



# КОМПЛЕКСНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ПОЛНОГО ИННОВАЦИОННОГО ЦИКЛА

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

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

# УЧАСТИЕ В ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММАХ

## ПРОЕКТ ЗАЯВЛЕН НА УЧАСТИЕ В 2 ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММАХ

### ПРОГРАММА КНТППИЦ

Развитие приоритетного направления научно-технологического развития РФ: «Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, 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.»

### ПРОГРАММА РЕАЛИЗАЦИИ НТИ

Реализация Национальной Технологической Инициативы на рынке Фуднет - рынке производства и реализации питательных веществ и конечных видов пищевых продуктов (персонализированных и общих, на основе традиционного сырья и его заменителей), а также сопутствующих IT-решений (например, обеспечивающих сервисы по логистике и подбору индивидуального питания).»

Возможности проекта предполагают реализацию НТИ как на рынке B2C в части реализации сухих смесей заменителей грудного молока и молочной продукции жителям УрФО (в том числе персонализированного), так и на рынке B2B в части поставок высококачественных белковых смесей для производства инновационных продуктов питания.

Соответствие направленности проекта приоритету научно-технического развития заключается в следующем:

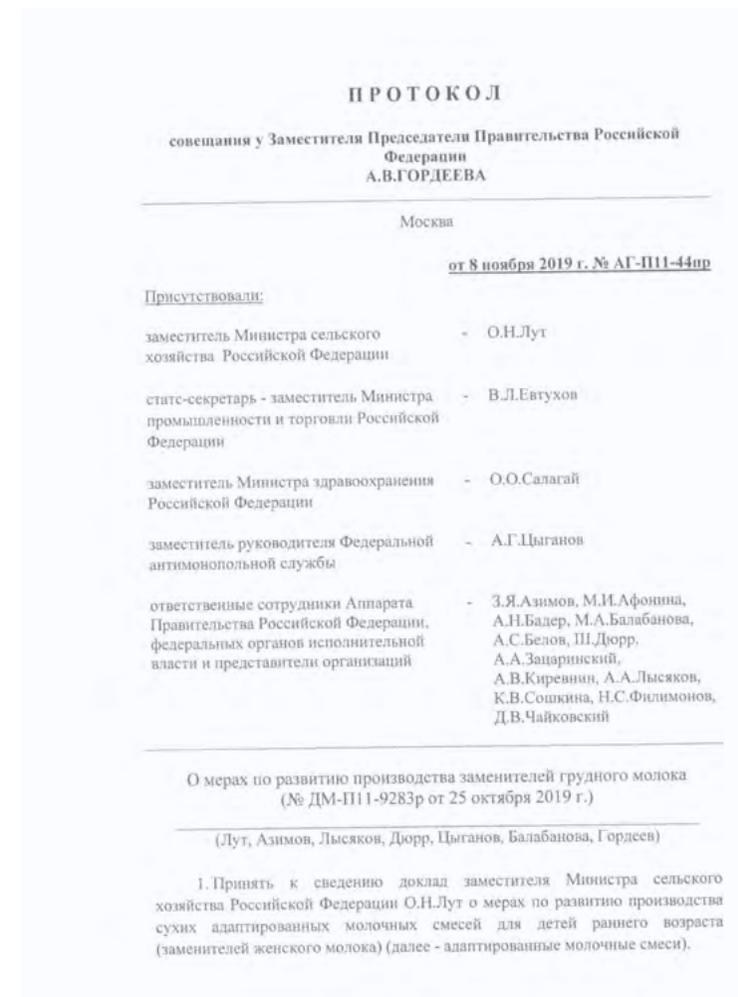
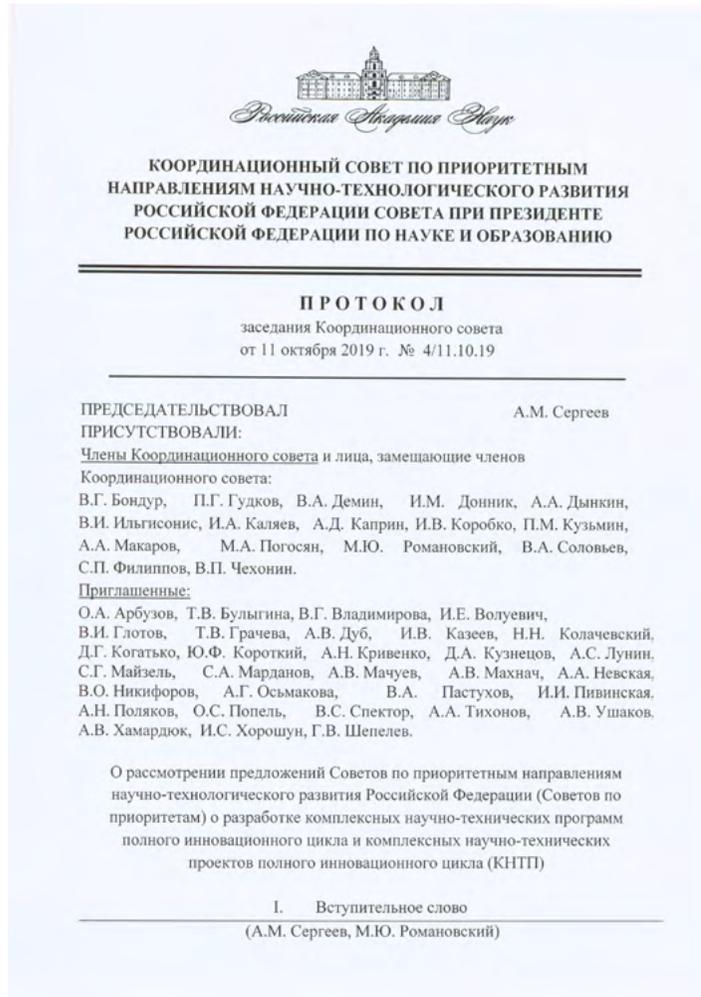
- Новая технология использования сырья;
- Создание рынка молозива;
- Создание безопасных продуктов питания с улучшенными свойствами.

Проект предполагает развитие технологических инициатив на следующих ключевых сегментах рынка Фуднет:

- «Умное» сельское хозяйство – создание новых высокотехнологичных, автоматизированных молочных ферм и производства по переработке молока ;
- Ускоренная селекция – ориентация на селекцию высокопроизводительных молочных коров дающих 2А молоко;
- Доступная органика – научные разработки в части производства высококачественных кормов, кормовых добавок и лекарственных средств для ветеринарного применения на построенных молочных фермах;
- Функциональное питание – Производство белковых смесей с повышенным содержанием нативных сывороточных белков и лактоферрина, и возможностью пассивной вакцинации детей

# УЧАСТИЕ В ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММАХ

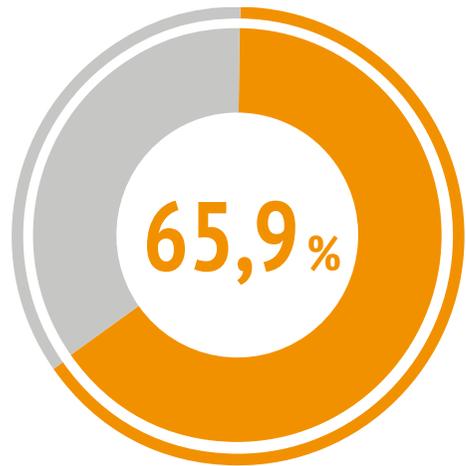
## ПРОЕКТ ОДОБРЕН НА ФЕДЕРАЛЬНОМ УРОВНЕ



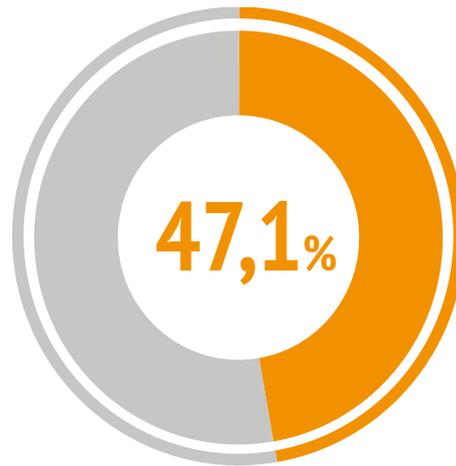
# АКТУАЛЬНОСТЬ ВОПРОСА

## НЕГАТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ:

Снижение распространенности грудного вскармливания

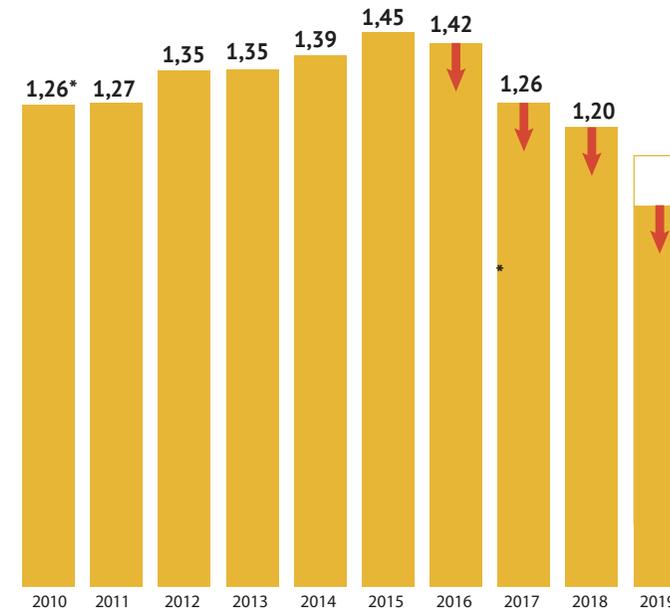


3-6 мес.



6-12 мес.

Снижение рождаемости на территории РФ



янв.–авг. 2019 г.  
**994 300 человек**  
**-7,8%**  
по сравнению  
с аналогичным периодом 2018 г.  
По данным Счетной палаты РФ

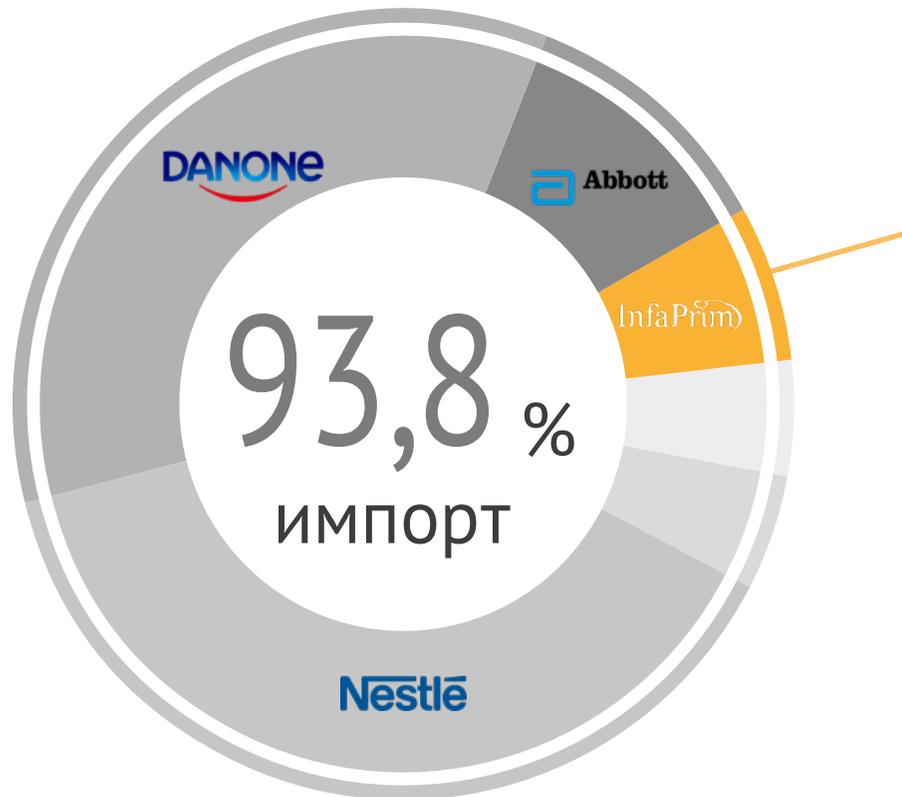
\*Кол-во родившихся (млн. чел)  
по данным Росстата

52 000

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

# АКТУАЛЬНОСТЬ ВОПРОСА

## РОССИЙСКИЙ РЫНОК ЗАМЕНИТЕЛЕЙ ГРУДНОГО МОЛОКА



47 тыс  
тн.

Общий объем  
российского рынка ЗГМ

6,2%

Доля единственного  
российского производителя

1,1 млрд  
USD\*

Объем российского рынка  
в стоимостном выражении

\* Включая поставки для производства каш и детского питания

ОСНОВНЫЕ СТРАНЫ ПОСТАВЩИКИ ЗГМ



ШВЕЙЦАРИЯ



ИРЛАНДИЯ



НИДЕРЛАНДЫ

# АКТУАЛЬНОСТЬ ВОПРОСА

## 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 B1, 2008 г. (КНР) - Меламиновый скандал, 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 2018 г. составляла 46 млн тн., Потребление в РФ составило 30,6 млн тн., из них произведено в РФ 20,8 млн тн.)

# АКТУАЛЬНОСТЬ ВОПРОСА

## МИРОВЫЕ ЦЕНТРЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЗГМ



в 10 раз !

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

# НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ

Проект базируется на научных разработках инициаторов проекта



Инициаторами проекта получен патент на изобретение и Свидетельство о государственной регистрации, позволяющее получать лактоферрин и использовать его в качестве сырья для детских лекарственных препаратов и детского питания.

В процессе работы технология была улучшена и адаптирована для использования в промышленном производстве.

# НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

## ОСНОВНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ГРУДНОГО И КОРОВЬЕГО МОЛОКА



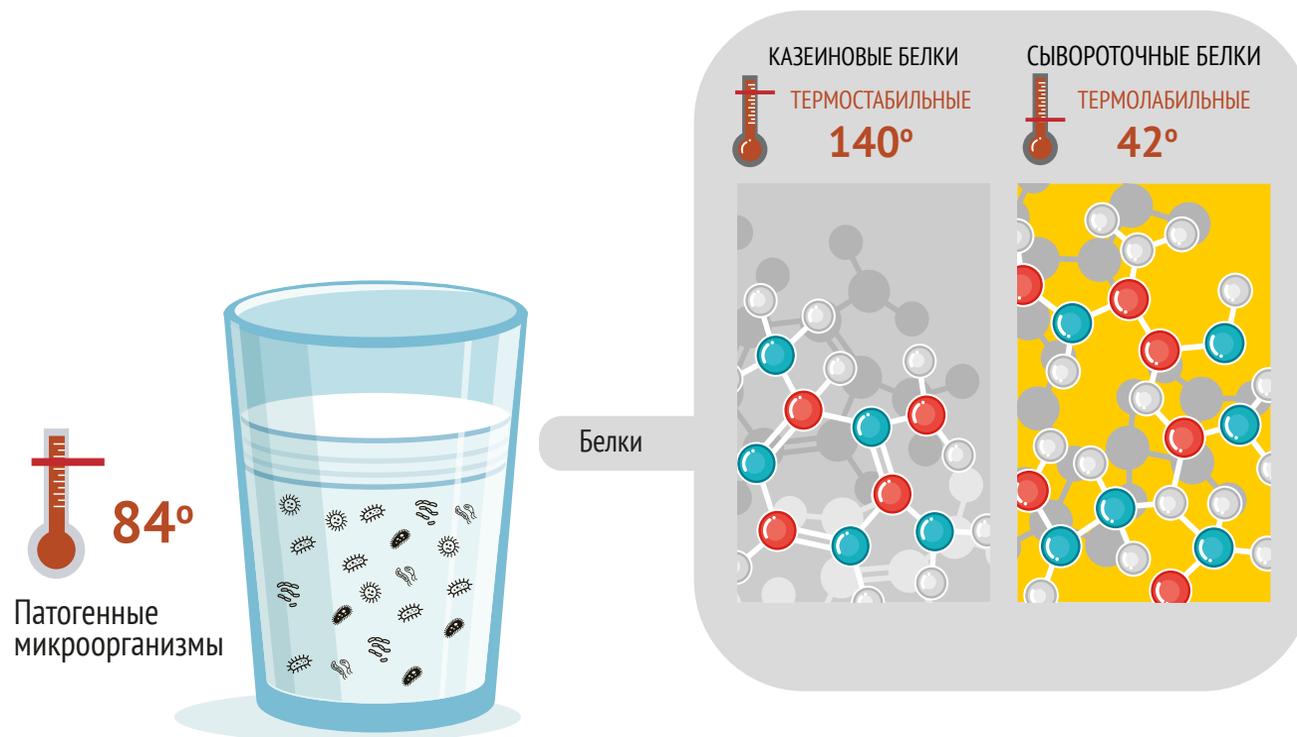
Нутриенты	Женское молоко	Коровье молоко
Белки, г	0,9-1,3	2,8-3,2
В том числе казеины, мг	250	2600
Сывороточные белки, мг	700	670
а-лактальбумин, мг	26	120
р-лактоглобулин, мг	-	30
Сывороточный альбумин, мг	50	30
Аполактоферрин, мг	170	-
Лизоцим, мг	50	-
Иммуноглобулины, мг	105	66
Жир, г	3,9-4,5	3,0-3,5
Линолевая кислота, %	13	1,6
ПНЖК/НЖК	0,4	0,04
Углеводы, г	6,8-7,2	4,8
Сухие вещества, г	10,3-17,5	11,9-14,2
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,02-1,03	1,02-1,03

Минеральные соли, микроэлементы и витамины	Женское молоко	Коровье молоко
Кальций, мг	25,5	120
Фосфор, мг	13	95
Натрий, мг	18	77
Калий, мг	45,5	143
Железо, мг	0,04	0,04
Цинк, мг	0,14	0,4
Йод, мкг	2-10	12
Селен, мкг	1,5	4
Витамин А, мг	0,055	0,03
Витамин Е, мг	0,43	0,06
Витамин С, мг	6,2	1,1
Витамин В1, мкг	20	43
Витамин В2, мкг	60	156

# НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

## ПРИ ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДАХ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ МОЛОКА ТЕРЯЮТСЯ ЦЕННЫЕ СВОЙСТВА

В молоке после дойки содержатся микроорганизмы, количество которых зависит состояния и условий содержания стада. Использование молока в промышленном производстве предполагает обеззараживание молока от вредных микроорганизмов путем тепловой обработки, однако этот в ходе этих процессов теряется и часть полезных свойств молока.



# ПРЕДЛАГАЕМОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ РАЗРАБОТАНА НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



Основные характеристики технологии:

1. Обеззараживание обогащенного молозивом молока производится методом ионизирующего излучения для повреждения структур и нарушения биохимических процессов в микробной клетке («Холодная пастеризация»).

2. Удаление погибших бактерий и разделение белков производится методом микро- и ультрафильтрации.

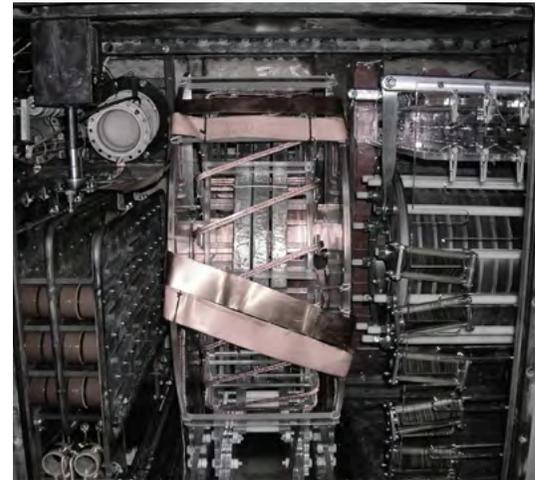
# НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Изготовлена и опробована установка «холодной» пастеризации



Опытная установка была разработана институтом электрофизики РАН. На установке были обработаны образцы молока с ферм ООО «Победа-1».

Полученные результаты исследовались в лаборатории УрНИВИ и показали эффективность технологии в борьбе с патогенной флорой молока.

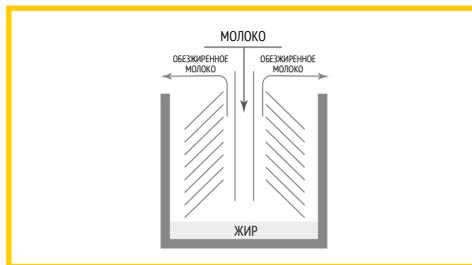


# НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Опробованы технологии по разделению молока на составляющие

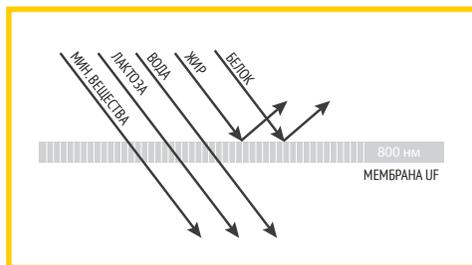
01

ОБЕЗЖИРИВАНИЕ



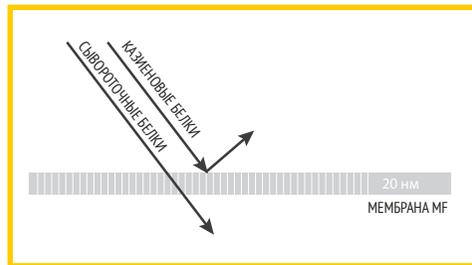
02

УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИЯ



03

МИКРОФИЛЬТРАЦИЯ



# НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

## Результаты экспериментов

### Обогащение молока

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

Управление здравоохранения администрации г. Екатеринбурга  
 МАУ "КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР"  
 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта 29, 8, ОГРН 502140240415 Администрация (ФАК) 204-71-34, факс: (ФАК) 204-71-52, ябл. № 559  
 E-mail: info@kdc.su.ru, info@kdc.su.ru, kdc@kdc.su.ru, kdc@kdc.su.ru Регистратор: (ФАК) 204-71-44, (ФАК) 204-71-54  
 КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ тел.: (343) 205-82-61

ЛПУ: Администрация  
 КОРОВА 800 ОК Карта № 398626  
 Биоматериал: сыворокка Дата взятия: 04.04.2019 Дата регистрации: 04.04.2019 ID: 690575  
 Дата выполнения: 04.04.2019

Показатель	Результат	Ед.изм.
<b>Биохимия</b>		
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
ТКГС	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
AU индекс	1.32	усл.ед.
Глобулины	11.10	г/л

Врач: *Несенко*

### 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 <sup>3</sup>	1,0*10 <sup>5</sup> - высший сорт, 5,0*10 <sup>5</sup> - первый сорт	Более 3,0*10 <sup>6</sup>	Менее 1,0*10 <sup>2</sup>	1,5*10 <sup>3</sup>
2	Salmonella, в 25 см <sup>3</sup>	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
3	Listeria monocytogenes, в 25 см <sup>3</sup>	Не допускается	Не обнаружена	Не обнаружена	Не обнаружена
4	БГКП (колиформы), в 1,0 см <sup>3</sup>	Не допускается	Обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
5	E.coli, в 1,0 см <sup>3</sup>	Не допускается	Обнаружена	Не обнаружена	Не обнаружена
6	Bacillus cereus, в 1,0 см <sup>3</sup>	Не допускается	Не обнаружен	Не обнаружен	Не обнаружен
7	Proteus, в 1,0 см <sup>3</sup>	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
8	Staphylococcus aureus, в 1,0 см <sup>3</sup>	Не допускается	Не обнаружен	Не обнаружен	Не обнаружен
9	Сульфитредуцирующие клостридии, в 1,0 см <sup>3</sup>	Не допускается	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
10	Энтерококки, в 1,0 см <sup>3</sup>	Не допускается	Обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
11	Количество плесневых грибов, КОЕ/см <sup>3</sup>	-	5,0*10 <sup>1</sup>	Менее 1,0*10 <sup>1</sup>	Менее 1,0*10 <sup>1</sup>
12	Количество дрожжей, КОЕ/см <sup>3</sup>	-	1,0*10 <sup>2</sup>	Менее 1,0*10 <sup>1</sup>	Менее 1,0*10 <sup>1</sup>

# РЫНКИ СБЫТА ПРОДУКЦИИ

Проект ориентирован на развитие 4 рыночных сегментов

1

## Рынок молозива

Вовлечение в производство молозива КРС. Продукт обладает уникальными свойствами, которые в настоящее время не используется.

2

## Рынок белковых компонентов

(экспортный потенциал)

Создание отечественного производства белковых компонентов смесей для питания (ЗГМ для новорожденных, спортивного, энтерального и парентерального питания).

3

## Рынок жидких молочных смесей

(экспортный потенциал)

Создание рынка жидких адаптированных и готовых к употреблению молочных смесей повышенного качества за счет использования активных сывороточных белков.

4

## Рынок функциональных продуктов питания

(экспортный потенциал)

Создание опытно-промышленной базы для изготовления продуктов функционального и лечебного питания на основе иммуноглобулинов КРС.

# ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА МОЖЕТ БЫТЬ ПРОВЕДЕНА 2 ПУТЯМИ:  
(в зависимости от финансовых возможностей)

## ТРАДИЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

В этом варианте государственное участие состоит в участии только на инвестиционной фазе проекта и предоставление в пользование земельные участки. В этом случае экономически целесообразно установить лиофильные сушилки и 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



## ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

В этом случае предполагается реализовать программу импорто-замещения по детскому питанию, производить готовые к употреблению смеси в стерильной упаковке, и обеспечить через молочные кухни всех нуждающихся в качественном искусственном питании детей Уральского Федерального округа.

### ПРОДУКЦИЯ 1

Спортивное  
питание



### ПРОДУКЦИЯ 2

Энтеральное  
питание



### ПРОДУКЦИЯ 3

Готовые  
белковые смеси  
и витамины



# ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

## РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ В 2 ЭТАПА

1 ЭТАП

### СОЗДАНИЕ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА

Научные исследования

Усовершенствование технологических параметров процесса

Разработка мероприятий по запуску технологии в промышленное производство.

Организация опытно-промышленного производства

2 ЭТАП

### МАСШТАБИРОВАНИЕ ПРОЕКТА НА ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ\*

#### Расширение проекта

- Разработка комплекса мероприятий по строительству дополнительных ферм и перерабатывающего завода.
- Разработка новых продукции с использованием белкового концентрата (готовые белковые смеси, спортивное питание, парентеральное питание)

---

С возможным расширением на территории РФ для снижения риска заболевания стада.

# ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

## ЦЕЛИ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЭТАПОВ

1 ЭТАП

### СОЗДАНИЕ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА

#### ЦЕЛИ ЭТАПА

Завершение научных исследований

Организация опытно-промышленного производства.

#### ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Средства федерального бюджета  
(целевые программы)

Собственные средства участников  
проекта

2 ЭТАП

### МАСШТАБИРОВАНИЕ ПРОЕКТА НА ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

#### ЦЕЛИ ЭТАПА

Создание сырьевой базы для производства

Создание нового промышленного  
производства (при необходимости)

#### ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Собственные средства инициаторов  
проекта

Заемные средства (банковский кредит)

# ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ

## ОБЪЕМЫ ИНВЕСТИЦИЙ В НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ

Для достижения цели комплексного проекта необходимо решение ряда научных задач



Задачи НИР

**150** млн руб.



Задачи НИОКР

**170** млн руб.



Научно- методические задачи

**80** млн руб.

**Итого на исследования**

**400** млн руб.

# ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ

## ОБЪЕМЫ ИНВЕСТИЦИЙ В ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Проект является комплексным, и предполагает инвестиции в производство белковых смесей (1 этап) и создание молочных ферм, которые будут поставлять сырое молоко в требуемых объемах (2 этап).

# 1

ЭТАП



### Организация производства

Создание производственной площадки на действующем молочном комбинате.

ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ

**1,1**  
МЛРД РУБ.

# 2

ЭТАП



### Строительство ферм

Организация 12 новых современных ферм с общим поголовьем стада 14 400 голов. Строительство нового завода (в перспективе).

ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ

**11,4**  
МЛРД РУБ.

# ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ

## ОБЩИЙ ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ

№	НАПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ	ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ
1	Инвестиции в научные исследования	400 млн руб.
2	Организация производства	1 100 млн руб.
3	Строительство ферм	11 445 млн руб

**Всего инвестиций**

**12 945** МЛН РУБ.

# КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

## СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА



# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ (1 ЭТАП)

## ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВА

№	Направление инвестиций	Объем инвестиций
1	Покупка оборудования	825 млн руб.
2	Монтаж оборудования	200 млн руб.
3	Реконструкция зданий	40 млн руб.
4	Модернизация производства	20 млн руб.
5	Издержки инвестиционного этапа	15 млн руб.
<b>Итого</b>		<b>1 100 млн руб.</b>

Производство белковых смесей будет организовано как новое подразделение на Полевском молочном комбинате.

ОБЩИЙ ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ

**1 100** МЛН  
РУБ.

**184** тн. ежедневный  
объем переработки молока

не менее **55** новых  
рабочих мест



# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ (2 ЭТАП)

## ОБЩИЙ ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ НА 12 ФЕРМ

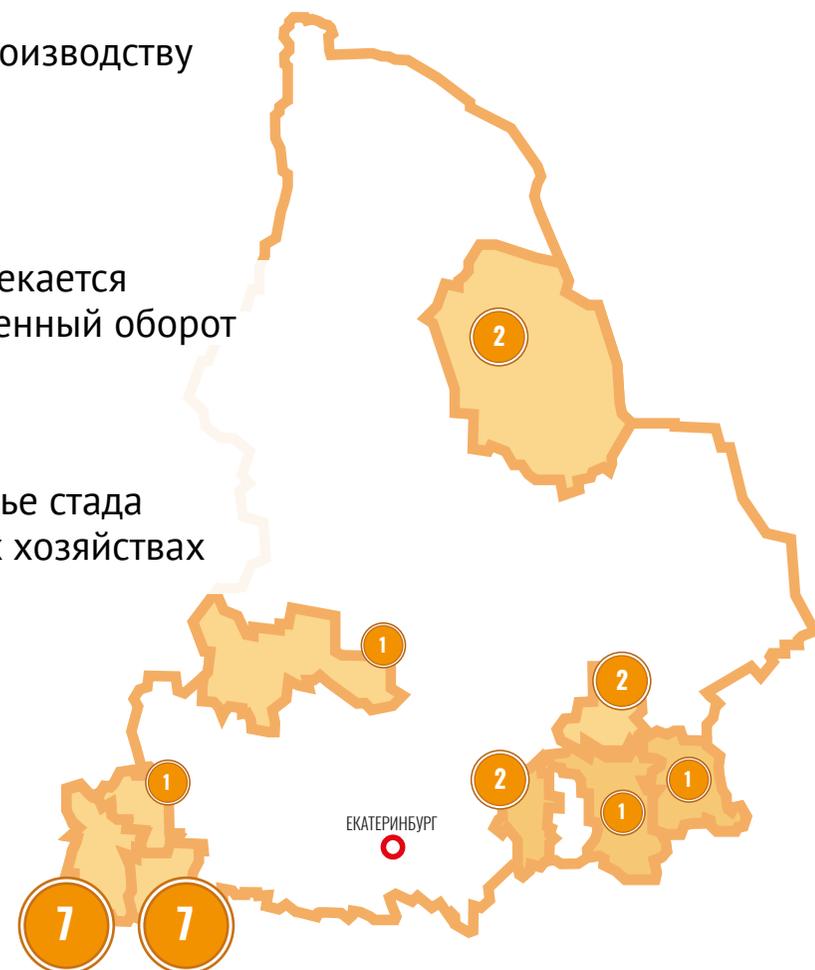
Новые современные фермы предполагается построить в Артинском, Ачитском, Байкаловском, Гаринском, Горноуральском, Камышловском, Красноуфимском, Талицком и Тугулымском районах. В настоящее время рассматривается более 20 подходящих участков. Построенные фермы будут отвечать всем требованиям для успешной работы, включая обеспечение жильем обслуживающего персонала.

**12** новых ферм по производству сырого молока

**34** тыс. га земли вовлекается в сельскохозяйственный оборот

**14,4** тыс. голов поголовье стада в новых молочных хозяйствах

**240** новых рабочих мест

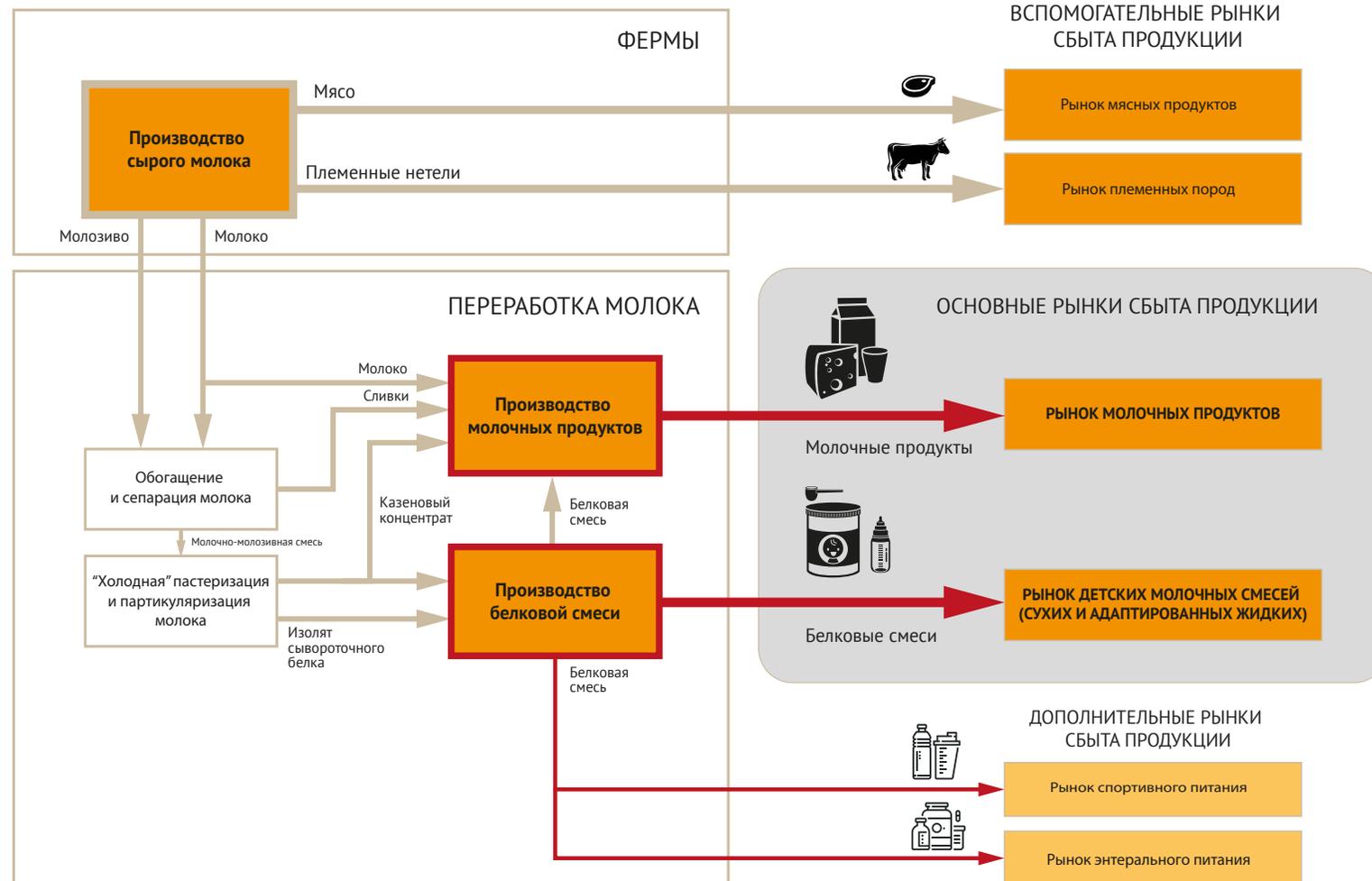


ОБЩИЙ ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ

**11 445** МЛН  
РУБ.

# МАРКЕТИНГОВЫЙ ПЛАН

## ЦЕЛЕВЫЕ РЫНКИ



## ПРОДУКЦИЯ

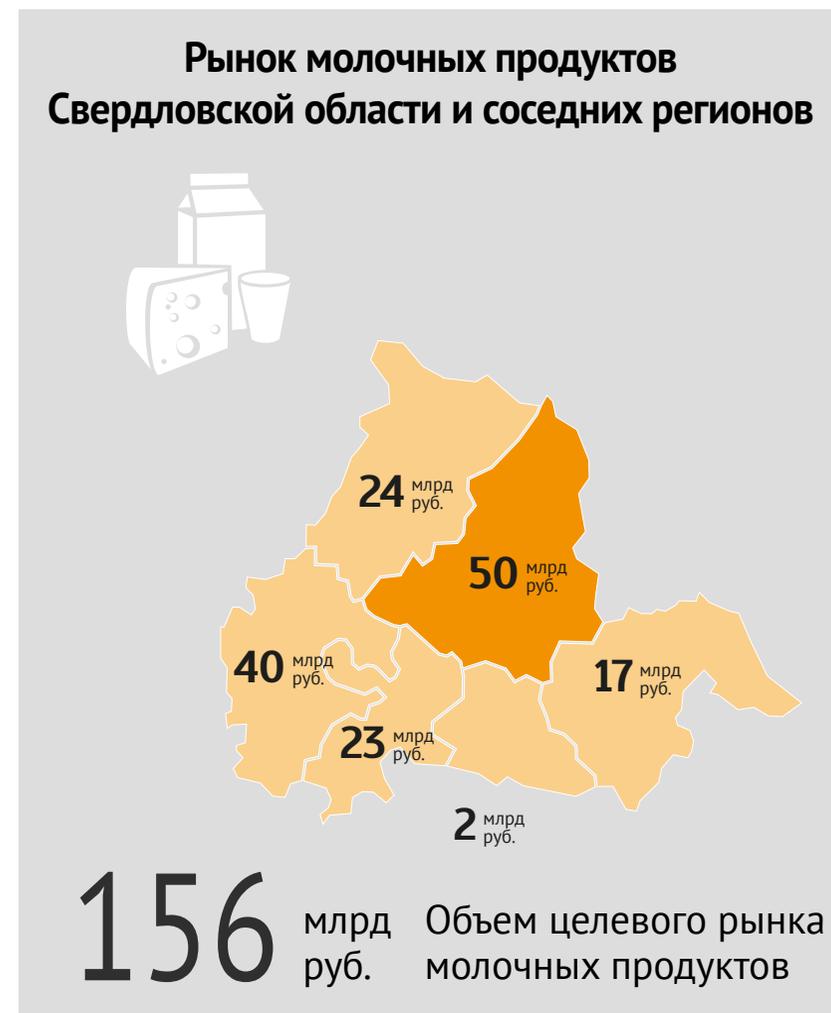
- 1 Рекомбинированный аналог смеси СДС-90 с улучшенными характеристиками на основе коровьего молока 2А
- 2 Коровье молоко 2А
- 3 Обогащенные белком молочные продукты (сливки, масло, творог и пр.)

В перспективе

- 4 Жидкие адаптированные и готовые к употреблению детские молочные смеси
- 5 Различные белковые смеси для спортивного и энтерального питания

# МАРКЕТИНГОВЫЙ ПЛАН

## ЕМКОСТЬ РЫНКА



# МАРКЕТИНГОВЫЙ ПЛАН

## ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОДУКЦИИ

### РЫНОК СУХИХ И ЖИДКИХ МОЛОЧНЫХ СМЕСЕЙ

#### ПЛАН ПРОДВИЖЕНИЯ

Заключение соглашения с российскими производителями на поставки сырья для производства сухих молочных смесей

Организация совместного производства по производству готовых сухих и жидких смесей. Продажа под собственными торговыми марками

### РЫНОК МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

#### ПЛАН ПРОДВИЖЕНИЯ

Развитие имеющихся торговых марок

Продвижение новой продукции на основе 2А молока и обогащенной белками



# РИСКИ ПРОЕКТА

## 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 парентерального 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 годы.
- 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.

# РИСКИ ПРОЕКТА

## ПРОЕКТ ПРЕДПОЛАГАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ РИСКИ:

На любой  
стадии проекта

### ВНЕШНИЕ

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

Научные  
исследования

### ВНУТРЕННИЕ

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

Организация  
производства

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

Средний  
уровень  
риска

**1,2**

# ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

ПОКАЗАТЕЛЬ	ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ (1 ЭТАП)	МАСШТАБИРОВАНИЕ ПРОЕКТА (2 ЭТАП)
Суточный объем переработки молока,	32 тн.	184 тн.
Суточный объем производства сывороточного белка, кг	690 кг.	2 700 кг.
Суточный объем производства молочных продуктов, кг.	8 900 кг.	63 400 кг.
Суточный объем производства детского питания (из произведенного белка)	7 500 кг.	30 000 кг.
Количество детей, обеспечиваемых качественным заменителем грудного молока	65 000 чел.	260 000 чел.
Вовлечение земли в сельскохозяйственный оборот	6 000 га	34 000 га
Создание новых работы мест	100	300

# ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Показатели инвестиционной привлекательности проекта рассчитаны с помощью финансовой модели.

Период расчета показателей – 10 лет.

ПОКАЗАТЕЛЬ	ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ (1 ЭТАП)	МАСШТАБИРОВАНИЕ ПРОЕКТА (2 ЭТАП)
Объем инвестиций	1 500 млн руб.	11 455 млн руб.
Объем собственных вложений	400 млн руб.	3 155 млн руб.
Объем заемных средств	500 млн руб.	8 300 млн. руб.
Объем годовой выручки	818 млн руб.	6 670 млн руб.
Объем налоговых платежей	97 млн руб.	380 млн. руб.
NPV (Чистая приведенная стоимость) проекта	250 млн руб.	5 639 млн руб.
IRR (Внутренняя ставка доходности) проекта	13,1%	19,9%
PBP (Период окупаемости) проекта	4,9 лет	6,8 лет

# МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ

## ВИДЫ СУБСИДИЙ И ОБЪЕМЫ ПОДДЕРЖКИ

30%

РАЗМЕР СУБСИДИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО  
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

600 млн руб.

ОБЪЕМ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
БЮДЖЕТА ПО ПРОГРАММЕ КНТППИЦ

50%

РАЗМЕР СУБСИДИИ НА ПОКУПКУ ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

3 092 млн руб.

ОБЪЕМ СУБСИДИЙ СВЯЗАННЫХ  
СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ ФЕРМ

30%

РАЗМЕР СУБСИДИИ НА ПОКУПКУ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

237 млн руб.

ОБЪЕМ ЕЖЕГОДНЫХ ДОТАЦИЙ  
НА ПРОИЗВОДСТВО МОЛОКА

30%

РАЗМЕР СУБСИДИИ  
НА ПОКУПКУ ПЛЕМЕННОГО СТАДА

Спасибо за внимание!