные в ходе выполнения комплексного научно-технического проекта.

IV. Мероприятия Программы

24. Достижение цели и решение задач Программы осуществляются путем выполнения скоординированных по срокам, ресурсам и источникам финансового обеспечения мероприятий Программы.

Комплекс мероприятий Программы включает в себя следующие мероприятия, реализуемые в соответствии с [приложением N 1](#) к Программе:

мероприятие 1 "Проведение научных исследований и разработок с учетом требований рынка и сформированных заказчиком, в том числе отраслевыми союзами и ассоциациями реального сектора экономики, требований к создаваемому научной организацией "продукту" (технологии), передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышения квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства, а также пищевой и перерабатывающей промышленности".

Для комплексного решения задач, предусмотренных подпрограммами, в рамках реализации настоящего мероприятия формируются комплексные планы научных исследований по направлениям реализации Программы;

мероприятие 2 "Внедрение результатов проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики".

В комплексный научно-технический проект должны быть включены мероприятия, указанные в настоящем разделе, если иное не обозначено в соответствующей подпрограмме.

V. Разработка и формирование подпрограмм

25. Подпрограммы разрабатываются в соответствии с [Указом](#) Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. N 350 "О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства" в целях обеспечения создания и внедрения до 2031 года конкурентоспособных отечественных технологий, основанных на новейших достижениях науки.

В соответствии с [подпунктом "д" пункта 4](#) Положения о совете по реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 - 2030 годы, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. N 350 "О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства", подпрограммы (изменения в подпрограммы), сформированные ответственными исполнителями Программы и согласованные с советом Программы, вносятся в Правительство Российской Федерации ответственным исполнителем Программы.

26. Подпрограмма должна предусматривать:

целевые показатели (индикаторы) подпрограммы;

сроки реализации подпрограммы;

финансовый план реализации подпрограммы;

комплексный план научных исследований подпрограммы.

Подпрограмма может включать иные компоненты, необходимые для ее эффективной реализации.

Подпрограмма включает целевые индикаторы Программы, которые характеризуют результат реализации Программы, с учетом направления реализации подпрограммы. В подпрограмме могут быть предусмотрены иные целевые показатели (индикаторы), характеризующие достижение ее целей. В рамках каждой подпрограммы определяется основной показатель подпрограммы (один или несколько), общая величина значения которого в дальнейшем (при необходимости) используется при расчете баллов в процессе ранжирования отобранных в соответствии с порядком отбора комплексных научно-технических проектов, утвержденным государственным

координатором Программы. Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы рассчитываются по методике, утверждаемой государственным координатором Программы (включая источники сбора исходной информации).

27. В финансовом плане реализации подпрограммы отражаются ресурсное обеспечение и прогнозная оценка расходов, необходимые для реализации подпрограммы.

Расходование денежных средств, предусмотренных в рамках реализации мероприятия 1 "Проведение научных исследований и разработок с учетом требований рынка и сформированных заказчиком, в том числе отраслевыми союзами и ассоциациями реального сектора экономики, требований к создаваемому научной организацией "продукту" (технологии), передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышение квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства, а также пищевой и перерабатывающей промышленности" Программы, а также по подпрограммам, согласовывается Министерством науки и высшего образования Российской Федерации с государственным координатором Программы.

28. В рамках подготовки проекта подпрограммы формируется проект комплексного плана научных исследований, который согласовывается Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и государственным координатором Программы с учетом экспертного заключения головной научной организации Программы, если иное не определено в соответствующей подпрограмме.

Комплексный план научных исследований должен включать в себя ожидаемый результат выполнения работ (исследований) и при необходимости актуализироваться ежегодно.

Государственный координатор Программы направляет комплексный план научных исследований на рассмотрение головной научной организации Программы, экспертным группам, а также при необходимости может запросить экспертное мнение со стороны бизнеса.

Ежегодно Министерством науки и высшего образования Российской Федерации формируется отчет о результатах исследований, полученных в рамках реализации комплексного плана научных исследований.

29. Мерами государственной поддержки, направленными на реализацию комплексного научно-технического проекта, являются:

а) основной мерой государственной поддержки - предоставление субсидии на возмещение части затрат на реализацию комплексного научно-технического проекта в рамках реализации Программы заказчику комплексного научно-технического проекта, отобранному для участия в подпрограмме;

б) дополнительными мерами государственной поддержки - государственная поддержка, предоставляемая заказчиком комплексных научно-технических проектов и участникам комплексных научно-технических проектов, отобранным для участия в подпрограмме, в приоритетном порядке в рамках:

[постановления](#) Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2018 г. N 1413 "Об утверждении Правил предоставления и распределения иных межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в целях софинансирования расходных обязательств субъектов Российской Федерации по возмещению части прямых понесенных затрат на создание и (или) модернизацию объектов агропромышленного комплекса, а также на приобретение и ввод в промышленную эксплуатацию маркировочного оборудования для внедрения обязательной маркировки отдельных видов молочной продукции";

[постановления](#) Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2016 г. N 1528 "Об

утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским кредитным организациям, международным финансовым организациям и государственной корпорации развития "ВЭБ.РФ" на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным сельскохозяйственным товаропроизводителям (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов), организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим производство, первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции и ее реализацию, по льготной ставке".

VI. Формирование и выполнение комплексного научно-технического проекта

30. Комплексный научно-технический проект может выполняться двумя или более участниками проекта, одним из которых является заказчик комплексного научно-технического проекта, другим - научная организация или образовательная организация различных форм собственности, в том числе федеральное государственное научное учреждение или федеральное государственное образовательное учреждение. Также участниками комплексного научно-технического проекта могут выступить организации иных организационно-правовых форм.

31. Заказчик комплексных научно-технических проектов и участники комплексных научно-технических проектов:

а) определяют условия выполнения комплексного научно-технического проекта с учетом требований, установленных Программой и соответствующей подпрограммой, и заключают соглашение о научно-производственном партнерстве в рамках совместного выполнения проекта, в котором предусматривают виды и стоимость работ, соответствующие мероприятиям подпрограммы, а также распределение прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные в ходе выполнения комплексного научно-технического проекта;

б) формируют **паспорт** комплексного научно-технического проекта по форме, установленной государственным координатором Программы;

в) корректируют параметры ранее отобранных комплексных научно-технических проектов и направляют их государственному координатору Программы ежегодно в **порядке** и в **срок**, которые устанавливаются государственным координатором Программы.

32. Срок реализации комплексного научно-технического проекта не должен превышать срок действия подпрограммы.

33. Заказчик комплексного научно-технического проекта направляет паспорт комплексного научно-технического проекта для согласования его реализации в высший исполнительный орган субъекта Российской Федерации, на территории которого будут выполняться мероприятия указанного проекта. О результатах такого согласования заказчику комплексного научно-технического проекта сообщается в письменной форме за подписью должностного лица исполнительного органа субъекта Российской Федерации, ответственного за реализацию подпрограммы в субъекте Российской Федерации.

В случае отказа высшим исполнительным органом субъекта Российской Федерации в согласовании паспорта комплексного научно-технического проекта заказчик комплексного научно-технического проекта устраняет причины, послужившие основанием для отказа.

После устранения причин отказа заказчик комплексного научно-технического проекта вправе повторно обратиться в высший исполнительный орган субъекта Российской Федерации для согласования паспорта комплексного научно-технического проекта.

34. После согласования высшим исполнительным органом субъекта Российской Федерации

комплексные научно-технические проекты подлежат отбору для участия в подпрограмме в порядке, определенном государственным координатором Программы.

35. Дирекция Программы информирует заказчиков комплексных научно-технических проектов о результатах отбора комплексных научно-технических проектов для участия в Программе. Копия протокола с решением комиссии Программы по результатам проведенного отбора комплексных научно-технических проектов направляется в адрес ответственного исполнителя подпрограммы, а также в адрес заинтересованных исполнителей и соисполнителей мероприятий подпрограммы.

36. В целях реализации комплексного научно-технического проекта государственные научные и образовательные организации - участники комплексных научно-технических проектов могут создавать новые научные подразделения с заключением срочных трудовых договоров с научными работниками на срок реализации такого проекта в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

37. В случае выявления рисков неисполнения комплексного научно-технического проекта или его отдельного мероприятия дирекция Программы уведомляет об этом заказчика комплексного научно-технического проекта. Заказчик комплексного научно-технического проекта предпринимает необходимые меры по устранению выявленных рисков и о результатах устранения уведомляет дирекцию Программы в срок, не превышающий 30 рабочих дней со дня получения указанного уведомления.

В случае если заказчик комплексного научно-технического проекта уведомляет дирекцию Программы о невозможности устранения рисков неисполнения комплексного научно-технического проекта, дирекция Программы уведомляет об этом государственного координатора Программы в срок, не превышающий 5 рабочих дней со дня получения такого уведомления, который выносит на комиссию Программы вопрос об исключении комплексного научно-технического проекта из участия в мероприятиях подпрограммы и Программы в целом.

38. Заказчики комплексных научно-технических проектов представляют в дирекцию Программы отчеты о ходе выполнения ими комплексных научно-технических проектов по форме, а также в порядке и сроки, которые установлены государственным координатором Программы.

**VII. Государственная информационная система
"Информационно-аналитическая система оперативного
мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического
обеспечения развития сельского хозяйства"**

39. В целях обеспечения соответствия научно-технического потенциала в области сельского хозяйства и возможностей его реализации в рамках приоритета научно-технологического развития Российской Федерации, связанного с развитием агропромышленного комплекса, государственный координатор Программы создает государственную информационную систему "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства" (далее - государственная информационная система) в рамках отдельных подпрограмм по каждому из направлений реализации Программы с учетом [постановления](#) Правительства Российской Федерации от 10 октября 2020 г. N 1646 "О мерах по обеспечению эффективности мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов управления государственными внебюджетными фондами".

Государственная информационная система предназначена для:

сбора информации о ходе реализации Программы и ее отдельных подпрограмм, в том числе о результатах научной деятельности участников Программы;

автоматизированного мониторинга указанной информации, обеспечивающего выявление значимых научно-технологических трендов, формирование обоснованной альтернативной оценки получаемых результатов и выбора направлений исследований;

создания информационной инфраструктуры функционирования экспертного сообщества в сфере оценки состояния и рисков научно-технического развития сельского хозяйства.

Правительство Российской Федерации утверждает **положение** о государственной информационной системе, предусматривающее в том числе состав сведений, подлежащих включению в государственную информационную систему, и порядок взаимодействия с иными информационными системами. На основании данных информационного ресурса государственной информационной системы дирекция Программы проводит оценку промежуточных и итоговых результатов реализации Программы (ее подпрограмм) для подготовки рекомендаций совету Программы по корректировке, изменению или прекращению реализации подпрограмм.

Доступ к государственной информационной системе, а также к информации, содержащейся в государственной информационной системе, предоставляется с использованием федеральной государственной информационной системы "Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме".

Организация информационного взаимодействия государственной информационной системы с иными информационными системами обеспечивается в том числе посредством инфраструктуры, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме.

Размещение сведений и информации в подсистемах развития соответствующих отраслей агропромышленного комплекса, создаваемых в рамках государственной информационной системы, осуществляется с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи или усиленной неквалифицированной электронной подписи, сертификат ключа проверки которой создан и используется в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в установленном Правительством Российской Федерации порядке.

Обладателем сведений, содержащихся в государственной информационной системе, является Российская Федерация.

Сведения, содержащиеся в государственной информационной системе, доступ к которым не ограничен в соответствии с законодательством Российской Федерации, подлежат размещению на официальном сайте государственного координатора Программы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", в том числе в форме открытых данных.

Функции оператора государственной информационной системы осуществляются государственным координатором Программы.

VIII. Срок реализации Программы

40. Срок реализации Программы - 2017 - 2030 годы.

Сроки реализации подпрограмм определяются в подпрограммах и согласовываются советом Программы в установленном порядке.

IX. Финансовое обеспечение реализации Программы

41. Финансовое обеспечение реализации Программы приведено в [приложении N 3](#) и осуществляется ответственными исполнителями и соисполнителями мероприятий Программы в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий финансовый год и плановый период, и лимитов бюджетных обязательств, доведенных до них в установленном порядке на цели Программы, средств бюджетов субъектов Российской Федерации и средств внебюджетных источников.

42. Оказание государственной поддержки осуществляется:

а) в части комплексных планов научных исследований - за счет средств государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации", а также в соответствии с перечнем программ, приведенным в [приложении N 3](#) к Программе;

б) в части комплексных научно-технических проектов - за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Программы, в рамках Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;

в) в части дирекции Программы - за счет обеспечения государственным координатором Программы предоставления субсидии на соответствующий финансовый год в соответствии со [статьей 78.1](#) Бюджетного кодекса Российской Федерации.

Финансовое обеспечение Программы может быть скорректировано при утверждении подпрограмм.

43. Средства внебюджетных источников являются собственными и (или) заемными средствами заказчиков комплексных научно-технических проектов и (или) участников комплексных научно-технических проектов.

X. Целевые индикаторы Программы

44. Программа обеспечивает вклад в достижение стратегических целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу.

Значения целевых индикаторов Программы приведены в [приложении N 2](#).

Целевые индикаторы Программы рассчитываются по методике, утверждаемой государственным координатором Программы (включая источники сбора исходной информации).

XI. Возможные риски реализации Программы

45. При реализации Программы осуществляются системные меры, направленные на снижение рисков и повышение уровня гарантированности достижения предусмотренных Программой конечных результатов.

К возможным рискам относятся:

макроэкономические риски, включающие рост цен на энергоресурсы и другие материально-технические средства, что ограничивает возможность значительной части участников Программы осуществлять комплексные научно-технические проекты, переход к новым технологиям;

природные риски, связанные с размещением части сельскохозяйственного производства в зонах рискованного земледелия;

риски, связанные с изменением структуры посевных площадей на территории Российской Федерации;

иные риски природного и техногенного характера, явившиеся непреодолимой силой и подтвержденные государственным компетентным органом;

отсутствие бюджетных ассигнований;

корректировка приоритетов и перспективных направлений научно-технического развития агропромышленного комплекса;

недостаточное финансирование комплексных научно-технических проектов из внебюджетных источников;

отсутствие финансового обеспечения за счет федерального бюджета для создания и осуществления деятельности дирекции Программы, а также работ по формированию и ведению информационной системы.

Управление рисками при реализации Программы будет осуществляться на основе:

проведения мониторинга угроз реализации комплексных научно-технических проектов;

выработки прогнозов, решений и рекомендаций в сфере управления комплексными научно-техническими проектами;

подготовки и представления в соответствии с [Указом](#) Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. N 350 "О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства" в Правительство Российской Федерации ежегодного доклада о ходе и результатах реализации Программы, который может содержать предложения о корректировке Программы.

Приложение N 1
к Федеральной научно-технической
программе развития сельского хозяйства
на 2017 - 2030 годы

**ПЕРЕЧЕНЬ
МЕРОПРИЯТИЙ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Мероприятие	Исполнитель мероприятия	Соисполнитель мероприятия	Источники финансирования
1. Проведение научных исследований и разработок с учетом требований рынка и сформированных заказчиком, в том числе отраслевыми союзами и ассоциациями реального сектора экономики, требований к создаваемому	Минобрнауки России, Минсельхоз России	заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, Российский научный фонд, Фонд содействия инновациям, Фонд развития центра	федеральный бюджет, внебюджетные источники

научной организацией "продукту" (технологии), передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышение квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства, а также пищевой и перерабатывающей промышленности

разработки и коммерциализации новых технологий, федеральное государственное бюджетное учреждение "Российская академия наук"

2. Внедрение результатов проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики

Минсельхоз России, Минпромторг России

заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, финансово-кредитные организации, Фонд содействия инновациям, Фонд развития центра разработки и коммерциализации новых технологий, заинтересованные организации

федеральный бюджет, бюджеты субъектов Российской Федерации, внебюджетные источники

Приложение N 2
к Федеральной научно-технической
программе развития сельского хозяйства
на 2017 - 2030 годы

**ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Федерации, из них:																
	картофель	-	-	-	8,7 <2>	6,7 <2>	9	10	11	12	13	14	15	50		
	сахарная свекла	-	-	-	2,97 <2>	1,8 <2>	2,5	3	4	6	9	11	15	50		
	зерновые культуры	-	-	-	82,4 <2>	81,6 <2>	82	83	84	85	86	87	90	91		
	масличные культуры	-	-	-	43,4 <2>	41,3 <2>	45,3	48	52	56	60	65	70	75		
	кукуруза	-	-	-	42,8 <2>	41,8 <2>	45	48	50	55	60	65	70	77		
2.1.2.	доля посадочного материала сортов и клонов плодовых и ягодных культур, произведенных на территории Российской Федерации, в общей площади закладки плодовых и ягодных культур на территории Российской Федерации	Минсельхоз России, Минобнауки	процент	-	-	-	75 <2>	74 <2>	75	76	78	80	81	82	83	85
2.1.3.	доля виноградных насаждений, заложенных саженцами	Минсельхоз России, Минобнауки	процент	-	-	-	49 <2>	52 <2>	54,5	57	59,5	62	64,5	67,5	69,5	70

	в общем объеме приобретенного на территории Российской Федерации поголовья крупного рогатого скота мясных пород															
2.2.3.	доля производства отечественного племенного крупного рогатого скота молочных пород в общем объеме приобретенного на территории Российской Федерации поголовья крупного рогатого скота молочных пород	Минсельхоз России, Минобрнауки России	процент	-	-	-	65 <2>	75 <2>	65	66	67	68	69	70	71,1	72,1
3.	Общее количество зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности, созданных в рамках реализации Программы, и разработанных и (или) улучшенных в	Минсельхоз России, Минобрнауки России	единиц	-	-	-	-	-	-	21	15	16	16	26	28	31

рамках реализации
Программы
отечественных
технологий
(производства
кормов, кормовых
добавок, кормления,
содержания,
селекции племенных
животных и пр.) по
соответствующим
подпрограммам
Программы

4.	Общее количество сотрудников, работающих у заказчиков комплексных научно-технических проектов и участников комплексных научно-технических проектов по специальностям и направлениям подготовки, перечень которых определен государственным координатором Программы по соответствующим	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек (не менее)	-	-	-	-	-	100	200	300	300	300	300	300	300
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	--------------------	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

подпрограммам
Программы, в
рамках реализации
Программы

<1> Такие целевые индикаторы и их значения по годам соответствуют показателям продовольственной безопасности и их индикаторам, установленным [Доктриной](#) продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. N 20 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации", а также показателям уровня самообеспечения Российской Федерации семенами отечественной селекции и племенной продукцией (материалом) (племенными ресурсами) и их плановым значениям в соответствии с [распоряжением](#) Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2022 г. N 4133-р и характеризуют уровень самообеспечения указанными видами сельскохозяйственных культур и сельскохозяйственных животных в целом по Российской Федерации (на период до 2030 года включительно).

<2> За период с 2021 года по 2022 год включительно по соответствующим целевым индикаторам Программы приведены фактические их значения. В пункте 2 на период с 2023 года по 2030 год включительно указаны плановые (прогнозные) значения целевых индикаторов Программы в соответствии с [распоряжением](#) Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2022 г. N 4133-р, а также с [Доктриной](#) продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. N 20 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации". Плановые (прогнозные) значения целевых индикаторов Программы будут уточнены при изменении соответствующих ежегодных плановых значений показателей, предусмотренных указанными [распоряжением](#) и [Доктриной](#).

Приложение N 3
к Федеральной научно-технической
программе развития сельского хозяйства
на 2017 - 2030 годы

**ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

(тыс. рублей)

Наименование мероприятия	Исполнитель мероприятия	Источник финансирования мероприятия	Всего	В том числе													
				2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1. Проведение научных исследований и разработок с учетом требований рынка и сформированных заказчиком, в том числе отраслевыми союзами и ассоциациями реального сектора экономики, требований к создаваемому научной организацией "продукту" (технологии), передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышение квалификации участников научно-технического	Минобрнауки России	государственная программа Российской Федерации "Развитие науки и технологий" на 2013 - 2020 годы (до апреля 2019 г.), государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации" (с апреля 2019 г.)	203811 76,13	-	28426 7,56	33390 2,1	45065 7,58	44940 9,46	16403 64,06	21144 80,09	21345 15,44	21477 17,39	21651 72,49	21651 72,49	21651 72,49	21651 72,49	21651 72,49

Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Развитие науки и технологий" на 2013 - 2020 годы (до апреля 2019 г.), государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации" (с апреля 2019 г.)	126431,5	-	-	-	-	21462,5	104969	-	-	-	-	-	-	-
Минобрнауки России	федеральный проект "Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям" подпрограммы	2679054	-	-	-	-	135000	1058361	945693	540000	-	-	-	-	-

4
 "Формирование и реализация комплексных научно-технических программ по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а также научное, технологическое и инновационное развитие по широкому спектру направлений" государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"

2. Внедрение результатов	заказчик и	средства заказчиков и	416492 05,71	-	28444 9,3	67124 0,6	61058 4,12	40754 8,7	22375 89,8	10000 00	20000 00	20000 00	45000 00	60000 00	65000 00	75000 00	79377 93,19
--------------------------	------------	-----------------------	-----------------	---	--------------	--------------	---------------	--------------	---------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------

проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики

комплексных научно-технических проектов в и участниках и комплексных научно-технических проектов в

участников комплексных научно-технических проектов

3. Прочие расходы

Минсельхоз России
Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы (до февраля 2019 г.), Государственная

495830,3 <2>

-

14933,4

-

13947,6

-

15032,0

-

56700

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной **программы** развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> С 2022 года финансирование работ по эксплуатации государственной информационной системы "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства" осуществляется в рамках выполнения мероприятия "Эксплуатация информационных систем специальной деятельности Министерства сельского хозяйства Российской Федерации" и не учитывается в рамках **постановления** Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2023 г. N 1614 "О внесении изменений в Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства на 2017 - 2030 годы". При этом объем бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренных на эксплуатацию указанной информационной системы, составляет в 2022 году - 3750 тыс. рублей, в 2023 году - 15000 тыс. рублей, в 2024 году - 15000 тыс. рублей, в 2025 году - 15000 тыс. рублей.

<3> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации, и определяется в подпрограммах.

<4> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

ПОДПРОГРАММА
"РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ В РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации

Федерации,
другие институты развития и организации

- | | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель подпрограммы | - обеспечение стабильного роста объемов высева высококачественного семенного материала картофеля отечественной селекции, полученного в рамках реализации подпрограммы, на основе применения новых высокотехнологичных российских разработок и комплексных научно-технических проектов полного инновационного цикла |
| Задачи подпрограммы | - увеличение доли годового объема производства и высева семенного материала картофеля отечественной селекции, созданного в рамках реализации подпрограммы, в общем годовом объеме производства и высева семенного материала картофеля;
формирование современной научно-технологической базы селекции и семеноводства картофеля за счет выполнения комплексных научных исследований фундаментального характера;
разработка и применение высокоэффективных технологий семеноводства для крупномасштабного тиражирования посадочного материала современных отечественных сортов картофеля;
реализация комплексных научно-технических проектов по созданию сортов, сортообразцов картофеля отечественной селекции с улучшенными характеристиками;
подготовка кадров для подотрасли картофелеводства и привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса |
| Научная база и перспективные научные исследования | - для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в приложении N 1 |
| Срок реализации подпрограммы | - 2018 - 2030 годы |
| Объемы финансирования подпрограммы | - за счет средств федерального бюджета 9817107,16 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив),
в том числе: |

в 2018 году - 985820,76 тыс. рублей;
 в 2019 году - 812369,3 тыс. рублей;
 в 2020 году - 772298,22 тыс. рублей;
 в 2021 году - 554389,6 тыс. рублей;
 в 2022 году - 687045,5 тыс. рублей;
 в 2023 году - 862595,96 тыс. рублей;
 в 2024 году - 901872,16 тыс. рублей;
 в 2025 году - 747908,76 тыс. рублей;
 в 2026 году - 698561,38 тыс. рублей;
 в 2027 году - 698561,38 тыс. рублей;
 в 2028 году - 698561,38 тыс. рублей;
 в 2029 году - 698561,38 тыс. рублей;
 в 2030 году - 698561,38 тыс. рублей;
 за счет средств внебюджетных источников - 4965504,55 тыс. рублей,
 в том числе:
 в 2018 году - 284449,3 тыс. рублей;
 в 2019 году - 671240,6 тыс. рублей;
 в 2020 году - 482442,3 тыс. рублей;
 в 2021 году - 214615,2 тыс. рублей;
 в 2022 году - 426517,1 тыс. рублей;
 в 2023 году - 83333 тыс. рублей;
 в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей;
 в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей;
 в 2026 году - 346153,8 тыс. рублей;
 в 2027 году - 461538,48 тыс. рублей;
 в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
 в 2029 году - 576923,04 тыс. рублей;
 в 2030 году - 610599,43 тыс. рублей;
 за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

Источники финансирования подпрограммы

- Государственная [программа](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; государственная [программа](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"; бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники. Финансовый план реализации подпрограммы приведен в [приложении N 2](#)

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы

- подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством развития селекции и семеноводства картофеля. Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в [приложении N 3](#). Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы

Ожидаемые результаты

- снижение уровня импортозависимости и повышение

реализации
подпрограммы

эффективности производства в подотрасли картофелеводства
за счет достижения значений целевых показателей
(индикаторов) подпрограммы, приведенных в [приложении N
3](#) к подпрограмме

Приложение N 1
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства картофеля
в Российской Федерации"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ
И СЕМЕНОВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Селекция новых перспективных сортов картофеля с заданными хозяйственно ценными признаками (традиционная селекция с включением методов маркер-вспомогательной и геномной селекции)</p>	<p>рост эффективности селекции отечественных сортов картофеля путем использования современных методов селекции, новых доноров и генетических источников с учетом применения современных средств защиты, диагностики, фитопатогенов, агротехнологий, методов переработки и хранения, способов защиты авторских прав с помощью генетических паспортов</p>	<p>конкурентоспособные отечественные сорта картофеля; универсальный набор реагентов для генетической паспортизации сортов картофеля; паспорта сортообразцов картофеля, изучаемых и создаваемых в рамках выполнения комплексного плана научных исследований; новые научно-образовательные программы для подготовки специалистов по такому направлению, как селекция и генетика картофеля</p>	<p>технологии маркер-вспомогательной селекции картофеля; технологии молекулярно-генетической паспортизации (генотипирования) сортов и сортообразцов картофеля; технологии клонального микроразмножения и оздоровления ценных сортов; технологии высокопроизводительного фенотипирования картофеля</p>
<p>2. Испытания сортов картофеля</p>	<p>проведение испытаний не менее 150 сортов и сортообразцов картофеля в 5 различных природно-климатических зонах Российской Федерации в целях выявления перспективных отечественных сортов картофеля, наиболее востребованных для последующего внедрения в производство</p>	<p>оценка и отбор по комплексу хозяйственно ценных признаков для определения адаптационных свойств и пластичности с использованием в том числе высокопроизводительного фенотипического анализа (выборка не менее 150 сортов картофеля); предложения и рекомендации по практическому применению результатов испытаний для их внедрения в производство, ускоренного размножения</p>	<p>технология отбора наиболее пластичных сортов картофеля</p>

		<p>выделенных сортов и создания высококачественного фонда оригинального семенного картофеля</p>	
<p>3. Разработка платформы для маркер-вспомогательной и геномной селекции картофеля</p>	<p>поиск и разработка новых ДНК-маркеров к селекционно значимым генам (ценным аллельным вариантам генов), необходимых для массового и эффективного применения маркер-вспомогательной селекции, формирование и расширение библиотеки ДНК-маркеров; разработка информационного ресурса, агрегирующего мировые знания в области картофелеводства, доступного всем участникам комплексного плана научных исследований; разработка информационно-аналитических ресурсов для поддержки генетико-селекционных экспериментов, ведущихся в рамках комплексного плана научных исследований; получение новых знаний о молекулярно-генетических механизмах (генных сетях), контролирующих формирование хозяйственно ценных признаков, что необходимо для перспективного развития селекционных технологий; разработка новых удобных</p>	<p>поиск и введение в селекционную практику новых генетических маркеров хозяйственно ценных признаков картофеля; информационное обеспечение проектов в структуре комплексного плана научных исследований; создание основы для перспективного развития селекционных технологий за счет получения в рамках проекта новых знаний о молекулярно-генетических механизмах (генных сетях), контролирующих формирование хозяйственно ценных признаков; обеспечение селекционного процесса в рамках комплексного плана научных исследований современными технологиями генотипирования и фенотипирования, инструментами и методическими рекомендациями по обработке больших массивов данных; обеспечение селекционного процесса в рамках комплексного плана научных исследований удобными пользовательскими</p>	<p>технологии поиска генов и (или) маркеров генов хозяйственно ценных признаков, включая высокопроизводительное, полногеномное и полноэкзомное секвенирование генома картофеля, отобранных по результатам испытаний сортов картофеля; технологии маркер-вспомогательной селекции картофеля; технологии высокопроизводительного генотипирования картофеля; технологии высокопроизводительного фенотипирования картофеля</p>

пользовательских наборов реактивов для ДНК-диагностики хозяйственно ценных генов картофеля;
разработка новых высокопроизводительных методов фенотипирования для массового применения в селекции картофеля;
разработка вычислительных конвейеров для обработки больших массивов данных, получаемых в результате масштабных генетико-селекционных экспериментов

наборами реактивов для ДНК-диагностики хозяйственно ценных генов картофеля и маркированными образцами-донорами новых генов или аллельных вариантов генов хозяйственно ценных признаков;
обеспечение подготовки специалистов для выполнения высокотехнологичных работ в области картофелеводства за счет привлечения к работам в рамках проекта магистрантов и аспирантов высших учебных заведений

4. Геномное редактирование картофеля - разработка методов и подходов, оценка перспектив использования в сельском хозяйстве Российской Федерации

разработка методов для редактирования генома отечественных сортов картофеля с использованием существующих и новых геном-редактирующих нуклеаз в целях получения растений с улучшенными потребительскими и технологическими характеристиками

методические рекомендации по практическому применению оптимизированных технологий геномного редактирования, специфичных для отечественных сортов картофеля;
линии картофеля с заданными хозяйственно ценными признаками в целях производства российскими производителями более конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции

технологии геномного редактирования картофеля

5. Семеноводство новых перспективных сортов картофеля

создание конкурентоспособного фонда оригинального семенного материала новых перспективных сортов картофеля отечественной селекции для ускоренного размножения;

конкурентоспособный фонд оригинального семенного материала новых отечественных перспективных сортов картофеля; нормативная база и методы для создания единой

технологии семеноводства картофеля;
сортовые технологии;
технологии криоконсервации сортов картофеля

разработка нормативных параметров и единой стандартизированной процедуры технологического процесса выращивания семенного картофеля и внедрения научно обоснованных схем производства оригинального семенного материала с учетом сортоспецифичных особенностей

стандартизированной процедуры оценки качества; методические рекомендации по практическому применению оптимизированных схем и моделей в семеноводстве картофеля; биоресурсная безвирусная коллекция сортов картофеля; типовые требования к помещениям и оборудованию для производства миниклубней; типовые требования к установлению зон с низкой численностью вредных организмов для размещения производственных участков по выращиванию первичных полевых поколений; первичный фонд оздоровленного материала для обеспечения исследований в рамках комплексного плана научных исследований; новые научно-образовательные программы для подготовки специалистов по направлению семеноводства картофеля

6. Производственные испытания лучших новых сортов картофеля, выделившихся по комплексу хозяйственно ценных признаков в

разработка современной методики проведения производственных испытаний с учетом сортоспецифичной технологии; проведение производственных испытаний новых перспективных

методические рекомендации по проведению производственных испытаний; выделение группы новых перспективных сортов российской селекции с высоким потенциалом

технология испытания наиболее пластичных сортов картофеля

результате эколого-географических испытаний, проведенных в соответствии с блоком 2

сортов картофеля российской селекции в сравнении с лидирующими отечественными и иностранными сортами, пользующимися повышенным спросом на российском рынке картофеля; выделение группы новых перспективных сортов российской селекции, отличающихся наиболее широким диапазоном адаптивной способности, высоким потенциалом урожайности и стабильными показателями качества продукции; подготовка предложений для внедрения (быстрого размножения) новых перспективных сортов в производство и создание отечественного конкурентоспособного фонда семенного картофеля

конкурентоспособности на российском рынке - сорта для различного целевого использования, включая сорта столового назначения, а также сорта для переработки на картофелепродукты, отличающиеся высоким стабильным уровнем урожайности, привлекательным внешним видом, формой клубня и высокой товарностью; разработка методических рекомендаций и предложений по внедрению и быстрому размножению выделенных перспективных сортов

7. Сохранение и развитие генетических коллекций картофеля как основы для создания новых отечественных сортов

формирование рабочих коллекций клонов диких видов картофеля; создание на базе указанных коллекций центров коллективного пользования для селекционеров; комплексная лабораторно-полевая оценка картофеля признаков рабочих коллекций (видов и сортов) участников подпрограммы с использованием традиционных молекулярно-генетических методов (совместные исследования

рабочие коллекции сортов для использования в селекции и семеноводстве; криобанк картофеля; коллекции (in vitro) сортов картофеля; доноры хозяйственно ценных признаков для создания новых сортов картофеля; электронные базы данных, включающие результаты генетической паспортизации и

технологии криоконсервации картофеля; технологии генетического анализа; технологии выделения доноров и источников хозяйственно ценных признаков

<p>участников); выделение исходного материала для селекции различных направлений (устойчивость к вирусам, фитофторозу, золотистой картофельной нематоде, продуктивность, раннеспелость, качество); создание доноров хозяйственно ценных признаков для селекции; разработка современных подходов к структурированию и инвентаризации генофонда сортов; создание национального криобанка картофеля в целях долгосрочного сохранения генофонда отечественных сортов и образцов рабочих коллекций участников подпрограммы в соответствии с международными стандартами для реализации целей комплексного плана научных исследований; инвентаризация и каталогизация рабочих коллекций институтов-участников</p>	<p>фенотипической характеристики образцов рабочих коллекций участников подпрограммы, образцов клоновых коллекций и диких видов; молекулярно-генетические паспорта сортов; каталоги образцов диких видов, клонов и сортов - источников селекционно ценных признаков устойчивости к патогенам и признаков качества; информационный бюллетень об уровне посткриогенной регенерации эксплантов сортов и образцов рабочих коллекций; методические рекомендации по криоконсервации и криотерапии картофеля; экспериментальные данные по агротехническим и биологическим параметрам изучаемых сортов картофеля в коллекционных питомниках</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>8. Мониторинг и изучение болезней и вредителей картофеля, разработка методов диагностики</p> | <p>разработка геномных методов диагностики, мониторинга и изучения болезней и вредителей картофеля;
 разработка наборов реагентов для диагностики новых актуальных возбудителей заболеваний и вредителей картофеля;</p> | <p>методы диагностики, мониторинга и изучения болезней и вредителей картофеля;
 новые диагностические наборы реагентов;
 карта распространенности фитопатогенов;
 коллекции фитопатогенов</p> | <p>технологии разработки и производства диагностических наборов реагентов;
 технология фитосанитарного контроля за возбудителями заболеваний и вредителями картофеля;
 технологии интегрированной</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

создание коллекций патогенов картофеля;
мониторинг фитосанитарной обстановки

защиты от вредителей и болезней, технологии производства и использования пестицидов и биопестицидов, в том числе технологии реинжиниринга экосистем с внедрением экосистемного и биологического контроля; иммунологические, агротехнические, механические методы повышения резистентности культур; технологии вмешательства в физиологические и поведенческие свойства насекомых

9. Разработка эффективных технологий защиты картофеля

разработка химических и биологических средств (микробные препараты, микробные ассоциации и их метаболиты), обеспечивающих защиту от патогенов, вредителей, абиотических стрессов, обладающих ростостимулирующим эффектом; создание зонально-сортовых интегрированных, полифункциональных, комбинированных (с минимальным использованием химических компонентов) средств защиты; разработка средств сопровождения процессов селекции, испытания и применения современных средств защиты, основанных на

новые полифункциональные биологические препараты для защиты картофеля; технологические регламенты зонально-сортовых систем интегрированной защиты; метагеномные технологии для обеспечения эффективности использования разрабатываемых препаратов; рентабельная система защиты семенного картофеля от комплекса наиболее вредоносных инфекционных болезней, позволяющая снизить суммарный пестицидный пресс на урожай картофеля и окружающую среду не

технологии производства средств защиты картофеля; технологии производства удобрений; технологии локально дифференцированного внесения удобрений и применения средств защиты растений с автоматической корректировкой параметров в режиме реального времени

современных методах высокопроизводительного геномного анализа

менее чем на 50 процентов; интегрированная система защиты от вредителей и болезней при вегетации и хранении картофеля; препараты-биопестициды на основе бактерий-антагонистов, бактериофагов в виде полимерных нанокапсул; технология нанесения этих составов на семенные клубни; технологии конструирования долговременных и адресных средств защиты с применением разрушаемых экологически безопасных полимерных материалов

10. Разработка эффективных технологий возделывания, подготовки, хранения и переработки картофеля

разработка приемов повышения плодородия почв и продуктивности севооборотов с картофелем на основе использования сидератов, инновационных форм минеральных, бактериальных и комплексных удобрений и биологически активных препаратов; разработка технологий предварительной сортировки и хранения картофеля с применением новых средств сортировки, контроля и управления микроклиматом в хранилище; разработка технологий переработки сортов картофеля различной группы спелости и содержания крахмала на

технично-экономическое обоснование и рекомендации по комплексу факторов и отдельных элементов адаптивно-биологизированной технологии производства семенного и продовольственного картофеля; внедрение оптимальных схем адаптивно-биологизированного производства семенного и продовольственного картофеля; применение сортовой технологии, отражающей почвенно-климатические условия региона, его зональность, позволяющей получать высокие стабильные урожаи на уровне не ниже 35 - 40

технологии консервации и хранения продукции растениеводства, замедления послеуборочного дозревания и старения урожая, в том числе при помощи специальных газовых сред, специальной биоцидной и антиокислительной упаковки, полезных микроорганизмов, химических веществ, охлаждения, заморозки, низкотемпературной сушки, обезвоживания, снижения поверхностной обсемененности вредными микроорганизмами; технологии переработки

продукты с высокой добавленной стоимостью;
разработка и испытание элементов сортовой технологии, отражающих зональность, высокую продуктивность и качество

тонн/га;
усовершенствование технологии предварительной сортировки и хранения картофеля различного назначения (включая автоматизацию);
разработка набора методик, позволяющих оценивать и перерабатывать химическими и биохимическими методами картофель и картофельный крахмал в продукты;
выявление новых сортов картофеля, пригодных к переработке на различные картофелепродукты и полуфабрикаты

картофеля в продукты с высокой добавленной стоимостью (картофельный порошок и крахмал)

Приложение N 2
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства картофеля
в Российской Федерации"

**ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН
РЕАЛИЗАЦИИ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ
И СЕМЕНОВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

(тыс. рублей)

государственна
я программа
Российской
Федерации
"Научно-
технологическ
ое развитие
Российской
Федерации" (с
апреля 2019 г.)

Минсе льхоз России	Государствен ая программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйст венной продукции, сырья и продовольстви я на 2013 - 2020 годы (до февраля 2019 г.), Государственн ая программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков	340860 2,12	61471 3,7	43915 3,8	34771 7,02	21391 5,2	22704 5,9	19611 2	27903 3	22294 1,4	17359 4,02	17359 4,02	17359 4,02	17359 4,02	17359 4,02
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--------------	--------------	---------------	--------------	--------------	------------	------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

России "Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям"

подпрограммы 4

"Формирование и реализация комплексных научно-технических программ по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а также научное, технологическое и инновационное развитие по широкому спектру направлений"

"Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства"

сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы (до февраля 2019 г.),
Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (после февраля 2019 г.) <1>

всего по подпрограмме	147826 11,71	12702 70,06	14836 09,9	12547 40,52	76900 4,8	11135 62,6	94592 8,96	10557 18,31	90175 4,91	10447 15,18	11600 99,86	11985 61,38	12754 84,42	13091 60,81
федеральный бюджет	981710 7,16	98582 0,76	81236 9,3	77229 8,22	55438 9,6	68704 5,5	86259 5,96	90187 2,16	74790 8,76	69856 1,38	69856 1,38	69856 1,38	69856 1,38	69856 1,38

бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
внебюджетные источники <3>	496550 4,55	28444 9,3	67124 0,6	48244 2,3	21461 5,2	42651 7,1	83333	15384 6,15	15384 6,15	34615 3,8	46153 8,48	50000 0	57692 3,04	61059 9,43

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства картофеля
в Российской Федерации"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы	Ответственный исполнитель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1. Объем привлеченных инвестиций в селекцию и семеноводство картофеля в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России, Минобрнауки России	тыс. рублей	284449,3	671240,6	482442,3	214615,2	426517,1	83333	153846,15	153846,15	346153,8	461538,48	500000	576923,04	610599,43
2. Объем высева семенного материала картофеля отечественной селекции (с заданными заказчиками комплексных научно-технических проектов характеристиками) в рамках реализации подпрограммы <*>	Минсельхоз России	тыс. тонн	-	-	-	-	-	-	-	-	-	315	370	435	512
3. Количество зарегистрирован	Минсельхоз России,	единиц	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2

ных результатов интеллектуальной деятельности, созданных в рамках реализации подпрограммы Минобрнауки России

4. Обеспечение заказчиков комплексных научно-технических проектов и участников комплексных научно-технических проектов квалифицированными трудовыми ресурсами по специальностям и направлениям подготовки, определенным государственным координатором Программы, в рамках реализации подпрограммы

4.1	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20	20	20	20
4.2	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	10	10	10
4.3	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	-	-	-	-	16	16	16	16	16	16	16
5.	Количество демонстрационных площадок на 1 комплексный научно-технический проект в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России	единиц (не менее)	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2

<*> Основной показатель подпрограммы Программы, включающий в себя объем высева произведенного в рамках подпрограммы конкурентоспособного семенного картофеля отечественных сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, не ранее 2012 года.

ПОДПРОГРАММА
"РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы в Российской Федерации"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цели подпрограммы	- создание конкурентоспособных гибридов сахарной свеклы отечественной селекции на основе применения новых высокотехнологичных российских разработок и выполнения комплексных научно-технических проектов полного инновационного цикла; развитие системы семеноводства сахарной свеклы; обеспечение стабильного роста объемов высева высококачественных конкурентоспособных семян рентабельных гибридов сахарной свеклы отечественной селекции; создание современных средств диагностики болезней и контроля качества семян гибридов сахарной свеклы
Задачи подпрограммы	- увеличение доли годового объема производства и высева семян родительских компонентов и новых гибридов сахарной свеклы отечественной селекции в рамках подпрограммы в общем годовом объеме производства семян родительских компонентов и новых гибридов сахарной свеклы; формирование современной научно-технологической базы селекции и семеноводства сахарной свеклы за счет

выполнения комплексных научных исследований фундаментального характера;
организация системы семеноводства новых рентабельных гибридов сахарной свеклы;
создание новых препаратов различной природы для защиты сахарной свеклы от заболеваний и вредителей и диагностикумов для выявления возбудителей заболеваний сахарной свеклы;
сохранение, изучение и пополнение коллекций сортов, линий и гибридов сахарной свеклы, коллекций возбудителей заболеваний сахарной свеклы и симбиотических микроорганизмов;
разработка и применение высокоэффективных технологий первичного и репродуктивного семеноводства с целью крупномасштабного размножения линейных компонентов гибридов сахарной свеклы с применением методов молекулярной биологии и биоинженерии;
совершенствование системы подготовки и дополнительного профессионального образования кадров для селекции и семеноводства сахарной свеклы, привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса

Научная база и перспективные научные исследования

- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в [приложении N 1](#)

Срок реализации подпрограммы

- 2018 - 2030 годы

Объемы финансирования подпрограммы

- за счет средств федерального бюджета - 3943080,14 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив), в том числе:
в 2018 году - 120233,86 тыс. рублей;
в 2019 году - 196915,9 тыс. рублей;
в 2020 году - 216215,08 тыс. рублей;
в 2021 году - 256053,3 тыс. рублей;
в 2022 году - 290672,2 тыс. рублей;
в 2023 году - 331441,2 тыс. рублей;
в 2024 году - 526614,6 тыс. рублей;
в 2025 году - 601917,9 тыс. рублей;

в 2026 году - 280603,22 тыс. рублей;
 в 2027 году - 280603,22 тыс. рублей;
 в 2028 году - 280603,22 тыс. рублей;
 в 2029 году - 280603,22 тыс. рублей;
 в 2030 году - 280603,22 тыс. рублей;
 за счет средств внебюджетных источников - 3288369,79 тыс.
 рублей, в том числе:
 в 2018 году - 0 тыс. рублей;
 в 2019 году - 0 тыс. рублей;
 в 2020 году - 128141,82 тыс. рублей;
 в 2021 году - 142933,5 тыс. рублей;
 в 2022 году - 131054,3 тыс. рублей;
 в 2023 году - 83333 тыс. рублей;
 в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей;
 в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей;
 в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей;
 в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей;
 в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
 в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей;
 в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;
 за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

Источники
 финансирования
 подпрограммы

- Государственная [программа](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; государственная [программа](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"; бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники. Финансовый план реализации подпрограммы приведен в [приложении N 2](#)

Целевые показатели
 (индикаторы)
 подпрограммы

- подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством развития селекции и семеноводства сахарной свеклы. Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в [приложении N 3](#). Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы

Ожидаемые результаты
 реализации
 подпрограммы

- снижение уровня импортозависимости и повышение эффективности подотрасли свекловодства за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в [приложении N 3](#) к подпрограмме

к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства сахарной свеклы
в Российской Федерации"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ
И СЕМЕНОВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Селекция новых перспективных гибридов сахарной свеклы с заданными хозяйственно ценными признаками (традиционная селекция с включением методов маркер-вспомогательной и геномной селекции)</p>	<p>повышение эффективности селекции гибридов сахарной свеклы отечественной селекции путем использования современных методов селекции, новых доноров и генисточников с учетом применения современных средств защиты, диагностики фитопатогенов, агротехнологий, методов переработки и хранения, способов защиты авторских прав с помощью генетических паспортов</p>	<p>конкурентоспособные гибриды сахарной свеклы отечественной селекции; универсальный набор реагентов для генетической паспортизации гибридов сахарной свеклы; паспорта сортообразцов сахарной свеклы, изучаемых и создаваемых в рамках выполнения комплексного плана научных исследований; новые научно-образовательные программы для подготовки специалистов по направлению "селекция и генетика сахарной свеклы"</p>	<p>технологии маркер-вспомогательной селекции сахарной свеклы; технологии молекулярно-генетической паспортизации (генотипирования) гибридов и линий сахарной свеклы; усовершенствованная методика фенотипирования сахарной свеклы</p>
<p>2. Испытания гибридов сахарной свеклы</p>	<p>проведение испытаний не менее 50 гибридов сахарной свеклы в 3 различных географических точках Российской Федерации в целях выявления гибридов сахарной свеклы, наиболее востребованных для последующего внедрения в производство</p>	<p>оценка и отбор по комплексу хозяйственно ценных признаков для определения адаптационных свойств и пластичности с использованием в том числе фенотипического анализа (выборка не менее 30 перспективных гибридов сахарной свеклы); предложения и рекомендации по практическому применению результатов эколого-географического испытания для их внедрения в производство,</p>	<p>технология отбора наиболее пластичных гибридов сахарной свеклы</p>

		ускоренного размножения выделенных гибридов сахарной свеклы и создания оригинального семенного фонда гибридов сахарной свеклы	
3. Разработка технологической платформы для маркер-вспомогательной и геномной селекции сахарной свеклы	поиск и разработка новых ДНК-маркеров к селекционно значимым генам (ценным аллельным вариантам генов), необходимых для массового и эффективного применения маркер-вспомогательной селекции, формирование и расширение библиотеки ДНК-маркеров; разработка информационного ресурса, агрегирующего мировые знания в области свекловодства, доступного всем участникам комплексного плана научных исследований; разработка информационно-аналитических ресурсов для поддержки генетико-селекционных экспериментов, ведущихся в рамках комплексного плана научных исследований; получение новых знаний о молекулярно-генетических механизмах (генных сетях), контролирующих формирование хозяйственно ценных признаков, что необходимо для развития перспективных селекционных	поиск и введение в селекционную практику новых генетических маркеров хозяйственно ценных признаков сахарной свеклы; информационное обеспечение проектов в структуре комплексного плана научных исследований; создание основы для перспективного развития селекционных технологий за счет получения в рамках проекта новых знаний о молекулярно-генетических механизмах (генных сетях), контролирующих формирование хозяйственно ценных признаков; обеспечение селекционного процесса в рамках комплексного плана научных исследований современными технологиями генотипирования и фенотипирования, инструментами и методическими рекомендациями по обработке больших массивов данных; обеспечение селекционного процесса в рамках комплексного плана научных исследований удобными пользовательскими	технологии поиска генов и (или) маркеров генов хозяйственно ценных признаков, включая высокопроизводительное, полногеномное и полноэкзомное секвенирование генома образцов сахарной свеклы, отобранных по результатам испытаний

технологий;
разработка новых удобных пользовательских наборов реактивов для ДНК-диагностики хозяйственно ценных генов сахарной свеклы;
разработка новых высокопроизводительных методов фенотипирования для массового применения в селекции сахарной свеклы;
разработка вычислительных конвейеров для обработки больших данных, получаемых в результате масштабных генетико-селекционных экспериментов

наборами реактивов для ДНК-диагностики хозяйственно ценных генов сахарной свеклы и маркированными образцами - донорами новых генов или аллельных вариантов генов хозяйственно ценных признаков;
обеспечение подготовки специалистов для выполнения высокотехнологичных работ в области свекловодства за счет привлечения к работам в рамках проекта студентов и аспирантов образовательных организаций высшего образования

4. Геномное редактирование сахарной свеклы:
разработка методов и подходов, оценка перспектив использования в сельском хозяйстве Российской Федерации

разработка методов для редактирования генома гибридов сахарной свеклы отечественной селекции с использованием существующих и новых редакторов генома и геном-редактирующих нуклеаз в целях получения растений с улучшенными потребительскими и технологическими характеристиками при уборке и переработке

методические рекомендации по практическому применению оптимизированных технологий геномного редактирования, специфичных для гибридов сахарной свеклы отечественной селекции;
линии сахарной свеклы с заданными хозяйственно ценными признаками в целях производства российскими производителями более конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции

технологии геномного редактирования сахарной свеклы

5. Создание нового исходного материала методом культуры in vitro

разработка методов получения нового исходного материала для селекционной программы -

метод получения гаплоидных и реституционных линий сахарной свеклы;

технологии получения нового исходного материала сахарной свеклы

(гаплоидные линии; межвидовые гибриды; формы, устойчивые к засолению, кислотности почвы и другому)

гомозиготные линии, межвидовые гибриды и формы с устойчивостью к засолению и кислотности почвы

метод получения межвидовых гибридов сахарной свеклы; метод получения форм сахарной свеклы с устойчивостью к засолению и кислотности почвы; новый исходный материал для селекционных исследований

6. Разработка интенсивных технологий первичного и репродуктивного семеноводства сахарной свеклы при использовании различных способов и схем выращивания семян

разработка агротехнических и технологических приемов повышения выхода посадочного материала сахарной свеклы при высадочном способе семеноводства; разработка технологических схем посадки маточных корнеплодов и ухода за семенными растениями при высадочном и безвысадочном семеноводстве сахарной свеклы в процессе вегетации; разработка состава драже семян сахарной свеклы на основе отечественных компонентов, обеспечивающих ускоренное и равномерное появление всходов в условиях неустойчивого увлажнения Российской Федерации; разработка методических рекомендаций по применению приемов повышения урожайности и посевных характеристик семян гибридов сахарной свеклы

методические рекомендации по повышению выхода посадочного материала при высадочном способе семеноводства сахарной свеклы; технологические схемы посадки маточных корнеплодов сахарной свеклы и ухода за семенными растениями при высадочном и безвысадочном семеноводстве в процессе вегетации; состав драже семян на основе отечественных компонентов, обеспечивающих ускоренное и равномерное появление всходов в условиях неустойчивого увлажнения в Российской Федерации; методические рекомендации по применению приемов повышения урожайности и посевных характеристик семян гибридов сахарной свеклы; новые научно-образовательные программы для подготовки специалистов по направлению

интенсивные технологии семеноводства при высадочных и безвысадочных схемах выращивания семян в различных почвенно-климатических зонах Российской Федерации; методические рекомендации по применению эффективных составов дражировочной массы для различных зон свеклосеяния

"семеноводство сахарной свеклы"

- | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Производственные испытания гибридов сахарной свеклы | разработка современной методики проведения производственных испытаний с учетом сортоспецифичной технологии; проведение производственных испытаний новых перспективных гибридов сахарной свеклы отечественной селекции в сравнении с лидирующими отечественными и иностранными образцами; выделение группы новых перспективных гибридов отечественной селекции, отличающихся наиболее широким диапазоном адаптивной способности, высоким потенциалом урожайности и стабильными показателями качества продукции; подготовка предложений для внедрения и быстрого размножения новых перспективных гибридов сахарной свеклы в производстве и создания отечественного фонда семян сахарной свеклы | методические рекомендации по проведению производственных испытаний новых гибридов сахарной свеклы отечественной селекции; выделение группы новых перспективных гибридов сахарной свеклы отечественной селекции с высоким потенциалом конкурентоспособности на российском рынке; предложения по внедрению и размножению лучших отечественных гибридов сахарной свеклы; ускоренное размножение семян новых гибридов сахарной свеклы отечественной селекции в промышленных масштабах | технология испытания новых перспективных гибридов сахарной свеклы; фабричные семена новых перспективных гибридов сахарной свеклы отечественной селекции |
| 8. Коллекции образцов гибридов сахарной свеклы как основа для создания новых отечественных гибридов | формирование рабочих коллекций видов рода Beta; комплексная лабораторно-полевая оценка рабочих коллекций (видов, гибридов и сортов) участников комплексного плана научных | рабочие коллекции видов рода Beta для использования в селекции; доноры хозяйственно ценных признаков для создания новых гибридов сахарной свеклы; | технологии генетического анализа; технологии выделения доноров и источников хозяйственно ценных признаков |

исследований с использованием традиционных и молекулярно-генетических методов (совместные исследования участников комплексного плана научных исследований);
выделение исходного материала для селекции различных направлений (устойчивость к биотическим и абиотическим стрессам, продуктивность, раннеспелость, односемянность, стерильность, технологические качества);
создание доноров хозяйственно ценных признаков для селекции гибридов сахарной свеклы;
разработка современных подходов к структурированию и инвентаризации генофонда сортов и гибридов сахарной свеклы;
инвентаризация и каталогизация рабочих коллекций институтов - участников комплексного плана научных исследований

электронные базы данных, включающие результаты генетической паспортизации и фенотипической характеристики образцов рабочих коллекций участников комплексного плана научных исследований, образцов клоновых коллекций и диких видов;
молекулярно-генетические паспорта сортов, сортообразцов и гибридов сахарной свеклы;
каталоги коллекций образцов сахарной свеклы - источников селекционно ценных признаков и устойчивости к патогенам

9. Мониторинг и изучение болезней и вредителей посевов сахарной свеклы, разработка методов диагностики и способов борьбы с болезнями и вредителями посевов сахарной свеклы

разработка методов мониторинга и изучения болезней и вредителей посевов сахарной свеклы, способов борьбы с ними;
создание коллекций патогенов листового аппарата и корнеплодов сахарной свеклы;
мониторинг фитосанитарной

методы мониторинга и изучения болезней и вредителей посевов сахарной свеклы;
карта распространенности фитопатогенов и вредителей сахарной свеклы;
коллекции фитопатогенов

технология фитосанитарного контроля за возбудителями заболеваний и вредителями посевов сахарной свеклы;
технологии интегрированной защиты от вредителей и болезней

обстановки

- | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. Разработка эффективных технологий защиты посевов сахарной свеклы | разработка биологических средств (микробные препараты, микробные ассоциации и их метаболиты), обеспечивающих защиту посевов сахарной свеклы от патогенов, вредителей и абиотических стрессов, обладающих ростостимулирующим эффектом; создание зональных интегрированных, полифункциональных, комбинированных (с минимальным использованием химических компонентов) систем защиты сахарной свеклы; разработка средств сопровождения процессов селекции, испытания и применения современных средств защиты, основанных на современных методах высокопроизводительного геномного анализа | новые полифункциональные биопрепараты для защиты посевов сахарной свеклы; эффективная система защиты семенных растений сахарной свеклы; интегрированная система защиты от вредителей и болезней при вегетации и хранении сахарной свеклы | интегрированная технология защиты посевов сахарной свеклы 1-го и 2-го года жизни |
| 11. Разработка эффективных технологий возделывания, хранения и переработки сахарной свеклы | разработка приемов повышения плодородия почв и продуктивности зерносвекловичных севооборотов на основе использования сидератов, инновационных форм минеральных, бактериальных и комплексных удобрений и биологически активных препаратов; разработка технологий | технико-экономическое обоснование и рекомендации по комплексу факторов и отдельных элементов адаптивно-биологизированной технологии производства сахарной свеклы; усовершенствованные технологии послеуборочного хранения и переработки сахарной свеклы | усовершенствованные технологии возделывания, послеуборочного хранения и переработки сахарной свеклы |
-

рынка и сформированных заказчиком, в том числе отраслевыми союзами и ассоциациями реального сектора экономики, требований к создаваемому научной организацией "продукту" (технологии), передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышение квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства, а также пищевой и

технологий" на 2013 - 2020 годы (до апреля 2019 г.), государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации" (с апреля 2019 г.)

льхоз России	я программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйст венной продукции, сырья и продовольстви я на 2013 - 2020 годы (до февраля 2019 г.), Государственна я программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйст венной продукции, сырья и продовольстви я (после февраля 2019 г.) <1>	84,88			68	3,8	6,6	7	5	8,7	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02
Минсе льхоз России	государственна я программа Российской	4550	-	-	-	3000	1550	-	-	-	-	-	-	-	-

Федерации
 "Развитие
 науки и
 технологий" на
 2013 - 2020
 годы (до
 апреля 2019 г.),
 государственна
 я программа
 Российской
 Федерации
 "Научно-
 технологическо
 е развитие
 Российской
 Федерации" (с
 апреля 2019 г.)

Минобрнауки России	федеральный проект "Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям" подпрограммы 4 "Формирование и реализация	16007 2	-	-	-	30000	49231	44841	36000	-	-	-	-	-	-
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	---	---	---	-------	-------	-------	-------	---	---	---	---	---	---

комплексных
 научно-
 технических
 программ по
 приоритетам
 Стратегии
 научно-
 технологическо
 го развития
 Российской
 Федерации, а
 также научное,
 технологическо
 е и
 инновационное
 развитие по
 широкому
 спектру
 направлений"
 государственно
 й программы
 Российской
 Федерации
 "Научно-
 технологическо
 е развитие
 Российской
 Федерации"

2.	Внедрение результатов проведенных научных исследований	заказчи ки компле ксных научно	средства заказчиков и участников комплексных научно-	32883 69,79	-	-	12814 1,82	14293 3,5	13105 4,3	83333	15384 6,15	15384 6,15	34615 3,85	46153 8,46	50000 0	57692 3,08	61059 9,48
----	--------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	----------------	---	---	---------------	--------------	--------------	-------	---------------	---------------	---------------	---------------	------------	---------------	---------------

развития
сельского
хозяйства и
регулирующего
рынков
сельскохозяйст
венной
продукции,
сырья и
продовольстви
я (после
февраля 2019
г.) <1>

всего по подпрограмме	72314 49,93	12023 3,86	19691 5,9	34435 6,9	39898 6,8	42172 6,5	41477 4,2	68046 0,75	75576 4,05	62675 7,07	74214 1,68	78060 3,22	85752 6,3	89120 2,7
федеральный бюджет	39430 80,14	12023 3,86	19691 5,9	21621 5,08	25605 3,3	29067 2,2	33144 1,2	52661 4,6	60191 7,9	28060 3,22	28060 3,22	28060 3,22	28060 3,22	28060 3,22
бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
внебюджетные источники <3>	32883 69,79	-	-	12814 1,82	14293 3,5	13105 4,3	83333	15384 6,15	15384 6,15	34615 3,85	46153 8,46	50000 0	57692 3,08	61059 9,48

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства сахарной свеклы
в Российской Федерации"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА
САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

заказчиков
 комплексных научно-
 технических проектов
 и участников
 комплексных научно-
 технических проектов
 квалифицированными
 трудовыми ресурсами
 по специальностям и
 направлениям
 подготовки,
 определенным
 государственным
 координатором
 Программы, в рамках
 реализации
 подпрограммы

4.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20	20	20	20
4.2.	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	10	10	10
4.3.	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	-	-	-	-	16	16	16	16	16	16	16
5.	Количество	Минсельхоз	единиц	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2

демонстрационных
площадок на 1
комплексный научно-
технический проект в
рамках реализации
подпрограммы

России

(не менее)

<*> Основной показатель подпрограммы Программы, включающий в себя объем высева произведенных в рамках подпрограммы конкурентоспособных семян сахарной свеклы отечественных гибридов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, не ранее 2017 года.

ПОДПРОГРАММА
"СОЗДАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО КРОССА
МЯСНЫХ КУР В ЦЕЛЯХ ПОЛУЧЕНИЯ БРОЙЛЕРОВ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Создание отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цель подпрограммы	- создание нового отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров, отличающихся высокой продуктивностью и жизнеспособностью, на основе применения новых высокотехнологичных отечественных разработок, включающих в себя элементы полного комплексного научно-технологического цикла, и коммерциализация новых технологических разработок
Задачи подпрограммы	- совершенствование системы селекции, основанной на классической селекции, с разработкой и внедрением современных генетических методов, обеспечивающих создание нового отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров с высоким генетическим потенциалом продуктивности; создание технологий производства (инкубации, выращивания и содержания птицы, кормления, диагностики и профилактики заболеваний, обеспечения биобезопасности, переработки,

получения функциональных продуктов птицеводства, энерго- и ресурсосбережения, автоматизации учета и контроля) нового отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров;
создание 4-линейного отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров с аутосексной материнской родительской формой;
разработка научных основ для создания нового отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров на основе биологических коллекций исходных линий кур;
модернизация и развитие селекционно-племенных центров по кроссам мясных кур в целях получения бройлеров;
совершенствование системы подготовки и дополнительного профессионального образования кадров по перспективным направлениям бройлерного птицеводства, привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса

Научная база и перспективные научные исследования

- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в [приложении N 1](#)

Срок реализации подпрограммы

- 2020 - 2030 годы

Объемы финансирования подпрограммы

- за счет средств федерального бюджета - 6562343 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив), в том числе:
в 2020 году - 299079,58 тыс. рублей;
в 2021 году - 376285,16 тыс. рублей;
в 2022 году - 380563,36 тыс. рублей;
в 2023 году - 414312,95 тыс. рублей;
в 2024 году - 1389552,75 тыс. рублей;
в 2025 году - 1072052,35 тыс. рублей;
в 2026 году - 526099,37 тыс. рублей;
в 2027 году - 526099,37 тыс. рублей;
в 2028 году - 526099,37 тыс. рублей;
в 2029 году - 526099,37 тыс. рублей;
в 2030 году - 526099,37 тыс. рублей;
за счет средств внебюджетных источников - 3119516,57 тыс. рублей, в том числе:

в 2020 году - 0 тыс. рублей;
в 2021 году - 50000 тыс. рублей;
в 2022 году - 183276,4 тыс. рублей;
в 2023 году - 83333 тыс. рублей;
в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей;
в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей;
в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей;
в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;
за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

Источники
финансирования
подпрограммы

- Государственная [программа](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; государственная [программа](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"; бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники. Финансовый план реализации подпрограммы приведен в [приложении N 2](#)

Целевые показатели
(индикаторы)
подпрограммы

- подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством создания отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров. Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в [приложении N 3](#). Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы

Ожидаемые результаты
реализации
подпрограммы

- снижение уровня импортозависимости и повышение эффективности подотрасли птицеводства по использованию в воспроизводстве кроссов мясных кур в целях получения бройлеров отечественной селекции за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в [приложении N 3](#) к подпрограмме

Приложение N 1
к подпрограмме "Создание отечественного
конкурентоспособного кросса мясных кур
в целях получения бройлеров"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "СОЗДАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО**

**КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО КРОССА МЯСНЫХ КУР В ЦЕЛЯХ ПОЛУЧЕНИЯ
БРОЙЛЕРОВ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Технологии создания и генетического совершенствования исходных линий для получения нового отечественного высокоэффективного кросса мясных кур (бройлеров) на основе использования современных геномных и биоинформационных методов</p>	<p>создание и генетическое совершенствование исходных линий высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) методами традиционной и геномной селекции с применением биоинформационных технологий управления и контроля селекционного процесса</p>	<p>отечественный конкурентоспособный высокопродуктивный кросс мясных кур (бройлеров) (с повышенным на 5 - 10 процентов генетическим потенциалом продуктивности, пониженной на 5 - 7 процентов конверсией корма) с аутосексной материнской родительской формой; 8 исходных линий для направленного получения высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) с заданными характеристиками</p>	<p>технологии высокопроизводительного многопараметрического генотипирования и фенотипирования; технологии геномной селекции для получения заданных характеристик и параметров исходных линий и высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); биоинформационные технологии управления и контроля селекционного процесса; технологии геномного редактирования</p>
<p>2. Технологии инкубации яиц</p>	<p>разработка и оптимизация технологий инкубации высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров), в том числе персонализированной инкубации исходных линий и семей; формирование технических заданий на отечественные инкубаторы и автоматизированные системы управления и контроля их работы</p>	<p>средняя отбраковка суточных цыплят высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) (не более 4 процентов); регламент инкубации для каждого высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); отечественный инкубаторий с автоматизированной системой управления и контроля его работы</p>	<p>технологии инкубации с автоматическим контролем основных критических параметров (время, температура, влажность, газовый состав, концентрация); биоинформационные технологии управления и контроля процесса инкубации, включая персонализированную инкубацию</p>

<p>3. Технологии питания различных половозрастных групп исходных линий, прародительского, родительского и товарного стад</p>	<p>разработка, испытания и оптимизация отечественных рецептур кормов, включая биологически активные корма, для питания различных половозрастных групп исходных линий, прародительского, родительского и товарного стад; производство отечественных кормов для высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); формирование технических заданий на отечественное оборудование для кормления и поения высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров)</p>	<p>увеличение параметров роста и качества мяса высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) (потенциал продуктивности на уровне 65 - 70 г при конверсии корма на 1 кг прироста живой массы 1,5 - 1,6 кг, производительность кур родительских форм 140 - 145 цыплят от родительской пары в год); снижение потерь селекционной птицы исходных линий высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); рост производства отечественных конкурентоспособных кормов для высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); регламенты кормления и поения высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров)</p>	<p>технологии производства кормов, в том числе биологически активных кормов; технологии питания различных половозрастных групп исходных линий, прародительского, родительского и товарного стад; технологии контроля безопасности кормов</p>
<p>4. Технологии содержания различных половозрастных групп исходных линий, прародительского, родительского и товарного стад</p>	<p>разработка отечественных технологий содержания высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров), включая автоматизированную информационную систему управления и контроля за основными параметрами содержания; формирование технических заданий</p>	<p>снижение потерь селекционной птицы исходных линий высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); регламенты содержания высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); улучшение потребительских характеристик высокопродуктивного кросса</p>	<p>технологии содержания различных половозрастных групп исходных линий, прародительского, родительского и товарного стад под управлением и контролем автоматизированной информационной системы</p>

на отечественное оборудование для содержания высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); разработка регламентов содержания высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) различных половозрастных групп исходных линий, прародительского, родительского и товарного стада

5. Технологии первичной, вторичной и глубокой переработки товарной птицы

разработка отечественных технологий первичной, вторичной и глубокой переработки товарной птицы; формирование технических заданий на отечественное оборудование для первичной, вторичной и глубокой переработки товарной птицы; разработка регламентов первичной, вторичной и глубокой переработки товарной птицы

снижение потерь при переработке высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); регламенты первичной, вторичной и глубокой переработки товарной птицы; обеспечение коробочного решения при коммерциализации высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров)

технологии первичной, вторичной и глубокой переработки товарной птицы с учетом параметров высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров)

6. Технологии получения функциональных продуктов птицеводства

разработка и оптимизация технологий получения высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) с более зрелым мясом, с повышенным и сбалансированным содержанием йода, витамина А, каротина и других питательных веществ, продукции функционального назначения; разработка и оптимизация технологий переработки отходов производства (помет, перо,

отечественные конкурентоспособные функциональные продукты птицеводства высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) с повышенным и сбалансированным содержанием йода, витамина А, каротина и других питательных веществ

технологии геномной селекции с использованием и контролем генетических маркеров, ответственных за наличие и количество функциональных продуктов высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); технологии геномного редактирования

продукты потрошения и др.);
разработка и оптимизация технологий производства функциональных продуктов из мяса птицы высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) и функциональных пищевых ингредиентов, обеспечивающих создание функциональных продуктов для здорового питания различных групп населения с заданным составом

7. Технологии энерго- и ресурсосбережения

разработка и оптимизация технологий энерго- и ресурсосбережения

снижение энерго- и ресурсопотребления;
снижение себестоимости высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров)

газификация птичников;
использование энерго- и ресурсосберегающих материалов при строительстве птичников;
оптимизация организации селекционно-генетического центра

8. Технологии обеспечения биологической безопасности. Диагностика, профилактика заболеваний мясных кур (бройлеров). Мониторинг санитарного состояния поголовья, кормов, инфраструктуры

разработка и оптимизация технологий обеспечения биологической безопасности на территории селекционно-генетического центра высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров);
создание системы мониторинга наиболее актуальных патогенов высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров);
разработка генетического паспорта

повышение конкурентоспособности отечественных кроссов мясных кур (бройлеров);
повышение сохранности поголовья;
снижение риска заражения;
программа вакцинации высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров)

создание на базе селекционно-генетического центра современной молекулярно-генетической лаборатории;
внедрение программы учета и контроля санитарного состояния селекционно-генетического центра

здоровья высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); разработка, испытания, оптимизация и производство отечественных вакцин против основных инфекционных заболеваний высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); оптимизация программы вакцинации высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) с помощью отечественных вакцин

- | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. Технологии поддержания, изучения и интеграции в селекционный процесс биологических коллекций исходных линий кур для получения новых высокопродуктивных кроссов мясных кур (бройлеров) | геномная паспортизация пород, поддерживаемых в биоколлекциях, и исходных линий высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); технологии интеграции в селекционный процесс биокolleкционных пород кур; технологии контроля и управления гомозиготностью исходных линий для обеспечения эффективной геномной селекции | геномные паспорта пород кур, поддерживаемых в биокolleкциях, и исходных линий высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) как основа для создания новых высокопродуктивных кроссов мясных кур (бройлеров) с заданными характеристиками и поиска мишеней для геномного редактирования | полногеномное генотипирование биокolleкционных пород и исходных линий высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров); идентификация генов и ДНК-маркеров хозяйственно ценных признаков высокопродуктивного кросса мясных кур (бройлеров) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-

		Федерации"												
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	272890 6,5	-	-	-	370455,9	327514,8	338489,3	338489,3	338489,3	338489,3	338489,3	338489,3	338489,3
Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>	261753 9	-	-	-	-	103002,1,9	719547	173594,02	173594,02	173594,02	173594,02	173594,02	173594,02
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	92738,2	-	18462,5	74275,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минобрн	федеральный	111744	-	15000	48903	29841	18000	-	-	-	-	-	-	-

ауки
России

проект "Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям" подпрограммы 4 "Формирование и реализация комплексных научно-технических программ по приоритетам [Стратегии](#) научно-технологического развития Российской Федерации, а также научное, технологическое и инновационное развитие по широкому спектру направлений" государственной [программы](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие

Российской
Федерации"

2. Внедрение результатов проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики	заказчик и комплексных научно-технических проектов и участник и комплексных научно-технических проектов	средства заказчиков и участников комплексных научно-технических проектов	311951 6,57	-	50000	183276, 4	83333	153846, 15	153846, 15	346153, 85	461538, 46	500000	576923, 08	610599, 48
3. Государственная информационная система "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского	Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы (до февраля 2019 г.),	40820,7	40820,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

хозяйства"

Государственная
программа
развития сельского
хозяйства и
регулирующего
рынков
сельскохозяйствен
ной продукции,
сырья и
продовольствия
(после февраля
2019 г.) <1>

всего по подпрограмме	968185 9,57	299079, 58	426285, 16	563839, 76	497645, 95	154339 8,9	122589 8,5	872253, 22	987637, 83	102609 9,37	110302 2,45	113669 8,85
федеральный бюджет	656234 3	299079, 58	376285, 16	380563, 36	414312, 95	138955 2,75	107205 2,35	526099, 37	526099, 37	526099, 37	526099, 37	526099, 37
бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
внебюджетные источники <3>	311951 6,57	-	50000	183276, 4	83333	153846, 15	153846, 15	346153, 85	461538, 46	500000	576923, 08	610599, 48

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Создание отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "СОЗДАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО
КРОССА МЯСНЫХ КУР В ЦЕЛЯХ ПОЛУЧЕНИЯ БРОЙЛЕРОВ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

участников комплексных научно-технических проектов квалифицированными трудовыми ресурсами по специальностям и направлениям подготовки, определенным государственным координатором Программы, в рамках реализации подпрограммы

4.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	-	-	20	20	20	20	20	20	20
4.2.	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	-	-	10	10	10	10	10	10	10
4.3.	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	-	-	16	16	16	16	16	16	16
5.	Наличие программного комплекса для селекции кросса мясных кур <*>	Минсельхоз России	единиц	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

<*> Основной показатель подпрограммы Программы.

<***> Дополнительный показатель подпрограммы Программы (не является обязательным), необходимость наличия которого в рамках конкретного комплексного научно-технического проекта определяет самостоятельно заказчик комплексного научно-технического проекта.

ПОДПРОГРАММА
"РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ И КОРМОВЫХ ДОБАВОК
ДЛЯ ЖИВОТНЫХ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Развитие производства кормов и кормовых добавок для животных"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цели подпрограммы	- создание устойчивой кормовой базы животноводства на основе конкурентоспособных отечественных технологий производства семян кормовых культур отечественной селекции и кормопроизводства, обеспечивающих увеличение производства высококачественных кормов; развитие технологий производства и использования сбалансированных комбикормов для сельскохозяйственных животных и птицы, а также ингредиентов комбикормов; развитие технологий производства и использования кормовых добавок, в том числе незаменимых аминокислот, витаминов, ферментов, пробиотиков, сорбентов и нейтрализаторов микотоксинов, фитобиотиков, а также других добавок биологически активных веществ направленного и комплексного действия на основе биологически активных компонентов и сырья отраслей перерабатывающей промышленности
Задачи подпрограммы	- обеспечение внутренней потребности в кормах и кормовых добавках, произведенных по новым (улучшенным) отечественным технологиям;

возделывание кормовых и зернофуражных культур с наиболее высоким содержанием энергии и протеина, разработка технологий их выращивания; формирование современной научно-технологической базы производства высококачественных объемистых кормов, отвечающих потребностям интенсивного развития животноводства и повышения его доходности и эффективности; разработка и внедрение эффективных технологий, направленных на повышение питательности и сохранности заготовленных кормов, увеличение производства кормовых добавок для приготовления силоса и сенажа; формирование современной научно-технологической базы по производству компонентов комбикормов и кормовых добавок - создание и внедрение технологий производства высокопротеиновых кормовых ингредиентов различного происхождения, белково-витаминных минеральных концентратов, премиксов, кормовых добавок для животноводства; разработка технологий по использованию в кормопроизводстве и кормлении сельскохозяйственных животных и птицы вторичного сырья перерабатывающей промышленности (мясной, рыбной, масложировой, мукомольной, сахарной, крахмалопаточной, спиртовой и других), а также сырья иных отраслей промышленности (лесной, нефтегазовой, горнодобывающей и других); совершенствование системы подготовки и дополнительного профессионального образования кадров для отрасли кормопроизводства, привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса

Научная база и перспективные научные исследования

- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в [приложении N 1](#)

Срок реализации подпрограммы

- 2022 - 2030 годы

Объемы финансирования подпрограммы

- за счет средств федерального бюджета - 4377909,5 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив), в том числе:

в 2022 году - 506242,5 тыс. рублей;
 в 2023 году - 439734 тыс. рублей;
 в 2024 году - 397716,3 тыс. рублей;
 в 2025 году - 361041,1 тыс. рублей;
 в 2026 году - 534635,12 тыс. рублей;
 в 2027 году - 534635,12 тыс. рублей;
 в 2028 году - 534635,12 тыс. рублей;
 в 2029 году - 534635,12 тыс. рублей;
 в 2030 году - 534635,12 тыс. рублей;
 за счет средств внебюджетных источников - 2886244,27 тыс. рублей, в том числе:
 в 2022 году - 0 тыс. рублей;
 в 2023 году - 83337 тыс. рублей;
 в 2024 году - 153846,2 тыс. рублей;
 в 2025 году - 153846,2 тыс. рублей;
 в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей;
 в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей;
 в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
 в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей;
 в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;
 за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

Источники финансирования подпрограммы

- Государственная [программа](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; государственная [программа](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"; бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники. Финансовый план реализации подпрограммы приведен в [приложении N 2](#)

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы

- подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством развития производства кормов и кормовых добавок для животных. Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в [приложении N 3](#). Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы

Ожидаемые результаты реализации подпрограммы

- снижение уровня импортозависимости, обеспечение развития производства и эффективного использования высококачественных кормов и кормовых добавок для животноводства за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в [приложении N 3](#) к подпрограмме

Приложение N 1
к подпрограмме "Развитие производства
кормов и кормовых добавок для животных"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА
КОРМОВ И КОРМОВЫХ ДОБАВОК ДЛЯ ЖИВОТНЫХ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Разработка научных основ и проведение исследований в области полевого и лугового кормопроизводства, заготовки и хранения кормов, технологий приготовления высококачественных кормов, способствующих повышению качества заготавливаемых объемистых кормов</p>	<p>повышение эффективности использования почвенно-климатических ресурсов, увеличение выхода высокопротеинового растительного сырья; разработка эффективных технологий выращивания кормовых культур, заготовки и хранения объемистых кормов и способов их консервирования с использованием биологических и химических препаратов нового поколения; усовершенствование методов оценки и показателей качества кормов и зернофуража с учетом современных требований кормления высокопродуктивного скота</p>	<p>заготовка и хранение высококачественного растительного сырья и объемистых кормов на лугах, пастбищах и пашне с содержанием в сухом веществе не менее 10 МДж обменной энергии и 12 процентов перевариваемого протеина; разработка сырьевых конвейеров для производства объемистых кормов на основе ресурсосберегающих технологий их возделывания; повышение эффективности использования почвенно-климатических ресурсов, увеличение выхода высокопротеинового растительного сырья</p>	<p>технологии выращивания, заготовки и хранения высококачественного растительного сырья и объемистых кормов на лугах, пастбищах и пашне</p>
<p>2. Разработка научных основ и проведение исследований, направленных на развитие технологий производства сбалансированных комбикормов для сельскохозяйственных животных и птицы, а также ингредиентов</p>	<p>разработка новых технологий производства комбикормов и добавок, выдача исходных требований и разработка технических заданий на новое оборудование отечественного производства с показателями не ниже предусмотренных в задачах подпрограммы</p>	<p>технологии производства высокоусвояемых комбикормов белково-витаминных минеральных концентратов, премиксов для животных с научно обоснованным содержанием энергии, питательных веществ, а также высокими санитарно-эпидемиологическими показателями;</p>	<p>технологии производства и использования сбалансированных комбикормов для сельскохозяйственных животных и птицы, а также ингредиентов комбикормов (высокопротеиновые компоненты различного происхождения, белково-</p>

комбикормов (высокопротеиновые компоненты различного происхождения, белково-витаминные минеральные концентраты, витаминно-минеральные добавки, премиксы), позволяющих повысить сбалансированность кормления сельскохозяйственных животных и птицы

увеличение объема производства высококачественных белковых кормовых добавок (средств) отечественного производства из российского сырья, развитие производства и экспорта кормовых добавок в Содружество Независимых Государств и другие страны; повышение экспортного потенциала продукции отечественного животноводства, снижение уровня импортозависимости за счет внедрения и использования технологий производства высококачественных кормов, кормовых добавок для сельскохозяйственных животных и птицы

витаминные минеральные концентраты, витаминно-минеральные добавки, премиксы), позволяющих повысить сбалансированность кормления сельскохозяйственных животных и птицы

3. Разработка научных основ и проведение исследований, направленных на развитие технологий производства кормовых добавок (аминокислот, витаминов, ферментов, пробиотиков, фитобиотиков и других эффективных биологически активных веществ направленного и комплексного действия),
- разработка новых технологий производства, технологических инструкций на производство и использование кормовых добавок (незаменимых аминокислот, витаминов, ферментов, пробиотиков, сорбентов и нейтрализаторов микотоксинов, фитобиотиков, а также гепатопротекторного и многофункционального действия на основе биологически активных компонентов, добавок на основе

опытно-промышленные технологии получения кормовых добавок для кормления сельскохозяйственных животных и птицы; опытно-промышленные регламенты на производство кормовых добавок; увеличение доли кормовых добавок отечественного производства на рынке кормов и кормовых добавок; снижение уровня

технологии производства и использования кормовых добавок (незаменимых аминокислот, витаминов, ферментов, пробиотиков, сорбентов и нейтрализаторов микотоксинов, фитобиотиков, а также гепатопротекторного и многофункционального действия на основе биологически активных компонентов, добавок на основе промышленно

направленных на повышение эффективности использования кормов, продуктивности и улучшение здоровья животных

промышленно культивируемых насекомых, микроводорослей и иного сырья, из вторичного сырья перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса, из минеральных региональных ресурсов, органоминеральных комплексов, наноструктурных препаратов микроэлементов, комплексных добавок, обладающих положительным влиянием на переваримость и усвоение питательных веществ кормов, обеспечивающих продуктивность животных и получение экологически чистой продукции животного происхождения); проведение экспериментов на целевых видах и группах сельскохозяйственных животных и птицы для установления эффективности использования кормовых добавок; кормовые добавки будут способствовать (в зависимости от вида животных и целевого назначения добавки):

увеличению продуктивности (молочной, прироста живой массы, растущих и откармливаемых животных) на 5 - 10 процентов;
снижению коэффициента конверсии кормов на 5 - 7

импортозависимости по использованию кормовых добавок в животноводстве; повышение эффективности использования кормовых добавок отечественного производства в комбикормах и рационах кормления сельскохозяйственных животных и птицы путем разработки технологий и способов их использования; повышение уровня реализации продуктивного потенциала сельскохозяйственных животных и птицы, эффективности использования кормов путем использования кормовых добавок отечественного производства на основе системы кормления сельскохозяйственных животных и птицы с учетом сравнительной оценки рационов кормления, кормов и кормовых добавок отечественного и импортного производства

культивируемых насекомых, микроводорослей и иного сырья, из вторичного сырья перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса, из минеральных региональных ресурсов, органоминеральных комплексов, наноструктурных препаратов микроэлементов, комплексных добавок, в том числе обладающих положительным влиянием на переваримость и усвоение питательных веществ кормов, обеспечивающих продуктивность животных и получение экологически чистой продукции животного происхождения)

процентов;
предотвращению желудочно-
кишечных заболеваний;
повышению
иммунорезистентности
организма животных;
государственная регистрация новых
отечественных кормовых добавок;
разработка технологий ввода и
способов использования кормовых
добавок отечественного
производства в рационах кормления
сельскохозяйственных животных и
птицы

Приложение N 2
к подпрограмме "Развитие производства
кормов и кормовых добавок для животных"

**ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН
РЕАЛИЗАЦИИ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА
КОРМОВ И КОРМОВЫХ ДОБАВОК ДЛЯ ЖИВОТНЫХ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

(тыс. рублей)

Наименование	Исполнитель	Источник	Всего	В том числе
--------------	-------------	----------	-------	-------------

России	программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"											
Минобрнауки России	федеральный проект "Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям" подпрограммы 4 "Формирование и реализация комплексных научно-технических программ по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а также научное, технологическое и инновационное	149913	54231	59682	36000	-	-	-	-	-	-	-

развитие по широкому спектру направлений" государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"

2. Внедрение результатов проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики	заказчики комплексных научных-технических проектов и участники комплексных научных-технических проектов	средства заказчиков и участников комплексных научно-технических проектов	2886244,27	-	83337	153846,2	153846,2	346153,8	461538,4	500000	576923,0	610599,4
								5	6		8	8
3. Государственная информационная система "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического	Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

обеспечения развития
сельского хозяйства"

сырья и
продовольствия
<1>

всего по подпрограмме	7264153,77	506242,5	523071	551562,5	514887,3	880788,9	996173,5	1034635,	1111558,	1145234,
						7	8	12	2	6
федеральный бюджет	4377909,5	506242,5	439734	397716,3	361041,1	534635,1	534635,1	534635,1	534635,1	534635,1
						2	2	2	2	2
бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
внебюджетные источники <3>	2886244,27	-	83337	153846,2	153846,2	346153,8	461538,4	500000	576923,0	610599,4
						5	6		8	8

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Развитие производства
кормов и кормовых добавок для животных"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ И КОРМОВЫХ
ДОБАВОК ДЛЯ ЖИВОТНЫХ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы	Ответственный исполнитель	Единица измерения	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1. Объем привлеченных инвестиций в разработку и (или) улучшение технологий производства кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных и птицы в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России, Минобрнауки России	тыс. рублей	-	83337	153846,2	153846,2	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48
2. Доля кормовых добавок, произведенных по новым отечественным технологиям, в объеме производства по видам в рамках реализации подпрограммы <*>	Минсельхоз России, Минобрнауки России	процентов	-	-	0,8	1,1	1,4	1,7	2,2	2,7	3,5
3. Количество разработанных и (или) улучшенных в рамках реализации подпрограммы конкурентоспособных отечественных	Минобрнауки России, Минсельхоз России	единиц	-	-	7	3	1	1	1	1	1

технологий
 производства кормов
 и кормовых добавок,
 включая технологии
 производства
 белково-витаминных
 минеральных
 концентратов,
 премиксов, а также
 специализированных
 кормов для
 молодняка
 сельскохозяйственных
 животных и птицы,
 защищенных
 российскими и (или)
 иностранными
 охранными
 документами <*>

4.	Количество разработанных и (или) улучшенных в рамках реализации подпрограммы конкурентоспособных отечественных технологий по использованию в кормопроизводстве и кормлении сельскохозяйственных животных и птицы вторичного сырья	Минобрнауки России, Минсельхоз России	единиц	-	-	-	1	1	-	1	-	1
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

перерабатывающей промышленности (мясной, рыбной, масложировой, мукомольной, сахарной, крахмалопаточной, спиртовой и других), а также сырья иных отраслей промышленности (лесной, нефтегазовой, горнодобывающей и других), на использование которых заключены лицензионные договоры на срок не менее 2 лет <*>

5.	Количество разработанных и (или) улучшенных в рамках реализации подпрограммы конкурентоспособных отечественных технологий выращивания, заготовки и хранения высококачественного растительного сырья и объемистых кормов	Минобрнауки России, Минсельхоз России	единиц	-	-	6	2	2	1	1	1	1
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

на лугах, пастбищах и пашне, на использование которых заключены лицензионные договоры на срок не менее 2 лет <*>

6.	Количество разработанных и (или) улучшенных в рамках реализации подпрограммы конкурентоспособных отечественных технологий производства и использования кормовых добавок, в том числе незаменимых аминокислот, витаминов, ферментов, пробиотиков, сорбентов и нейтрализаторов микотоксинов, фитобиотиков, на использование которых заключены лицензионные договоры на срок не менее 2 лет <*>	Минобрнауки России, Минсельхоз России	единиц	-	-	1	2	1	-	1	-	1
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

квалифицированными трудовыми ресурсами по специальностям и направлениям подготовки, определенным государственным координатором Программы, в рамках реализации подпрограммы

9.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	20	20	20	20	20	20	20
9.2.	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	15	15	15	15	15	15	15
9.3.	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	10	10	10	10	10	10	10

<*> Основной показатель подпрограммы Программы.

<***> Включение указанных показателей в комплексный научно-технический проект и их выполнение зависят от вида производимой продукции конкретного заказчика комплексного научно-технического проекта (пункты 3 - 8).

**ПОДПРОГРАММА
"РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства масличных культур в Российской Федерации"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цели подпрограммы	- создание конкурентоспособных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции на основе применения новых российских разработок и выполнения комплексных научно-технических проектов полного цикла; развитие системы семеноводства масличных культур; обеспечение стабильного роста объемов высева высококачественных семян конкурентоспособных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции; создание современных средств диагностики болезней и контроля качества семян сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного
Задачи подпрограммы	- увеличение доли годового объема производства и высева семян сортов, гибридов и родительских компонентов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции, созданных или задействованных в рамках подпрограммы, в общем годовом объеме производства и высева семян сортов, гибридов и родительских компонентов

подсолнечника, сои, рапса и льна масличного;
 формирование современной научно-технологической базы
 селекции и семеноводства масличных культур за счет
 выполнения комплексных научных исследований
 фундаментального характера;
 обеспечение функционирования и развития селекционно-
 семеноводческих центров для решения актуальных проблем
 селекции и размножения семенного материала
 отечественных сортов и гибридов масличных культур;
 совершенствование существующих и создание новых сортов и
 гибридов масличных культур отечественной селекции;
 совершенствование существующих и разработка новых
 агротехнологий классической и геномной селекции,
 геномного редактирования;
 организация системы семеноводства новых
 конкурентоспособных сортов и гибридов масличных культур;
 создание новых препаратов различной природы для защиты
 масличных культур от болезней и вредителей и
 диагностических систем для выявления возбудителей
 болезней масличных культур;
 сохранение, изучение и пополнение коллекций сортов, линий
 и гибридов масличных культур, коллекций возбудителей
 болезней масличных культур и симбиотических
 микроорганизмов;
 разработка и применение высокоэффективных технологий
 первичного и промышленного семеноводства в целях
 крупномасштабного размножения родительских линий
 гибридов и сортов масличных культур;
 создание и внедрение современных технологий производства
 и хранения масличных культур, обеспечивающих уровень
 содержания инициаторов (предшественников) образования
 контаминантов в продуктах их переработки, позволяющий
 обеспечить требуемые значения показателей безопасности;
 совершенствование системы подготовки и дополнительного
 профессионального образования кадров для селекции и
 семеноводства масличных культур, привлечение молодых
 специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к
 требованиям научно-технического прогресса

Научная база и
 перспективные научные
 исследования

- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в [приложении N 1](#)

Срок реализации
 подпрограммы

- 2022 - 2030 годы

Объемы
 финансирования
 подпрограммы

- за счет средств федерального бюджета - 5293764,15 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N

717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив), в том числе:

в 2022 году - 335732,4 тыс. рублей;
в 2023 году - 529740,5 тыс. рублей;
в 2024 году - 480498,75 тыс. рублей;
в 2025 году - 864800,9 тыс. рублей;
в 2026 году - 616598,32 тыс. рублей;
в 2027 году - 616598,32 тыс. рублей;
в 2028 году - 616598,32 тыс. рублей;
в 2029 году - 616598,32 тыс. рублей;
в 2030 году - 616598,32 тыс. рублей;
за счет средств внебюджетных источников - 2886240,17 тыс. рублей, в том числе:

в 2022 году - 0 тыс. рублей;
в 2023 году - 83333 тыс. рублей;
в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей;
в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей;
в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей;
в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;
за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

Источники финансирования подпрограммы

- Государственная [программа](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; государственная [программа](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"; внебюджетные источники. Финансовый план реализации подпрограммы приведен в [приложении N 2](#)

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы

- подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством развития селекции и семеноводства масличных культур. Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в [приложении N 3](#). Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы

Ожидаемые результаты реализации подпрограммы

- снижение уровня импортозависимости и повышение эффективности производства в отраслевом сегменте семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов)

подпрограммы, приведенных в [приложении N 3](#) к подпрограмме

Приложение N 1
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства масличных культур
в Российской Федерации"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ
И СЕМЕНОВОДСТВА МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Селекция новых перспективных сортов (гибридов) масличных культур с заданными хозяйственно ценными признаками (традиционная селекция с включением методов маркер-вспомогательной и геномной селекции)</p>	<p>повышение эффективности селекции гибридов и сортов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции путем использования современных методов селекции, новых доноров и генисточников с учетом применения современных средств защиты, диагностики фитопатогенов, агротехнологий, методов переработки и хранения, способов защиты авторских прав с помощью генетических паспортов</p>	<p>конкурентоспособные гибриды и сорта подсолнечника, в том числе имеющие комплексную устойчивость к новым расам заразики, фомопсису, мучнистой росе, бактериозам и другим заболеваниям, одновременно пригодные к гербицидным технологиям и адаптированные к севообороту чаще 1 раза в 5 лет, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции со сниженным содержанием инициаторов (предшественников) образования глицидиловых эфиров жирных кислот; универсальный набор реагентов для молекулярно-генетической паспортизации гибридов и сортов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; паспорта сортообразцов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного, изучаемых и создаваемых в рамках выполнения комплексного плана научных исследований; образовательные программы высшего образования в области семеноводства масличных культур</p>	<p>технологии маркер-вспомогательной селекции подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; технологии молекулярно-генетической паспортизации (генотипирования) сортов, гибридов и линий подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; технологии высокопроизводительного фенотипирования подсолнечника, сои, рапса и льна масличного</p>

- | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. Сохранение и развитие генетических коллекций подсолнечника, сои, рапса и льна масличного как основы для создания новых отечественных сортов и гибридов масличных культур</p> | <p>формирование рабочих коллекций сортообразцов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; комплексная лабораторно-полевая оценка рабочих коллекций (линий, гибридов и сортов) участников комплексного плана научных исследований с использованием традиционных и молекулярно-генетических методов; выделение исходного материала для селекции различных направлений (устойчивость к биотическим и абиотическим стрессорам, продуктивность, раннеспелость, качество белка и масла, биохимический состав семян); создание доноров хозяйственно ценных признаков для селекции сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; разработка современных подходов к структурированию и инвентаризации генофонда сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; инвентаризация и каталогизация рабочих коллекций институтов - участников комплексного плана научных исследований</p> | <p>рабочие коллекции линий, сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного для использования в селекции; доноры хозяйственно ценных признаков для создания новых сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; электронные базы данных, включающие в себя результаты генетической паспортизации и фенотипической характеристики образцов рабочих коллекций участников комплексного плана научных исследований; молекулярно-генетические паспорта сортов, линий и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; каталоги коллекций образцов - источников селекционно ценных признаков устойчивости к патогенам и признаков качества</p> | <p>технологии генетического анализа; технологии выделения, изучения и сохранения доноров и источников селекционно ценных признаков</p> |
| <p>3. Разработка платформы для маркер-</p> | <p>поиск и разработка новых ДНК-маркеров к селекционно значимым</p> | <p>поиск и введение в селекционную практику новых генетических</p> | <p>технологии поиска генов и (или) маркеров генов хозяйственно</p> |

<p>вспомогательной и геномной селекции подсолнечника, сои, рапса и льна масличного</p>	<p>генам (ценным аллельным вариантам генов), необходимых для массового и эффективного применения маркер-ориентированной селекции; формирование и расширение библиотеки ДНК-маркеров; разработка информационного ресурса, агрегирующего мировые знания в области селекции подсолнечника, сои, рапса и льна масличного, доступного всем участникам комплексного плана научных исследований; разработка информационно-аналитических ресурсов для поддержки генетико-селекционных экспериментов, проводимых в рамках комплексного плана научных исследований; получение новых знаний о молекулярно-генетических механизмах (генных сетях), контролирующих формирование хозяйственно ценных признаков, что необходимо для развития перспективных селекционных технологий; разработка новых удобных пользовательских наборов реактивов для ДНК-диагностики хозяйственно ценных генов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного;</p>	<p>маркеров хозяйственно ценных признаков подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; информационное обеспечение проектов в структуре комплексного плана научных исследований; создание основы для перспективного развития селекционных технологий за счет получения в рамках проекта новых знаний о молекулярно-генетических механизмах (генных сетях), контролирующих формирование хозяйственно ценных признаков; обеспечение селекционного процесса в рамках комплексного плана научных исследований современными технологиями генотипирования и фенотипирования, инструментами и методическими рекомендациями по обработке больших массивов данных; обеспечение селекционного процесса в рамках комплексного плана научных исследований удобными пользовательскими наборами реактивов для ДНК-диагностики хозяйственно ценных генов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного, маркированными образцами - донорами новых генов или аллельных вариантов генов</p>	<p>ценных признаков, включая высокопроизводительное, полногеномное и полноэкзомное секвенирование генома образцов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного, отобранных по результатам испытаний</p>
----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

разработка новых высокопроизводительных методов фенотипирования для массового применения в селекции подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; разработка вычислительных конвейеров для обработки больших данных, получаемых в результате масштабных генетико-селекционных экспериментов

хозяйственно ценных признаков; обеспечение подготовки специалистов для выполнения высокотехнологичных работ в области селекции подсолнечника, сои, рапса и льна масличного за счет привлечения к работам в рамках проекта магистрантов и аспирантов организаций высшего образования

4. Геномное редактирование подсолнечника, сои, рапса и льна масличного - разработка методов и подходов, оценка перспектив использования в сельском хозяйстве Российской Федерации
- разработка методов для редактирования генома подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции с использованием существующих и новых редакторов генома и геном-редактирующих нуклеаз в целях получения растений с улучшенными потребительскими и технологическими характеристиками при уборке и переработке
- методические рекомендации по практическому применению оптимизированных технологий геномного редактирования, специфичных для сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции; линии подсолнечника, сои, рапса и льна масличного с заданными хозяйственно ценными признаками в целях производства российскими производителями более конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции
- технологии геномного редактирования подсолнечника, сои, рапса и льна масличного
5. Эколого-географические испытания сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного
- проведение эколого-географических испытаний не менее 150 сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного в 5 различных географических точках Российской Федерации с целью выявления
- оценка и отбор по комплексу хозяйственно ценных признаков для определения адаптационных свойств и пластичности с использованием в том числе фенотипического анализа (выборка
- технология отбора наиболее пластичных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного

наиболее востребованных для последующего внедрения в производство

не менее 150 перспективных сортов и гибридов масличных культур); предложения и рекомендации по практическому применению результатов эколого-географического испытания для их внедрения в производство, ускоренного размножения выделенных сортов и гибридов, создания высококачественного семенного фонда масличных культур

6. Семеноводство новых перспективных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного

создание конкурентоспособного фонда оригинального семенного материала новых перспективных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции с целью продвижения новых селекционных достижений в производство; разработка нормативных параметров и единой, стандартизированной процедуры технологического процесса выращивания семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного и внедрение научно обоснованных схем выращивания и оригинального семеноводства с учетом сортоспецифичных особенностей

конкурентоспособный фонд оригинального семенного материала новых отечественных перспективных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; нормативная база и методы для создания единой, стандартизированной процедуры оценки качества; методические рекомендации по практическому применению оптимизированных схем и моделей в семеноводстве подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; типовые требования по установлению зон с низкой численностью вредных организмов для размещения семеноводческих участков подсолнечника, сои, рапса

зональные технологии первичного и промышленного семеноводства масличных культур, обеспечивающие повышенный выход высококачественных семян; сортовые технологии

		и льна масличного; образовательные программы высшего образования в области семеноводства масличных культур	
7. Производственные испытания сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного	разработка современной методики проведения производственных испытаний с учетом сортоспецифичной технологии; проведение производственных испытаний новых перспективных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции в сравнении с лидирующими отечественными и иностранными образцами; выделение группы новых перспективных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции, отличающихся наиболее широким диапазоном адаптивной способности, высоким потенциалом урожайности и стабильными показателями качества продукции; подготовка предложений для внедрения и быстрого размножения новых перспективных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного в производство и создания отечественного фонда семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного	методические рекомендации по проведению производственных испытаний новых сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции; выделение группы новых перспективных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции с высоким потенциалом конкурентоспособности на российском рынке; предложения по внедрению и размножению лучших отечественных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; ускоренное размножение семян новых сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции в промышленных масштабах	технология испытания новых перспективных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного

- | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. Мониторинг и изучение болезней и вредителей подсолнечника, сои, рапса и льна масличного, разработка методов диагностики | разработка методов диагностики, мониторинга и изучения болезней и вредителей посевов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; создание коллекций патогенов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; мониторинг фитосанитарной обстановки на посевах подсолнечника, сои, рапса и льна масличного | методы мониторинга и изучения болезней и вредителей посевов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; карта распространенности фитопатогенов и вредителей посевов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; коллекции фитопатогенов | методы диагностики болезней подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; технология фитосанитарного контроля над возбудителями болезней и вредителями посевов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного |
| 9. Разработка эффективных технологий защиты подсолнечника, сои, рапса и льна масличного | разработка биологических средств (микробные препараты, микробные ассоциации и их метаболиты), обеспечивающих защиту посевов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного от патогенов, вредителей и абиотических стрессов и обладающих ростостимулирующим эффектом; создание зональных интегрированных, полифункциональных, комбинированных (с минимальным использованием химических компонентов) систем защиты подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; разработка средств сопровождения процессов селекции, испытания и применения средств защиты, основанных на современных высокопроизводительных методах | новые полифункциональные биопрепараты для защиты посевов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; интегрированная система защиты растений подсолнечника, сои, рапса и льна масличного от болезней и вредителей | технология интегрированной защиты посевов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного от болезней и вредителей |

геномного анализа

- | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. Разработка эффективных технологий возделывания, хранения и переработки подсолнечника, сои, рапса и льна масличного | разработка приемов повышения плодородия почв и продуктивности севооборотов с подсолнечником, соей, рапсом и льном масличным на основе использования сидератов, инновационных форм минеральных, бактериальных и комплексных удобрений и биологически активных препаратов;
разработка технологий хранения семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного с применением новых средств контроля;
разработка технологий переработки семян подсолнечника, сои и рапса;
разработка и испытание элементов сортовой технологии, отражающих зональность, высокую продуктивность и качество | технично-экономическое обоснование и рекомендации по комплексу факторов и отдельных элементов адаптивно-биологизированной технологии производства подсолнечника, в том числе обеспечивающей короткоротационный севооборот чаще 1 раза в 5 лет, сои, рапса и льна масличного;
технологии хранения семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного с применением новых средств контроля, обеспечивающих снижение инициаторов (предшественников) образования глицидиловых эфиров жирных кислот;
технологии переработки семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного;
сортовые технологии, отражающие зональность, позволяющие получать высокие стабильные урожаи семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного, обеспечивающие снижение инициаторов (предшественников) образования глицидиловых эфиров жирных кислот | усовершенствованные технологии возделывания, послеуборочного хранения и переработки подсолнечника, сои, рапса и льна масличного |
| 11. Формирование исходных | аналитические исследования | исходные рекомендации к | экспресс-способы и методики |
-

требований к технологическим операциям и машинам для возделывания и уборки подсолнечника, сои, рапса и льна масличного в селекции и семеноводстве

зарубежных и отечественных технологий и сельскохозяйственных машин в селекции и семеноводстве подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; лабораторные исследования по обоснованию исходных требований к технологическим операциям и машинам для возделывания и уборки подсолнечника, сои, рапса и льна масличного в селекции и семеноводстве; разработка современных инструментальных экспресс-способов определения показателей качества (масличность, влажность и массовая доля специфических жирных кислот в масле) семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного

технологическим операциям и машинам для возделывания и уборки подсолнечника, сои, рапса и льна масличного в селекции и семеноводстве; инструментальные экспресс-способы определения показателей качества (масличность, влажность и массовая доля специфических жирных кислот в масле) семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного

одновременного определения показателей качества (масличность, влажность и массовая доля основных жирных кислот в масле) семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного; система метрологического обеспечения разработанных экспресс-способов одновременного определения показателей качества семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного на основе специальных стандартных образцов - имитаторов сигналов ЯМР; программное обеспечение разработанных экспресс-способов одновременного определения показателей качества семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного на основе импульсного метода ЯМР

сельского
хозяйства и
регулирования
рынков
сельскохозяйств
енной
продукции,
сырья и
продовольствия
<1>

Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическо е развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минобрнаук и России	федеральный проект "Развитие масштабных научных и научно- технологических проектов по приоритетным исследовательс ким направлениям" подпрограммы	290802	117365	119437	54000	-	-	-	-	-	-	-

4
 "Формирование
 и реализация
 комплексных
 научно-
 технических
 программ по
 приоритетам
 Стратегии
 научно-
 технологическог
 о развития
 Российской
 Федерации, а
 также научное,
 технологическо
 е и
 инновационное
 развитие по
 широкому
 спектру
 направлений"
 государственно
 й программы
 Российской
 Федерации
 "Научно-
 технологическо
 е развитие
 Российской
 Федерации"

2.	Внедрение результатов	заказчики комплексных	средства заказчиков и	2886240,17	-	83333	153846, 15	153846, 15	346153, 85	461538, 46	500000	576923, 08	610599, 48
----	--------------------------	--------------------------	--------------------------	------------	---	-------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------	---------------	---------------

проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики	научно-технических проектов и участники комплексных научно-технических проектов	участников комплексных научно-технических проектов										
3. Государственная информационная система "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства"	Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		всего по подпрограмме	8180004,32	335732,4	613073,5	634344,9	1018647,05	962752,17	1078136,78	1116598,32	1193521,4	1227197,8
		федеральный бюджет	5293764,15	335732,4	529740,5	480498,75	864800,9	616598,32	616598,32	616598,32	616598,32	616598,32
		бюджет субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		внебюджетные	2886240,17	-	83333	153846,	153846,	346153,	461538,	500000	576923,	610599,

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства масличных культур
в Российской Федерации"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА
МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

трудовыми ресурсами по специальностям и направлениям подготовки, определенным государственным координатором Программы, в рамках реализации подпрограммы

4.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	20	20	20	20	20	20	20
4.2.	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	10	10	10	10	10	10	10
4.3.	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	16	16	16	16	16	16	16
5.	Количество демонстрационных площадок на 1 комплексный научно-технический проект в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России	единиц (не менее)	-	-	2	2	2	2	2	2	2

<*> Основной показатель подпрограммы Программы, включающий в себя объем высева произведенных в рамках подпрограммы конкурентоспособных семян подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественных сортов и гибридов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, не ранее 2017 года.

ПОДПРОГРАММА
"УЛУЧШЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КРУПНОГО РОГАТОГО
СКОТА МЯСНЫХ ПОРОД" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота мясных пород"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цели подпрограммы	- разработка и внедрение новых, совершенствование существующих технологий в области генетики, биотехнологии, селекции и племенного дела, современных технологий производства и контроля качества продукции, а также экспертиза генетического материала для обеспечения стабильного роста объемов производства и реализации высококачественной сельскохозяйственной продукции в мясном скотоводстве; обеспечение потребности организаций агропромышленного комплекса в улучшенном поголовье молодняка крупного рогатого скота мясных пород
Задачи подпрограммы	- совершенствование существующих пород и внутривидовых типов крупного рогатого скота мясных пород; формирование современной научно-технологической базы мясного скотоводства для реализации подходов ускоренной селекции в разведении крупного рогатого скота мясных пород на основе геномных и постгеномных технологий, включающих: использование методов проведения генотипирования и

анализа полученных данных;
формирование референтных баз данных по поголовью крупного рогатого скота мясных пород, интегрирующих геномные и фенотипические признаки, а также ветеринарные и паратипические факторы, влияющие на мясную продуктивность и воспроизводство крупного рогатого скота мясных пород;
использование систем геномной оценки крупного рогатого скота мясных пород по хозяйственно полезным признакам (далее - референтные базы данных);
внедрение системы контроля качества поголовья крупного рогатого скота мясных пород на всех этапах производственного цикла на основании экспертизы генетического материала и контроля фенотипических показателей;
обеспечение функционирования и развития селекционно-племенных центров для решения актуальных проблем селекции и размножения племенного материала пород и внутривидовых типов крупного рогатого скота мясных пород;
совершенствование высшего и дополнительного профессионального образования в целях подготовки кадров для подотрасли мясного скотоводства, привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса

Научная база и перспективные научные исследования

- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в [приложении N 1](#)

Срок реализации подпрограммы

- 2022 - 2030 годы

Объемы финансирования подпрограммы

за счет средств федерального бюджета - 3598580 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив), в том числе:
в 2022 году - 235206,1 тыс. рублей;
в 2023 году - 243991,1 тыс. рублей;
в 2024 году - 709961,5 тыс. рублей;
в 2025 году - 578485,7 тыс. рублей;
в 2026 году - 366187,12 тыс. рублей;
в 2027 году - 366187,12 тыс. рублей;
в 2028 году - 366187,12 тыс. рублей;

в 2029 году - 366187,12 тыс. рублей;
в 2030 году - 366187,12 тыс. рублей;
за счет средств внебюджетных источников - 4382982,17 тыс. рублей, в том числе:
в 2022 году - 1496742 тыс. рублей;
в 2023 году - 83333 тыс. рублей;
в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей;
в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей;
в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей;
в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;
за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

Источники
финансирования
подпрограммы

- Государственная [программа](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;
государственная [программа](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации";
бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники.
Финансовый план реализации подпрограммы приведен в [приложении N 2](#)

Целевые показатели
(индикаторы)
подпрограммы

- подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством улучшения генетического потенциала крупного рогатого скота мясных пород.
Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в [приложении N 3](#).
Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы

Ожидаемые результаты
реализации
подпрограммы

- снижение технологических рисков в продовольственной сфере и повышение качества отечественной сельскохозяйственной продукции в подотрасли мясного скотоводства за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в [приложении N 3](#) к подпрограмме

Приложение N 1
к подпрограмме "Улучшение
генетического потенциала
крупного рогатого скота
мясных пород"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "УЛУЧШЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО
ПОТЕНЦИАЛА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МЯСНЫХ ПОРОД" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Генетические исследования, характеристика биоразнообразия генетических ресурсов крупного рогатого скота мясных пород</p>	<p>проведение междисциплинарных фундаментальных исследований с целью разработки передовых технологий в области генетики, биотехнологии, селекции и воспроизводства крупного рогатого скота мясных пород за счет: анализа геномов и оценки генетического разнообразия крупного рогатого скота мясных пород; разработки новых и совершенствования существующих технологий в области генетики, биотехнологии, селекции, эмбрионального развития и воспроизводства крупного рогатого скота мясных пород; поиска геномных ассоциаций; совершенствования существующих пород и типов крупного рогатого скота мясных пород; разработки современной системы оценки племенной ценности животных в мясном скотоводстве</p>	<p>новые и усовершенствованные технологии в области генетики, биотехнологии, селекции и воспроизводства крупного рогатого скота мясных пород, обеспечивающие получение продукции с высокой добавленной стоимостью и оптимальными потребительскими характеристиками; генетические маркеры, ассоциированные с показателями здоровья, конверсией корма и мясной продуктивностью крупного рогатого скота, необходимые для совершенствования селекционного процесса; современные тест-системы для генетического анализа и селекции на основании геномных данных крупного рогатого скота мясных пород; биобанки ДНК и геномов отечественного крупного рогатого скота мясных пород; проект ГОСТ "Средства воспроизводства. Сперма быков мясного направления. Технические условия"; увеличение доли публикаций и</p>	<p>полногеномное секвенирование; генотипирование, протеомный анализ; методы анализа больших массивов данных, статистический и биоинформационный анализ; технологии подбора коров-реципиентов для трансплантации эмбрионов; технологии ДНК-маркерной селекции; база данных генофонда крупного рогатого скота мясных пород; другие перспективные методы, технологии и программы, обеспечивающие решение задач в области генетики, биотехнологии, селекции и воспроизводства крупного рогатого скота мясных пород; технологии научного поиска и обработки экспериментального материала с последующей подготовкой и публикацией результатов исследований; сетевое объединение образовательных и научных</p>

		охраняемых результатов в области генетики, геномики, биотехнологии, селекции и разведения крупного рогатого скота мясных пород	организаций с привлечением племенных хозяйств, работающих в мясном скотоводстве и смежных отраслях; публикации и охраняемые результаты в области генетики, геномики, биотехнологии, селекции и разведения крупного рогатого скота мясных пород
2. Развитие селекции крупного рогатого скота мясных пород	разработка современной системы оценки племенной ценности животных в мясном скотоводстве; внедрение новых и совершенствование существующих технологий в области генетики, биотехнологии, селекции и воспроизводства крупного рогатого скота мясных пород; создание новых и усовершенствование существующих пород и типов крупного рогатого скота мясных пород; апробация и внедрение современной системы оценки племенной ценности животных в мясном скотоводстве; тиражирование и распространение усовершенствованных существующих и вновь созданных мясных пород и типов крупного рогатого скота	технологии геномной оценки племенной ценности и подбора родительских пар; референтные базы данных для реализации подходов геномной селекции и маркер-вспомогательной селекции; программы совершенствования племенных и продуктивных качеств крупного рогатого скота мясных пород; применение племенными хозяйствами генетических маркеров, современных тест-систем, новых методов геномной оценки крупного рогатого скота мясных пород; усовершенствованное поголовье крупного рогатого скота мясных пород; поголовье скота с улучшенными показателями продуктивности	трансфер технологий, обеспечивающий правовую охрану и переход результатов научных исследований и разработок в сферу практического применения, производства и маркетинга новых технологий, продуктов или услуг; передача прав на результаты интеллектуальной деятельности из государственных научных и образовательных организаций в научно-производственные партнерства, созданные в различных институциональных формах; доработка и доведение результатов интеллектуальной деятельности до стадии опытного производства; организация опытного (опытно-

3. Апробация селекционных технологий и производство племенной продукции крупного рогатого скота мясных пород	консолидация и укрепление научного потенциала и технологической базы организаций-участников и организаций-партнеров в сфере создания научных основ эффективных технологий в области генетики, биотехнологии, селекции и разведения крупного рогатого скота мясных пород; производство и тиражирование племенной продукции	поголовье крупного рогатого скота мясных пород с высоким потенциалом продуктивности в результате реализации программы геномной селекции, создание условий для самообеспеченности страны высококачественной говядиной; информационно-аналитические базы данных, включающие сведения о геномных индексах племенной ценности скота по экономически значимым	промышленного) производства и оценка качества полученных результатов; разработка основных профессиональных образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных образовательных программ повышения квалификации и (или) программ профессиональной переподготовки; реализация образовательных решений в рамках научно-производственных партнерств и взаимодействия с образовательными организациями
			маркетинговые исследования российского рынка племенного материала крупного рогатого скота мясных пород; промышленное разведение крупного рогатого скота мясных пород; оптимизация новых технологий, средств, методик, разработанных при выполнении комплексных научно-технических проектов; масштабирование процессов и

хозяйства, а также
пищевой и
перерабатывающей
промышленности

Минобрнауки России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	284310	20950	32920	32920	32920	32920	32920	32920	32920	32920	32920
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции,	1742531,1	-	-	488668,4	385892,6	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0
							2	2	2	2	2	2

	сырья и продовольствия <1>											
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минобрнау ки России	федеральный проект "Развитие масштабных научных и научно- технологических проектов по приоритетным исследовательски м направлениям" подпрограммы 4 "Формирование и реализация комплексных научно- технических программ по приоритетам Стратегии научно- технологического развития	111701	48903	44798	18000	-	-	-	-	-	-	-

аналитическая
система
оперативного
мониторинга и
оценки состояния и
рисков научно-
технического
обеспечения
развития сельского
хозяйства"

хозяйства и
регулируемого
рынков
сельскохозяйстве
нной продукции,
сырья и
продовольствия
<1>

всего по подпрограмме	7981562, 17	1731948, 1	327324,1	863807,6 5	732331,8 5	712340,9 7	827725,5 8	866187,1 2	943110,2	976786,6
федеральный бюджет	3598580	235206,1	243991,1	709961,5	578485,7	366187,1 2	366187,1 2	366187,1 2	366187,1 2	366187,1 2
бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
внебюджетные источники <3>	4382982, 17	1496742	83333	153846,1 5	153846,1 5	346153,8 5	461538,4 6	500000	576923,0 8	610599,4 8

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Улучшение
генетического потенциала
крупного рогатого скота
мясных пород"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "УЛУЧШЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА МЯСНЫХ ПОРОД" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

квалифицированными трудовыми ресурсами по специальностям и направлениям подготовки, определенным государственным координатором Программы, в рамках реализации подпрограммы

4.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	20	20	20	20	20	20	20
4.2.	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	10	10	10	10	10	10	10
4.3.	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	16	16	16	16	16	16	16
5.	Разработка программного комплекса для селекции крупного рогатого скота специализированных мясных пород <*>	Минсельхоз России	единиц (не менее)	-	-	1	-	-	-	-	-	-

<*> Основной показатель подпрограммы Программы.

<***> Дополнительный показатель подпрограммы Программы (не является обязательным), необходимость наличия которого в рамках конкретного комплексного научно-технического проекта определяет самостоятельно заказчик комплексного научно-технического проекта.

**ПОДПРОГРАММА
"РАЗВИТИЕ ВИНОГРАДАРСТВА, ВКЛЮЧАЯ ПИТОМНИКОВОДСТВО"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Развитие виноградарства, включая питомниководство"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цель подпрограммы	- обеспечение роста объемов посадочного материала виноградных растений, произведенного и заложенного на территории Российской Федерации
Задачи подпрограммы	- создание и развитие виноградных питомников, включая прививочные комплексы, в целях увеличения производства привоя и подвоя классических сортов винограда, автохтонных сортов винограда, сортов, являющихся признанными результатами советской и российской генетики, выработки и внедрения технологий прививки, оздоровления саженцев, повышения урожайности, работы с саженцами в школке; применение новых высокоэффективных технологий возделывания винограда с учетом территориального деления виноградопригодных земель; изучение и ампелографическое описание виноградо-винодельческих зон, виноградо-винодельческих районов и виноградо-винодельческих терруаров, анализ почв и подготовка рекомендаций по использованию определенных сортов подвоя, подвойно-привойных комбинаций; совершенствование системы подготовки и дополнительного профессионального образования кадров по перспективным

	<p>направлениям питомниководческого и научно-технологического обеспечения развития виноградарства, привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса</p>
<p>Научная база и перспективные научные исследования</p>	<p>- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в приложении N 1</p>
<p>Срок реализации подпрограммы</p>	<p>- 2022 - 2030 годы</p>
<p>Объемы финансирования подпрограммы</p>	<p>- за счет средств федерального бюджета - 2723326,82 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив), в том числе:</p> <p>в 2022 году - 117936,4 тыс. рублей; в 2023 году - 254396,79 тыс. рублей; в 2024 году - 303098,79 тыс. рублей; в 2025 году - 206350,79 тыс. рублей; в 2026 году - 368308,81 тыс. рублей; в 2027 году - 368308,81 тыс. рублей; в 2028 году - 368308,81 тыс. рублей; в 2029 году - 368308,81 тыс. рублей; в 2030 году - 368308,81 тыс. рублей;</p> <p>за счет средств внебюджетных источников - 2886240,17 тыс. рублей, в том числе:</p> <p>в 2022 году - 0 тыс. рублей; в 2023 году - 83333 тыс. рублей; в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей; в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей; в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей; в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей; в 2028 году - 500000 тыс. рублей; в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей; в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;</p> <p>за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации</p>
<p>Источники финансирования подпрограммы</p>	<p>- Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;</p>

государственная [программа](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"; бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники.

Финансовый план реализации подпрограммы приведен в [приложении N 2](#)

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы

- подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством развития виноградарства, включая питомниководство. Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в [приложении N 3](#). Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы

Ожидаемые результаты реализации подпрограммы

- снижение уровня импортозависимости и повышение эффективности производства в виноградарской отрасли за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в [приложении N 3](#) к подпрограмме, в том числе в рамках реализации программы деятельности Научно-производственного центра по обеспечению внедрения передовых научно-технических результатов в сельское хозяйство, созданного в соответствии с [распоряжением](#) Правительства Российской Федерации от 25 мая 2022 г. N 1300-р

Приложение N 1
к подпрограмме
"Развитие виноградарства,
включая питомниководство"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ ВИНОГРАДАРСТВА,
ВКЛЮЧАЯ ПИТОМНИКОВОДСТВО" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Система питомниководства. Производство конкурентоспособных саженцев востребованных сортов винограда, совершенствование технологий работы с посадочным материалом винограда</p>	<p>рост производства сортов винограда с востребованными потребителскими и технологическими характеристиками путем использования современных методов селекции, включая методы редактирования генома сортов винограда; создание фонда оригинального посадочного материала перспективных сортов винограда; разработка конкурентоспособной технологии выращивания посадочного материала винограда; пополнение рабочих коллекций клонов диких видов и гибридов винограда</p>	<p>паспорта сортообразцов винограда; биоресурсная безвирусная коллекция сортов винограда; методы редактирования генома сортов винограда; фонд оригинального и элитного посадочного материала перспективных сортов винограда; нормативная база и методы для создания единой стандартизированной процедуры оценки качества посадочного материала; рабочие коллекции сортов, видов и межвидовых гибридов для использования в селекции и питомниководстве; вегетирующая коллекция in vitro сортов и клонов виноградных растений</p>	<p>технологии маркер-вспомогательной селекции винограда; технологии молекулярно-генетической паспортизации (генотипирования) сортов и сортообразцов винограда; технологии клонального микроразмножения и оздоровления ценных сортов; технологии геномного редактирования винограда; меристемно-тканевые и аэрогидропонные технологии масштабного тиражирования сортов и сортообразцов винограда; технологии получения сертифицированного привитого посадочного материала; технологии производства высококачественного сертифицированного корнесобственного посадочного материала винограда; технологии генетического анализа; технологии криоконсервации винограда</p>

<p>2. Система виноградарства. Разработка эффективных технологий возделывания для получения качественной продукции виноградарства, соответствующих почвенно-климатическим факторам виноградо-винодельческих зон, районов, терруаров и конструкциям агроценозов, учитывающим требования по интенсификации и экологизации процессов производства винограда</p>	<p>повышение продуктивности насаждений и качества винограда и продуктов его переработки за счет разработки и внедрения технологий эффективного использования возобновляемых природных ресурсов и биологического потенциала сортов; оптимизация регламентов конструкции насаждений, минерального питания виноградных растений, биологических способов содержания почвы; выделение виноградарско-винодельческих зон, районов, терруаров для формирования устойчивых высокопродуктивных виноградников и получения высококачественной виноградарской продукции с защищенными географическими указаниями и защищенными наименованиями места происхождения; разработка геномных методов и наборов реагентов для диагностики, мониторинга и изучения болезней и вредителей винограда; создание химических и биологических средств защиты и разработки зонально-сортовых интегрированных и биологизированных систем защиты виноградных насаждений от</p>	<p>технологические регламенты возделывания винограда, обеспечивающие стабильное плодоношение, высокое качество продукции, снижение трудо- и энергозатрат в технологическом цикле; технологические приемы обработки и содержания почвы, обеспечивающие повышение устойчивости насаждений винограда и воспроизводство почвенного плодородия; закладка зонально- и сорт-ориентированных высокоадаптивных и устойчивых виноградников; методы и тест-системы для диагностики фитопатогенов винограда; высокоэффективные химические и биологические средства, обеспечивающие защиту от патогенов, вредителей, абиотических стрессов и обладающие ростостимулирующим эффектом; зонально-сортовые, интегрированные и биологизированные системы защиты виноградных насаждений; нормативы удельных капитальных вложений для закладки виноградных насаждений,</p>	<p>сорт-ориентированные технологии возделывания винограда; технологии (предусматривающие применение геоинформационных систем) выделения виноградарско-винодельческих зон, районов, терруаров для формирования устойчивых высокопродуктивных виноградников и получения высококачественной виноградарской продукции с защищенными географическими указаниями и защищенными наименованиями места происхождения; иммунологические, агротехнические, механические методы повышения резистентности культур; технологии интегрированной защиты от вредителей и болезней винограда; технологии производства и использования пестицидов и биопестицидов, в том числе технологии реинжиниринга экосистем с внедрением экосистемного и биологического контроля; технологии локально-</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

исследований и разработок с учетом требований рынка и сформированных заказчиком, в том числе отраслевыми союзами и ассоциациями реального сектора экономики, требований к создаваемому научной организацией "продукту" (технологии), передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышение квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства, а также пищевой и перерабатывающей промышленности	России	программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	2	79	79	79	79	79	79	79
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----	----	----	----	----	----	----

Минобрнауки России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	146508	15708	16350	16350	16350	16350	16350	16350	16350	16350	16350
Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйстве нной продукции, сырья и продовольствия <1>	951990,1	-	-	72384	11636	173594, 02	173594, 02	173594, 02	173594, 02	173594, 02	173594, 02
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минобрнауки	федеральный	178816	83134	59682	36000	-	-	-	-	-	-	-

России

проект "Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям" подпрограммы 4 "Формирование и реализация комплексных научно-технических программ по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а также научное, технологическое и инновационное развитие по широкому спектру направлений" государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое

развитие
Российской
Федерации"

2.	Внедрение результатов проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики	заказчики комплексных научно-технических проектов и участники комплексных научно-технических проектов	средства заказчиков и участников комплексных научно-технических проектов	2886240,17	-	83333	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48
3.	Государственная информационная система "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства"	Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			всего по подпрограмме	5609566,99	117936,4	337729,79	456944,94	360196,94	714462,66	829847,27	868308,81	945231,89	978908,29
			федеральный бюджет	2723326,82	117936,4	254396,79	303098,79	206350,79	368308,81	368308,81	368308,81	368308,81	368308,81

бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
внебюджетные источники <3>	2886240,1 7	-	83333	153846, 15	153846, 15	346153, 85	461538, 46	500000	576923, 08	610599, 48

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме
"Развитие виноградарства,
включая питомниководство"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ ВИНОГРАДАРСТВА, ВКЛЮЧАЯ
ПИТОМНИКОВОДСТВО" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы	Ответственный исполнитель	Единица измерения	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1. Объем привлеченных инвестиций в виноградарство и питомниководство винограда в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России, Минобрнауки России	тыс. рублей	-	83333	153846,1 5	153846,1 5	346153,8 5	461538,4 6	500000	576923,0 8	610599,4 8
2. Количество посадочного материала виноградных растений, произведенного и заложенного на территории Российской Федерации в рамках реализации подпрограммы, в том числе в созданных виноградных питомниках, в том числе в прививочных комплексах <*>	Минсельхоз России, Минобрнауки России	млн. штук	-	-	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
3. Количество разработанных в рамках реализации подпрограммы новых технологий и методик: технологии прививки, оздоровления прививочного материала и саженцев, обеспечивающих их приживаемость;	Минсельхоз России, Минобрнауки России	единиц	-	-	4	4	5	5	6	7	8

методики контроля
заболеваемости саженцев;
технологии подвойно-
привойных комбинаций в
привязке к элементам
территориального деления
виноградопригодных
земель и (или) конкретным
виноградникам;
технологии размножения
саженцев с
использованием
молекулярно-генетических
методов

4. Обеспечение заказчиков
комплексных научно-
технических проектов и
участников комплексных
научно-технических
проектов
квалифицированными
трудовыми ресурсами по
специальностям и
направлениям подготовки,
определенным
государственным
координатором
Программы, в рамках
реализации подпрограммы

4.1	Общее количество работавших сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки	человек	-	-	10	10	15	15	20	20	20
-----	--------------------------------------------	--------------------------------------	---------	---	---	----	----	----	----	----	----	----

		России										
4.2	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	5	5	8	8	10	10	10
4.3	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	-	5	5	8	8	10	10	16
5.	Количество демонстрационных площадок на 1 комплексный научно-технический проект в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России	единиц (не менее)	-	-	1	1	2	2	2	2	2

<*> Основной показатель подпрограммы Программы.

ПОДПРОГРАММА
"РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства технических культур в Российской Федерации"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цель подпрограммы	- создание новых конкурентоспособных сортов льна-долгунца, конопли посевной и хлопчатника, развитие семеноводства технических культур, обеспечение стабильного роста объемов высева высококачественных семян конкурентоспособных сортов льна-долгунца, конопли посевной и хлопчатника отечественной селекции
Задачи подпрограммы	- увеличение доли годового объема производства и высева семян новых конкурентоспособных сортов льна-долгунца, конопли посевной и хлопчатника отечественной селекции, произведенных в рамках подпрограммы, в общем годовом объеме производства и высева семян сортов льна-долгунца, конопли посевной и хлопчатника; формирование современной научно-технологической базы селекции и семеноводства технических культур за счет выполнения комплексных научных исследований фундаментального характера; обеспечение функционирования и развития селекционно-семеноводческих центров для решения актуальных проблем селекции и размножения семенного материала отечественных сортов технических культур; сохранение, изучение и пополнение коллекций сортов льна-долгунца, конопли посевной и хлопчатника, коллекций

возбудителей болезней технических культур;
создание новых конкурентоспособных сортов льна-долгунца, конопли посевной и хлопчатника отечественной селекции;
разработка и применение высокоэффективных технологий семеноводства с целью ускоренного размножения новых конкурентоспособных сортов льна-долгунца, конопли посевной и хлопчатника;
совершенствование системы подготовки и дополнительного профессионального образования кадров для селекции и семеноводства технических культур, привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса

Научная база и перспективные научные исследования

- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в [приложении N 1](#)

Срок реализации подпрограммы

- 2023 - 2030 годы

Объемы финансирования подпрограммы

- за счет средств федерального бюджета - 1290344,2 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив),
в том числе:
в 2023 году - 64726 тыс. рублей;
в 2024 году - 64989,1 тыс. рублей;
в 2025 году - 48776,5 тыс. рублей;
в 2026 году - 222370,52 тыс. рублей;
в 2027 году - 222370,52 тыс. рублей;
в 2028 году - 222370,52 тыс. рублей;
в 2029 году - 222370,52 тыс. рублей;
в 2030 году - 222370,52 тыс. рублей;
за счет средств внебюджетных источников - 2886240,17 тыс. рублей, в том числе:
в 2023 году - 83333 тыс. рублей;
в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей;
в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей;
в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей;
в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;

Источники финансирования подпрограммы	<p>за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"; бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники. <p>Финансовый план реализации подпрограммы приведен в приложении N 2</p>
Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> - подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством развития селекции и семеноводства технических культур. <p>Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в приложении N 3.</p> <p>Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы</p>
Ожидаемые результаты реализации подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение импортонезависимости и повышение эффективности отечественного отраслевого рынка семян льна-долгунца, конопли посевной и хлопчатника за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в приложении N 3 к подпрограмме

Приложение N 1
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства технических культур
в Российской Федерации"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ
И СЕМЕНОВОДСТВА ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Селекция новых конкурентоспособных сортов льна, конопли посевной и хлопчатника на основе использования генетического разнообразия культур, методов классической, маркер-ориентированной и геномной селекции</p>	<p>создание высокопродуктивных доноров устойчивости льна к болезням с использованием селекционно-генетических и фитопатологических методов</p> <p>разработка селективной системы <i>in vitro</i> для создания форм льна, устойчивых к стрессовым абиотическим факторам среды и болезням</p>	<p>идентифицированы эффективные гены устойчивости к фузариозному увяданию у современных сортов льна-долгунца;</p> <p>созданы конкурентоспособные доноры устойчивости льна с различными R-генами к возбудителю <i>Fusarium oxysporum</i> f. <i>lini</i>;</p> <p>проведен отбор доноров устойчивости к антракнозу и пасмо; переданы на государственные сортовые испытания в качестве нового сорта перспективные линии - доноры льна с различными эффективными генами к фузариозному увяданию;</p> <p>созданы новые доноры устойчивости льна к ржавчине</p> <p>разработаны селективные среды <i>in vitro</i> для оценки устойчивости льна к неблагоприятным факторам среды (засуха, антракноз) и отбора устойчивых форм;</p> <p>разработаны эффективные приемы повышения морфогенетической</p>	<p>селекционно-генетические технологии и способы получения доноров и источников хозяйственно ценных признаков, устойчивости к фузариозному увяданию, ржавчине, антракнозу, пасмо, засухе, адаптивности с высокими параметрами качества волокна;</p> <p>использование новых технологических решений предполагает использование новых селективных сред отбора растений, устойчивых к неблагоприятным факторам среды, использование клеточных технологий <i>in vitro</i>, использование методов маркер-вспомогательной селекции и высокопроизводительного фенотипирования</p>

	<p>активности эксплантов и каллусных клеток льна; проведена оценка устойчивости растений-регенерантов к неблагоприятным факторам среды в условиях <i>in vitro</i> и на искусственном селективном фоне и выделен перспективный материал;</p>
<p>селекция конкурентоспособных сортов льна-долгунца, адаптированных к агроэкологическим условиям Центрального Нечерноземья (Северо-Западный, Волго-Вятский и Центральный регионы), отвечающих требованиям текстильной промышленности, на основе использования методов классической, маркер-ориентированной и геномной селекции</p>	<p>созданы перспективные комбинации скрещивания, источники хозяйственно ценных признаков, адаптивности, устойчивости к биотическим и абиотическим факторам внешней среды с высокими параметрами качества льноволокна; созданы высоковолокнистые элитные растения (содержание волокна свыше 35 процентов), высокопродуктивные селекционные линии с комплексной устойчивостью к ржавчине (90 - 100 процентов) и фузариозному увяданию (85 - 100 процентов); получены высокопродуктивные селекционные линии и номера, превышающие сорт-стандарт по хозяйственно ценным признакам на 15 - 20 процентов, устойчивые к ржавчине (90 - 100 процентов), фузариозному увяданию (85 - 100 процентов) и полеганию (4</p>

- 5 баллов);
созданы и переданы на
государственные сортовые
испытания новые сорта льна-
долгунца, обеспечивающие
получение семян на уровне 6 - 8
ц/га, волокна 20 - 25 ц/га, с
содержанием волокна в стебле
свыше 30 процентов, обладающие
высокой устойчивостью к
стрессовым абиотическим и
биотическим факторам среды;
получены генетические маркеры
для паспортизации сортов льна

создание сортов льна-долгунца с
заданными качественными
свойствами волокна, отвечающих
требованиям военно-
промышленного комплекса и
фармацевтической
промышленности, на основе
использования новых подходов,
методов маркер-ориентированной
селекции

создан перспективный
селекционный материал с
заданными морфологическими,
физико-механическими и
биохимическими свойствами
волокнистого льносырья на основе
использования новых
подходов, методов маркер-
ориентированной селекции;
создан и передан на
государственные сортовые
испытания новый сорт льна-
долгунца, обладающий
комплексом признаков и свойств, в
том числе с высоким содержанием
целлюлозы (свыше 85 процентов) в
волокне, отвечающий требованиям
военно-промышленного комплекса
и фармацевтической

<p>селекция новых конкурентоспособных сортов конопли посевной на основе использования генетического разнообразия культуры</p>	<p>промышленности</p> <p>созданы новые специализированные безнаркотические сорта однодомной конопли для целлюлозо-бумажной, фармацевтической и легкой промышленности. Будет выделен исходный материал для селекции 2 сортов однодомной безнаркотической конопли с высоким содержанием качественного волокна, низким содержанием лигнина и увеличенным до 63 - 65 процентов содержанием целлюлозы для текстильной и целлюлозо-бумажной промышленности, с содержанием каннабидиола на уровне 3 - 5 процентов для фармацевтической промышленности</p>
<p>селекция высокопродуктивных сортов льна для двустороннего использования с использованием выделенных источников хозяйственно ценных признаков повышенной устойчивости к основным болезням, пригодных для возделывания в основных льносеющих регионах России, в том числе в условиях воздействия</p>	<p>создан новый сорт льна двустороннего использования с улучшенными хозяйственно ценными признаками - повышенной устойчивости к основным болезням, адаптированный к возделыванию в основных льносеющих регионах России, в том числе в условиях воздействия биотических и</p>

биотических и абиотических стрессоров

создание, изучение и выделение для селекции новых генотипов хлопчатника по комплексу хозяйственно ценных признаков для засушливой зоны Ставропольского края

абиотических стрессоров

выделены эффективные генотипы с высокими показателями качества волокна и адаптированы к условиям засушливой зоны Ставропольского края; дана оценка по урожайности селекционным образцам в питомниках; выделены новые генотипы, перспективные линии, обладающие высокой продуктивностью, засухоустойчивостью, высокими качественными показателями волокна; в селекционных питомниках дана оценка новым линиям, сортам; передан в федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений" новый сорт хлопчатника

2. Семеноводство льна-долгунца, конопли посевной и хлопчатника на основе использования усовершенствованных методов и схем,

совершенствование методов создания и технологий последующего воспроизводства оригинальных семян льна-долгунца в целях проведения ускоренной севтосмены и устойчивого

создана усовершенствованная система семеноводства льна-долгунца, позволяющая обеспечить увеличение выхода кондиционных семян в 2 - 2,5 раза, сокращение сроков проведения севтосмены и

элементы технологии семеноводства льна, конопли посевной и хлопчатника, позволяющие обеспечить конкурентоспособный фонд оригинального семенного

молекулярных маркеров
оценки сортовой
однородности семенного
материала для
обеспечения высокого
выхода кондиционных
семян

сортообновления

сортообновления

материала перспективных
сортов технических культур;
технологический регламент по
использованию оригинальных
семян льна-долгунца, конопли
посевной, хлопчатника

усовершенствование действующего
стандарта [ГОСТ Р 52325-2005](#)
"Семена сельскохозяйственных
растений.
Сортовые и посевные качества.
Общие технические условия" по
показателю сортовой чистоты для
семян льна-долгунца категорий
"Оригинальные семена" и "Элитные
семена"

подготовлены предложения по
внесению изменений
в [ГОСТ Р 52325-2005](#) по показателю
"Сортовая чистота семян льна-
долгунца" для категории
"Оригинальные семена" и
"Элитные семена"

проведение сравнительной оценки
однородности сортовых признаков
растений льна на основе
использования методов грунтового
контроля и молекулярных маркеров
в целях создания обновленных
семян новых конкурентоспособных
сортов

разработан технологический
регламент по использованию
оригинальных и элитных семян
льна-долгунца новых
конкурентоспособных сортов и
селекционных номеров в селекции
и первичном семеноводстве;
разработан технологический
регламент по использованию
оригинальных семян льна-долгунца
новых конкурентоспособных
сортов и селекционных номеров в
селекции и семеноводстве на
основе использования метода
грунтового контроля и

создание конкурентоспособного фонда оригинального семенного материала новых перспективных сортов технических культур

молекулярных маркеров

создан фонд оригинальных и элитных семян новых конкурентоспособных сортов льна-долгунца, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, для сортосмены и сортообновления в зонах их районирования; создана сеть хозяйств, производящих семена категории "Элита", на основе заключения лицензионных договоров на производство оригинальных семян для производства семян высших категорий льна, конопли посевной и хлопчатника в различных регионах Российской Федерации; создан фонд оригинальных и элитных семян новых конкурентоспособных сортов льна, конопли посевной и хлопчатника, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, для сортосмены и сортообновления в зонах их районирования

семеноводство конопли посевной среднерусского экотипа на основе использования усовершенствованных приемов для

создан конкурентоспособный фонд оригинального семенного материала новых отечественных перспективных сортов конопли

обеспечения высокого выхода
кондиционных семян

посевной среднерусского экотипа;
разработаны методические
рекомендации по практическому
применению оптимизированных
схем и технологий в семеноводстве
конопли посевной

проведение сравнительной оценки
однородности сортовых признаков
растений хлопчатника на основе
использования методов грунтового
контроля

разработан технологический
регламент по использованию
оригинальных семян хлопчатника
новых конкурентоспособных
сортов и селекционных номеров в
селекции и семеноводстве на
основе использования метода
грунтового контроля

3. Технологии возделывания
и первичной переработки
технических культур,
обеспечивающие
получение стабильно
высоких урожаев и
продукции с заданными
качественными
параметрами

осуществление мониторинга
плодородия дерново-подзолистой
почвы и разработка
ресурсосберегающих
технологических приемов,
обеспечивающих высокий уровень
продуктивности льняного
севооборота, на основе
использования новых
предшественников, промежуточных
культур, разных систем удобрений и
малотоксичных средств защиты
культуры от вредных объектов

разработаны севообороты с
короткой ротацией (4 - 5 полей) и
приемы, обеспечивающие
сохранение плодородия почв и ее
обеззараживание, что позволяет
получить гарантированные урожаи
высококачественной продукции

технологии возделывания и
первичной переработки
технических культур, в том
числе севообороты с короткой
ротацией (4 - 5 полей), приемы
специализированных
технологий производства льна-
долгунца, конопли посевной,
хлопчатника, элементы
агротехнологии возделывания
новых сортов технических
культур и рекомендации по их
эффективному возделыванию,
методические подходы к оценке
технологических свойств
продукции производства
технических культур, почвы и
сельхозтехники, научно

разработка специализированных технологий производства льна-долгунца, обеспечивающих получение льносырья с заданными качественными параметрами, для различных секторов экономики с учетом биологических особенностей сорта и уровня плодородия почв

разработка технологии возделывания конопли посевной, обеспечивающей получение стабильно высоких урожаев продукции с заданными качественными параметрами

разработаны инновационные приемы специализированных технологий производства льна-долгунца, обеспечивающие получения волокна с заданными параметрами и свойствами

разработаны базовые элементы агротехнологии возделывания сортов конопли в целях максимального использования потенциала их хозяйственно ценных признаков и получения гарантированных урожаев семян, волокна, целлюлозы, каннабидиола;
разработан технический регламент

обоснованные рекомендации по производству специализированных сортов льна, конопли посевной и их семеноводству, по переработке и получению льняной и конопляной целлюлозы для военно-промышленного комплекса и продукции медицинского назначения, по процессам для переработки льнотресты льна-долгунца, по технологическим схемам первичной переработки

	<p>применения регуляторов роста на семенах и вегетирующих растениях конопли посевной, обеспечивающий формирование заданных количественных и качественных параметров урожая</p>
<p>разработка научно обоснованной технологии возделывания льна на основе изучения и использования агробиологических принципов и инновационных приемов обработки семян, некорневой подкормки и защиты растений от сорняков</p>	<p>разработаны рекомендации по эффективному возделыванию сортов конопли посевной; подготовлена научно обоснованная технология предпосевной биоактивации семян и некорневой подкормки льна биопрепаратами нового поколения и химическими веществами</p>
<p>проведение лабораторных исследований по обоснованию исходных требований к технологическим операциям и машинам для возделывания и уборки льна, конопли посевной, хлопчатника в селекции и семеноводстве</p>	<p>подготовлена методика и получены результаты лабораторных исследований по оценке технологических свойств продукции технических культур, почвы и сельхозтехники для обоснования исходных требований, а также произведена обработка результатов лабораторных исследований</p>
<p>проведение полевых исследований по обоснованию исходных требований к машинам для возделывания и уборки льна, конопли посевной, хлопчатника в селекции и семеноводстве</p>	<p>подготовлена методика и получены результаты полевых исследований по обоснованию исходных требований и условий на машины для возделывания и уборки технических культур в</p>

	<p>селекции и семеноводстве, а также произведена обработка результатов полевых исследований; проанализированы технологии и линии для переработки льна в волокно</p>
<p>анализ технологий и линий для переработки льнотресты в волокно</p>	<p>разработаны, исследованы и обоснованы схемы переработки льна</p>
<p>разработка инновационных технологий для переработки льна-долгунца в длинное и короткое волокно и конопли посевной для подготовки ее к производству пряжи</p>	<p>разработаны научно обоснованные рекомендации по производству специализированных сортов льна, конопли посевной и их семеноводству, переработке и получению льняной и конопляной целлюлозы для военно-промышленного комплекса и продукции медицинского назначения; разработана и усовершенствована научно-техническая документация на модифицированное льняное и конопляное волокно и целлюлозу стратегического и гражданского назначения; разработаны, исследованы и обоснованы отдельные процессы для переработки льнотресты льна-долгунца; проанализированы технологии и линии для первичной переработки</p>

	Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"										
Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>	867970,1	-	-	-	173594,02	173594,02	173594,02	173594,02	173594,02	
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Минобрнауки России	федеральный проект "Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям" подпрограммы 4 "Формирование и реализация комплексных научно-технических программ по приоритетам	48000	30000	18000	-	-	-	-	-	-	

технического обеспечения
развития сельского
хозяйства"

всего по подпрограмме	4176584,3 7	148059	218835, 25	202622, 65	568524, 37	683908, 98	722370, 52	799293, 6	832970
федеральный бюджет	1290344,2	64726	64989,1	48776,5	222370, 52	222370, 52	222370, 52	222370, 52	222370, 52
бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
внебюджетные источники <3>	2886240,1 7	83333	153846, 15	153846, 15	346153, 85	461538, 46	500000	576923, 08	610599, 48

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства технических культур
в Российской Федерации"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА
ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

научно-технических
проектов
квалифицированными
трудовыми ресурсами по
специальностям и
направлениям подготовки,
определенным
государственным
координатором Программы,
в рамках реализации
подпрограммы

4.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	20	20	20	20	20	20	20
4.2.	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	10	10	10	10	10	10	10
4.3.	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	16	16	16	16	16	16	16
5.	Количество демонстрационных площадок на 1 комплексный научно-технический проект в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России	единиц (не менее)	-	2	2	2	2	2	2	2

<*> Основной показатель подпрограммы Программы, включающий объем высева произведенных в рамках подпрограммы конкурентоспособных семян льна-долгунца, конопли посевной и хлопчатника отечественных сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, не ранее 2017 года.

ПОДПРОГРАММА
"РАЗВИТИЕ САДОВОДСТВА И ПИТОМНИКОВОДСТВА" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
НА 2017 - 2030 ГОДЫ

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Развитие садоводства и питомниководства"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цели подпрограммы	- обеспечение стабильного увеличения площади закладки насаждений конкурентоспособными сортами плодовых и ягодных культур отечественной селекции; обеспечение стабильного роста объемов производства продукции садоводства, ее хранения и переработки на основе новых высокотехнологичных отечественных разработок, научно обоснованной системы ведения питомниководства и выполнения комплексных научно-технических проектов
Задачи подпрограммы	- повышение качества посадочного материала плодовых и ягодных культур, выращиваемого на территории Российской Федерации для внутреннего потребления, обеспечения закладки многолетних насаждений в соответствии с потребностями внутреннего рынка на основе комплексного научно-технического обеспечения развития питомниководства и садоводства на долгосрочную перспективу; формирование современной научно-технологической базы селекции плодовых и ягодных культур за счет выполнения комплексных научных исследований фундаментального

характера;
разработка научно обоснованной системы ведения питомниководства;
усовершенствование технологий интенсивного получения плодов и ягод на основе комплексного подхода, зональной специфики и нормативно-методических подходов для разработки и эффективного управления биологизированными системами производства продукции садоводства различного целевого назначения;
снижение технологических рисков, связанных с недостаточным обеспечением внутреннего рынка отечественным посадочным материалом плодовых и ягодных культур;
обеспечение функционирования и развития селекционно-семеноводческих центров для решения актуальных проблем селекции и размножения посадочного материала отечественных сортов для садов и питомников;
создание условий для технологического обновления производства посадочного материала плодовых и ягодных культур высших категорий качества (исходный, базисный, сертифицированный) на основе результатов научных исследований и разработок российских ученых;
разработка и внедрение технологий производства посадочного материала плодовых и ягодных культур высших категорий качества;
разработка новых способов хранения плодовой и ягодной продукции;
разработка продуктов переработки фруктов и ягод с повышенной биологической ценностью на основе пищевой комбинаторики;
совершенствование системы подготовки и дополнительного профессионального образования кадров для подотрасли садоводства, привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса

Научная база и перспективные научные исследования

- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в [приложении N 1](#)

Срок реализации подпрограммы

- 2023 - 2030 годы

Объемы финансирования подпрограммы

- за счет средств федерального бюджета - 4259746,4 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также

дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив), в том числе:
в 2023 году - 433424,6 тыс. рублей;
в 2024 году - 426389,4 тыс. рублей;
в 2025 году - 407447,8 тыс. рублей;
в 2026 году - 598496,92 тыс. рублей;
в 2027 году - 598496,92 тыс. рублей;
в 2028 году - 598496,92 тыс. рублей;
в 2029 году - 598496,92 тыс. рублей;
в 2030 году - 598496,92 тыс. рублей;
за счет средств внебюджетных источников - 2886240,17 тыс. рублей, в том числе:
в 2023 году - 83333 тыс. рублей;
в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей;
в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей;
в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей;
в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;
за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

Источники финансирования подпрограммы

- Государственная [программа](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; государственная [программа](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"; бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники. Финансовый план реализации подпрограммы приведен в [приложении N 2](#)

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы

- подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством развития садоводства и питомниководства. Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в [приложении N 3](#). Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы

Ожидаемые результаты реализации подпрограммы

- снижение уровня импортозависимости и повышение эффективности производства в подотрасли садоводства и питомниководства за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в [приложении N 3](#) к подпрограмме

Приложение N 1
к подпрограмме "Развитие
садоводства и питомниководства"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ САДОВОДСТВА
И ПИТОМНИКОВОДСТВА" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Селекция плодовых и ягодных культур для создания конкурентоспособных сортов</p>	<p>рост эффективности селекции отечественных сортов плодовых и ягодных культур для различного целевого назначения путем использования новых методов селекции, новых доноров и генисточников высокой продуктивности, адаптивности, ценного биохимического состава плодов</p>	<p>новые конкурентоспособные сорта плодовых и ягодных культур, пригодные для интенсивных технологий, для передачи в государственные сортовые испытания; новые конкурентоспособные сорта плодовых и ягодных культур с улучшенным биохимическим составом плодов для передачи в государственные сортовые испытания; ДНК-паспорта новых сортов, создаваемых в рамках комплексного плана научных исследований; новые научно-образовательные программы для подготовки специалистов по направлению селекции и генетики плодовых и ягодных культур</p>	<p>технологии молекулярно-генетической паспортизации (генотипирования) сортов, доноров и источников ценных селекционных признаков плодовых и ягодных культур; модели сортов плодовых и ягодных культур интенсивного типа для различных зон возделывания; модели сортов плодовых и ягодных культур с улучшенным биохимическим составом плодов</p>
<p>2. Инновационные методы модификации геномов сортов, подвоев и гибридов в целях улучшения потребительских и технологических характеристик плодов и</p>	<p>разработка биоинженерных подходов модификации генома плодовых растений в целях создания высокопродуктивных стрессоустойчивых сортов и форм подвоев основных плодовых культур; совершенствование</p>	<p>эффективные способы доставки гетерологичной ДНК в клетки плодовых растений; потенциальные гены мишени для геномного редактирования; факторы инициации транскрипции и трансляции, вовлеченные в процессы устойчивости растений;</p>	<p>методики культивирования и индукции морфогенеза основных плодовых культур; технологии маркер-вспомогательной селекции; технологии молекулярно-генетической паспортизации (генотипирования) сортов и</p>

ягод	<p>биотехнологических методов диагностики и оздоровления плодовых и ягодных растений для формирования банка растений <i>in vitro</i>;</p> <p>формирование генбанков основных плодовых культур методами депонирования и криоконсервации; разработка систем идентификации (паспортизации) генотипов плодовых и ягодных культур с помощью ДНК-маркеров</p>	<p>сорта и формы подвоев с заданными параметрами, созданные методами биотехнологии и биоинженерии, включая редактирование геномов;</p> <p>усовершенствованные методы диагностики и оздоровления от вирусов и фитоплазм; генбанк растений <i>in vitro</i>, свободных от фитопатогенов; методики длительного хранения в условиях <i>in vitro</i> ценных форм, свободных от вредоносных вирусов, методами депонирования и криоконсервации;</p> <p>усовершенствованные методы оценки геномного полиморфизма плодовых культур и идентификации генов, детерминирующих хозяйственно ценные признаки;</p> <p>банк данных ДНК-фингерпринтов генотипов плодовых культур и информации о наличии/отсутствии генов хозяйственно ценных признаков плодовых культур для ускоренного создания сортов с заданными признаками</p>	<p>форм плодовых и ягодных растений;</p> <p>технологии диагностики растений на вирусы, фитоплазмы и другие вредные организмы методами иммуноферментного анализа, полимеразной цепной реакции и индикаторов;</p> <p>технологии оздоровления растений <i>in vitro</i> от вирусной инфекции и фитоплазм без нарушения генетической стабильности и продуктивности;</p> <p>методы оценки геномного полиморфизма плодовых культур и идентификации генов, детерминирующих хозяйственно ценные признаки</p>
3. Создание полевых репозиториев, свободных от вредоносных вирусов, фитоплазм и карантинных объектов, ценных	<p>оценка селекционных достижений, выбор перспективных сортов и форм подвоев с учетом зон районирования согласно Государственному реестру</p>	<p>определение критериев оценки селекционных достижений для промышленного садоводства; модель промышленного сорта культуры для зоны районирования;</p>	<p>технология отбора перспективных сортов и форм подвоев с учетом зон районирования для промышленного садоводства;</p>

генотипов

селекционных достижений, допущенных к использованию; усовершенствование вирусологических и биотехнологических методов диагностики и оздоровления плодовых и ягодных растений для формирования банка исходных растений *in vivo*; усовершенствование метода комплексной оценки генетической стабильности хозяйственно ценных признаков у выделенных клонов; усовершенствованная методика комплексной оценки продуктивности, генетической и фенотипической стабильности хозяйственно ценных признаков у выделенных клонов сортов и форм подвоев; разработка методологии, пилотного проекта создания полевого репозитория и усовершенствование методов ускоренного размножения выделенных клонов *in vivo*

информационная база данных (информационный ресурс) сортов плодовых и ягодных культур для промышленного возделывания с учетом зон районирования; усовершенствованные методы диагностики и оздоровления от вирусов и фитоплазм; методологии создания полевого репозитория на основе установленных критериев и пороговых значений; усовершенствование методов ускоренного размножения выделенных клонов; полевые репозитории сортов плодовых и ягодных культур и форм подвоев

технологии диагностики растений на вирусы, фитоплазмы и другие вредные организмы методами иммуноферментного анализа, полимеразной цепной реакции и индикаторов; технологии оздоровления растений от вирусной инфекции и фитоплазм без нарушения генетической стабильности и продуктивности *in vivo*; технологии молекулярно-генетической паспортизации (генотипирования) сортов и форм плодовых и ягодных растений

4. Создание научно обоснованной системы ведения питомниководства с учетом мировых достижений

разработка концепции создания критериев и пороговых значений селекционно-семеноводческого центра как эффективной основы получения сертифицированного посадочного материала с заданными параметрами; разработка модели, критериев и

концепция и структура селекционно-семеноводческого центра; исходный посадочный материал плодовых и ягодных культур для культивирования *ex situ*; межгосударственный стандарт "Посадочный материал плодовых и

технологии диагностики растений на вирусы, фитоплазмы и другие вредные организмы методами иммуноферментного анализа, полимеразной цепной реакции и индикаторов; технологии оздоровления

пороговых значений базового питомника как эффективной основы получения растений высших категорий качества; разработка методов повышения выхода сертифицированного посадочного материала плодовых и ягодных культур в целях его соответствия требованиям интенсивных технологий в садоводстве

ягодных культур. Технические условия"; нормативная документация по организации базового питомника на основе разработанных пороговых значений; физиолого-биохимические показатели метаболома растений высших категорий качества для закладки маточных насаждений; маточно-черенковые и маточно-семенные сады семечковых и косточковых культур, маточники подвоев семечковых и косточковых культур, маточники ягодных культур, свободные от вредоносных вирусов, фитоплазм и других вредных организмов; формирование технических заданий на комплекс отечественных машин для ухода за растениями в маточно-черенковых садах семечковых и косточковых культур и в маточных насаждениях подвоев

растений от вирусной инфекции и фитоплазм без нарушения генетической стабильности и продуктивности in vivo; технологии молекулярно-генетической паспортизации (генотипирования) сортов и форм плодовых и ягодных растений; технологии фитосанитарного контроля возбудителей болезней и вредителей плодовых и ягодных культур; технологии питомниководства плодовых и ягодных культур

5. Разработка технологий и нормативно-методической базы для получения плодовой и ягодной продукции различного целевого назначения

усовершенствование интенсивных технологий получения плодов и ягод на основе комплексного подхода и зональной специфики; управление продуктивностью плодового агроценоза интенсивного типа в зависимости от дифференцированных

системы ведения плодоводства, представляющие совокупность элементов, организуемых производственно-технологических (воспроизводственных) процессов; системы экономических и технолого-экономических норм и нормативов управления

цифровые технологии управления производственно-технологическими процессами в плодоводстве; технологии фитосанитарного контроля возбудителей болезней и вредителей плодовых и ягодных культур;

агротехнологий возделывания садовых растений;
управление плодородием почв садовых ценозов на основе биологизации, экологизации и ресурсосбережения;
многовариантные модели (технологии) обеспечения устойчивости садовых агроценозов на основе адаптивного управления фитосанитарным состоянием на организменном, популяционном и экосистемном уровнях по критериям биологизации, экологизации и ресурсосбережения;
нормативно-методические подходы для разработки и эффективного управления биологизированными системами производства плодовой и ягодной продукции, а также в целях получения органической продукции

эффективностью производства плодовой и ягодной продукции (нормативно-методическая база);
цифровые технологии управления производственно-технологическими процессами в плодоводстве;
методики оценки эффективности применения цифровых технологий в реальном секторе экономики; оптимальные критерии и параметры обеспечения устойчивости садовых ценозов к абиотическим и биотическим факторам среды с учетом зональной специфики;
метод управления средообразующим потенциалом плодовых культур в ландшафтах юга России на основе геоинформационных технологий с учетом изменяющегося климата;
усовершенствование методики оценки земельных ресурсов юга Российской Федерации для возделывания плодовых культур;
методы управления адаптацией отечественных и интродуцированных сортов плодовых культур к комплексу абиотических и биотических стрессоров в годичном цикле и онтогенезе;
методы управления

прецизионные технологии минерального питания плодовых и ягодных культур;
технологии биологической и физиологической оценки сортов плодовых и ягодных культур к абиотическим стресс-факторам с учетом зональной специфики;
агротехнологии управления продуктивностью плодовых и ягодных культур с учетом зональной специфики

продуктивностью плодового агроценоза интенсивного типа в зависимости от дифференцированных агротехнологий возделывания садовых растений; методы управления плодородием почв садовых ценозов на основе биологизации, экологизации и ресурсосбережения; многовариантные модели (технологии) обеспечения устойчивости садовых агроценозов на основе адаптивного управления фитосанитарным состоянием на организменном, популяционном и экосистемном уровнях по критериям биологизации, экологизации и ресурсосбережения

6. Разработка способов хранения и переработки плодовой и ягодной продукции

разработка технологий длительного хранения плодов и ягод для потребления в свежем виде на основе выявления закономерностей влияния физических и химических методов воздействия на плодовое и ягодное сырье при послеуборочных обработках и установлении механизмов биохимических процессов, протекающих в плодах и ягодах при различных режимах хранения; создание многовариантных

технологические параметры хранения плодов яблони с учетом сортовых особенностей в среде с ультранизким содержанием кислорода; технологические параметры послеуборочной обработки плодового и ягодного сырья с применением химических методов воздействия, обеспечивающие максимальное сохранение исходного качества сырья; механизмы и технологические

технологии хранения плодов и ягод, в том числе при помощи специальных газовых сред, охлаждения и заморозки; технологии биохимической оценки плодов и ягод, сырья для переработки; технологии оценки физиологического состояния плодов и ягод при хранении; технологии переработки плодов и ягод

динамических моделей управления биохимическими и технологическими процессами при переработке плодов и ягод; разработка комплексной ресурсосберегающей технологии переработки плодов семечковых культур в целях получения соковой продукции и функциональных пищевых продуктов (ингредиентов); создание системы критериев для разработки продуктов переработки фруктов и ягод с повышенной биологической ценностью на основе пищевой комбинаторики	параметры регулирования скорости протекания биохимических процессов в плодах при хранении с учетом сортовых особенностей, обеспечивающие снижение развития физиологических заболеваний; технологии хранения плодов сливы, черешни с учетом сортовых особенностей в модифицированной среде с использованием полиэтиленовой пленки разной толщины и адсорберов этилена; методы управления биохимическими процессами сохранения качества плодово-ягодного сырья и высокоэффективные технологии длительного хранения с учетом сортовых особенностей и технологических параметров хранения; информационно-цифровая база данных по содержанию функциональных ингредиентов в плодовом и ягодном сырье с учетом сортовых особенностей; метод управления химическими процессами переработки плодового и ягодного сырья с учетом сортовых особенностей; механизмы биохимической трансформации компонентов
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

плодового и ягодного сырья под
воздействием ферментных
препаратов;
оптимальные биотехнологические
приемы переработки плодового и
ягодного сырья в консервном
производстве;
алгоритмы создания новых видов
продуктов питания
функциональной направленности
для детерминированных групп
населения;
математические модели
оптимизации ингредиентного
состава продуктов питания
функционального назначения на
основе использования
микроорганизмов в процессе
переработки плодового и ягодного
сырья;
методические рекомендации по
сохранению пищевой ценности
продуктов переработки плодового
и ягодного сырья;
технические условия и
технологические инструкции на
новые виды продуктов здорового
питания, в том числе
функциональных, обогащенных и
специализированных;
ассортимент функциональных
пищевых продуктов (ингредиентов)
и технологическая схема
комплексной переработки плодов

семечковых культур;
оптимальные технологические
режимы, технологические
инструкции комплексной
переработки плодов семечковых
культур на соковую продукцию и
функциональные пищевые
продукты (ингредиенты);
техническая документация на
соковую продукцию и
функциональные продукты
(ингредиенты) из яблок для
промышленного внедрения;
система классификации фруктов и
ягод по кластерам окислительно-
восстановительных свойств на
основе критериального
пространства и комплекса
граничных условий;
система критериев и
критериальный алгоритм
проектирования продуктов
переработки фруктов и ягод с
повышенной биологической
ценностью на основе пищевой
комбинаторики

**ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН
РЕАЛИЗАЦИИ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ САДОВОДСТВА
И ПИТОМНИКОВОДСТВА" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

(тыс. рублей)

Наименование мероприятия	Исполнитель мероприятия	Источник финансирования мероприятия	Всего	В том числе							
				2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1. Проведение научных исследований и разработок с учетом требований рынка и сформированных заказчиком, в том числе отраслевыми союзами и ассоциациями реального сектора экономики, требований к создаваемому научной организацией "продукту" (технологии), передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышение квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства, а также пищевой и перерабатывающей промышленности	Минобрнауки и России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	3139646,3	354186,6	370833,4	387891,8	405346,9	405346,9	405346,9	405346,9	405346,9

Минобрнаука и России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	156448	19556	19556	19556	19556	19556	19556	19556	19556
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирувания рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>	867970,1	-	-	-	173594, 02	173594, 02	173594, 02	173594, 02	173594, 02
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минобрнаука и России	федеральный проект "Развитие масштабных научных и научно- технологических проектов по приоритетным	95682	59682	36000	-	-	-	-	-	-

исследовательским
направлениям"
подпрограммы 4
"Формирование и
реализация
комплексных научно-
технических программ
по приоритетам
Стратегии научно-
технологического
развития Российской
Федерации, а также
научное,
технологическое и
инновационное
развитие по широкому
спектру направлений"
государственной
программы Российской
Федерации "Научно-
технологическое
развитие Российской
Федерации"

2.	Внедрение результатов проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики	заказчики комплексных научно-технических проектов и участники комплексных научно-технических проектов	средства заказчиков и участников комплексных научно-технических проектов	2886240,17	83333	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	------------	-------	-----------	-----------	-----------	-----------	--------	-----------	-----------

3. Государственная информационная система "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства"	Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		всего по подпрограмме	7145986,57	516757,6	580235,55	561293,95	944650,77	1060035,38	1098496,92	1175420	1209096,4
		федеральный бюджет	4259746,4	433424,6	426389,4	407447,8	598496,92	598496,92	598496,92	598496,92	598496,92
		бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		внебюджетные источники <3>	2886240,17	83333	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ САДОВОДСТВА И ПИТОМНИКОВОДСТВА"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы	Ответственный исполнитель	Единица измерения	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1. Объем привлеченных инвестиций в селекцию, садоводство и питомниководство плодовых и ягодных культур в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России, Минобрнауки России	тыс. рублей	83333	153846,1 5	153846,1 5	346153,8 5	461538,4 6	500000	576923,0 8	610599,4 8
2. Площадь заложенных в рамках реализации подпрограммы питомников плодовых и ягодных культур <*>	Минсельхоз России, Минобрнауки России	га	-	30	35	40	45	50	60	70
3. Объем произведенного в рамках реализации подпрограммы посадочного материала плодовых и ягодных культур (соответствующего ГОСТ Р 59653-2021)	Минсельхоз России	млн. штук	-	-	-	1,05	1,22	1,4	1,57	1,75

4.	Количество зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности, созданных в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России, Минобрнауки России	единиц	-	-	-	-	1	1	1	1
5.	Обеспечение заказчиков комплексных научно-технических проектов и участников комплексных научно-технических проектов квалифицированными трудовыми ресурсами по специальностям и направлениям подготовки, определенным государственным координатором Программы, в рамках реализации подпрограммы										
5.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	20	20	20	20	20	20	20
5.2.	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	10	10	10	10	10	10	10
5.3.	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	16	16	16	16	16	16	16
6.	Количество демонстрационных площадок на 1 комплексный научно-технический проект в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России	единиц (не менее)	-	2	2	2	2	2	2	2

<*> Основной показатель подпрограммы Программы.

**ПОДПРОГРАММА
"РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства зерновых культур"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цель подпрограммы	- создание и внедрение отечественных сортов зерновых культур (с заданными заказчиками комплексных научно-технических проектов характеристиками) и технологий по их переработке, основанных на новейших достижениях науки, обеспечивающих потребности населения страны сельскохозяйственной продукцией и продовольствием российского производства, что повлечет повышение конкурентоспособности отечественного агропромышленного комплекса
Задачи подпрограммы	- увеличение доли годового объема производства и высева сортов (гибридов) зерновых культур отечественной селекции (с заданными заказчиками комплексных научно-технических проектов характеристиками), созданных или задействованных в рамках подпрограммы, в общем годовом объеме производства и высева семян сортов (гибридов) зерновых культур; внедрение в селекцию новых методов создания исходного материала с привлечением клеточной, хромосомной инженерии, молекулярного маркирования, биотехнологии; сохранение и развитие биоресурсного потенциала устойчивости зерновых культур к болезням за счет выявления и рационального использования генетического разнообразия

устойчивости;

сохранение и внедрение в селекционный процесс редких видов пшениц (в том числе шарозерные пшеницы, полба и другие) для использования в производстве пищевой продукции, в том числе для диетического питания;

снижение токсической нагрузки на агроценозы за счет полного исключения химических обработок;

получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции и сырья для переработки, в том числе и для детского питания;

разработка основных элементов беспестицидной защиты зерновых культур от комплекса экономически значимых вредителей и болезней;

проведение испытаний полифункциональных средств биозащиты и индукторов болезнеустойчивости;

создание научно-технического задела ресурсосберегающих биотехнологий получения пищевых и кормовых ингредиентов, ферментных препаратов, белково-аминокислотных обогатителей пищи и кормов, обеспечивающих повышение качества и безопасности, а также повышение способности целевых продуктов к длительному хранению;

разработка ресурсосберегающих биотехнологий глубокой переработки зерна;

создание современной номенклатуры показателей, объективно характеризующих технологические свойства зерновых культур;

разработка новых методов оценки технологических свойств зерновых культур;

разработка научных основ трансформации зернового сырья и продуктов его переработки для создания научно-технического задела ресурсосберегающих биотехнологий получения пищевых и кормовых ингредиентов, сахаристых веществ, белковых концентратов, изолятов и композитов нового поколения с полноценным аминокислотным составом, а также новых продуктов питания на основе максимального использования фитохимического потенциала перерабатываемого зернового сырья;

разработка научных основ биокаталитической и биосинтетической трансформации сухой пшеничной клейковины с созданием инновационных технологий новых пищевых и кормовых ингредиентов, белковых композитов со сбалансированным аминокислотным составом, обогащенных биологически эффективными липидами, витаминами (каротиноидами), минеральными веществами для применения их в качестве безопасного улучшителя и обогатителя пищевых и кормовых продуктов с улучшенными техно-функциональными свойствами и показателями качества;

создание современной номенклатуры показателей качества сильной и ценной пшеницы;

разработка методов определения новых показателей технологических свойств зерна различных зерновых культур;

	<p>научное обоснование требований к качеству и безопасности различных зерновых культур для разработки нормативной и технической документации на зерно; создание и актуализация нормативной и технической документации на зерно</p>
Научная база и перспективные научные исследования	- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в приложении N 1
Срок реализации подпрограммы	- 2023 - 2030 годы
Объемы финансирования подпрограммы	<p>- за счет средств федерального бюджета - 6417589,26 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив), в том числе:</p> <p>в 2023 году - 886841,27 тыс. рублей; в 2024 году - 774565,07 тыс. рублей; в 2025 году - 648035,47 тыс. рублей; в 2026 году - 821629,49 тыс. рублей; в 2027 году - 821629,49 тыс. рублей; в 2028 году - 821629,49 тыс. рублей; в 2029 году - 821629,49 тыс. рублей; в 2030 году - 821629,49 тыс. рублей;</p> <p>за счет средств внебюджетных источников - 2886240,17 тыс. рублей, в том числе:</p> <p>в 2023 году - 83333 тыс. рублей; в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей; в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей; в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей; в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей; в 2028 году - 500000 тыс. рублей; в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей; в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;</p> <p>за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации</p>
Источники финансирования подпрограммы	- Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации", бюджеты субъектов Российской Федерации,

внебюджетные источники.

Финансовый план реализации подпрограммы приведен в [приложении N 2](#)

Целевые показатели
(индикаторы)
подпрограммы

- подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством развития селекции и семеноводства зерновых культур.
Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в [приложении N 3](#).
Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы

Ожидаемые результаты
реализации
подпрограммы

- снижение уровня импортозависимости и повышение эффективности производства в зерновой подотрасли за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в [приложении N 3](#) к подпрограмме

Приложение N 1
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства зерновых культур"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ
СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Маркерный анализ источников и контроль генотипов доноров по хозяйственно ценным признакам зерновых культур</p>	<p>поиск и разработка новых ДНК-маркеров по селекционно значимым генам, необходимых для массового и эффективного применения маркер-вспомогательной селекции; получение новых знаний о молекулярно-генетических механизмах, контролирующих формирование хозяйственно ценных признаков, что необходимо для перспективного развития селекционных технологий; разработка методов редактирования генома отечественных сортов зерновых культур в целях получения зернового продукта с улучшенными потребительскими и технологическими характеристиками</p>	<p>поиск и введение в селекционную практику новых генетических маркеров хозяйственно ценных признаков зерновых культур; создание основы для перспективного развития селекционных технологий за счет получения в рамках проекта новых знаний о молекулярно-генетических механизмах, контролирующих формирование хозяйственно ценных признаков; методические рекомендации по практическому применению оптимизированных технологий геномного редактирования отечественных сортов зерновых культур; обеспечение подготовки специалистов для выполнения высокотехнологичных работ в области селекции зерновых культур за счет привлечения к работам в рамках проекта обучающихся по программам магистратуры и программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в образовательных организациях высшего образования</p>	<p>технологии поиска генов и (или) маркеров генов хозяйственно ценных признаков, технологии маркер-вспомогательной селекции зерновых культур, технологии геномного редактирования</p>

- | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. Сохранение и развитие генетических коллекций зерновых культур как основы для создания новых отечественных гибридов и сортов</p> | <p>создание новых генетических источников и доноров зерновых культур с комплексом хозяйственно ценных признаков и устойчивостью к биотическим и абиотическим стрессорам с помощью традиционных, фитопатологических, биотехнологических методов и генетического маркирования; формирование рабочих коллекций; комплексная лабораторно-полевая оценка признаков рабочих коллекций (видов, гибридов и сортов) участников подпрограммы с использованием традиционных молекулярно-генетических методов (совместные исследования участников)</p> | <p>новые генетические источники и доноры зерновых культур с комплексом хозяйственно ценных признаков, в том числе с высоким содержанием биологически активных веществ и антиоксидантов и устойчивостью к наиболее вредоносным патогенам и абиотическим стрессорам для использования в селекционном процессе создания новых сортов; электронные базы данных рабочих коллекций</p> | <p>технологии генетического анализа; технологии выделения доноров и источников хозяйственно ценных признаков</p> |
| <p>3. Создание новых конкурентоспособных сортов зерновых культур для условий различных территорий Российской Федерации с помощью ускоренной схемы селекционного процесса на основе комбинирования классических методов селекции и маркер-ориентированных методов</p> | <p>создание сортов зерновых культур для условий различных территорий Российской Федерации с помощью ускоренной схемы селекционного процесса на основе комбинирования классических методов селекции и маркер-ориентированных методов; защита авторских прав с помощью генетических паспортов</p> | <p>новые конкурентоспособные сорта зерновых культур с высокой продуктивностью, технологичностью, устойчивостью к биотическим и абиотическим стрессорам; паспорта сортов зерновых культур, создаваемых в рамках выполнения комплексного плана научных исследований</p> | <p>технологии селекции на основе комбинирования классических и маркер-ориентированных методов; паспорта сортов зерновых культур, создаваемых в рамках выполнения комплексного плана научных исследований</p> |

4. Эколого-географические испытания (ЭГИ) сортов зерновых культур	проведение испытаний не менее 90 сортов зерновых культур в 6 различных природно-климатических зонах Российской Федерации в целях выявления перспективных, конкурентоспособных, отечественных сортов зерновых культур, наиболее востребованных для последующего внедрения в производство	оценка и выделение лучших по комплексу хозяйственно ценных признаков сортов зерновых культур, предложения и рекомендации по практическому применению результатов испытаний для их внедрения в производство	технология отбора наиболее пластичных сортов зерновых культур
5. Разработка технологий семеноводства зерновых культур, позволяющих повысить выход оригинальных, элитных и товарных семян	разработка элементов технологий семеноводства зерновых культур; разработка способов повышения эффективности прогнозирования семенной продуктивности, оценки посевных качеств, жизнеспособности	усовершенствованные технологии производства оригинальных и элитных семян зерновых культур, обеспечивающие повышение посевных качеств и сохранение сортовых признаков зерновых культур в различных природно-климатических условиях за счет совершенствования системы применения удобрений, регуляторов роста и биопрепаратов; методика исследования качества семян зерновых культур для полной оценки влияния внутренних и внешних факторов на показатели, определяющие их разнокачественность	технологии семеноводства зерновых культур, сортовые технологии
6. Разработка эффективных технологий возделывания, хранения и переработки зерновых культур	разработка элементов технологий возделывания зерновых культур и приемов восстановления плодородия почв;	усовершенствованные технологии возделывания зерновых культур за счет комплексного использования удобрений, пестицидов,	технологии возделывания зерновых культур, сортовые технологии, технологии хранения продукции

разработка элементов технологий хранения зерновой продукции; скрининг полученных сортов зерновых культур на пригодность к различным видам переработки

биопрепаратов под зерновые культуры в различных регионах России; усовершенствованные технологии хранения зерновой продукции с использованием различных типов сооружений и методов хранения; информационный ресурс по сортам зерновых культур для переработки

растениеводства

7. Фитосанитарный мониторинг зерновых культур и разработка методов диагностики

фитомониторинг современного состояния агроэкосистем различных зон выращивания зерновых культур; разработка геномных методов диагностики

карта распространенности фитопатогенов; методы диагностики; коллекции фитопатогенов

технология фитосанитарного контроля за возбудителями заболеваний и вредителями зерновых культур

8. Разработка эффективных технологий защиты зерновых культур

разработка зональных систем интегрированной защиты зерновых культур от вредителей, болезней и сорняков на основе методов дистанционного мониторинга, применения полифункциональных биопрепаратов и природоподобных пестицидов нового поколения

новые полифункциональные биологические препараты для защиты зерновых культур; технологические регламенты зонально-сортовых систем интегрированной защиты; метагеномные технологии для обеспечения эффективности использования разрабатываемых препаратов

технологии применения новых видов и форм удобрений и применения средств защиты растений

9. Разработка новых биотехнологических способов биотрансформации зернового сырья и вторичных продуктов как этапа глубокой

сравнительная оценка состояния белково-протеиназного, углеводно-амилазного и липидного комплекса продуктов переработки двухкомпонентных смесей пшеницы и льна; характеристика получаемых

методическое указание по проведению ферментативной модификации продуктов переработки двухкомпонентных зерновых смесей (зерна пшеницы и семян льна)

технология получения новых биомодифицированных продуктов переработки двухкомпонентных зерновых смесей (зерна пшеницы и семян льна) на основе направленного биокатализа

переработки в целях получения пищевых продуктов	структурно-модифицированных продуктов по функционально-технологическим свойствам; изучение основных кинетических параметров и подбор оптимальных условий проведения ферментативной модификации вторичных продуктов переработки двухкомпонентной зерновой смеси мультэнзимными композициями		
10. Разработка научно обоснованных требований к качеству и безопасности сухой пшеничной клейковины	разработка научно обоснованных требований к качеству и безопасности сухой пшеничной клейковины	научно обоснованные требования к качеству и безопасности сухой пшеничной клейковины (СПК); ГОСТ Р "Сухая пшеничная клейковина для хлебопечения. Технические условия"; ГОСТ Р "Мука из мягкой пшеницы, обогащенная сухой пшеничной клейковиной. Технические условия"; Технологический регламент "Производство муки из мягкой пшеницы, обогащенной сухой пшеничной клейковиной в условиях мукомольного завода"	технология производства муки из мягкой пшеницы, обогащенной сухой клейковиной в условиях мукомольного завода
11. Разработка интегральных критериев, методов и классификации зерна и муки по целевому назначению для создания системы управления безопасностью и	разработка научно обоснованных требований к качеству и безопасности зерна и муки из пшеницы различного целевого использования	критерии оценки качества, новые методы оценки качества зерна и муки; классификации зерна и муки по целевому назначению	технологии оценки качества зерна и муки из пшеницы по целевому назначению

качеством пшеницы

- | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. Разработка технологий управления свойствами исходного сырья и процессами переработки в целях создания новых видов продукции с заданными химическими свойствами и потребительскими свойствами | выявление зависимости методов управления от технологических свойств компонентов зерновых смесей;
разработка технологического процесса создания композитных смесей на пилотных установках, анализ потоков промежуточных продуктов;
разработка режимов кондиционирования и технологических схем режимов измельчения при переработке многокомпонентных смесей | классификация рациональных методов переработки в зависимости от качественных характеристик зернового сырья;
расчетная модель состава и свойств многокомпонентных смесей | технология производства новых видов зерновой продукции из многокомпонентных смесей |
| 13. Разработка сроков хранения продовольственного зерна пшеницы с учетом биохимических, физико-химических и биологических показателей качества и безопасности | установка сроков хранения продовольственного зерна пшеницы с учетом биохимических, физико-химических и биологических показателей качества и безопасности;
изучение изменений биохимических, физико-химических и биологических показателей качества и безопасности;
разработка нормативов безопасного хранения продовольственного зерна пшеницы | нормативы безопасного хранения продовольственного зерна с учетом биохимических, физико-химических и биологических показателей качества и безопасности;
математическая модель | технология хранения продовольственного зерна пшеницы с нормативами безопасного хранения |
-

передача научных и
(или) научно-
технических
результатов и
продукции для
практического
использования и
повышение
квалификации
участников научно-
технического
обеспечения
развития сельского
хозяйства, а также
пищевой и
перерабатывающей
промышленности

Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	4328233, 8	512554,6	530122,4	547592,8	547592,8	547592,8	547592,8	547592,8	547592,8	547592,8
Минсельхоз России	Государственная программа развития	867970,1	-	-	-	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0
						2	2	2	2	2	2

	сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>										
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минобрнауки России	федеральный проект "Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям" подпрограммы 4 "Формирование и реализация комплексных научно-технических программ по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а также научное, технологическое и инновационное	417844	273844	144000	-	-	-	-	-	-	-

развитие по широкому спектру направлений" государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"

2. Внедрение результатов проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики	заказчики комплексных научно-технических проектов и участники комплексных научно-технических проектов	средства заказчиков и участников комплексных научно-технических проектов	2886240,17	83333	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48
3. Государственная информационная система "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства"	Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>	-	-	-	-	-	-	-	-	-

всего по подпрограмме	9303829, 43	970174,2 7	928411,2 2	801881,6 2	1167783, 34	1283167, 95	1321629, 49	1398552, 57	1432228, 97
федеральный бюджет	6417589, 26	886841,2 7	774565,0 7	648035,4 7	821629,4 9	821629,4 9	821629,4 9	821629,4 9	821629,4 9
бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
внебюджетные источники <3>	2886240, 17	83333	153846,1 5	153846,1 5	346153,8 5	461538,4 6	500000	576923,0 8	610599,4 8

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства зерновых культур"

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)

участников комплексных научно-технических проектов квалифицированными трудовыми ресурсами по специальностям и направлениям подготовки, определенным государственным координатором Программы, в рамках реализации подпрограммы

4.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	20	20	20	20	20	20	20
4.2.	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	10	10	10	10	10	10	10
4.3.	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	16	16	16	16	16	16	16
5.	Количество демонстрационных площадок на 1 комплексный научно-технический проект в рамках реализации	Минсельхоз России	единиц (не менее)	-	2	2	2	2	2	2	2

подпрограммы

<*> Основной показатель подпрограммы Программы, включающий объем высева произведенных в рамках подпрограммы конкурентоспособных семян зерновых культур отечественных сортов (гибридов), включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, не ранее 2017 года.

ПОДПРОГРАММА
"УЛУЧШЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
МОЛОЧНЫХ ПОРОД" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота молочных пород"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цели подпрограммы	- формирование в подотрасли молочного скотоводства отечественной конкурентоспособной базы генетических ресурсов, в том числе генофондных пород, за счет улучшения генетического потенциала крупного рогатого скота молочных пород и его реализации путем использования современных методов оценки племенной ценности, геномной селекции, а также технологий эмбриотрансфера; обеспечение потребности сельскохозяйственных товаропроизводителей в улучшенном поголовье молодняка крупного рогатого скота молочных пород
Задачи подпрограммы	- совершенствование системы оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочных пород путем внедрения селекционных индексов; внедрение методов геномной селекции для крупного рогатого скота молочных пород; сохранение генофонда крупного рогатого скота молочных пород на основе оценки его биоресурсного потенциала, а также реализации перспективного плана развития популяций; получение быков-производителей для организаций по

искусственному осеменению сельскохозяйственных животных с учетом перспективных планов развития популяций; формирование базы фенотипических и генотипических данных крупного рогатого скота молочных пород в рамках федеральной государственной информационно-аналитической системы племенных ресурсов; совершенствование системы подготовки дополнительного профессионального образования в области генетики, селекции, биотехнологии и разведения крупного рогатого скота молочных пород, привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса

Научная база и перспективные научные исследования

- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в [приложении N 1](#)

Срок реализации подпрограммы

- 2023 - 2030 годы

Объемы финансирования подпрограммы

- за счет средств федерального бюджета - 2361264,5 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив), в том числе:
в 2023 году - 186661,8 тыс. рублей;
в 2024 году - 186661,8 тыс. рублей;
в 2025 году - 186661,8 тыс. рублей;
в 2026 году - 360255,82 тыс. рублей;
в 2027 году - 360255,82 тыс. рублей;
в 2028 году - 360255,82 тыс. рублей;
в 2029 году - 360255,82 тыс. рублей;
в 2030 году - 360255,82 тыс. рублей;
за счет средств внебюджетных источников - 2886240,17 тыс. рублей, в том числе:
в 2023 году - 83333 тыс. рублей;
в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей;
в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей;
в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей;
в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей;
в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;
за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

- | | |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Источники финансирования подпрограммы | - Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"; бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники.
Финансовый план реализации подпрограммы приведен в приложении N 2 |
| Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы | - подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством улучшения генетического потенциала крупного рогатого скота молочных пород. Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в приложении N 3 .
Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы |
| Ожидаемые результаты реализации подпрограммы | - снижение уровня импортозависимости и повышение эффективности производства в подотрасли молочного животноводства за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в приложении N 3 к подпрограмме |

Приложение N 1
к подпрограмме "Улучшение
генетического потенциала крупного
рогатого скота молочных пород"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "УЛУЧШЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО
ПОТЕНЦИАЛА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МОЛОЧНЫХ ПОРОД"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Совершенствование систем и технологий оценки генетического потенциала крупного рогатого скота молочных пород, в том числе с использованием геномных и биоинформационных технологий</p>	<p>разработка научно-методических основ оценки генотипа быков-производителей и коров молочных пород (не менее 8 пород) на основе модели наилучшего линейного несмещенного прогноза (BLUP), в том числе с использованием геномной информации по комплексу признаков - молочной продуктивности, здоровья и оценки типа телосложения; создание централизованной базы данных учета; формирование российской референтной популяции крупного рогатого скота молочных пород за счет методов геномной оценки; анализ полногеномных ассоциаций для поиска локусов количественных признаков в геноме скота, сопряженных с главными селекционными признаками</p>	<p>создание технологии (системы) прогнозирования племенной ценности животных, основанной на информации по собственной продуктивности, родословной, геномным данным и потомству, обеспечивающей повышение интенсивности отбора особей в селекционные группы; снижение генерационного интервала между поколениями и увеличение доли отбора молодых животных (ремонтных бычков в организациях по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных) за счет расширения референтной популяции быков-производителей и коров; разработка уравнения на основе модели BLUP для оценки племенной ценности особей по признакам молочной продуктивности, здоровья, фертильности и экстерьера; предложения для разработки комплекта нормативной документации, разработка селекционного индекса</p>	<p>использование полногеномных данных, полученных на основе технологии микроматриц (биочипов); методы математического моделирования селекционных процессов; биоинформационная обработка данных; полногеномный анализ ассоциаций; подходы BLUP в модификациях Sire Model, Animal Model; использование моделей GBLUP, ssGBLUP и других для прогнозирования селекционной племенной ценности; адаптирована методика построения селекционных индексов с разной экономической составляющей</p>
<p>2. Разработка программ</p>	<p>совершенствование методов</p>	<p>усовершенствование методов</p>	<p>алгоритмы работы с базами</p>

<p>разведения крупного рогатого скота молочных пород (на национальном уровне, на уровне регионов и отдельных стад)</p>	<p>получения и оценки генотипов крупного рогатого скота молочных пород; разработка и корректировка программ разведения пород на региональном и федеральном уровнях управления генетическими ресурсами; оптимизация методических подходов комплексной оценки животных (бонитировка, оценка генетической ценности, селекционный индекс)</p>	<p>отбора и подбора животных для формирования селекционных групп отцов быков и матерей быков; получение быков-производителей с высоким селекционным индексом не менее чем для 8 пород крупного рогатого скота молочных пород; разработка оптимизированных вариантов селекционного процесса на основе генетической оценки племенной ценности коров и конструирования на их основе селекционного индекса</p>	<p>данных учета хозяйственно полезных признаков крупного рогатого скота молочных пород; имитационное моделирование развития популяции в результате применения разных селекционных критериев отбора особей; методика апробации селекционных достижений</p>
<p>3. Характеристика аллелофонда отечественных молочных пород крупного рогатого скота; создание эталонов молочных пород на основе генетической и геномной информации; разработка программ сохранения генофондных пород <i>ex situ</i> и <i>in situ</i></p>	<p>разработка методов и требований геномной сертификации (паспортизация) отечественного генофонда крупного рогатого скота молочных пород, включая программное обеспечение для организации учета; разработка программ сохранения и рационального использования генофондных молочных пород крупного рогатого скота; разработка эффективных программ генетического совершенствования для малочисленных молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота</p>	<p>геномные свидетельства (паспорта) отечественного крупного рогатого скота молочных пород как основы для отбора доноров ценных генотипов и поиска мишеней для научных исследований по геномному редактированию</p>	<p>полногеномное генотипирование отечественного крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород; создание эталонов пород посредством вовлечения в исследования исторических (музейных) и археологических образцов</p>
<p>4. Совершенствование</p>	<p>усовершенствование методов</p>	<p>коррекция методов получения и</p>	<p>технология получения и</p>

биотехнологий создания и тиражирования лучших генотипов крупного рогатого скота молочных пород, развитие технологий эмбриональной селекции

репродуктивных биотехнологий в условиях полного научно-технологического цикла (in vivo, in vitro, OPU-технологии); разработка подходов по ускоренному тиражированию высокоценных генотипов крупного рогатого скота молочных пород; разработка системы расширенного воспроизводства стад для генетического усовершенствования популяций животных

криоконсервации биологического материала (эмбрионов); создание банка эмбрионов животных с высокой и (или) заданной племенной ценностью; создание полного научно-технологического цикла в целях тиражирования лучших генотипов животных в молочном животноводстве; проведение апробации и подготовка описания биологических сред для культивирования эмбрионов

культивирования ооцитов; технология получения эмбрионов in vivo и in vitro; прижизненная пункция фолликулов; методы молекулярно-генетического анализа

5. Апробация методических подходов, обеспечивающих повышение эффективности функционирования селекционно-племенной работы в молочном скотоводстве России (определение породности, бонитировка молочного скота, учет продуктивности, генетическая оценка признаков продуктивности и хозяйственных качеств животных)

практическая реализация документов, утвержденных решениями Коллегии ЕЭК и предусматривающих оценку племенной ценности молочного скота от 2 июня 2020 г. [N 74](#), от 8 сентября 2020 г. [N 108](#) и от 22 сентября 2020 г. [N 113](#)

отработка [Положения](#) о проведении молекулярно-генетической экспертизы племенной продукции государств - членов Евразийского экономического союза, [Порядок](#) определения породы (породности) племенных животных, [Порядок](#) проведения апробации новых пород, типов, линий и кроссов сельскохозяйственных животных

система и методология унифицированной генетической оценки быков-производителей и коров; внедрение методов, обеспечивающих повышение точности сбора фенотипической информации; технологические стандарты проведения бонитировки пород молочного скота по признакам молочной продуктивности, фертильности, долголетия использования и оценки типа телосложения

"продукту"
(технологии), передача
научных и (или)
научно-технических
результатов и
продукции для
практического
использования и
повышение
квалификации
участников научно-
технического
обеспечения развития
сельского хозяйства, а
также пищевой и
перерабатывающей
промышленности

Минобрнауки России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минсельхоз России	Государственная программа развития	867970,1	-	-	-	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0
						2	2	2	2	2	2

		развитие по широкому спектру направлений" государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"										
2. Внедрение результатов проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики	заказчики комплексных научно-технических проектов	средства заказчиков комплексных научно-технических проектов	2886240,17	83333	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48	
3. Государственная информационная система "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства"	Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		всего по подпрограмме	5247504,67	269994,8	340507,95	340507,95	706409,67	821794,28	860255,82	937178,9	970855,3	
		федеральный бюджет	2361264,5	186661,8	186661,8	186661,8	360255,82	360255,82	360255,82	360255,82	360255,82	

бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
внебюджетные источники <3>	2886240,17	83333	153846,1 5	153846,1 5	346153,8 5	461538,4 6	500000	576923,0 8	610599,4 8	

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Улучшение
генетического потенциала крупного
рогатого скота молочных пород"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "УЛУЧШЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МОЛОЧНЫХ ПОРОД" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

направлениям подготовки,
определенным
государственным
координатором Программы,
в рамках реализации
подпрограммы

4.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, человек Минобрнауки России	-	20	20	20	20	20	20	20
4.2.	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, человек Минобрнауки России	-	10	10	10	10	10	10	10
4.3.	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, человек Минобрнауки России	-	16	16	16	16	16	16	16
5.	Разработка программного комплекса для селекции крупного рогатого скота молочных пород <*>	Минсельхоз России единиц (не менее)	-	-	1	-	-	-	-	-

<*> Основной показатель подпрограммы Программы.

<***> Дополнительный показатель подпрограммы Программы (не является обязательным), необходимость наличия которого в рамках конкретного комплексного научно-технического проекта определяет самостоятельно заказчик комплексного научно-технического проекта.

**ПОДПРОГРАММА
"РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства овощных культур"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, другие институты развития и организации
Цель подпрограммы	- создание новых конкурентоспособных гибридов овощных культур, развитие семеноводства овощных культур, обеспечение стабильного роста объемов промышленного производства и реализации высококачественных семян конкурентоспособных сортов и гибридов овощных культур отечественной селекции
Задачи подпрограммы	- увеличение доли годового объема производства и высева семян новых сортов и гибридов овощных культур отечественной селекции, произведенных в рамках подпрограммы, в общем объеме высеянных семян сортов и гибридов овощных культур; формирование современной научно-технологической базы селекции и семеноводства овощных культур за счет выполнения комплексных научных исследований фундаментального характера, в том числе совершенствования существующих и разработки новых агротехнологий, технологий классической и геномной селекции;

обеспечение функционирования и развития селекционно-семеноводческих центров для решения актуальных проблем селекции и размножения семенного материала отечественных сортов и гибридов овощных культур; разработка и применение высокоэффективных технологий семеноводства в целях ускоренного размножения новых конкурентоспособных сортов и гибридов овощных культур; создание эффективной системы первичного семеноводства овощных культур отечественной селекции; совершенствование системы подготовки и дополнительного профессионального образования кадров для подотрасли овощеводства, привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса

Научная база и перспективные научные исследования

- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в [приложении N 1](#)

Срок реализации подпрограммы

- 2024 - 2030 годы

Объемы финансирования подпрограммы

- за счет средств федерального бюджета - 3949406,98 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренных Минсельхозу России, будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов), в том числе:
 - в 2024 году - 455633,84 тыс. рублей;
 - в 2025 году - 437633,84 тыс. рублей;
 - в 2026 году - 611227,86 тыс. рублей;
 - в 2027 году - 611227,86 тыс. рублей;
 - в 2028 году - 611227,86 тыс. рублей;
 - в 2029 году - 611227,86 тыс. рублей;
 - в 2030 году - 611227,86 тыс. рублей;за счет средств внебюджетных источников - 2802907,17 тыс. рублей, в том числе:
 - в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей;
 - в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей;
 - в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей;
 - в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей;
 - в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
 - в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей;
 - в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

Источники финансирования подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> - Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"; бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники. Финансовый план реализации подпрограммы приведен в приложении N 2
Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> - подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством развития селекции и семеноводства овощных культур. Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в приложении N 3. Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы
Ожидаемые результаты реализации подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> - снижение уровня импортозависимости и повышение эффективности производства в подотрасли овощеводства за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в приложении N 3 к подпрограмме

Приложение N 1
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства овощных культур"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ
СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
<p>1. Маркерный анализ источников и контроль генотипов доноров по хозяйственно ценным признакам овощных культур</p>	<p>поиск и разработка новых ДНК-маркеров по селекционно-значимым генам (ценным аллельным вариантам генов), необходимых для массового и эффективного применения маркер-вспомогательной селекции; получение новых знаний о молекулярно-генетических механизмах (генных сетях), контролирующей формирование хозяйственно ценных признаков, что необходимо для перспективного развития селекционных технологий; разработка методов для редактирования генома отечественных сортов овощных культур в целях получения растений с улучшенными потребительскими и технологическими характеристиками</p>	<p>поиск и введение в селекционную практику новых генетических маркеров хозяйственно ценных признаков овощных культур; создание основы для перспективного развития селекционных технологий за счет получения в рамках проекта новых знаний о молекулярно-генетических механизмах (генных сетях), контролирующей формирование хозяйственно ценных признаков; методические рекомендации по практическому применению оптимизированных технологий геномного редактирования отечественных сортов овощных культур; обеспечение подготовки специалистов для выполнения высокотехнологичных работ в области овощеводства за счет привлечения к работам в рамках проекта магистрантов и аспирантов высших учебных заведений</p>	<p>технологии поиска генов и (или) маркеров генов хозяйственно ценных признаков; технологии маркер-вспомогательной селекции овощных культур; технологии геномного редактирования</p>
<p>2. Разработка и усовершенствование биотехнологических</p>	<p>разработка технологий получения удвоенных гаплоидов овощных культур в культуре микроспор и</p>	<p>технологии получения удвоенных гаплоидов овощных культур в культуре микроспор и</p>	<p>технологии получения удвоенных гаплоидов овощных культур в культуре микроспор и</p>

методов ускоренного создания чистых линий путем культивирования микроспор и неоплодотворенных семяпочек

неопыленных семяпочек *in vitro*; разработка технологий селекции вегетативно размножаемых овощных культур с использованием биотехнологических приемов

неопыленных семяпочек *in vitro*, включающие протокол получения растений-регенерантов, цитологическая оценка по уровню ploидности; алгоритм подбора параметров культивирования микроспор для получения растений-регенерантов для слабоотзывчивых генотипов, передача удвоенных гаплоидов для дальнейшей селекционной работы; технология клонального микроразмножения вегетативно размножаемых овощных культур и оздоровления ценных сортов

неопыленных семяпочек *in vitro*; технологии клонального микроразмножения и оздоровления ценных сортов вегетативно размножаемых овощных культур

3. Сохранение и развитие генетических коллекций овощных культур как основы для создания новых отечественных сортов и гибридов

создание новых генетических источников и доноров овощных культур с комплексом хозяйственно ценных признаков и устойчивостью к биотическим и абиотическим стрессорам с помощью традиционных, фитопатологических, биотехнологических методов и генетического маркирования; формирование рабочих коллекций; комплексная лабораторно-полевая оценка признаков рабочих коллекций (видов, сортов и гибридов) участников подпрограммы с использованием традиционных молекулярно-генетических методов (совместные

новые генетические источники и доноры овощных культур с комплексом хозяйственно ценных признаков, в том числе с высоким содержанием биологически активных веществ и антиоксидантов и устойчивостью к наиболее вредоносным патогенам и абиотическим стрессорам для использования в селекционном процессе создания новых сортов и гибридов; электронные базы данных признаков рабочих коллекций участников подпрограммы с полной характеристикой образцов

технологии генетического анализа; технологии выделения доноров и источников хозяйственно ценных признаков

исследования участников)

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Создание новых конкурентоспособных сортов и гибридов овощных культур для условий различных территорий Российской Федерации с помощью ускоренной схемы селекционного процесса на основе комбинирования классических методов селекции и маркер-ориентированных методов | создание сортов и гибридов овощных культур для условий различных территорий Российской Федерации с помощью ускоренной схемы селекционного процесса на основе комбинирования классических методов селекции и маркер-ориентированных методов; защита авторских прав с помощью генетических паспортов | новые конкурентоспособные сорта и гибриды овощных культур с высокой продуктивностью, технологичностью, устойчивостью к биотическим и абиотическим стрессорам для открытого грунта и культивационных сооружений различного типа; паспорта сортов и гибридов овощных культур, создаваемых в рамках выполнения комплексного плана научных исследований; новые научно-образовательные программы для подготовки специалистов по направлению "генетика и селекция" | технологии селекции на основе комбинирования классических и маркер-ориентированных методов; паспорта сортов и гибридов овощных культур, создаваемых в рамках выполнения комплексного плана научных исследований |
| 5. Эколого-географические испытания (ЭГИ) сортов и гибридов овощных культур | проведение испытаний не менее 300 гибридов и сортов овощных культур в 7 различных природно-климатических зонах Российской Федерации в целях выявления перспективных, конкурентоспособных, отечественных сортов и гибридов овощных культур, наиболее востребованных для последующего внедрения в производство | оценка и выделение лучших по комплексу хозяйственно ценных признаков сортов и гибридов овощных культур, предложения и рекомендации по практическому применению результатов испытаний для их внедрения в производство | технология отбора наиболее пластичных сортов и гибридов овощных культур |
| 6. Разработка технологии семеноводства овощных культур, позволяющей | разработка технологий семеноводства овощных культур; разработка способов повышения | технологии производства оригинальных и элитных семян овощных культур, обеспечивающие | технологии семеноводства овощных культур, сортовые технологии |

повысить выход оригинальных, элитных и товарных семян

эффективности прогнозирования семенной продуктивности, оценки посевных качеств, жизнеспособности и проявления покоя семян овощных культур

повышение посевных качеств и сохранение сортовых признаков овощных культур в различных природно-климатических условиях за счет совершенствования системы применения удобрений, регуляторов роста и биопрепаратов, схемы и площади питания семенных растений; методика исследования качества семян овощных культур для всесторонней оценки влияния внутренних и внешних факторов на показатели, определяющие их разнокачественность

7. Разработка технологий возделывания, хранения и переработки овощных культур

разработка технологий возделывания овощных культур; разработка технологий выращивания овощной продукции, обогащенной биологически активными веществами и микроэлементами; разработка технологий хранения овощной продукции; скрининг полученных сортов и гибридов овощных культур на пригодность к различным видам переработки (консервирование, заморозка, сушка)

технологии возделывания овощных культур за счет комплексного использования удобрений, пестицидов, биопрепаратов под овощные культуры в различных регионах России; технологии хранения овощной продукции с использованием различных типов сооружений и методов хранения; информационный ресурс по сортам и гибридам овощных культур для переработки в целях расширения ассортимента натуральных консервов и других видов продукции

технологии возделывания овощных культур, сортовые технологии, технологии консервации и хранения продукции растениеводства, замедления послеуборочного дозревания и старения урожая, в том числе при помощи специальных газовых сред, специальной биоцидной и антиокислительной упаковки, полезных микроорганизмов, химических веществ, охлаждения, заморозки, низкотемпературной сушки, обезвоживания, снижения поверхностной обсемененности вредными микроорганизмами

и сформированных заказчиком, в том числе отраслевыми союзами и ассоциациями реального сектора экономики, требований к создаваемому научной организацией "продукту" (технологии), передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышение квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства, а также пищевой и перерабатывающей промышленности

развитие Российской Федерации"

Минобрнауки России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-
Минсельхоз	Государственная программа	867970,1	-	-	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0

России	развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>				2	2	2	2	2
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-
Минобрнауки и России	федеральный проект "Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям" подпрограммы 4 "Формирование и реализация комплексных научно-технических программ по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а также научное, технологическое и инновационное развитие по широкому спектру направлений" государственной программы Российской Федерации	18000	18000	-	-	-	-	-	-

		"Научно-технологическое развитие Российской Федерации"									
2.	Внедрение результатов проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики	заказчики комплексных научно-технических проектов и участники комплексных научно-технических проектов	средства заказчиков и участников комплексных научно-технических проектов	2802907,17	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48
3.	Государственная информационная система "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства"	Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>	-	-	-	-	-	-	-	-
		всего по подпрограмме		6752314,15	609479,99	591479,99	957381,71	1072766,32	1111227,86	1188150,94	1221827,34
		федеральный бюджет		3949406,98	455633,84	437633,84	611227,86	611227,86	611227,86	611227,86	611227,86
		бюджеты субъектов Российской Федерации <2>		-	-	-	-	-	-	-	-
		внебюджетные источники		2802907,17	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48

<3>

17

5

5

5

6

8

8

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренных Минсельхозу России, будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства овощных культур"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА ОВОЩНЫХ
КУЛЬТУР" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы	Ответственный исполнитель	Единица измерения	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1. Объем привлеченных инвестиций в селекцию и семеноводство	Минсельхоз России	тыс. рублей	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48

	овощных культур в рамках реализации подпрограммы									
2.	Объем высеянного семенного материала сортов (гибридов) овощных культур (капуста, морковь, свекла столовая, томат, огурец, лук репчатый) (с заданными заказчиками комплексных научно-технических проектов характеристиками) отечественной селекции, произведенного в рамках реализации подпрограммы <*>	Минсельхоз России	тонн	56,93	62,62	68,89	75,77	83,35	91,69	100,86
3.	Количество зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности, созданных в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России, Минобрнауки России	единиц	-	-	-	-	5	5	5
4.	Обеспечение заказчиков комплексных научно-технических проектов и участников комплексных научно-технических проектов квалифицированными трудовыми ресурсами по специальностям и направлениям подготовки, определенным государственным координатором Программы, в рамках реализации подпрограммы									
4.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России,	человек	20	20	20	20	20	20	20

	Минобрнауки России									
4.2. Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	10	10	10	10	10	10	10	10
4.3. Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	16	16	16	16	16	16	16	16
5. Количество демонстрационных площадок на 1 комплексный научно-технический проект в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России	единиц (не менее)	2	2	2	2	2	2	2	2

<*> Основной показатель подпрограммы Программы, включающий в себя объем высева произведенного в рамках подпрограммы конкурентоспособного семенного материала овощных культур (капуста, морковь, свекла столовая, томат, огурец, лук репчатый) отечественных сортов (гибридов), включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, не ранее 2017 года.

ПОДПРОГРАММА
"РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА КУКУРУЗЫ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
НА 2017 - 2030 ГОДЫ

Наименование подпрограммы	- подпрограмма "Развитие селекции и семеноводства кукурузы"
Ответственный исполнитель подпрограммы	- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Исполнители мероприятий подпрограммы	- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Соисполнители мероприятий подпрограммы	- федеральное государственное бюджетное учреждение "Российская академия наук", высшие исполнительные органы субъектов Российской Федерации, другие институты развития и организации
Цель подпрограммы	- создание методами традиционной селекции с включением маркер-вспомогательной селекции новых высококонкурентоспособных гибридов кукурузы, в том числе восковидной, с заданными хозяйственно ценными признаками, такими, как урожайность, технологичность, содержание разных форм крахмала, белка и масла, полевой влагоотдачи зерна, устойчивости к биотическим и абиотическим стрессам, наиболее экологически пластичных, обладающих широким диапазоном адаптивной способности к условиям возделывания в различных природно-климатических зонах Российской Федерации
Задачи подпрограммы	- увеличение доли годового объема производства и высева семян современных гибридов кукурузы и родительских компонентов отечественной селекции, созданных в рамках подпрограммы, в общем объеме высеянных семян гибридов кукурузы и родительских компонентов; организация системы семеноводства ранее созданных и новых гибридов кукурузы отечественной селекции,

конкурентоспособных по хозяйственно ценным признакам, устойчивых к повреждению вредителями и поражению возбудителями болезней;
обеспечение стабильного роста объемов товарного семеноводства конкурентоспособных гибридов кукурузы отечественной селекции;
формирование современной научно-технологической базы селекции и семеноводства кукурузы за счет выполнения комплексных научных исследований фундаментального характера;
создание новых препаратов различной природы для защиты кукурузы от болезней и вредителей, диагностических наборов для выявления возбудителей болезней кукурузы и контроля качества семян создаваемых гибридов кукурузы;
применение метода молекулярного маркирования для разработки генетических паспортов гибридов кукурузы;
разработка и применение высокоэффективных технологий первичного и репродуктивного семеноводства в целях крупномасштабного размножения линейных компонентов гибридов кукурузы;
разработка и применение новых высокоэффективных технологий доработки, хранения и переработки семян кукурузы;
совершенствование методов контроля посевных и сортовых качеств семян, гибридов кукурузы;
обеспечение отрасли новыми образовательными программами высшего и дополнительного профессионального образования с учетом современных направлений селекции и семеноводства кукурузы, привлечение молодых специалистов, ориентированных на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса

Научная база и перспективные научные исследования

- для достижения цели и решения задач подпрограммы сформирован комплексный план научных исследований подпрограммы, приведенный в [приложении N 1](#)

Срок реализации подпрограммы

- 2023 - 2030 годы

Объемы финансирования подпрограммы

- за счет средств федерального бюджета - 2090312,54 тыс. рублей (объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной [программы](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и

законодательных инициатив), в том числе:
 в 2023 году - 173906,98 тыс. рублей;
 в 2024 году - 163760,58 тыс. рублей;
 в 2025 году - 147445,78 тыс. рублей;
 в 2026 году - 321039,84 тыс. рублей;
 в 2027 году - 321039,84 тыс. рублей;
 в 2028 году - 321039,84 тыс. рублей;
 в 2029 году - 321039,84 тыс. рублей;
 в 2030 году - 321039,84 тыс. рублей;
 за счет средств внебюджетных источников - 2886240,17 тыс. рублей, в том числе:
 в 2023 году - 83333 тыс. рублей;
 в 2024 году - 153846,15 тыс. рублей;
 в 2025 году - 153846,15 тыс. рублей;
 в 2026 году - 346153,85 тыс. рублей;
 в 2027 году - 461538,46 тыс. рублей;
 в 2028 году - 500000 тыс. рублей;
 в 2029 году - 576923,08 тыс. рублей;
 в 2030 году - 610599,48 тыс. рублей;
 за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации

Источники
финансирования
подпрограммы

- Государственная [программа](#) развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;
государственная [программа](#) Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации";
бюджеты субъектов Российской Федерации; внебюджетные источники.
Финансовый план реализации подпрограммы приведен в [приложении N 2](#)

Целевые показатели
(индикаторы)
подпрограммы

- подпрограмма обеспечивает вклад в достижение целей социально-экономического развития и обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на долгосрочную перспективу посредством развития селекции и семеноводства кукурузы.
Полный перечень целевых показателей (индикаторов) подпрограммы приведен в [приложении N 3](#).
Методика расчета целевых показателей (индикаторов) подпрограммы (включая источники сбора исходной информации) определяется государственным координатором Программы

Ожидаемые результаты
реализации
подпрограммы

- снижение уровня импортозависимости и повышение эффективности производства в отрасли растениеводства за счет достижения значений целевых показателей (индикаторов) подпрограммы, приведенных в [приложении N 3](#) к подпрограмме

к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства кукурузы"

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ
И СЕМЕНОВОДСТВА КУКУРУЗЫ" ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Номер блока	Наименование блока комплексного плана научных исследований	Задачи блока комплексного плана научных исследований	Ожидаемые результаты	Технологические решения
1.	Изучение исходного материала и создание рабочей коллекции доноров и источников генетических ресурсов для создания гибридов кукурузы по основным хозяйственно ценным признакам: продуктивность, устойчивость к вредителям и болезням, холодостойкость и засухоустойчивость, раннеспелость, повышенное содержание крахмала, масла, белка и сахара	изучение отечественного и зарубежного генофонда в целях выделения доноров и источников хозяйственно полезных признаков (продуктивность, комбинационная способность, устойчивость к вредителям и болезням, холодостойкость и засухоустойчивость, раннеспелость, повышенное содержание белка и крахмала); создание и поддержание доноров и источников хозяйственно полезных признаков; размножение исходного материала; лабораторные исследования по оценке исходного материала на содержание крахмала, масла, белка и сахара	выделенные источники и доноры по основным хозяйственно полезным признакам будут опубликованы в форме каталога; созданная коллекция доноров и генетических источников по важнейшим хозяйственно полезным признакам периодически будет обновляться (пересеваться) и закладываться на сохранение в условиях, обеспечивающих ее жизнеспособность; для использования в селекционном процессе востребованные доноры и источники будут размножаться; будет дана биохимическая оценка исходного материала по важнейшим показателям для создания гибридов кукурузы с повышенным содержанием крахмала, масла, белка и сахара; созданы новые гибриды кукурузы, отзывчивые на дополнительное увлажнение, для условий орошаемого земледелия, а также гибриды сахарной и лопающейся кукурузы с высокими	использование ранних сроков посева для выделения образцов на холодостойкость, раннеспелость; использование источников стерильности и восстановления фертильности цитоплазматической мужской стерильности для создания аналогов; фенологические учеты и измерения; топкроссные и диаллельные скрещивания для оценки комбинационной способности; изучение на орошении и в условиях ограниченного водообеспечения; использование холодильных камер при температуре -18 °С для обеспечения длительного сохранения коллекции исходного материала

		технологическими показателями для переработки и консервирования		
2.	<p>Научные исследования по приоритетным направлениям селекции и создания конкурентоспособных гибридов кукурузы для различных зон страны и направлений использования - кормовые, пищевые, технологические, медицинские цели</p>	<p>создание и внедрение высокоурожайных и высокотехнологичных гибридов кукурузы с соответствующим условному индексу скороспелости для кукурузосеящих регионов страны</p>	<p>будут получены гибридные комбинации в целях выделения высокоурожайных гибридов кукурузы, восковидной кукурузы (далее - гибриды кукурузы) различных групп спелости для различных почвенно-климатических зон страны и различного направления использования (кормовые и продовольственные цели, технологическая переработка и др.); получена эколого-географическая оценка потенциала урожайности новых гибридов кукурузы и их родительских форм, выявлены оптимальные регионы для их возделывания; изучен химический состав зерна гибридов кукурузы для дальнейшего дифференцированного использования</p>	<p>диаллельные и топрокроссные скрещивания; сортоиспытание в различных регионах страны на продуктивность, стабильность и соответствие условиям производства; станционные сортоиспытания; экологическое сортоиспытание; закладка демонстрационных посевов в различных зонах страны; биохимическая оценка гибридов, госсортоиспытание по зонам страны</p>
3.	<p>Разработка и совершенствование технологических приемов первичного и товарного семеноводства,</p>	<p>совершенствование технологической базы первичного и товарного семеноводства на современном уровне, обеспечивающей производство</p>	<p>в соответствии с потребностью будут размножены оригинальные семена родительских компонентов и гибридов РС1 кукурузы; определены зоны устойчивого</p>	<p>использование зимних питомников в южном полушарии</p>

<p>гарантирующих стабильное производство семян, обеспечивающих импортонезависимость на уровне 60 процентов</p>	<p>семян гибридов кукурузы в объеме не менее 60 процентов потребности ежегодно высеваемых семян</p>	<p>производства семян; разработаны приемы повышения семенной продуктивности; передача гибридов на госсортоиспытание и включение их в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (далее - Государственный реестр)</p>	
<p>4. Производственные испытания гибридов кукурузы</p>	<p>разработка современной методики проведения производственных испытаний с учетом сортоспецифичной технологии; проведение производственных испытаний новых перспективных гибридов кукурузы отечественной селекции в сравнении с лидирующими отечественными и иностранными образцами; выделение группы новых перспективных гибридов кукурузы отечественной селекции, отличающихся наиболее широким диапазоном адаптивной способности, высоким потенциалом урожайности и стабильными показателями качества продукции; подготовка предложений для внедрения и быстрого размножения новых перспективных гибридов кукурузы в производство и создания отечественного фонда семян кукурузы при расширении допуска к</p>	<p>методические рекомендации по проведению производственных испытаний новых гибридов кукурузы отечественной селекции; выделение группы новых перспективных гибридов кукурузы отечественной селекции с высоким потенциалом конкурентоспособности на российском рынке; предложения по внедрению и размножению лучших гибридов кукурузы отечественной селекции; ускоренное размножение семян новых гибридов кукурузы отечественной селекции в промышленных масштабах</p>	<p>технология испытания новых перспективных гибридов кукурузы</p>

использованию

- | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Разработка эффективных технологий возделывания, подготовки, переработки и хранения кукурузы | разработка региональных агротехнологий и генетических паспортов на новые гибриды кукурузы, прошедшие государственное сортоиспытание и внесенные в Государственный реестр | экспериментальные данные по разработке агротехнологических паспортов на новые гибриды кукурузы, прошедшие государственное сортоиспытание; разработаны новые технологии возделывания кукурузы на зерно и зеленую массу на промышленной основе в научно обоснованных (специализированных) севооборотах с различной ротацией с учетом региональных особенностей и технологии выращивания гибридов кукурузы отечественной селекции по сортовым технологиям, в том числе в бессменных посевах, с использованием оптимальных режимов орошения и современных способов полива растений | использование современной техники, средств химзащиты растений, удобрений для обеспечения максимальной урожайности гибридов кукурузы; использование современного оборудования, приборов для проведения исследований по технологии возделывания кукурузы |
| 6. Изучение болезней и вредителей кукурузы, разработка методов диагностики | получение новых знаний по базовым вопросам экологии наиболее опасных вредителей (хлопковой совки) и возбудителей заболеваний кукурузы - взаимодействующих элементов патосистемы на кукурузе; разработка фундаментальных и технологических подходов к применению для целей мониторинга и краткосрочного | будут получены новые знания, необходимые для решения обеспечения фитосанитарной безопасности кукурузы от главных вредоносных объектов, применение которых послужит решению широкого круга практических целей и задач в области селекции, генетики, иммунитета, биотехнологии, семеноводства, технологии | паспорта штаммов, справки о депонировании в Государственной коллекции федерального государственного бюджетного научного учреждения "Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений", технические условия, технологический регламент производства, регламент |

<p>прогноза ловушек с использованием синтетических половых феромонов, семиохемиков и светодиодов; установление таксономического состава наиболее опасных представителей микобиоты семян кукурузы, разработка количественного выявления биомассы грибов в семенах кукурузы на основе ДНК-технологий</p>	<p>возделывания, уборки, обработки; будут разработаны фундаментальные основы и предложены технологические решения в области мониторинга и краткосрочного прогноза хлопковой совки, ловушек на базе синтетических половых феромонов, семиохемиков и светодиодов; будет выявлена динамика накопления опасных представителей микобиоты в зависимости от генотипа кукурузы и степени его повреждения насекомыми; будет адаптирован метод количественной полимеразной цепной реакции в реальном времени для выявления ДНК основных продуцирующих грибов в семенах кукурузы; будет установлено видовое разнообразие микромицетов зерна кукурузы; будут охарактеризованы генотипы кукурузы по степени поврежденности насекомыми и содержанию опасных микромицетов</p>	<p>применения, данные токсикологических исследований; метод количественной полимеразной цепной реакции в реальном времени для выявления ДНК основных продуцирующих грибов в семенах кукурузы</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>7. Разработка эффективных технологий защиты</p>	<p>разработка технологий получения и применения нового биопрепарата</p>	<p>штаммы-продуценты и нормативно-техническая</p>	<p>использованы для инокуляции штаммы фитопатогенных грибов</p>
----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

кукурузы

на основе отселектированных штаммов энтомопатогенных грибов (гр. Metarrhizium и Beauveria) и бактерий (гр. Bacillus thuringiensis) против хлопковой совки

документация на новый биопрепарат (паспорта штаммов, справки о депонировании в Государственной коллекции федерального государственного бюджетного научного учреждения "Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений", технические условия, технологический регламент производства, регламент применения, данные токсикологических исследований, отчеты испытаний эффективности лабораторных образцов и опытных партий биопрепарата против хлопковой совки)

из Государственной коллекции федерального государственного бюджетного научного учреждения "Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии"; новые препараты для защиты посадок кукурузы от вредителей и патогенов

научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использования и повышения квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства, а также пищевой и перерабатывающей промышленности

Минобрнауки России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	407892,6	48239,9	49934,5	51619,7	51619,7	51619,7	51619,7	51619,7	51619,7	51619,7
Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и	867970,3	-	-	-	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0	173594,0
						6	6	6	6	6	6

	продовольствия <1>										
Минсельхоз России	государственная программа Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минобрнауки России	федеральный проект "Развитие масштабных научных и научно- технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям" подпрограммы 4 "Формирование и реализация комплексных научно-технических программ по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а также научное, технологическое и инновационное развитие по широкому спектру направлений" государственной программы Российской Федерации "Научно- технологическое развитие Российской Федерации"	47841	29841	18000	-	-	-	-	-	-	-

2. Внедрение результатов проведенных научных исследований (разработок) в реальном секторе экономики	заказчики комплексных научно-технических проектов и участники комплексных научно-технических проектов	средства заказчиков и участников комплексных научно-технических проектов	2886240,17	833335	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48
3. Государственная информационная система "Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства"	Минсельхоз России	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия <1>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		всего по подпрограмме	4976552,71	257239,98	317606,73	301291,93	667193,69	782578,3	821039,84	897962,92	931639,32
		федеральный бюджет	2090312,54	173906,98	163760,58	147445,78	321039,84	321039,84	321039,84	321039,84	321039,84
		бюджеты субъектов Российской Федерации <2>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		внебюджетные источники <3>	2886240,17	833335	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48

<1> Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета будет уточнен при перераспределении средств федерального бюджета, предусмотренных на реализацию Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", а также дополнительных доходов от агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, полученных вследствие реализации отдельных нормативных правовых актов и законодательных инициатив.

<2> Размер средств бюджетов субъектов Российской Федерации устанавливается субъектом Российской Федерации исходя из количества комплексных научно-технических проектов, реализуемых в субъекте Российской Федерации.

<3> Размер средств внебюджетных источников будет уточнен в случае изменения объема бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Приложение N 3
к подпрограмме "Развитие селекции
и семеноводства кукурузы"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ИНДИКАТОРЫ)
ПОДПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА КУКУРУЗЫ"
ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА НА 2017 - 2030 ГОДЫ**

Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы	Ответственный исполнитель	Единица измерения	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год
1. Объем привлеченных инвестиций в селекцию и семеноводство кукурузы в рамках реализации	Минсельхоз России	тыс. рублей	83333	153846,15	153846,15	346153,85	461538,46	500000	576923,08	610599,48

координатором Программы,
в рамках реализации
подпрограммы

4.1.	Общее количество работающих сотрудников	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	20	20	20	20	20	20	20
4.2.	Количество новых сотрудников, привлеченных на работу	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	10	10	10	10	10	10	10
4.3.	Количество студентов, привлеченных на практику	Минсельхоз России, Минобрнауки России	человек	-	16	16	16	16	16	16	16
5.	Количество демонстрационных площадок на 1 комплексный научно-технический проект в рамках реализации подпрограммы	Минсельхоз России	единиц (не менее)	-	2	2	2	2	2	2	2

<*> Основной показатель подпрограммы Программы, включающий в себя объем высева произведенных в рамках подпрограммы конкурентоспособных семян кукурузы отечественных гибридов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, не ранее 2017 года.