



ПроПротеин

Sk
Skolkovo

УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯЖЬЕГО ВЫСОКОБЕЛКОВОГО КОРМОВОГО КОНЦЕНТРАТА

ООО ПК «ИНТАЛ»

Докладчик: Парфёнов Леонид



ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ

ООО ПК «ИНТАЛ»

- Резидент Фонда «СКОЛКОВО»
- Проект направлен на развитие новых технологий для восполнения дефицита качественных кормов на рынке РФ и международных рынках

О продукте

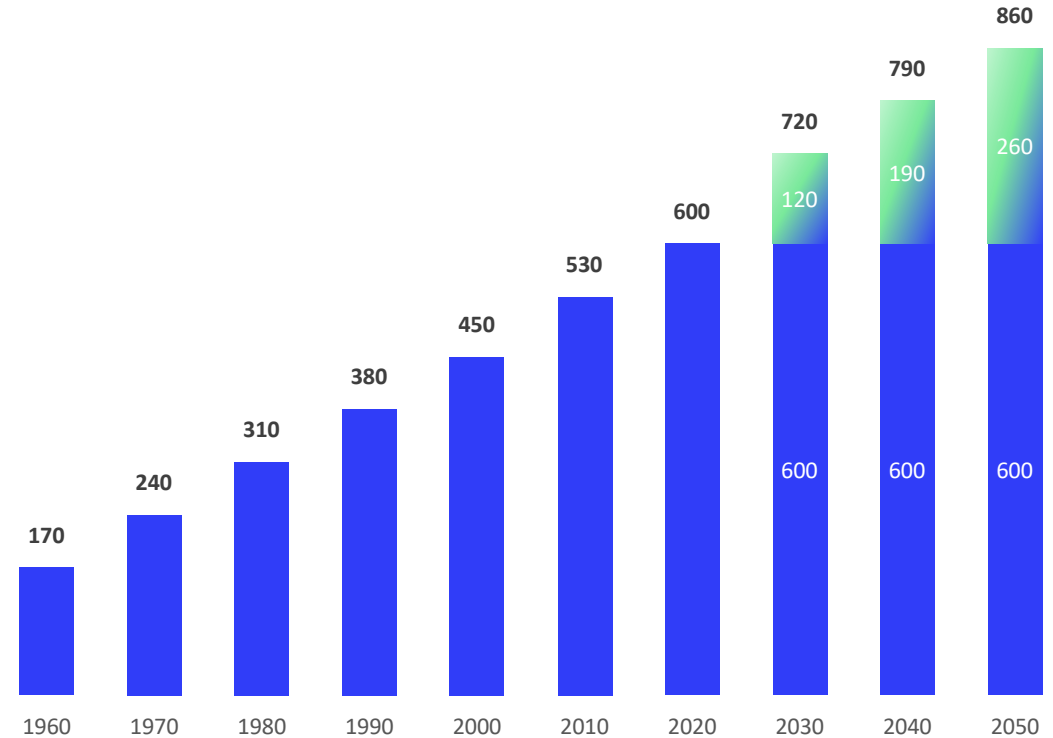
- Высокобелковый белковый концентрат животного происхождения (КРС), с высоким содержанием протеина (более 80%)
- Направлен на восполнение дефицита белковых компонентов животного происхождения в кормовой промышленности
- Применяется для нормализации рационов с/х животных и птицы, аквакультуры, домашних питомцев, а также пушных зверей



МИРОВОЙ ТРЕНД – ПОИСК АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ СЫРЬЯ

Глобальная нехватка протеина - реальность сегодняшнего дня

- По данным ВОЗ в 2012 -2014 гг. число страдающих от неполноценного питания людей составило 805 млн человек, в т.ч. 161 млн детей в возрасте до пяти лет
- По данным НИИ Питания, от недостатка витаминов и микроэлементов сегодня страдают 70–80% россиян. Выявлена нехватка витаминов D, B, A, C и E
- По прогнозам Food and Agriculture Organization of the United Nations к 2050 году в мире ожидается рост спроса на протеин на 50% в продуктах питания ввиду роста населения до 9,7 млрд. человек. **В 2022 году** численность населения уже **превысила 8 млрд.** человек
- Согласно исследованию Boston Consulting Group и Blue Horizon Corporation, сфера альтернативного протеина через 15 лет может достичь \$290 миллиардов



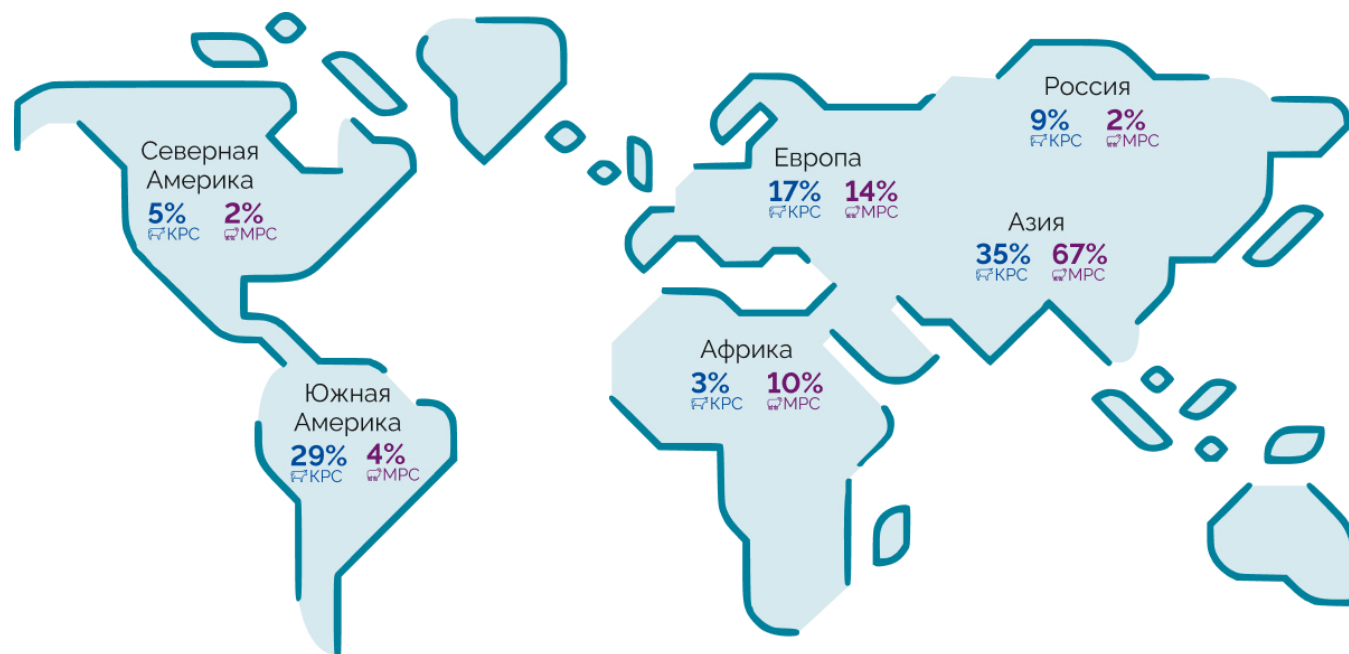
Мировая потребность в протеине, млн тонн



Уже сегодня возможности для увеличения производства традиционных источников протеина практически исчерпаны
Если не решить проблему нехватки протеина, к **2050 году человечеству грозит сильный голод**

ПРОБЛЕМА И ВОЗМОЖНОСТИ

- Россия входит в топ-5 стран — производителей натуральной кожи, выпуская 9% мирового объёма кож крупного рогатого скота (КРС)
- Мировая кожевенная промышленность перерабатывает 600-800 миллионов тонн говяжьего сырья.



КРС — крупный рогатый скот
МРС — мелкий рогатый скот

Ежегодный объём потребления кож крупного и мелкого рогатого скота в мире — 1700 км²

ПРОБЛЕМА И ВОЗМОЖНОСТИ

Традиционная **ПРОБЛЕМА** кожевенной отрасли – **НАЛИЧИЕ ОСТАТКОВ МЯСА И ЖИРА** на шкурах **КРС** после механической обвалки

РАЗВИТИЕ КОРМОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ – ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ КОРМОВ - ПОВЫШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА МЯСА:

- Шкуры стали больше
- Увеличилось количество прирезей (остатков мяса и сала)

На сегодняшний день свежие и мокросоленые шкуры КРС поступают без предварительной обработки на кожевенные заводы



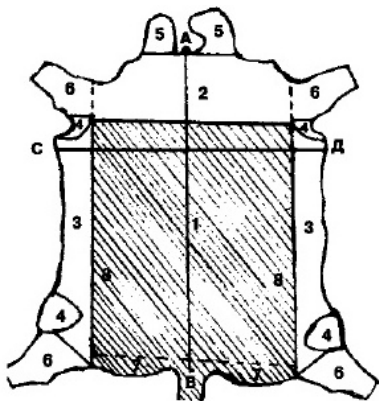
МЯСНАЯ ОБРЕЗЬ ШКУР КРС ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕННЫМ СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОРМОВОГО ПРОТЕИНА



* В советское время производственный процесс учитывал необходимость зачистки шкур от мяса, на мясокомбинатах были предусмотрены специальные цеха. **Не работали они ни тогда, ни сейчас, т.к проще занизить стоимость шкур чем вводить новый процесс.**

ПРОБЛЕМА – РЕШЕНИЕ – ИННОВАЦИИ

МЯСО, ПРИРЕЗИ и **ЖИР**, являющиеся проблемой для кожевенных заводов, существенно снижающей стоимость шкур КРС, являются **СЫРЬЕМ** для **ПРОИЗВОДСТВА** говяжьего **КОРМОВОГО ПРОТЕИНА**



«избавление» шкур КРС от прирезей мяса **ПОВЫШАЕТ ИХ** рыночную **СТОИМОСТЬ**

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА

- **ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОТЕИНА (80%+)**
- **СБАЛАНСИРОВАННЫЙ АМИНОКИСЛОТНЫЙ ПРОФИЛЬ**
- **ВЫСОКИЙ ПРОЦЕНТ УСВОЕНИЯ (ОКОЛО 90%)**
- **НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖИРА (2-6%)**
- **НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЗОЛЫ (ДО 6%)**
- **ВЛАЖНОСТЬ ДО 9%**
- **ОТСУТСТВУЕТ РИСК ФАЛЬСИФИКАТА**
- **ОТСУТСТВИЕ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ, ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ, ГМО**



ГОВЯЖИЙ ВЫСОКОБЕЛКОВЫЙ КОРМОВОЙ КОНЦЕНТРАТ

Сравнительный анализ основных источников протеина

Показатель	Соевый шрот	Рыбная мука	Протеин Интал	Дрожжевой белок	Протеин из насекомых
Сырой протеин, %	43 - 49	50 - 70	80 - 85	45 и выше	45 -60
Лизин, %	2,7	До 7	7,5	1,5	До 8,5
Метионин, %	0,61	1,7	3.23	0,54	1,05
Жир, %	7	10-15	До 6	1,5	10
Стоимость за 1 кг, р*	40 - 60	80 - 120	80 - 90	От 50	180 - 250



По прогнозам аналитиков к 2050 году дополнительная потребность в протеине составит **100 млн. тонн**

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Производители комбикормов для аквакультуры

01



ОДНОРОДНЫЙ продукт с ВЫСОКИМ
СОДЕРЖАНИЕМ ПРОТЕИНА,
для стабильного обеспечения
производства кормов
ВОЗМОЖНОСТЬ КРУПНЫХ ОБЪЁМОВ

Крупные агрохолдинги, производящие корма для кормления своих с/х животных

02



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ПРОТЕИНА
для ВСЕХ ТИПОВ С/Х ЖИВОТНЫХ
ОТСУТСТВИЕ ТОКСИЧНОСТИ
ОДНОРОДНОСТЬ ПРОДУКТА

Производители кормов для домашних животных

03



ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ЖИВОТНОГО ПРОТЕИНА
НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЗОЛЫ

Производители кормов для сельскохозяйственных животных и птицы

04



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
ИСТОЧНИК ПРОТЕИНА
ОТСУТСТВИЕ ТОКСИЧНОСТИ

СРАВНЕНИЕ ПО СОСТАВУ

Технико-экономические параметры продукта	Соевый шрот	Рыбная мука	Мясокостная мука	Дрожжевой белок Prosaf	Наш продукт
Сырой протеин, %	42-51	59-66	30-50	60-75	80-85
Сырая клетчатка, %	4-8	1	2	1,3-2,7	1
Сырой жир, %	1-2	7-9	15	3	2 - 6
Сырая зола, %	7,8	14,7	29	6,2	до 6
Метионин, %	0,6	1,56	0,62	0,8	3,23
Лизин, %	2,67	4,24	2,38	4,3	7,5
Треонин, %	1,68	2,8	1,49	2,6	6,02
Триптофан, %	0,59	0,64	0,4	0,7	0,45
Аргинин, %	3,07	3,41	2,97	2,9	4,56
Гистидин, %	1,17	1,71	0,71	1,2	1,93
Лейцин, %	3,55	4,2	2,62	3,8	5,31
Фенилаланин, %	1,58	2,33	1,62	2,3	1,5
Изолейцин, %	2,29	2,4	1,49	2,7	4,11
Валин, %	2,02	2,83	2,16	3,2	2,47
Средняя стоимость за 1 кг, руб	50	120	35	210	85

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ШКУРЫ КРС ДЛЯ
КОЖЕВЕННОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

КОРМОВОЙ БЕЛОК
ИНТАЛ

ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ПИЩЕВОЙ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ
БЕЛОК

ТЯЖЕЛЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ПРИМЕНЕНИЕ ДУБИТЕЛЕЙ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ
ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ (ХРОМА)

КОЖА

КОРМОВОЙ
ХРОМОСОДЕРЖАЩИЙ
БЕЛОК

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ – ОТЛИЧИЯ С НАШИМ ПРОЦЕССОМ

ПРОИЗВОДСТВО ПИЩЕВОГО КОЛЛАГЕНА ИЗ ШКУР КРС

- На переработку направляются ЦЕЛЫЕ ШКУРЫ
- Сырье подвергается первичной химической переработке, предусмотренной в технологии кожевенных заводов (ЗОЛЕНИЕ)
- Для придания белого цвета сырье подвергается химическому воздействию (перекись водорода)
- СЛОЖНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ДОРОГОСТОЯЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ СТОИМОСТЬ ДЛЯ КОРМОВОГО БЕЛКА



ПРОИЗВОДСТВО КОРМОВОГО ПРОТЕИНА ИЗ КОЖЕВЕННЫХ ОТХОДОВ

- Используется сырье после тяжелых химических процессов кожевенных заводов
- Низкозатратное производство
- Высокое содержание протеина, низкая влажность, жир, зола
- **Кожевенный п/ф содержит высокое количество токсичного ХРОМА.**



ПРОИЗВОДСТВО ГОВЯЖЬЕГО ПРОТЕИНА

СЫРЬЕ

СИНЕРГИЯ С КОЖЕВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

ПРОМЫВКА

ЛЕГКАЯ ФЕРМЕНТНАЯ ОБРАБОТКА

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ

СТАНДАРТИЗАЦИЯ, ОДНООБРАЗНЫЙ ПРОДУКТ

РАЗВАРНИК

ОТДЕЛЕНИЕ ЖИРА

ЭКСТРУДЕР

БИОДОСТУПНОСТЬ

МЯГКАЯ СУШКА

СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ПОЛЕЗНЫХ ВЕЩЕСТВ

УНИКАЛЬНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ

ДАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

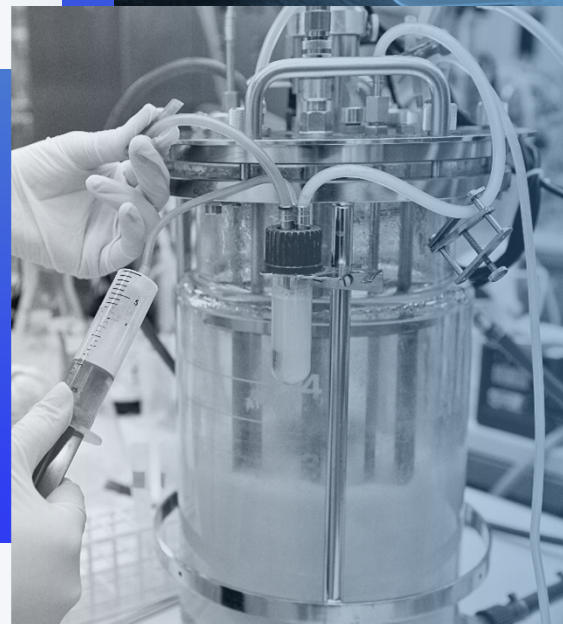
представляет интерес и рентабельность благодаря не только не имеющей аналогов линии, но и СИНЕРГИИ С КОЖЕВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ.

Наличие в нашей команде специалистов с глубоким знанием данного рынка сырья, и огромной проходимостью шкур КРС позволяет получать **ОДНОРОДНОЕ СЫРЬЕ** в больших количествах.

ОДНОРОДНОСТЬ ПРОДУКЦИИ (что очень важно, так как корректировка рецептур на производстве кормов при неоднородном по качеству сырье повышает затраты)

ВОЗМОЖНОСТЬ МАСШТАБИРОВАНИЯ

производственной линии и расположение производства в нескольких регионах



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ КОМПАНИИ

Производственная площадка №1

Московская область, городской округ
Воскресенск, п. Виноградово

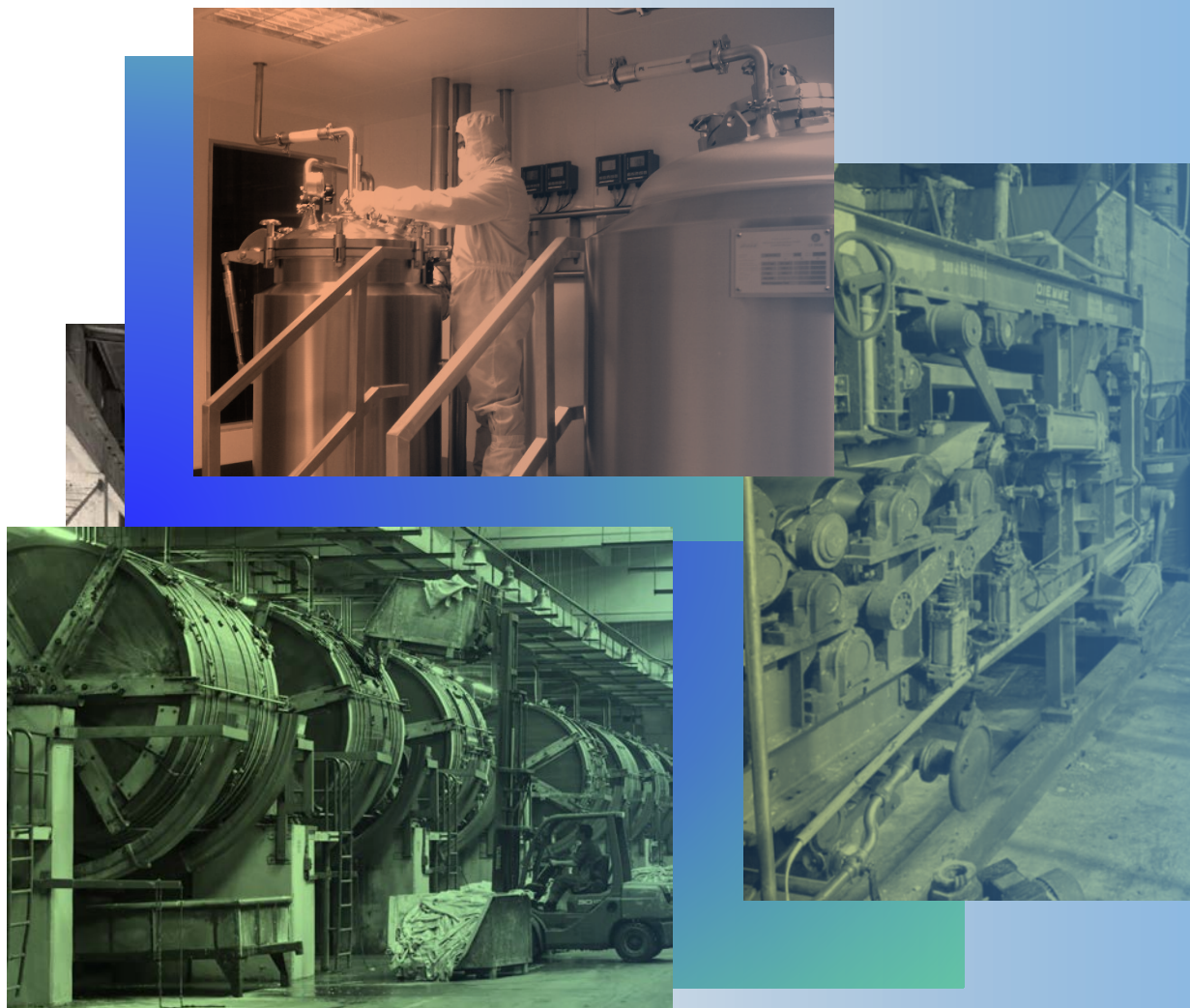
Производственная площадка №2

Московская область, г. Воскресенск,
ул. Промплощадка, д. 12.

Производственная мощность

На сегодняшний день производственная линия
мощностью **до 500 тонн** готовой продукции в месяц

Цель проекта - создание нескольких подобных
производств полного цикла в разных регионах РФ и за
рубежом.



Спасибо за внимание!

www.maxifeed.ru

Парфенов Леонид
+7 916 549-28-02



ООО ПК «ИНТАЛ»

ИНН 9731084429 121205, г. МОСКВА, ТЕР ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА СКОЛКОВО, МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ
МОЖАЙСКИЙ, Б-Р БОЛЬШОЙ, Д. 42, СТР. 1, ЭТАЖ 3, ПОМЕЩ. №1122