



Сибирский аграрный научно-технологический центр

Первый этап.

Срок реализации: 2019-2022 гг.

Инициатор проекта:

**Сибирский федеральный научный центр
агробiotехнологий РАН
(СФНЦА РАН)**



Суть проекта

- Реализация проекта развития территории с высоким уровнем концентрации научного потенциала направлен на создание аграрного научно-технологического кластера, основной продукцией которого будут передовые производственные технологии – основа для технологической модернизации аграрного сектора экономики.
- В рамках концепции развития территории с высоким уровнем концентрации научного потенциала, СФНЦА РАН предлагает к реализации проекты, направленные на решение задачи обеспечения продовольственной безопасности.

Сибирский центр по селекции и семеноводству зерновых и кормовых культур

Необходима реконструкция так как все объекты научной сферы построены 40-45 лет назад и не имели капитального ремонта.

□ Объекты реконструкции (строительства):

- Центр селекции и подготовки семян – **8000 кв.м.** (реконструкция существующего объекта капитального строительства) – **120 млн руб.**
- Завод по подготовки семян – **3200 кв.м.** (новое строительство) – **70 млн руб.**
- Необходимость дооснащения современным оборудованием Центра селекции и подготовки семян и Опытного хозяйства – **1000 млн руб.**

□ Суммарный объем требуемых инвестиций:

- **1190 млн руб.**



Сибирский центр по селекции и семеноводству зерновых и кормовых культур

□ Потребности в ресурсах:

тепло	вода	электроэнергия
Гкал	куб.м./сут	кВт.ч
2200	6,6	2 940 000

□ Количество создаваемых рабочих мест: 100.

Кадровый потенциал представлен 506 работниками, из них исследователей – 172 человека, в том числе 22 доктора наук, включая 2 академиков РАН, 1 члена-корреспондента РАН, 62 кандидата наук.



Сибирский центр по селекции и семеноводству зерновых и кормовых культур

□ Рыночные предпосылки:

- зависимость с/х рынка от импортных семян составляет: по овощным культурам – более 30 %, по рапсу, кукурузе, подсолнечнику – от 25 до 70, по сахарной свекле – более 95 %;
- общий объем импорта семян составил в 2017 г. 25 млрд. руб.

□ Народнохозяйственная значимость создаваемого центра:

- в Центре планируется производить 3600 т оригинальных семян кормовых культур и многолетних трав.



Сибирский центр СФНЦА РАН по селекции и семеноводству зерновых и кормовых культур

□ Народнохозяйственная значимость создаваемого центра:

- применение современных технологий кормопроизводства с использованием оригинальных семян кормовых культур, районированных для зон рискованного земледелия, характерных для Российской Федерации, позволяет повысить эффективность животноводства на 25-30 %;**
- использование 3600 т оригинальных семян кормовых культур и многолетних трав позволит интенсифицировать выращивание кормов на площади до 150 000 га. Суммарный экономический эффект от применения полученных кормов оценивается на уровне 1,0 млрд. руб. в год;**
- применение полученных сортов в сельском хозяйстве РФ может дать суммарный народнохозяйственный эффект 1,5-2,0 млрд. руб. в год.**



Социально-экономический эффект от реализации проекта

Реализация проекта развития позволит:

- ☐ Расширить видовой набор сельскохозяйственных культур, необходимых для Сибири;
- ☐ Резко, в 2-2.5 раза сократить сроки создания сортов;
- ☐ Обеспечить создание сортов с новыми и улучшенными потребительскими свойствами:
 - более короткий вегетационный период;
 - повышенное содержание белка;
 - стрессоустойчивость;
 - иммунитет к болезням;
 - устойчивость к критическим почвам и др.
- ☐ Обеспечить тиражирование и семеноводство сортов высших репродукций и их реализацию;
- ☐ Защитить сорта через патенты и авторские свидетельства;
- ☐ Организовать продажу патентов и заключение договоров о сотрудничестве.



Сибирский центр селекционно-генетических и ветеринарных технологий животноводства

Сибирский центр ветеринарных технологий решает следующие задачи:

Реализация принципов генетической и геномной селекции в животноводстве;

Разработка широкого спектра технологий производства кормов и кормовых добавок для решения проблемы оптимизации кормления сельскохозяйственных животных;

Разработка нанобиотехнологий получения биодобавок – заменителей антибиотиков, стимуляторов продуктивности и иммунитета животных;

- развитие ветеринарного молекулярно-биологического и генетического направлений;
- ветеринарные биотехнологии;
- конструирование диагностических тест-систем, лекарственных и биологических препаратов;
- лабораторные испытания;
- производство;
- контроль, сопровождение и рекомендации по применению.



Сибирский центр селекционно-генетических и ветеринарных технологий животноводства

□ Объекты реконструкции и строительства:

- Лабораторный корпус ИЭВСидВ – 13706 кв.м. (реконструкция существующего объекта капитального строительства) – **160 млн руб.**
- Лабораторный корпус СибНИПТИЖ – 12798,4 кв.м. (реконструкция существующего объекта капитального строительства) – **150 млн руб.**
- Физиологический корпус СибНИПТИЖ – 3920,1 (реконструкция существующего объекта капитального строительства) - **90 млн руб.**
- Необходимость дооснащения современным оборудованием Сибирский центр селекционно-генетических и ветеринарных технологий животноводства – **1940 млн руб.**
- Строительство клиники для лабораторных животных – **60 млн руб.**

□ Суммарный объем требуемых инвестиций: **2400 млн руб.**



Сибирский центр селекционно-генетических и ветеринарных технологий животноводства

□ Потребности в ресурсах:

тепло	вода	электроэнергия
Гкал	куб.м./сут	кВт.ч
3790	25,2	2 640 000

□ Количество создаваемых рабочих мест: 270 чел.

Кадровый потенциал представлен 233 работниками, из них 186 исследователей, в том числе 32 доктора наук, включая 3 академиков РАН, 87 кандидатов наук.



Сибирский центр селекционно-генетических и ветеринарных технологий животноводства

□ Рыночные предпосылки:

- зависимость сельского хозяйства от импортных пород, генетического материала, технологий, оборудования, кормов и кормовых добавок, диагностических тест-систем, лекарственных и биологических препаратов составляет от 70 до 95 %. Общий объем импорта в РФ диагностических тест-систем, лекарственных и биологических препаратов составил в 2017 году более 22 млрд. руб.

□ Народнохозяйственная значимость создаваемого центра:

- в Центре планируется производить 8 пород крупного рогатого скота и свиней, 2 породы рыб, 108 наименований диагностических тест-систем, 22 вида кормов и кормовых добавок, 18 основных селективных добавок и 38 наименований лекарственных и биологических препаратов.



Сибирский центр селекционно-генетических и ветеринарных технологий животноводства

□ Народнохозяйственная значимость создаваемого центра:

- Планируемый центр способен обеспечить потребность племенных предприятий высокоценным селекционным материалом, новыми технологиями их совершенствования, что позволит сэкономить 8,7 млрд руб./год и осуществить полное импортозамещение.
- Развитие фундаментальных исследований в области животноводства и ветеринарии для создания высокопродуктивных пород сельскохозяйственных животных, технологий их содержания и кормления, ветеринарных препаратов, способов диагностики и лечения.
- Разработка технологий создания генотипов сельскохозяйственных животных с заданными потребительскими характеристиками на основе методов молекулярной биологии, управления биосинтезом продукции животноводства, создание диагностических тест-систем на основе нано- биотехнологий, средств и методов профилактики и лечения болезней животных позволяет повысить эффективность животноводства на 30-35 %.;И
- Использование произведенных ветеринарных инновационных продуктов позволит надежно контролировать инфекционные болезни сельскохозяйственных животных, в том числе социально значимые и получать продукцию высокого санитарного качества. Суммарный экономический эффект от применения разработанных ветеринарных препаратов оценивается в 2 млрд. руб. в год.



Социально-экономический эффект от реализации проекта

В результате реализации проекта будут разработаны принципиально новые научные решения, использование которых в реальном секторе экономики позволит достичь в Сибирском федеральном округе удой молочного скота 5000 кг и более с улучшенным качественным составом молока (жир, белок), среднесуточный прирост живой массы специализированных пород крупного рогатого скота на откорме более 1000 г. Снизить себестоимость производства свинины на 10% при улучшенном качестве мяса и сала. Обеспечить повышение питательности кормов на 15-17%, увеличение их энергонасыщенности до 10-11 МДж на 1 кг сухого вещества, снижение себестоимости производства кормов на 20-25% и повышение в целом рентабельности кормопроизводства на 17-20%. Снизить заболеваемость сельскохозяйственных животных на 10%, трудозатраты на проведение ветеринарных мероприятий на 15%, сократить сроки лабораторной диагностики инфекционных болезней в 2 раза. Повысить сохранность животных на 7% и выход готовой продукции на 5%. В целом реализация научного проекта практически позволит обеспечить продовольственную безопасность региона и получение продукции высокого санитарного качества.

Суммарные потребности в ресурсах для объектов первой очереди Сибирского аграрного научно-технологического центра

Наименование объекта	Место расположения	Потребность в ресурсах для объектов первой очереди									Персонал
		кап. ремонт		оборудование	тепло		вода		электроэнергия		
		кв.м.	млн руб.	млн руб.	Гкал	млн руб.	куб.м./ сут	руб.	кВт.ч	млн руб.	чел.
Сибирский центр по селекции и семеноводству зерновых и кормовых культур	Селекционный центр СибНИИ кормов, ОПХ Элитное	8000	120	1000	2200	3,40	6.6	140	2940000	13,30	100
Сибирский центр селекционно-генетических и ветеринарных технологий животноводства	Корпус ИЭВСиДВ Лабораторный корпус СибНИПТИЖ Физиологический корпус корпус СибНИПТИЖ	30400	460	1940	3790	5,85	25,2	534	2640000	11,94	270
Всего		38400	580	2940	5990	9,25	31,8	674	5580000	25,24	370

Суммарный объем требуемых инвестиций: **3,5 млрд. руб.**
Возможный экономический эффект: **11,4 млрд. руб.**

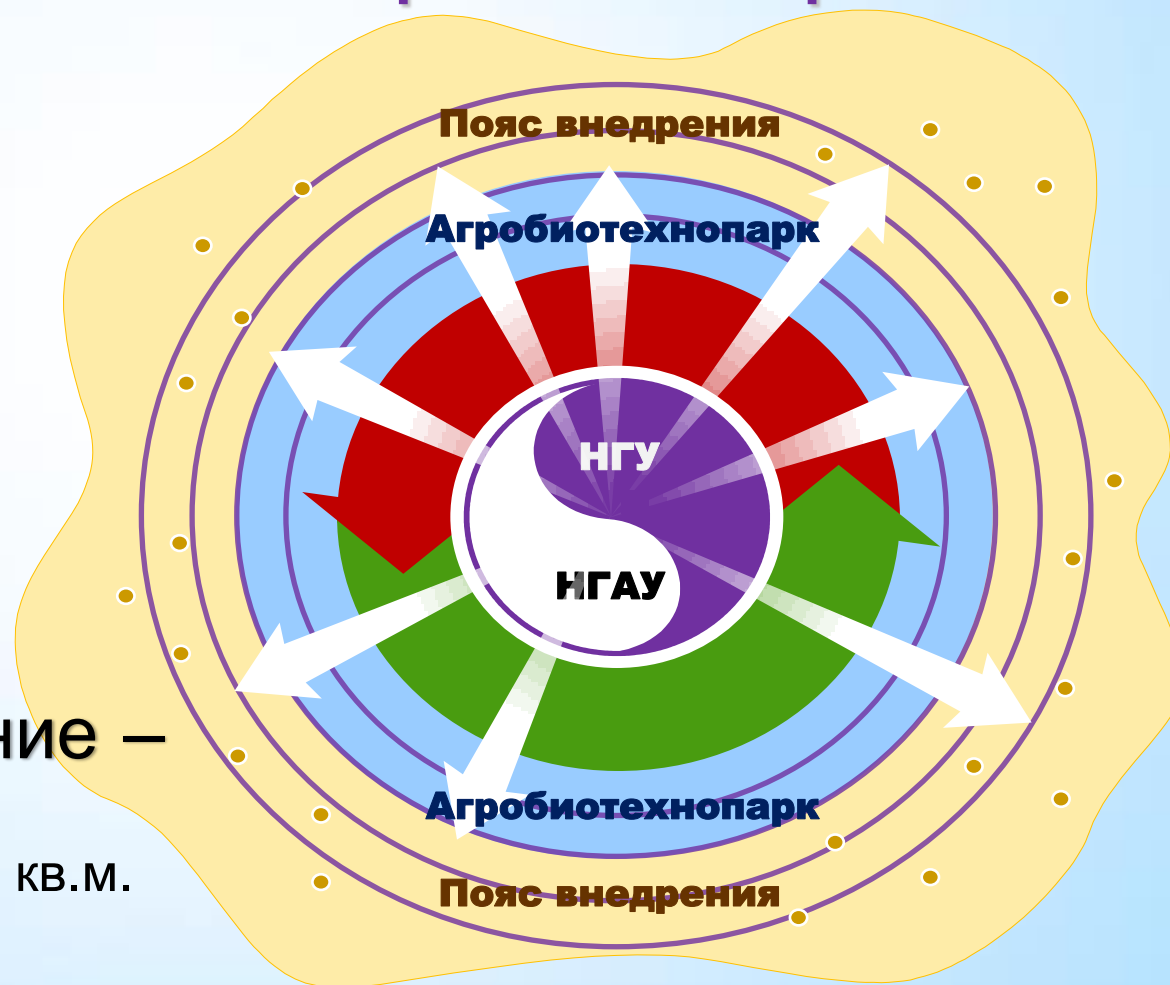
Междисциплинарный факультет подготовки кадров и биоинженерии

НГАУ и НГУ – ядро Интегрированного научно-образовательного агробитехнологического кластера Новосибирской области

Подготовка 1500 специалистов за 2019-2022 гг. для науки, компаний-резидентов Агробитехнопарка и производственного сектора, владеющих современными знаниями и способных обеспечить полномасштабную реализацию инноваций в АПК Новосибирской области и Сибири



Расположение –
СибНИИЭСХ.
Площадь – 6890 кв.м.



Помещения для возможного использования при создании инновационной инфраструктуры Агробιοтехнопарка

Объекты	Общая площадь объектов	Площади, временно не используемые для основной деятельности, кв.м.						
			в том числе:					
		всего	лаборато- рные помещения, кабинеты	производст- венные	подвалы, тех. этажи	тех. помещения (лифты, щитовые)	помещения общего пользования	
							лестницы, холлы, коридоры	туалеты
Админи- стратив-ные здания	90730,9	61620,9	8297,5	1392,9	25641,8	2047	22453,6	1788,1
Производ- ственные объекты	64433,8	29711,1	3960,9	11219	7756,1	1295,5	5125,7	353,9
Итого	155164,7	91332	12258,4	12611,9	33397,9	3342,5	27579,3	2142

Сибирский академический Агробιοтехнопарк как ключевой элемент инновационной инфраструктуры территории Новосибирского аграрного научно-технологического центра

- Имеющиеся свободные площади, пригодные для размещения резидентов Агробιοтехнопарка:
 - **61 000 квадратных метров;**
- Распорядитель площадей:
 - **СФНЦА РАН;**
- Ориентировочная потребность в финансировании на реконструкцию помещений:
 - **732 млн рублей;**
- Планируемое общее число компаний-резидентов Агробιοтехнопарка:
 - **30-50 шт.;**
- Планируемая общая численность сотрудников компаний-резидентов Агробιοтехнопарка:
 - **1500 человек.**

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

