



ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

КОМПЛЕКСНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ПОЛНОГО ИННОВАЦИОННОГО ЦИКЛА

СОЗДАНИЕ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ПРОИЗВОДСТВА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ БЕЛКОВЫХ КОМПОНЕНТОВ –
ОСНОВЫ СУХИХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПИТАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ДО 6 МЕСЯЦЕВ.

в целях импортозамещения сухих адаптированных смесей для питания новорожденных на территории УрФО

Разработан в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.02.2019 г. № 162,
Приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 38н от 23.04.2019 г. и № 502 от 19.07.2019 г.

Проект ориентирован на развитие 3 рыночных сегментов

1

Рынок молозива

Вовлечение в переработку молозива КРС. Молозиво обладает уникальными свойствами, которые не эффективно используются в настоящее время (на выпойку телят).

2

Рынок белковых компонентов

(экспортный потенциал)

Создание отечественного производства белковых компонентов для изготовления питательных смесей (ЗГМ для новорожденных, спортивного, лечебного и функционального питания).

3

Рынок жидких молочных смесей

(экспортный потенциал)

Создание рынка жидких адаптированных и готовых к употреблению белковых смесей повышенного качества с иммунокорректирующим эффектом.

Для достижения целей проекта необходимо решение ряда задач



Задачи НИР

Оценка возможности элиминации патогенной микрофлоры в молоке методом «холодной пастеризации». Исследования безопасности молочных белков полученных при «холодной» пастеризации. Оценка активности минорных белков, в частности интактного лактоферрина. Оценка возможности применения таких белков в качестве добавки в питание новорожденных. Токсикологическое исследование продуктов питания для новорожденных с использованием рекомбинированной смеси СДС-90 при длительном применении.



Задачи НИОКР

Разработка схемы оборудования и технических решений для интегрирования оборудования в существующие технологические цепочки действующих молочных заводов.



Регуляторные и методические задачи

Разработка технологических регламентов и инструкций на производство продукции и размещение оборудования, гармонизация с действующими регламентами таможенного союза. Утверждение методик по обеспечению контроля и безопасности получаемых продуктов.



Организационно-производственные задачи

Организация строительных работ, включая проектирование и прохождение экспертизы проекта, решение вопросов по поставке, монтажу и запуску оборудования, подбор и найм персонала.

Общий объем инвестиций в проект - 1 500 млн руб.

Этап проекта является комплексным, и предполагает инвестиции в завершение научно-исследовательских работ и организацию опытного производства на действующем предприятии.

1

направление



Разработка технологии

Решение научно-исследовательских задач, проведение опытно-промышленных испытаний и оформление полученных результатов.

Объем инвестиций

400
млн руб.

2

направление



Организация производства

Создание производственной площадки на действующем молочном комбинате.

Объем инвестиций

1,1
млрд руб.

Результаты реализации 1 этапа комплексного проекта:



Создание нового перерабатывающего комплекса с возможностью производства 800 тонн в год белковой основы СДС-90 (со степенью деминерализации более 90%) обогащенной лактоферрином и минорными белками для создания ЗГМ;



Создание опытно-экспериментальной базы для разработки и производства опытных образцов функционального и лечебного питания на основе иммуноглобулинов КРС для питания взрослых и детей при различных заболеваниях вирусной и бактериальной этиологии;



Вовлечение в оборот новых видов молочной продукции обогащенной белками, в том числе масла и сыра для детского питания.

Проект соответствует требованиям комплектности предоставления документов

Проект разработан на основании:

1

Постановления Правительства РФ от 19.02.2019 г. № 162.

2

Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 23.04.2019 г. № 38.



Представленный проект содержит:

- пояснительную записку;
- презентацию научно-технических решений;
- презентацию финансовых расчетов и экономических показателей.

В презентации оценены степени риска, проведена оценка слабых и сильных сторон проекта, приведён маркетинговый план.

Проект способствует развитию приоритетных направлений научно-технического развития РФ

Реализация предлагаемого комплексного проекта способствует достижению результатов, соответствующих приоритетному направлению научно-технического развития РФ «Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аква хозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания».

Соответствие направленности комплексного проекта приоритету заключается в следующем:

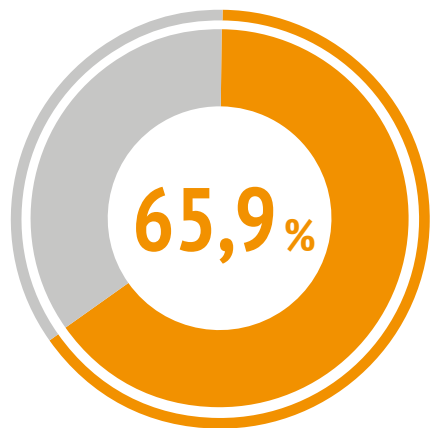
- создание новой уникальной технологии переработки сырья;
- вовлечение молозива в рынок сельскохозяйственной продукции;
- создание новых российских безопасных функциональных и лечебных продуктов питания с улучшенными свойствами.

Проект является важным и актуальным

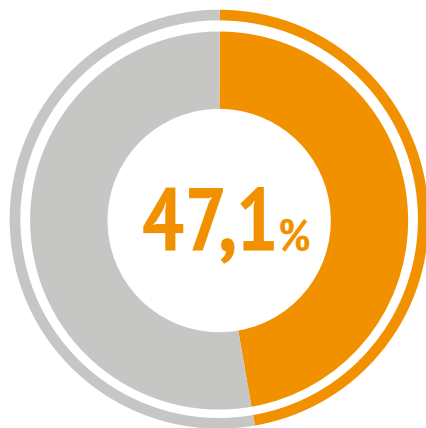
Важность реализации комплексного проекта для достижения результатов приоритета заключается в следующем:

- создание возможности обеспечения российских предприятий отечественными компонентами для производства питания для новорожденных и детей до 6 месяцев;
- создание возможности уменьшения рыночных цен на адаптированные сухие молочные смеси более чем на 30 % за счет отсутствия ввозных пошлин, НДС, снижения издержек на транспорт;
- создание более качественных продуктов питания с повышенной термостабильностью и активностью белка;
- создание безопасных продуктов питания (входной контроль сырья).

Распространенность грудного вскармливания



3-6 мес.



6-12 мес.

в 2015 году родилось
в России **1,9 млн детей**
в т.ч. в УрФО **182 тыс. детей**

в 2019 году родилось
в России **↓ 1,48 млн детей**
в т.ч. в УрФО **↓ 134 тыс. детей**

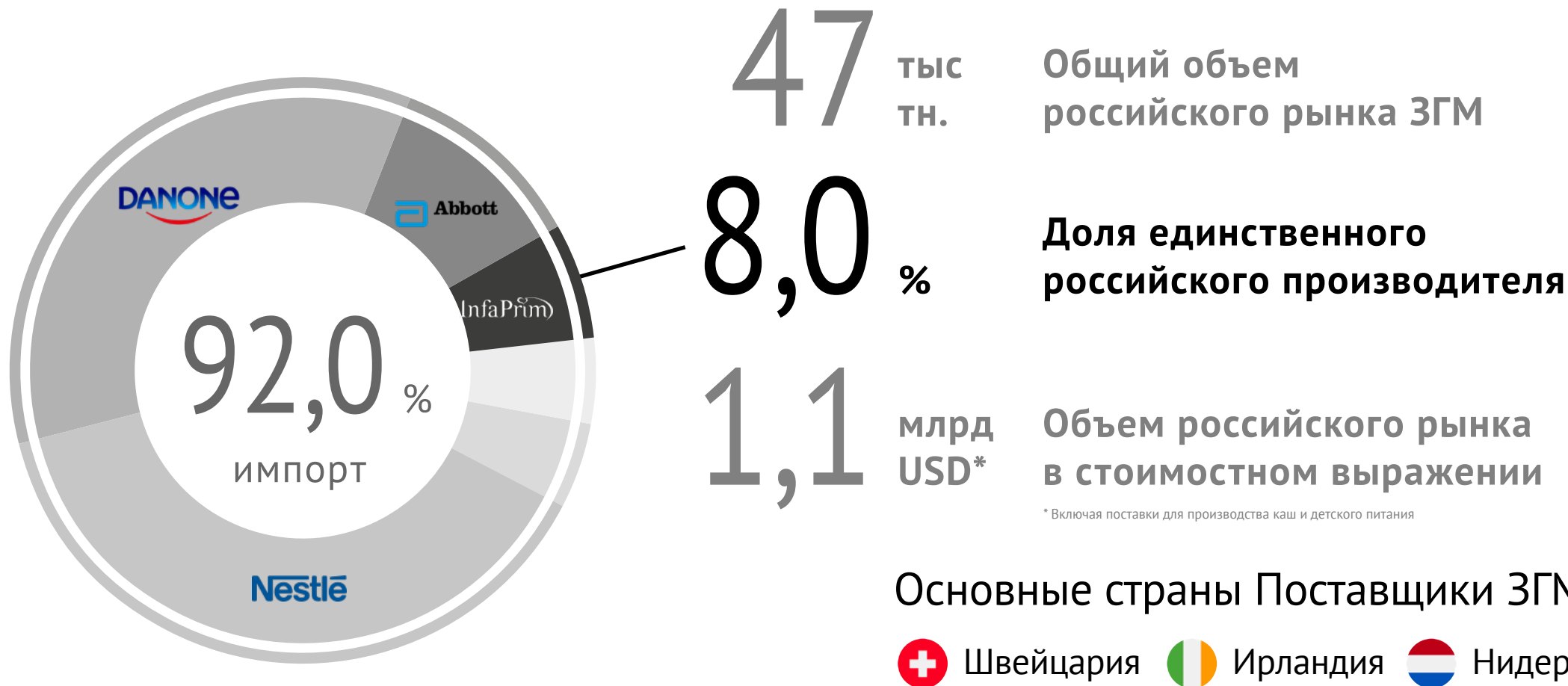
59 000

детей на территории УрФО ежедневно нуждаются в заменителе грудного молока (ЗГМ)

! ~~**61 400**~~

На 2400 детей сократилась число потребителей ЗГМ за время обсуждения проекта (1,5 года) из-за снижения рождаемости **!**

Российский рынок заменителей грудного молока (ЗГМ)



Угрозы и риски российского рынка ЗГМ



Ценовые угрозы

Себестоимость отечественного продукта выше в среднем на 30%, поскольку 50% сырья для производства ЗГМ импортируется с пошлиной на 10-15%. При импорте готовой продукции пошлина составляет 5%.



Политические угрозы

Закон «CAATSA» устанавливает прямую обязанность для не американских лиц и компаний соблюдать запреты, связанные с санкциями на Россию, что может вынудить их прекратить экономические связи.



Технологические угрозы

Импортные ЗГМ не раз становились причинами отравлений детей. в 2003 г. (Германия, Израиль) – Отсутствие в смеси Витамина в1, 2008 г. (КНР) – Меламиновый скандал, 2013 г. (Fonterra, Австралия, Саудовская Аравия, Китай, Таиланд, Вьетнам и другие страны) – опасность ботулизма в детских смесях, 2017 г. (Франция) - наличие в смеси сальмонеллеза.



Биологические угрозы

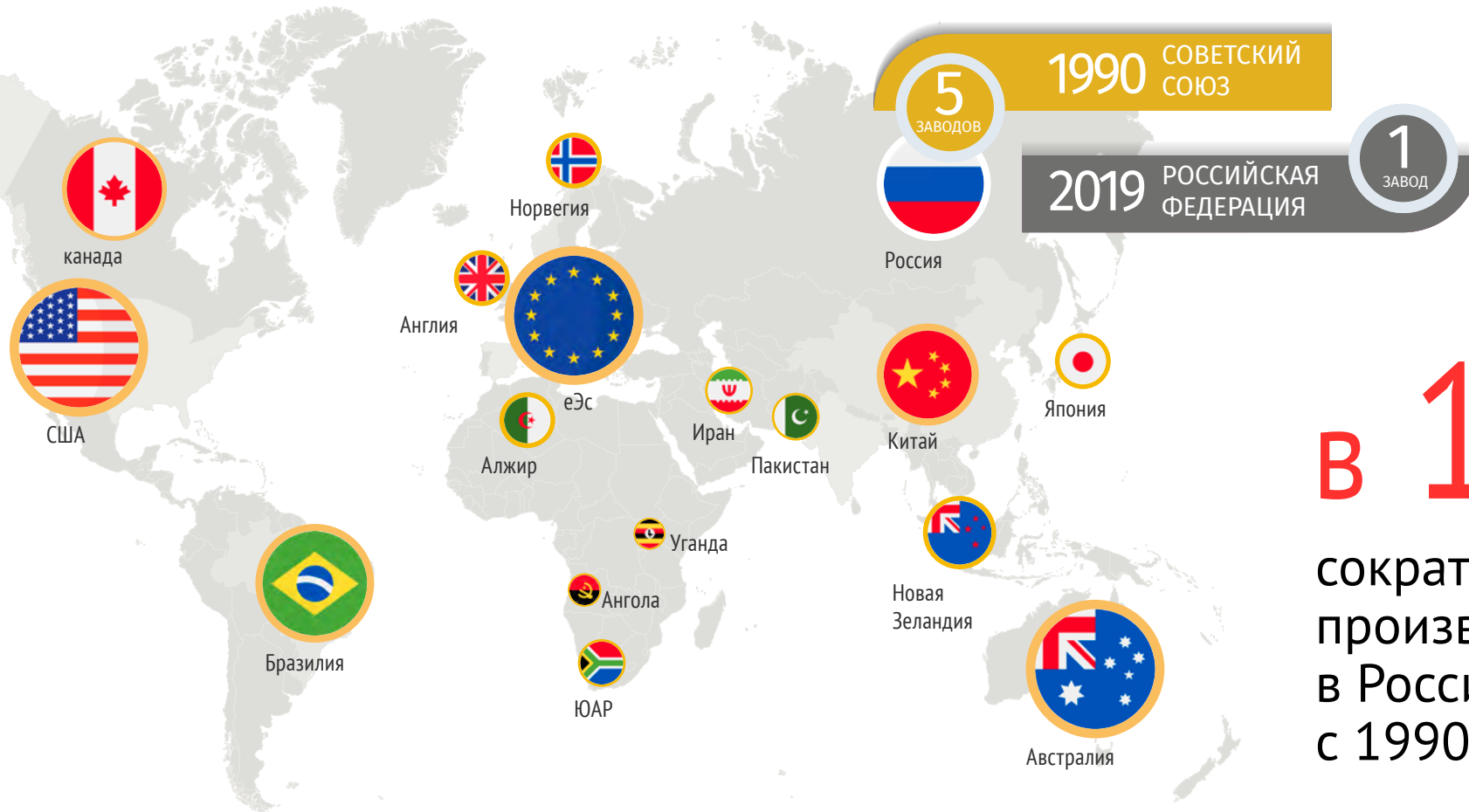
Отсутствие входного контроля за каждой банкой ЗГМ дает возможность использования генетически отредактированного материала, что может представлять угрозу для генофонда нации.



Ресурсные угрозы

Объемов производимого в России молока недостаточно для удовлетворения потребностей в молочных продуктах и использовании в качестве сырья для производства ЗГМ (Потребность по данным ВОЗ в 2019 г. составляла 46 млн тн., Потребление в РФ составило 33,6 млн тн., из них произведено в РФ 22,1 млн тн.)

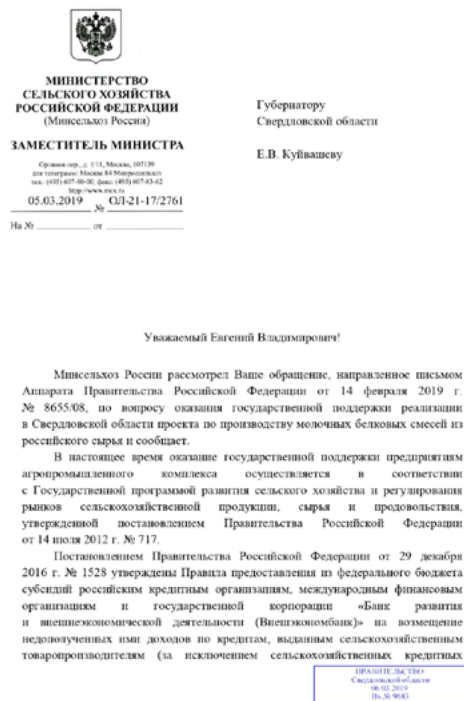
Мировые центры развития производства ЗГМ



в 10 раз !

сократилось
производство ЗГМ
в России в период
с 1990 по 2019 г.

Заинтересованность предполагаемого ответственного исполнителя подтверждена документами содержащими, в том числе, перечень принятых им на себя обязательств



1

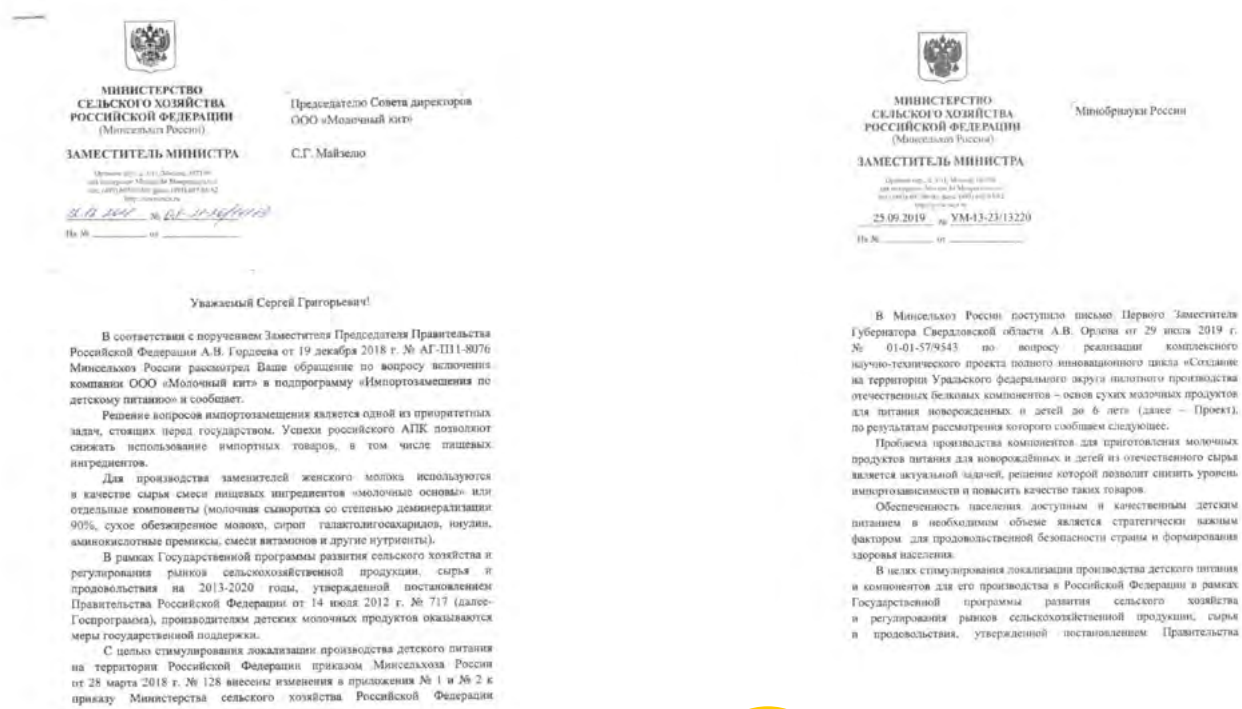
Целевое письмо Министерства сельского хозяйства РФ № ОЛ-21-26/14189 от 12.12.2018 г.

2

Целевое письмо Министерства сельского хозяйства РФ № ЛО-21-17/2761 от 05.03.2019 г.

3

Целевое письмо Министерства сельского хозяйства РФ № УМ-13-23/13220 от 25.09.2019 г.



Проект базируется на научных разработках инициаторов проекта

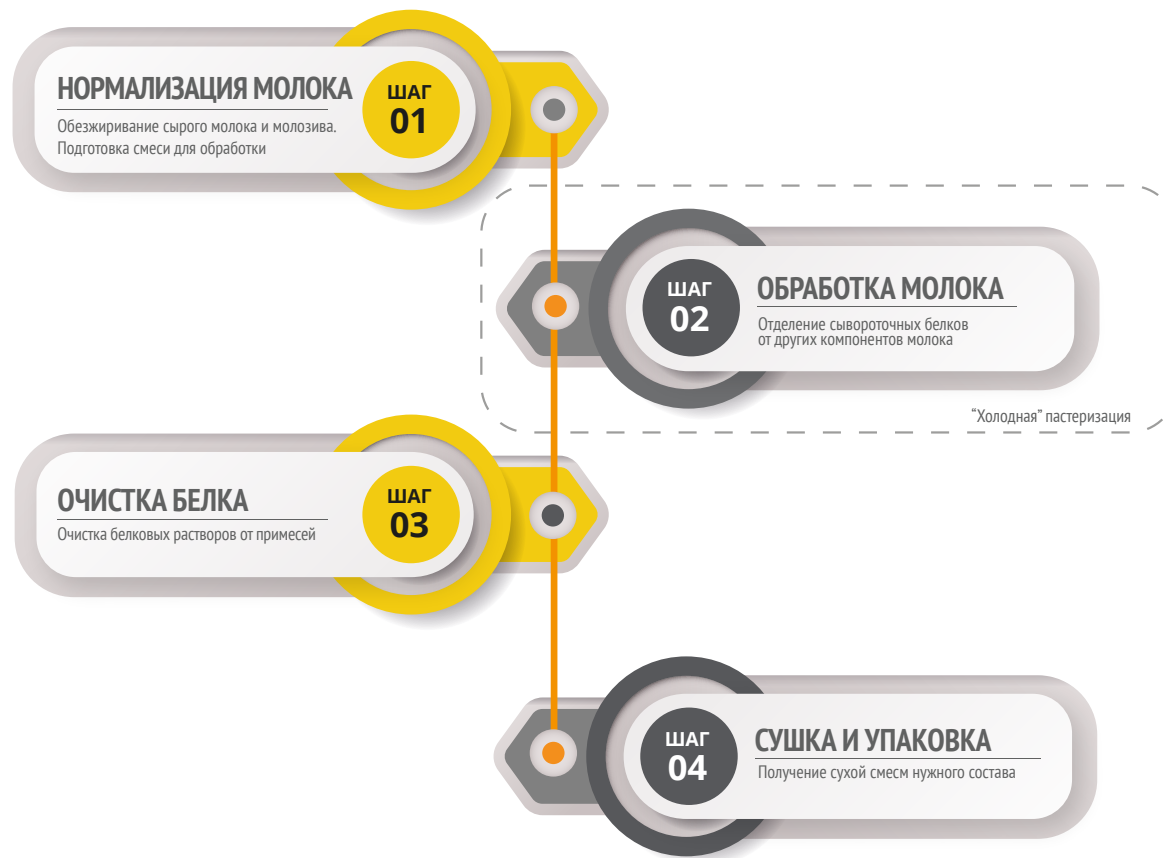
Полученные патенты и свидетельства о государственной регистрации:



Инициаторами проекта получены патенты на изобретение и Свидетельство о государственной регистрации, позволяющее получать лактоферрин и использовать его в виде сырья для лекарственных и детских препаратов и питания.

В процессе работы технология была улучшена и адаптирована для получения белковой основы смеси СДС-90 и использования в промышленном производстве.

На основе патентов была разработана новая технология



Основные характеристики технологии:

1. Обеззараживание молозива и молока производится методом комплексного использования УФ-облучения и каскада мембран. («Холодная пастеризация»).
2. Удаление погибших бактерий и разделение белков производится методом микро- и ультрафильтрации.
3. Полученные растворы обогащаются и очищаются от примесей, и направляются на сушку и/или упаковку.

Разработана и улучшена технология «холодной» пастеризации

В процессе исследований было опробовано несколько вариантов обеззараживания молочных продуктов. В результате выбрана комплексная технология УФ-облучения и каскада мембран, как наиболее эффективная для промышленного использования.

Было



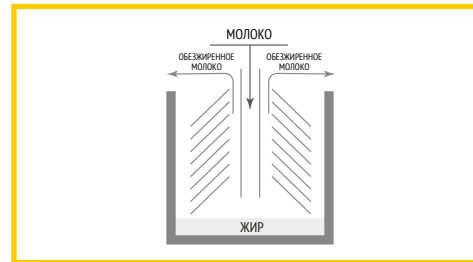
Стало



Отработаны технологии по разделению молока на составляющие

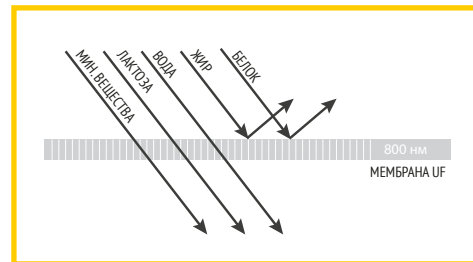
01

ОБЕЗЖИРИВАНИЕ



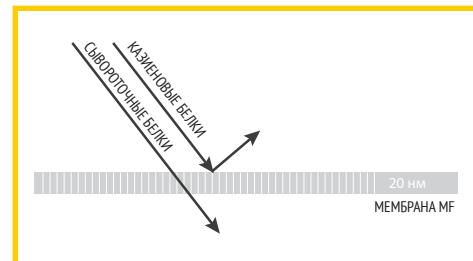
02

УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИЯ



03

МИКРОФИЛЬТРАЦИЯ



Результаты экспериментов и образцы готовой продукции

Обогащение молока

В 40 раз удалось поднять содержание сывороточных белков при использовании новой технологии.

Показатель	Результат	Ед.изм.
Биохимия		
Общий белок	25.80	г/л
Альбумин	14.70	г/л
Глюкоза	0.32	ммоль/л
Билирубин общий	1.20	мкмоль/л
Билирубин прямой	1.10	мкмоль/л
Билирубин не прямой	0.10	мкмоль/л
Холестерин	0.01	ммоль/л
ХС-ЛПВП	0.00	ммоль/л
ХС-ЛПНП	0.00	ммоль/л
Триглицериды	0.44	ммоль/л
Креатинин	142.40	мкмоль/л
Мочевина	4.80	ммоль/л
Мочевая кислота	94.62	мкмоль/л
АЛТ	4.70	МЕ/л
АСАТ	15.60	МЕ/л
Амилаза	0.00	МЕ/л
Щелочная фосфатаза	279.50	МЕ/л
ЛДГ	61.80	МЕ/л
Креатинкиназа	1.70	МЕ/л
Липаза	87.50	МЕ/л
Кальций	13.31	ммоль/л
Магний	4.68	ммоль/л
Фосфор	13.73	ммоль/л
Железо	5.50	мкмоль/л
ИЖСС	2.32	мкмоль/л
Трансферрин	0.00	г/л
Калий	27.50	ммоль/л
Натрий	22.00	ммоль/л
Хлор	27.00	ммоль/л
СРБ-ультра	1.25	мг/л
A/G индекс	1.32	усл.ед.
Глобулины	11.10	г/л

Обработка молока

В результате использования мембранной технологии была обеспечена полная элиминация патогенной флоры с сохранением активности сывороточных белков.

N	Наименование показателя	Норматив	Исходная смесь	Молочно-молозивная смесь, 800	Молочно-молозивная смесь, 20
1	КМАФАнМ, КОЕ/см ³	1,0*10 ⁵ - высший сорт, 5,0*10 ⁵ – первый сорт	Более 3,0*10 ⁶	Менее 1,0*10 ²	1,5*10 ³
2	Salmonella, в 25 см ³	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
3	Listeria monocytogenes, в 25 см ³	Не допускается	Не обнаружена	Не обнаружена	Не обнаружена
4	БГКП (колиформы), в 1,0 см ³	Не допускается	Обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
5	E.coli, в 1,0 см ³	Не допускается	Обнаружена	Не обнаружена	Не обнаружена
6	Bacillus cereus, в 1,0 см ³	Не допускается	Не обнаружен	Не обнаружен	Не обнаружен
7	Proteus, в 1,0 см ³	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
8	Staphylococcus aureus, в 1,0 см ³	Не допускается	Не обнаружен	Не обнаружен	Не обнаружен
9	Сульфитредуцирующие клостридии, в 1,0 см ³	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
10	Энтерококки, в 1,0 см ³	Не допускается	Обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
11	Количество плесневых грибов, КОЕ/см ³	-	5,0*10 ¹	Менее 1,0*10 ¹	Менее 1,0*10 ¹
12	Количество дрожжей, КОЕ/см ³	-	1,0*10 ²	Менее 1,0*10 ¹	Менее 1,0*10 ¹

Новый отечественный препарат профилактического питания с высокими иммунокорректирующими свойствами

ИММУНОКОЛ

Научное подтверждение технологической разработки

4 патента
и 2 свидетельства о государственной регистрации



2 патента получено,
2 в стадии регистрации



Разработана, спроектирована,
изготовлена и запатентована
экспериментальная установка

Участие РАН и ОГВ в экспертной оценке технологии

Завершен полный экспертный цикл,
документы переданы в Правительство РФ

- ✓ Одобрено Министерством сельского хозяйства РФ;
- ✓ Одобрено Советом по приоритету 20Г СНТР РФ;
- ✓ Согласовано Координационным Советом по приоритетным направлениям научно-технического развития РФ;
- ✓ Получено экспертное заключение ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ о соответствии проекта критериям КНТППИЦ;
- ✓ Согласовано Министерством науки и высшего образования. Направлено в Правительство РФ для принятия решения о разработке проекта.



на основе извлечения
полной гаммы активных
сывороточных белков
из молозива КРС

Доказанное действие препарата

Ярко выраженные антибактериальные
и противовирусные свойства

- ✓ Доказана эффективность в борьбе с основными РНК-вирусами;
- ✓ Обладает явным бактериостатическим воздействием против микроорганизмов;
- ✓ Содержит лактоферрин, лактоферрицин, лактоферрамин, -интерферрон, иммуноглобулины IgG(G_2 >80%), IgM, IgA, IgE;
- ✓ Проявляет свойства пробиотика, увеличивает полезную микрофлору и снижает число болезнетворных бактерий;
- ✓ Действует как противовоспалительное средство, стимулирует выработку «хороших» цитокинов (интерлейкин IL-4 и IL-10), и снижает выработку провоспалительных цитокинов (некроза опухоли-альфа, IL-6 и IL-1 бета).

Тесты и клинические испытания

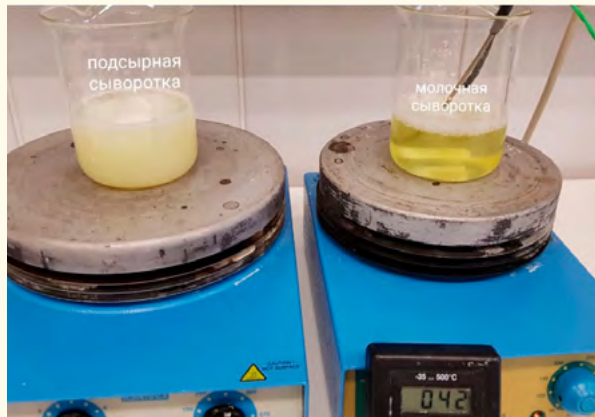
В проведении исследований принимали участие
более 10-ти институтов и организаций

- ✓ ФБУ «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н.Габричевского»-дизайн исследования и общее научное руководство;
- ✓ ФГАНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности - лабораторные исследования состава препарата;
- ✓ ИЛЦ ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора -оценка критериев безопасности;
- ✓ ФГБУ «Научно-исследовательский медико-стоматологический институт»;
- ✓ МИП «Лактофер» ИБГ РАН - оценка антибактериальной активности.

Новая отечественное сырье для производства ЗГМ

Смесь СДС-93

Улучшенная термостабильность



Улучшенная термостабильность позволит сохранять полезные свойства сывороточных белков при нагреве смеси.



Улучшенная растворимость



Лучшая, по сравнению с импортными аналогами, растворимость позволит производить более качественный ЗГМ с меньшим количеством примесей.

Результаты определения физико-химических параметров сухой молочной деминерализованной сыворотки

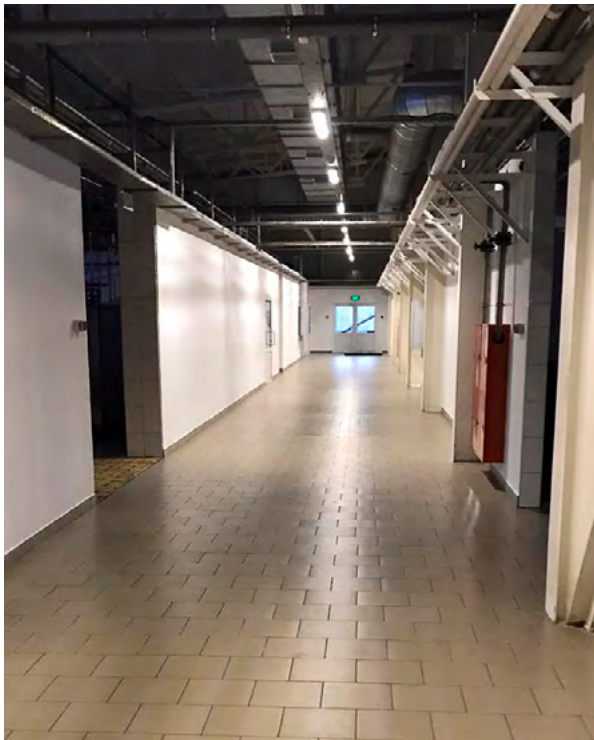
	Жир, %	Белок, %	Влага, %	Чистота, группа	Индекс растворимости	Активная кислотность	Зола, %	Термоустойчивость
Норматив	не более 1,5	11,5 – 14,5	не более 4,0	не ниже 1	не более 0,1	6,2 – 6,9	не более 1,0	-
Образец	0	11,7	3,8	1	менее 0,1	6,1	0,2	выдерживает более 3-х мин
Сравнение с лучшими мировыми аналогами	▲ превышает	соответствует	▲ превышает	соответствует	▲ превышает	▲ превышает	▲ значительно превышает	▲ превышает

Получено более 19 патентов, защищено более 26 диссертаций

№	Наименование организации	Количество патентов	Количество диссертаций
1	АО «Инфаприм»	3	
2	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ		2
3	ФГБНУ УрНИВИ РАСХН		6
4	ФГБУН Институт биологии гена РАН	4	1
5	ФБУН Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского	5	1
6	ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии	2	4
7	ФИЦ Фундаментальные основы биотехнологии РАН	3	
8	НМИЦ здоровья детей	2	4
9	ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева		2
10	ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана	2	3
11	МАУ «Клинико-диагностический центр»		3

Участники проекта обладают необходимой инфраструктурой

Для реализации проекта участниками был построен и оборудован новый перерабатывающий завод, обладающий инженерной, научно-технической, инновационной, транспортной и иной инфраструктурой необходимой для реализации комплексного проекта.



Участники проекта обладают квалифицированными кадрами

Тип задачи	Кадровые ресурсы
Научно-исследовательские задачи	Проект будет реализован в сотрудничестве с 10 научными учреждениями, располагающими квалифицированными кадрами для решения научных задач.
Организационно-производственные задачи	Участники проекта имеют персонал обладающий опытом запуска в эксплуатацию новых производственных линий на ЕГМЗ № 1, Богдановичевском молочном комбинате, Камышловском молочном комбинате, Полевском молочном комбинате и на заводе белковых смесей в г. Истра (Инфаприм).
Маркетинго-сбытовые задачи	В штате участников проекта работает более 30 сотрудников с опытом вывода новых торговых марок, как на рынок молочных продуктов УрФО и РФ (ГК «Победа-Молочный кит»), так и на рынок белковых смесей РФ (ЗАО «Инфаприм»).

Промышленная реализация проекта будет проведена 2 путями: (в зависимости от потребностей рынка)

Сырье для производства сухих смесей (традиционное направление)

В этом варианте государственное участие состоит в участии только на инвестиционной фазе проекта и предоставлении в пользование земельных участков. В этом случае экономически целесообразно установить лиофильные сушилки, производить сухие смеси как продукт с длительным хранением и продавать их на бирже или размещать на переработку на завод в Истре (Инфаприм).

ПРОДУКЦИЯ

Сырье для
производства
сухих смесей



Готовая продукция для потребителей (инновационное направление)

В этом случае предполагается реализовать программу импортозамещения по детскому питанию, производить готовые к употреблению смеси в стерильной упаковке, и обеспечить через специализированные учреждения качественным профилактическим и лечебным питанием всех нуждающихся в этом детей и взрослых Уральского ФО.

ПРОДУКЦИЯ 1

Спортивное
питание



ПРОДУКЦИЯ 2

Лечебное и про-
филактическое
питание



ПРОДУКЦИЯ 3

Готовые
белковые смеси
и витамины



Выпускаемая продукция будет соответствовать и превышать по качеству следующие мировые и отечественные аналоги

Продукция	Аналоги
Белковые смеси	отечественные - СДС 90; зарубежные - Ideal Whey;
Заменители грудного молока	отечественные - Nutrilak premium зарубежные - Nan, Semilac
Спортивное питание	отечественные - Нутри-спорт; зарубежные - On, Weider;
Жидкие адаптированные смеси	отечественные - Агуша; зарубежные - Baby semp, Valio;
Энтеральное питание	отечественные - Нутриэн зарубежное - Nestle, Nutricia

В ходе проекта будет получен следующий социально-экономический эффект:

1. Экономический:

- Повышение рентабельности производителей и переработчиков молока за счет вовлечения молозива в сельскохозяйственный оборот;
- Создание более 50 высокопроизводительных рабочих мест в сфере сельского хозяйства;
- Расширение экспортного потенциала продукции АПК;
- более 92,7 млн руб. налоговых платежей в год.

2. Социальный:

- Обеспечение потребности 100 % новорожденных и детей до 6 месяцев в УрФО адаптированными сухими молочными смесями на основе отечественных белковых компонентов;
- Снижение рыночной цены на адаптированные сухие молочные смеси более чем на 30 % за счет отсутствия ввозных пошлин, НДС, снижения транспортных издержек;
- Создание технологической базы для мультипликации проекта на территории РФ.

3. Экологический:

- использование технологии беспривязного содержания коров (снижение выбросов CO₂ в атмосферу);
- вовлечение нативных белков молозива в сферу потребления молочных продуктов;
- повторное использование сточных вод.

Экономический эффект для всех уровней бюджета

В ходе реализации проекта будет создана производственная цепочка которая позволит

1. Использовать уникальные передовые технологии;
2. Создать 50 новых высокопроизводительных рабочих мест;
3. Увеличить платежи в бюджет всех уровней на 1 млрд руб.

Вид налоговых платежей	2021 г. – 2030 г.
НДС	468,8 млн руб.
Налог на прибыль	374,2 млн руб.
Налог на имущество	96,8 млн руб.
НДФЛ	94,8 млн руб.
ИТОГО	1 035,0 млн руб.

Степень финансовой устойчивости предлагаемого к разработке комплексного проекта (возможность их финансирования заказчиком с учетом заявленных средств (собственных, заемных), источников финансирования и условий предоставления заявленных средств (включая сроки, объемы и процентные ставки)

критерий 2.8

Участники проекта обладают необходимыми ресурсами для запуска производства белковых компонентов

1

Собственные средства инициатора проекта

400 млн руб.

Инициатором проекта предполагаются следующие инвестиции:

300 млн рублей на строительство нового завода, из которых уже вложено 240 млн руб.;

100 млн рублей вложения в научные исследования, из которых 80 млн руб. инвестировано на текущий момент.

2

Заемные средства инициатора проекта

500 млн руб.

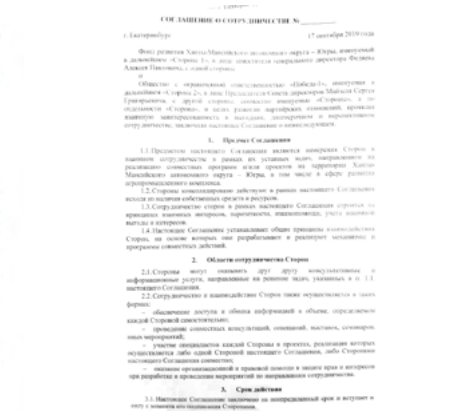
Инициаторам проекта заключено соглашение с фондом Развития Югры на финансирование работ по проекту.



Уважаемый Сергей Гривинич!

В соответствии с действующей на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры промышленной лицензией на осуществление переработки нефти и нефтепродуктов ООО «Маслоный капитал» (далее - Фонд) является инициатором строительства завода по производству белковых компонентов.

С. Г. Майков



Общие вложения в проект из внебюджетных источников составят 1,2 млрд руб.

		Инвестировано	Планируется	Итого
Научные исследования	Собственные источники	80 млн руб.	20 млн руб.	100 млн руб.
	Заемные средства		500 млн руб.	500 млн руб.
Организация опытно-промышленного производства	Собственные источники	240 млн руб.	360 млн руб. (Меры поддержки Субъекта Федерации)	600 млн руб.
	Всего	320 млн руб.	880 млн руб.	1200 млн руб.

Вложения из бюджетных источников

1

Министерство высшего образования и науки РФ

300 млн руб.

Проектом предусматривается поддержка в виде финансирования научных работ в рамках КНТП ПИЦ.

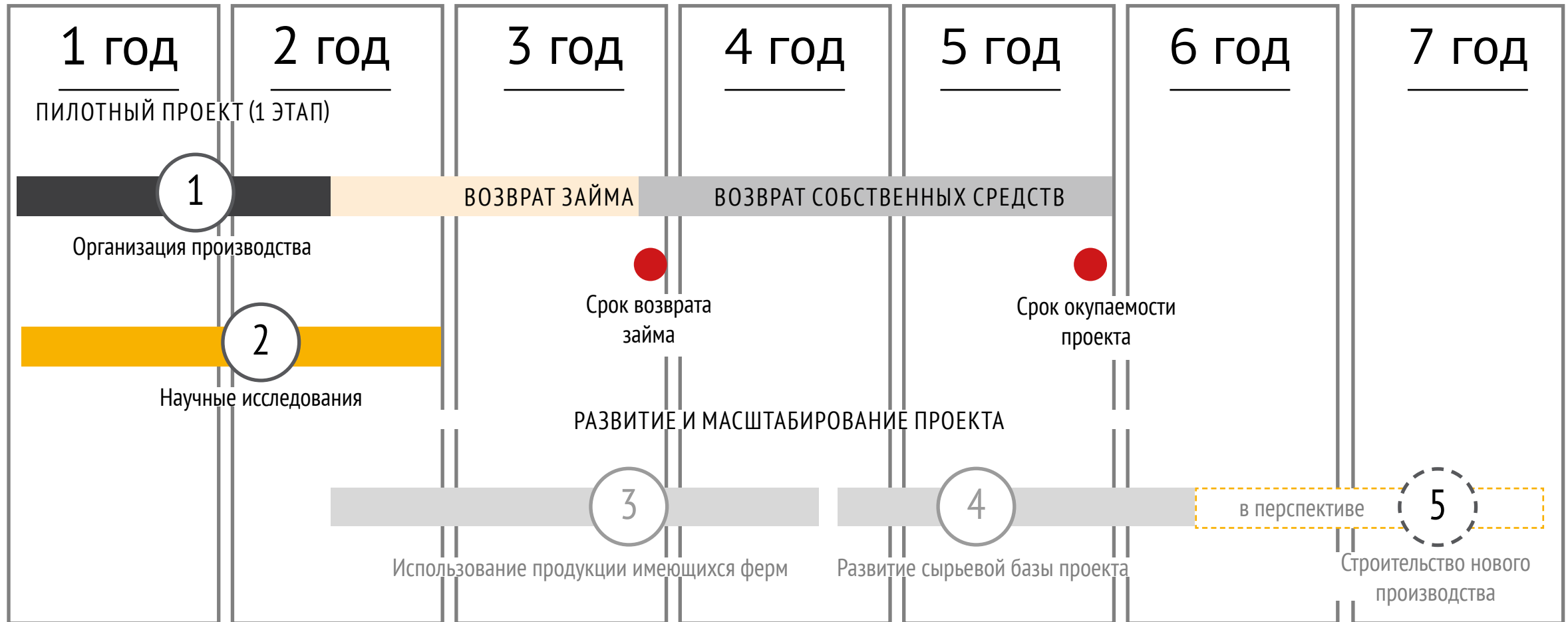
2

Министерство сельского хозяйства РФ

в рамках субсидий

Проектом предусматривается поддержка в соответствии с Приказом от 24 января 2017 г. № 24 «Об утверждении перечней направлений целевого использования льготных краткосрочных кредитов и льготных инвестиционных кредитов».

Срок окупаемости проекта - 4,9 лет



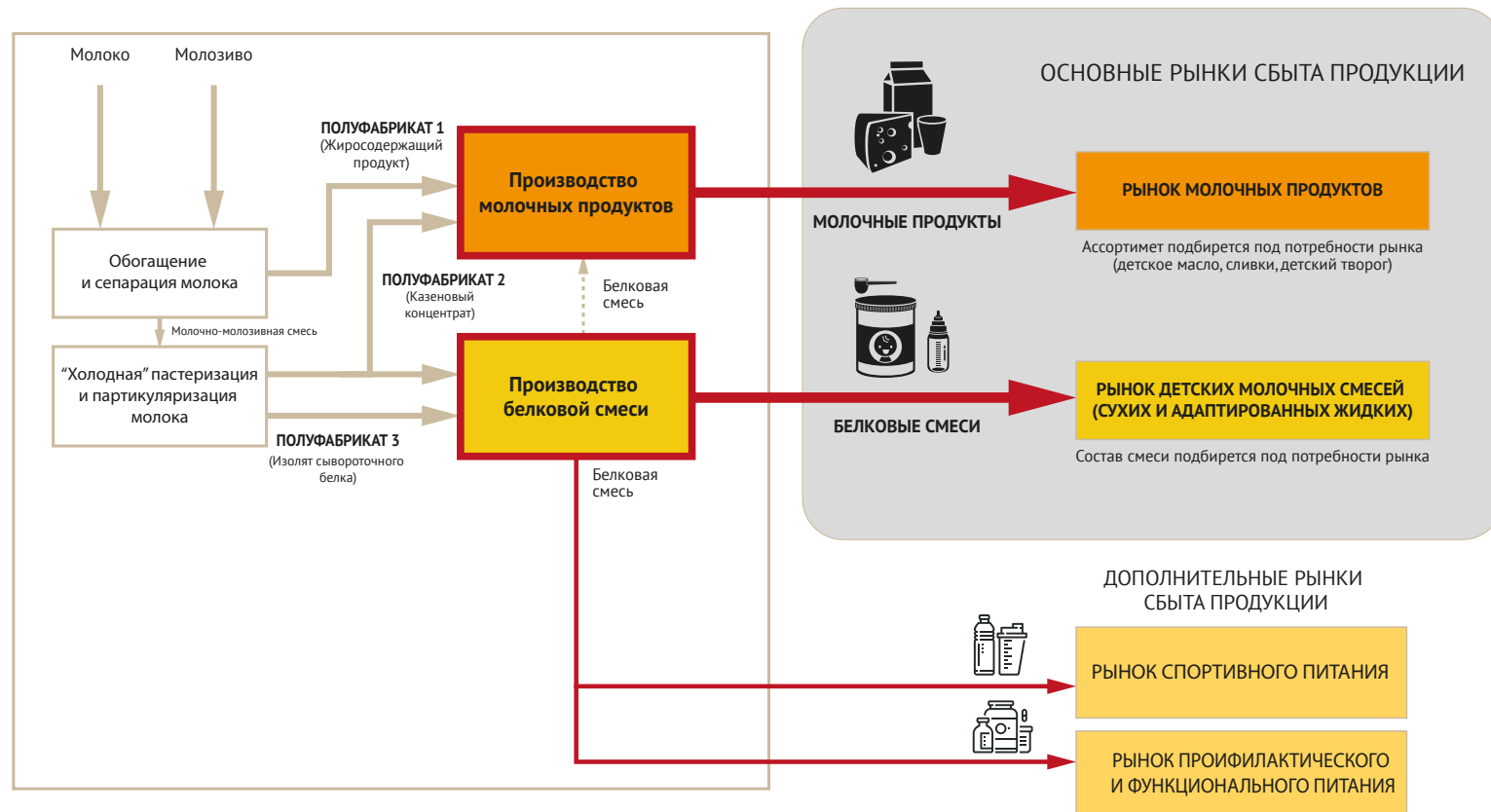
Денежный поток проекта (в тыс руб.)

Статья БДДС	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО
Объем выпуска белковой смеси (тн.)		-	1 800	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	21 000
Сальдо на начало периода		-	783	4507	1578	294	26218	305140	536282	775911	1017517	
Операционная деятельность		783	393724	252071	203716	275924	278922	231142	239628	241606	248505	2 466 022
Доходы проекта		327838	1440232	1352396	1334150	1440940	1475349	1462550	1509123	1547520	1590004	12 865 514
Расходы на производство		-320032	-975054	-1001752	-1050043	-1076773	-1087251	-1119775	-1154984	-1184834	-1217362	-10 187860
Налоговые платежи*		-7023	-71454	-98573	-80391	-88243	-109176	-111633	-114511	-121080	-124137	-926 220
Инвестиционная деятельность	-320000	-659600	-520400	-	-	-	-	-	-	-	-	-1 500 000
Научные исследования	-80000	-320000										-400 000
Организация производства	-240000	-339600	-520400									-1 100 000
Финансовая деятельность	320000	659600	130400	-255000	-205000	-250000	-	-	-	-	-	300 000
Вложение средств инициатора	320000	359600	520400									1 200 000
Средства по КНТП ПИЦ (Мин. Обр.)		300000										300 000
Возврат средств инициатора			-390000	-255000	-205000	-250000						-1 200 000
Сальдо на конец периода	-	783	4507	1578	294	26218	305140	536282	775911	1017517	1266022	1 266 022

* без учета НДФЛ

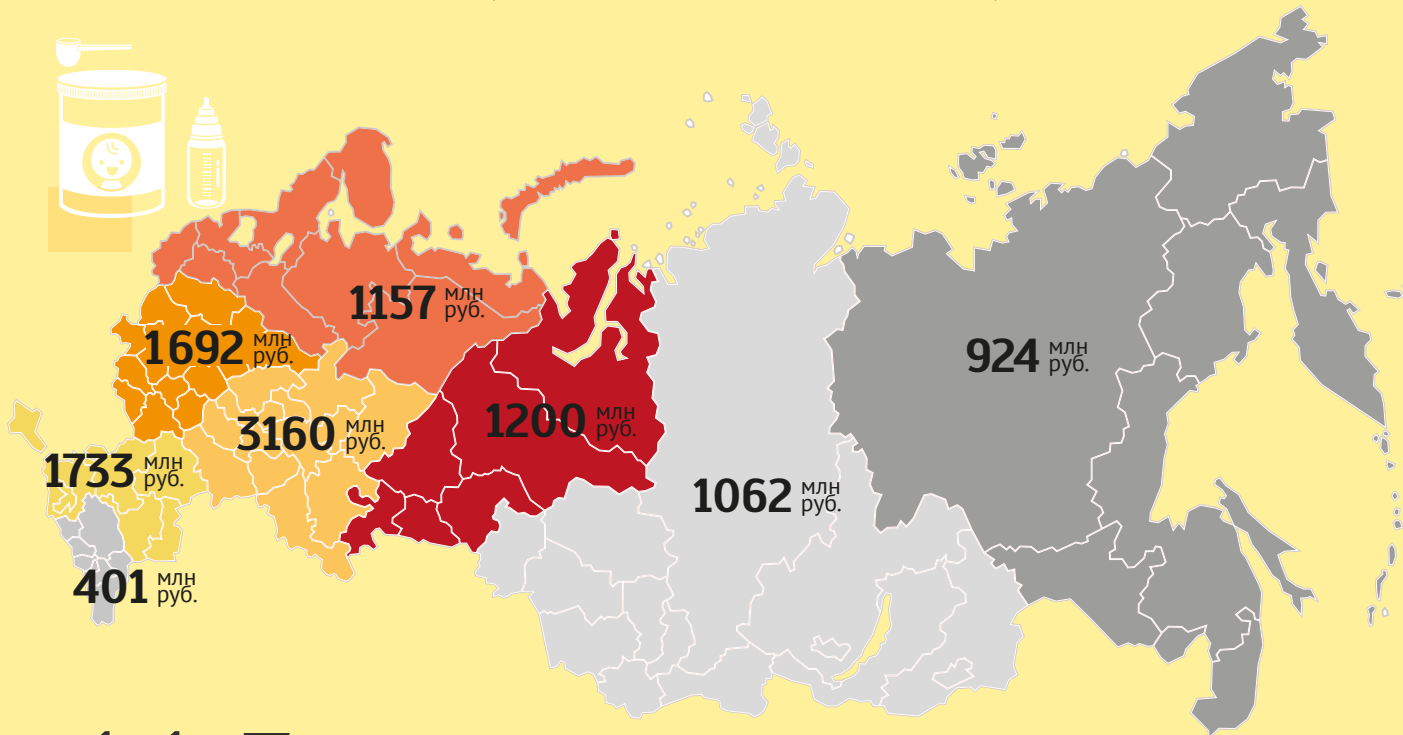
Целевые рынки реализации продукции

Проект ориентирован на несколько целевых рынков и выпуск продукции может быть легко адаптирован под потребности рынка или требования государственных программ повышения качества жизни населения.



Емкость рынка

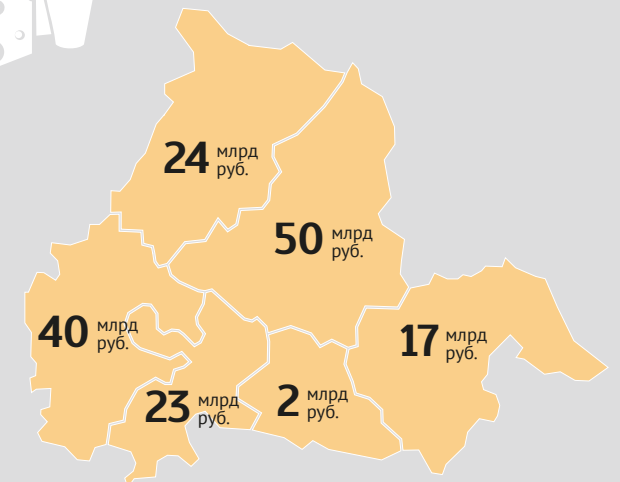
Российский рынок сухих и жидких молочных смесей (потребительский спрос)



11,3 млрд руб. Объем целевого рынка*
молочных смесей

* По данным исследований компании «Экспресс-Обзор» (г.Москва)

Рынок молочных продуктов УрФО



156 млрд руб. Объем целевого рынка
молочных продуктов

Производственные показатели проекта

Размещение производственного оборудования на действующем молочном комбинате позволит использовать имеющиеся мощности по приемке молока и обеспечить следующие показатели:

СУТОЧНЫЕ ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА

60 тн.
переработка молока

300 кг.
производство сывороточных белков*

вариант 1

2 300 кг.
производство смеси СДС-90

вариант 2

2 000 кг.
производство лактозы

ГОДОВЫЕ ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА

15 300 условных тн
Молочные продукты различных видов

800 тн.
Выпуск смеси СДС-90 для изготовления ЗГМ

до **50 000** детей
Смогут получить полноценную дозу белков

Экономические показатели проекта (организация производства)

Показатели инвестиционной привлекательности проекта рассчитаны с помощью финансовой модели. Период расчета показателей – 10 лет.

1 500 млн. руб.
Общий объем
инвестиций в проект

1 200 млн. руб.
Объем средств привлекаемых
инициаторами проекта

300 млн. руб.
Объем участия за счет
средств Федерального бюджета

1280 млн. руб.
плановая годовая выручка
от реализации продукции

217,0 млн. руб.
Плановая годовая
EBITDA проекта

103,5 млн. руб.
Объем дополнительных
налоговых платежей в год

NPV: 560,3 млн. руб.
Чистая приведенная стоимость
(ставка дисконта 8%)

PP: 4,9 года
период
окупаемости проекта

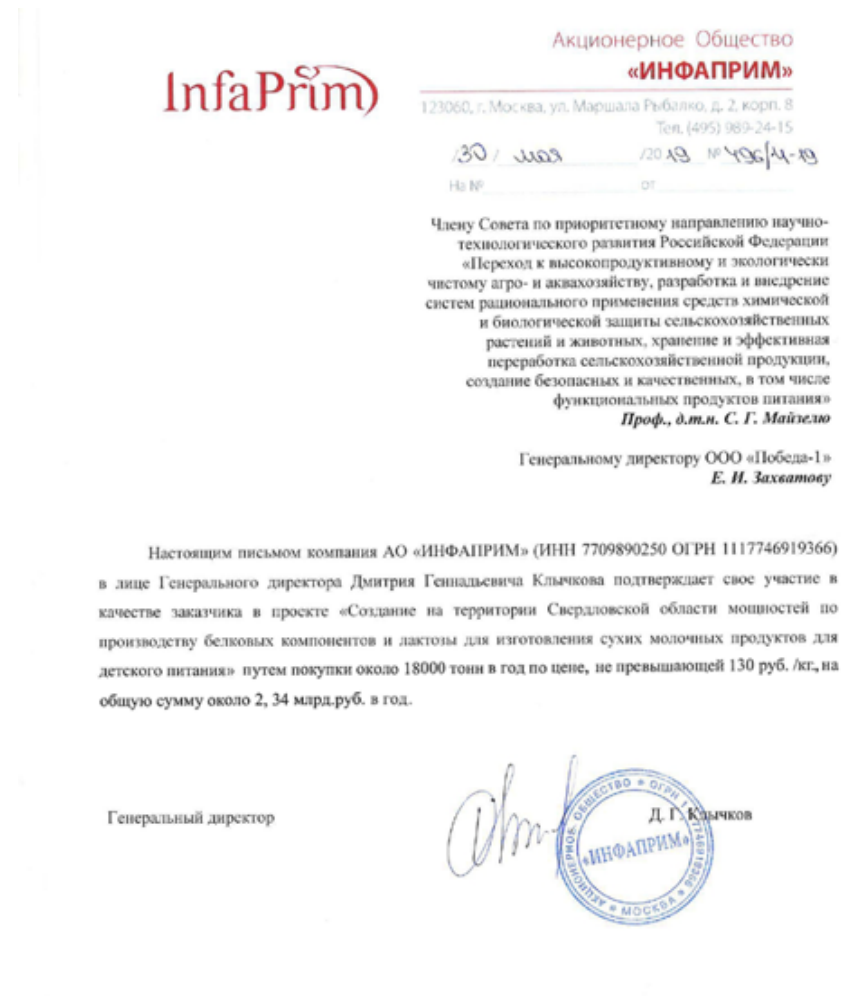
IRR: 20,3 %
внутренняя
норма рентабельности

Наличие потребителей продукции (услуг), создаваемой в результате реализации инвестиционного проекта, в количестве, достаточном для обеспечения проектируемого (нормативного) уровня использования проектной мощности объекта (наличие качественного маркетинг-анализа)

На всю производимую продукцию имеется гарантированный потребитель

Весь объем производимой белковой смеси может быть переработан на производственной площадке АО «Инфаприм» для производства собственной продукции (детские смеси, спортивное, генетическое и энтеральное питание).

Объемы производимой молочной продукции будут реализованы через сбытовую сеть инициаторов проекта ГК «Победа 1 - Молочный кит».



Проектная мощность на 1 этапе позволит закрыть потребности 10% рынка заменителей грудного молока

- На 1 этапе производство 800 тн белковой смеси в год, обеспечит питанием около 50 тыс. новорожденных, что позволит полностью закрыть потребности УрФО или 10% от рынка сухих и жидких смесей по Российской Федерации;
- При масштабировании проекта проектные производственные возможности обеспечат закрытие потребности в белковом сырье для заменителей грудного молока всего рынка РФ;
- Производственные возможности проекта обладают экспортным потенциалом и позволяют выпускать продукцию, которая будет востребована на внешнем рынке (сывороточный белок, казеиновый белок, лактоза).

Преимущества получаемой рекомбинированной белковой смеси по сравнению с аналогами (СДС 90):

- увеличенная термостабильность, обусловленная сокращением количества нокаутов белковых цепочек;
- улучшенная растворимость, обусловленная производством продукции из органического молока, а не из отходов сырного производства;
- меньшая цена в связи с сокращением затрат на таможенное оформление, транспортировку и переработку молока-сырья с возможностью дополнительного сбыта всей гаммы сопутствующих процессу компонентов (лактозы, казеина, масло-жировых продуктов).

Риски проекта:

На любой стадии проекта

ВНЕШНИЕ

ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫЕ РИСКИ <small>(изменение политической обстановки, налогового или иного законодательства, базы и т.п.)</small>	Уровень влияния 4 Вероятность наступления 2	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РИСКИ <small>(изменение курса валют, уровня инфляции, темпов роста ВВП, объемов инвестиций в экономику и т.д.)</small>	Уровень влияния 4 Вероятность наступления 2	СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ <small>(рост уровня безработицы, снижение уровня жизни населения и покупательской способности и т.д.)</small>	Уровень влияния 4 Вероятность наступления 2	РИСКИ ФОРС-МАЖОРА <small>(риски возникновения обстоятельств непреодолимой силы, в т.ч. природных катаклизмов и техногенных аварий)</small>	Уровень влияния 4 Вероятность наступления 1
--	--	--	--	--	--	--	--

Научные исследования

ВНУТРЕННИЕ

УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Уровень влияния 2 Вероятность наступления 1	ПОЛУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯМ	Уровень влияния 4 Вероятность наступления 1	НЕСООТВЕТСТВИЕ РЕШЕНИЯ КРИТЕРИЯМ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1	ПОЯВЛЕНИЕ ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ У КОНКУРЕНТОВ	Уровень влияния 2 Вероятность наступления 1
НЕВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕНОСА ИССЛЕДОВАНИЙ В ТЕХНОЛОГИЮ	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1	ОТСУТСТВИЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1	ДЕФИЦИТ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1	НЕСООТВЕТСТВИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1

Организация производства

НЕДОСТАТОЧНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА	Уровень влияния 4 Вероятность наступления 1	УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1	УВЕЛИЧЕНИЕ СТОИМОСТИ ПРОЕКТА	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1	КАДРОВЫЕ РИСКИ <small>(текучесть кадров, недостаток квалификации и опыта, несоответствие количества персонала объему работ и т.д.)</small>	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РИСКИ <small>(не достижение планового объема производства)</small>	Уровень влияния 4 Вероятность наступления 1	ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ <small>(не выполнение финансовых обязательств, нехватка оборотных средств, рост себестоимости продукции)</small>	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1	МАРКЕТИНГОВЫЕ РИСКИ <small>(не достижение планового объема продаж или снижения цены реализации относительно запланированной)</small>	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КОНКУРЕНТАМИ <small>(существующий уровень конкуренции, появление новых конкурентов, снижение конкурентоспособности)</small>	Уровень влияния 2 Вероятность наступления 1
РИСКИ ПОСТАВЩИКОВ <small>(сбой поставок, поставки ненадлежащего качества, увеличение стоимости закупок и т.д.)</small>	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1	РИСКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ <small>(не востребованность продукции, снижение спроса, снижение покупательской способности)</small>	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1	УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РИСКИ <small>(неадекватные квалификация и опыт работы управленческого персонала)</small>	Уровень влияния 4 Вероятность наступления 1	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ <small>(нанесения ущерба окружающей среде, несоответствие производимых работ требованиям экологического законодательства)</small>	Уровень влияния 3 Вероятность наступления 1

Низкий уровень риска

1,2

Swot-анализ

S Сильные стороны

- 1) Получит развитие российский рынок адаптированных сухих смесей для питания новорожденных и детей до 6 месяцев
- 2) Уменьшение расхода исходного сырья за счет увеличения концентрации белка и сохранение активности белковой группы при полной элиминации патогенной флоры.
- 3) Возможность получения новых видов продукции

O Возможности

- 1) Развитие государственных программ импортозамещения
- 2) Увеличение спроса на белковые смеси отечественного производства при развитии рынков спортивного и парентерельного питания.
- 3) Увеличение рождаемости на территории РФ в результате реализации государственных программ.
- 4) Рост спроса на молочную продукцию обогащенную белком.

W Слабые стороны

- 1) Макроэкономические риски, включающие рост цен на энергоресурсы и другие материально-технические средства, что ограничивает возможность осуществлять переход к новым технологиям.
- 2) Природные риски, связанные с размещением части сельскохозяйственного производства в зонах рискованного земледелия. Неблагоприятные условия для ведения сельскохозяйственной деятельности.

T Угрозы

- 1) Сокращение финансирования Федеральной по научно-технической программе развития сельского хозяйства на 2017–2025 г.
- 2) Корректировка приоритетов и перспективных направлений научно-технического развития агропромышленного комплекса.
- 3) Недостаточное финансирование комплексных научно-технических проектов из внебюджетных источников.
- 4) Отсутствие финансового обеспечения за счет федерального бюджета.

Спасибо за внимание!