

Технологические тренды на рынке пищевых протеинов



Софья Ромащенко,
Проектный менеджер Sk Agrotech Hub

20.09.2023



МИРОВОЙ РЫНОК

- Мировой рынок растительных белков - 9,69 млрд \$ (2021), CAGR по 2026 год - 7,31%
- Мировой рынок животных белков - 9,16 млрд \$ (2021), CAGR по 2026 год - 3,41%
- Долгосрочный прогноз спроса на продовольствие - рост с 2020 по 2050 год за счет более высоких доходов и увеличения численности населения
- Предполагается рост спроса на курицу и молоко
- Тенденция - рост потребления растительных белков

КИТАЙСКИЙ РЫНОК

- Объем китайского рынка в 2021 г. - 1,3 млрд долл.
- Основной сегмент рынка - соевый белок.
- Политика Правительства направлена на сокращение потребления животного мяса в два раза к 2030 г.
- Доля Китая в мировой индустрии заменителей мяса - 53%, США - 5,5%.

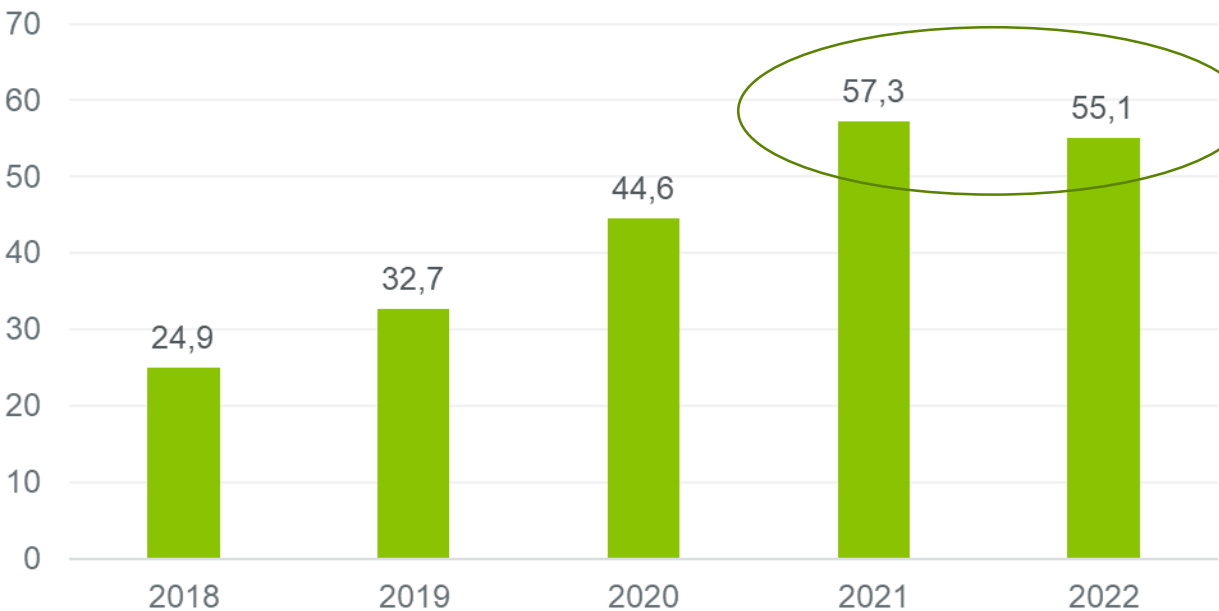
РОССИЙСКИЙ РЫНОК

- Объем рынка животных белков 2022 г. - 11,5 тыс. т, на 8,5% меньше чем в 2021 г.
- Ожидается постепенное восстановление рынка животных белков.
- Тенденция - импортозамещение животных белков, доля импорта в продажах в 2018-2022 гг. снизилась с 41,7% до 22,6%.
- Ожидается сокращение импорта и увеличение экспорта.
- Объем рынка растительных белков 2022 г. - 176,7 тыс. тонн с учетом готовых продуктов и многокомпонентного белка.
- Основной сегмент рынка - соевый белок.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ БЕЛКИ

- Объем производства альтернативных белков в 2020 году составил 13 млн тонн - около 2% от общего рынка белков.
- Базовый сценарий развития предполагает рост в 7,5 раз через 15 лет.
- 2Q 2023 рост потребления альтернативного молока в России выросло - 23% год к году.
- Продажи обычного молока в натуральном выражении снизились на 5%.

Объем продаж продуктов на растительной основе в Российской Федерации, тыс. т.



Локальное падение из-за снижения покупательной способности населения

8,5 %
среднегодовой темп роста в 2018 – 2022

к 2030 г.

175 – 300 тыс. т
растительных альтернатив мясу

200 – 275 тыс. т
растительных альтернатив молочной продукции

Рынок растительных альтернатив в России активно развивается

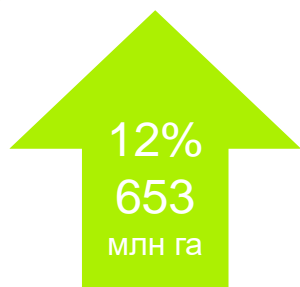
Замена 50% продуктов животного происхождения растительными альтернативами даст к 2050г.:



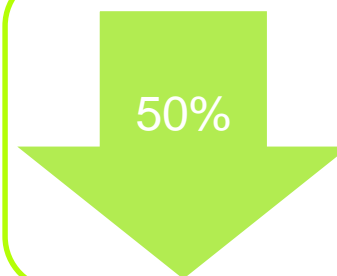
ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОДЫ



ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ
(В ГОД)



ВЫСВОБОЖДЕНИЕ
СЕЛЬХОЗЗЕМЕЛЬ

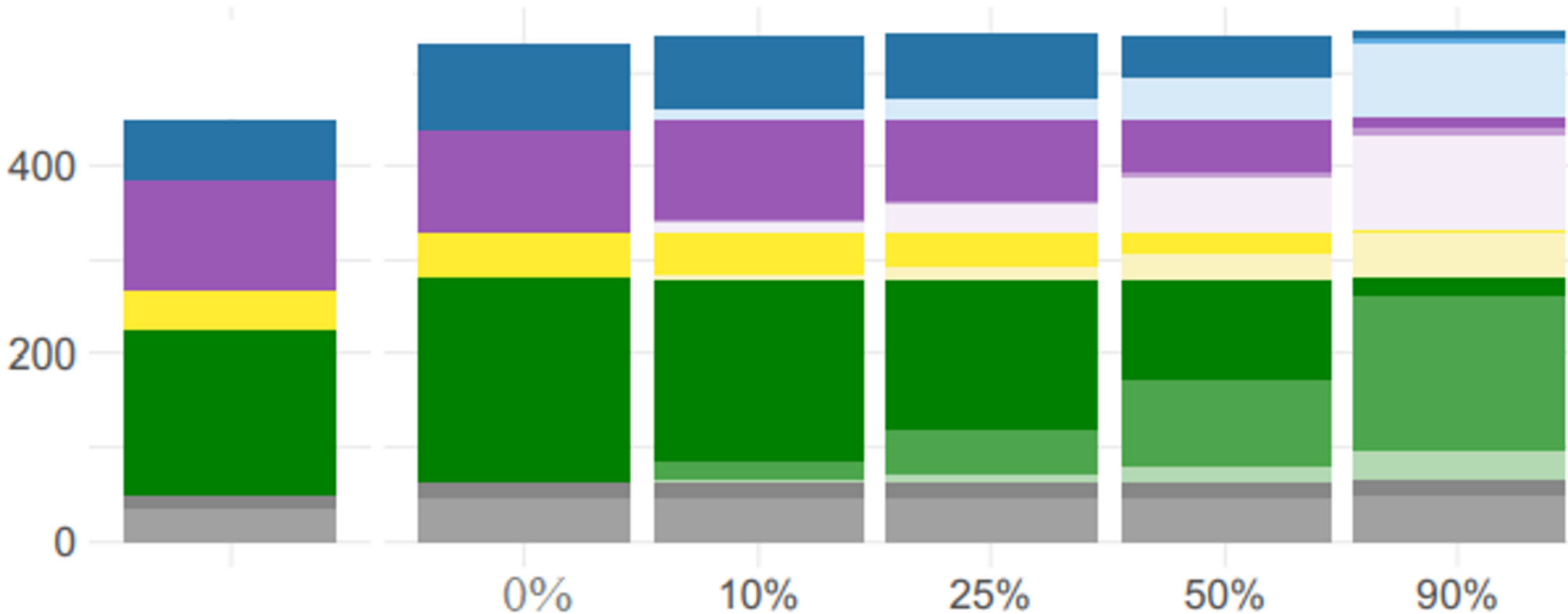


ПОТРЕБЛЕНИЕ АЗОТА

Экологический эффект будет неравномерно распределен по планете.
В Китае произойдет сильное сокращение потребления воды и азота, высвободятся земли.
В Африке к югу от Сахары снизятся потери лесов и естественных земель.

2020

2050



Курица

Говядина

Свинина

Молоко

Другое мясо

ПРЕДПОСЫЛКИ РОСТА ПОТРЕБЛЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ БЕЛКОВ

Рост населения

- По ряду оценок к 2050 году население земли составит около 10 млрд.чел., что приведет к существенному приросту потребления белка

Рост количества пищевых аллергий и непереносимостей

- Все большее количество людей имеют медицинские ограничения в части питания

Рост внимания к ЗОЖ и функциональному питанию

- Питание становится все более индивидуализированным

Развитие ответственного экологического потребления

- Принципы устойчивого развития и оценка экологическим последствий от потребления



Появление все новых альтернативных источников белка

- Традиционные источники растительных белков: горох, соя, пшеница
- Ведутся исследования по получению белков из водорослей
- Активно тестируются другие культуры

Расширение ассортимента продукции

- Традиционно растительные белки добавляются в заменители мясной и молочной продукции
- Тестируется их добавление в сладости, снеки и другие виды продукции

Развитие новых способов приготовления

- Продукция с растительными белками требует корректировки составов при производстве и технологий производства при приготовлении
- Расширение использования роботизированных технологий приготовления готовой продукции, которые позволяют точно воспроизводить особенности приготовления для разных видов продукции

Активная популяризация растительных белков

- Крупнейшие рыночные игроки занимают позицию формирования спроса, поэтому ожидается достаточно активное продвижение растительной продукции по всем каналам

НЕ МЯСО



Разработана линейка продукции с заменителем мяса, за счет применения растительных ингредиентов, имитирующих волокна мышечной ткани. Компания разрабатывает и улучшает технологии по совершенствованию аминокислотного и минерального профиля продукта

BIOFOOD
LAB.



Разработана линейка натуральных детских снеков, не содержащих аллергены (орехи, глютен) подходящих для питания детей раннего возраста (фруктово-ягодные батончики с 2 лет, печенье безглютеновое с 3 лет под брендом Bitey)



Изолят горохового белка, представляющий собой мелкодисперсный порошок от светло-кремового до кремового цвета со свойственными продукту вкусом и запахом, без посторонних привкуса и запаха.

EVO
FOOD



Проект в области глубокой переработки продукции: производство растительных протеинов (более 10 видов), порошков ультра тонкого помола из овощей, ягод и других растительных культур. Технология совмещения процессов сушки, измельчения и сепарации значительно снижает энергозатраты и дает новые свойства продуктам

Гранты на пилотирование решений

1. ЦЕЛЬ

Поддержка первого масштабного внедрения российских решений в области **цифровых технологий** для дальнейшего тиражирования (**ППРФ № 555** от 03.05.2019 г.)

Поддержка пилотных проектов апробации технологий **искусственного интеллекта** в приоритетных отраслях. (**ППРФ №767** от 21.05.2021 г.)

2. КЛЮЧЕВЫЕ УСЛОВИЯ

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Размер грантовой поддержки для проекта

- **20 – 300 млн руб.**

- **20 – 100 млн руб.**

- **20 – 700 млн руб. для ОЗП**

Необходимость **внебюджетного финансирования:**

- **20%** от стоимости проекта

- **50%** от стоимости проекта

Последующее **тиражирование** решения в отрасли

3. ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ

- **1,6+ млрд руб.**

выплачено в виде грантовой поддержки с 2019 г.

- **24+ проектов**

получило поддержку по программе

- **653+ млн.руб.**

выплачено в виде грантовой поддержки с 2021 г.

- **9+ проектов**

получило поддержку по программе

Гранты на «доращивание» технологий

1. ЦЕЛЬ

Финансовая поддержка при реализации «доращивания технологии» **(с уровня TRL-5 до уровня TRL-9)** для готовности к внедрению решения у корпораций.

2. КЛЮЧЕВЫЕ УСЛОВИЯ

- **7 млн руб.**

для поддержки доработки технологии/решения

- Необходимость **внебюджетного финансирования:** **15 - 25%** от стоимости проекта

- Последующее **внедрение** решения у корпоративного партнера

- С 2022 года: получатель – участник проекта «Сколково» – **победитель корпоративного акселератора**

3. ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

- **1,9+ млрд руб.**

выплачено в виде грантовой поддержки с 2013 г.

- **400+ проектов**

получило поддержку по программе «доращивания» технологий (минигрантов)

СТАТУС ПАРТНЕРА ФОНДА «СКОЛКОВО»

1. ТИПЫ ПАРТНЕРОВ

- Ключевой партнер
- Официальный партнер

2. ПРЕИМУЩЕСТВА СТАТУСА ПАРТНЕРА

- Право на размещение Внешнего Центра НИОКР¹
- Возможность получения уникальных налоговых льгот и их комбинирования со льготами для ИТ компаний
- Доступ к лабораторной инфраструктуре Сколтеха, Технопарка и Партнеров Сколково
- Возможность участвовать в деловых мероприятиях и бизнес-миссиях
- Дополнительные сервисы (IP, M&A, PR, Legal)
- Участие в формировании стратегии развития ИЦ «Сколково» (только для Ключевых партнеров)

УСЛОВИЕ	СКОЛКОВО	ИТ КОМПАНИЯ ⁴
НДС (20%)	0%	20% ⁶
Налог на прибыль (20%)	0%	0%
Налог на имущество (2,2%)	0%	2,2%
Страховые взносы (30%)	7,6% ⁵	7,6%
Таможенные пошлины	0% на ввозимое оборудование для научной деятельности	без льгот
Упрощенный порядок трудоустройства иностранных сотрудников ⁷	+	-

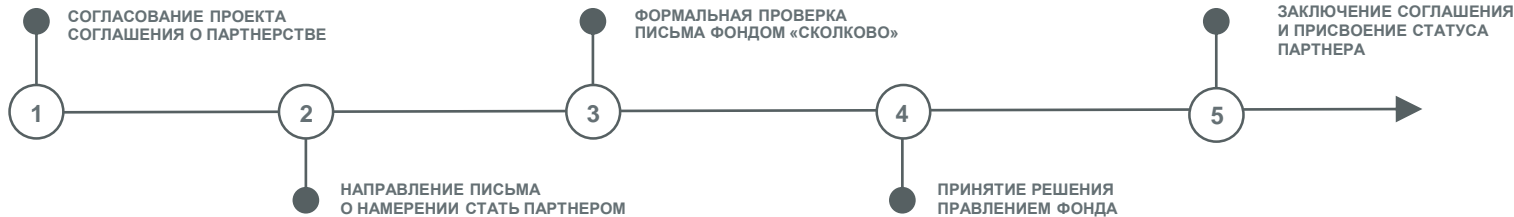
ИТ Компания

более **70%** выручки должно быть от продажи ПО

Центр НИОКР Сколково

выручка от всех форм коммерциализации исследовательской деятельности

3. ЭТАПЫ ПОЛУЧЕНИЯ СТАТУСА УЧАСТНИКА



¹ Ключевой партнер – неограниченное количество Внешних Центров НИОКР. Официальный партнер – 1 Внешний Центр НИОКР. Льготы в случае оформления Центра НИОКР в форме отдельного юрлица
² Активное участие в развитии инициатив, финансировании участников, участие в совместных программах с Фондом «Сколково».

⁴ собственное ПО более 90% выручки, более 7 чел., аккредитация Минкомсвязи, спецреестр Минпромторга
⁵ в случае использования для ИТ и ЭКБ компаний пониженной ставки (Письмо Минфина о сочетании льгот)
⁶ 0% на передачу прав, включенных в реестр отечественного ПО
⁷ отсутствие ограничений на въезд высококвалифицированных специалистов (не включаются в общероссийскую квоту), собственный миграционный центр <https://visa.sk.ru/>

ПРОЕКТЫ В АПК

11



PEACHALLENGE

**Поиск технологий по
производству белков из
горохового сырья**

Был проведен всероссийский конкурс по поиску инновационных команд, предлагающих технологии производства белковых продуктов питания из горохового сырья. На конкурс было подано 44 заявки, отобрано в финал 15 проектов.

**Исследование рынка
молочных компонентов**

Была проведена оценка российского и международного рынков продуктов глубокой переработки молока, проработан перечень потенциальных продуктов для организации нового высокотехнологичного производства



РоссельхозБанк

АЙТЕКО

**Поиск технологий для ключевых
бизнес-направлений**

Был проведен международный конкурс по поиску инновационных решений и технологий в растениеводстве, свиноводстве, масло-жировой и сахарной промышленности.

**Поиск технологий, проведение
международных митапов**

Ежегодно проводим с РСХБ акселерационную программу, одним из направлений которой является поиск проектов для экосистемы Свое. В 2023 году провели серию международных митапов в АПК с привлечением российских и зарубежных стартапов.

**Проведение серии отраслевых
стратегических мероприятий**

Организовали и провели серию стратегических экспертных сессий, посвященным вопросам развития цифровых технологий в АПК

Контакты

Команда Фонда «Сколково»

Некоммерческая организация Фонд развития
Центра разработки и коммерциализации новых
технологий



г. Москва, территория инновационного
центра «Сколково», Технопарк,
Большой бульвар, 42 стр. 1



www.sk.ru



Софья Ромащенко

Проектный менеджер Sk Agrotech Hub

+7 916 566 02 93

+7 (495) 956 00 33 доб. 2246

SRomashchenko@sk.ru

