



# FOODNET: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПИЦЦЕВОЙ ИНДУСТРИИ 4.0

ОКТАБРЬ, 2021

## Дисклеймер

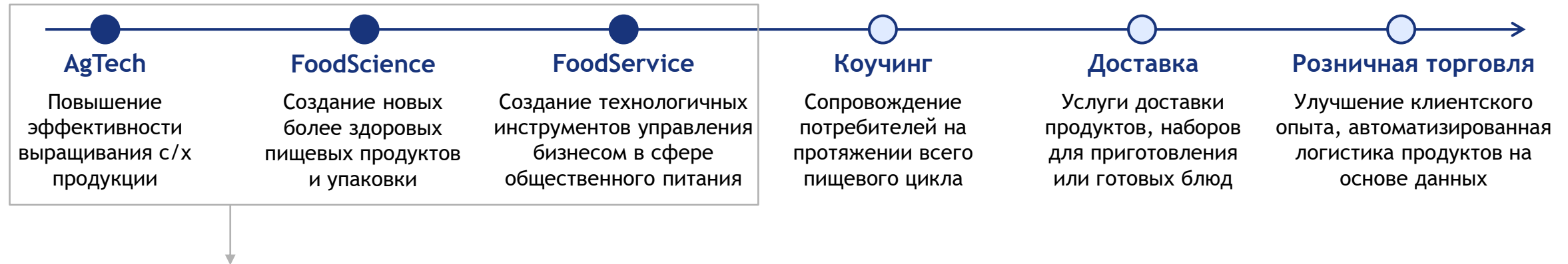
Данный отчет содержит резюме с ключевыми выводами на основе проведенного SBS Consulting аналитического исследования. Представленные в отчете данные, аналитика и любая другая информация предназначены только для информационных целей и не могут являться заменой услуг профессиональных консультантов в сферах бизнеса, финансов, инвестиций и др.

SBS Consulting  
+7 (495) 792 59 79  
info@sbs-consulting.ru

Москва, БЦ PortPlaza  
Проектируемый проезд, 4062,  
д. 6, стр. 2

# FoodNet - это российская концепция рынка агро-пищевых продуктов, открытого для интеграции новых технологий

## Структура рынка FoodTech



## Ключевые сегменты рынка FoodNet

<b>AgTech</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Биологизированное и органическое сельское хозяйство</li><li>▪ Умное и высокопродуктивное сельское хозяйство</li></ul>
<b>FoodScience</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Альтернативные источники сырья и пищи</li><li>▪ Персонализированное и специализированное питание</li></ul>
<b>FoodService</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Умные цепи поставок</li></ul>

## Цель развития рынка FoodNet в России

Формирование глобально конкурентоспособной российской агропищевой индустрии:

- На базе новых производственных, логистических и сбытовых решений ...
- ... основанных на цифровизации, сетевых рыночных моделях, кастомизации продуктов и услуг, биотехнологиях и ресурсоэффективности

# Формализация основных направлений FoodNet

## Биологизированное и органическое сельское хозяйство

### Основные направления



#### Органическое сырье и органическая продукция первичной и глубокой переработки

Продукты питания, полученные на основе органического сырья



#### Новые продукты воспроизводства и переработки высокоценного сырья дикоросов

Продукты питания, полученные на основе переработанного сырья органических дикоросов



#### Новые типы удобрений, биологических средств защиты растений и животных

Новые типы биологических, биологизированных и биокомбинированных удобрений и средств защиты для земледелия и животноводства, хранения сельскохозяйственной продукции, оздоровления почв



#### Органическое семеноводство

Оригинальные органические семена основных сельскохозяйственных культур



#### Материалы и продукты для терраформирования и регенерации почв

Препараты и продукты для восстановления естественного плодородия почв

### Примеры компаний

- Ufenal - производитель и переработчик зерновых, бобовых, масличных культур
- Био-Хутор - производитель органических продуктов
- From Wild - производитель и дистрибьютор сибирской дикорастущей продукции
- Ленлеспродресурс - органич. производство кедрового ореха
- Кедр Экспорт - переработка и продажа кедрового ореха
- АгроБиоТехнология - препараты на основе бактерий и грибов
- ВитаЛиква - производство комплексного органич. удобрения
- AgroVerm - органическое удобрение на основе вермикомпоста
- Вежо - производство органических семян
- Алтбиотех - инновационные биопрепараты для сельского хозяйства
- BioSide - производство биоподстилок, биокомпостов, удобрений, пробиотиков

# Формализация основных направлений FoodNet

## Умное и высокопродуктивное сельское хозяйство

### Основные направления



#### Устройства и оборудование для автоматизации и роботизации с/х-процессов

Системы управления сельскохозяйственной техникой, в том числе беспилотной, облегченные “умные” машины, роботизированное оборудование и комплектующие для автоматизации процессов



#### ИТ-сервисы по управлению сельхозпроизводством, датчики, сенсоры и интернет вещей в сельском хозяйстве

Цифровые платформы для управления процессами, протекающими на с/х производстве, с использованием Big Data и машинного обучения



#### Продукты и устройства для сити-фермерства

Цифровые системы и оборудование для выращивания пищевой продукции в закрытом грунте в среде проживания людей



#### Агробιοтехнологии для земледелия, животноводства и аквакультуры

Современные высокопродуктивные или устойчивые к внешним воздействиям сорта важнейших сельскохозяйственных культур, пород животных и аквакультур



#### Конструкты синтетических удобрений и СЗР

Конвейерная “сборка и разборка” минеральных составов удобрений на основе обратной связи от с/х производства

### Примеры компаний

- Геоскан - дроны для точного земледелия
- Ростсельмаш - инновационная агротехника
- Каipos - метеостанции и датчики для агрохозяйства
- Агросигнал, ExactFarming - решения для цифровизации сельского хозяйства
- iFarm - автоматизированные вертикальные фермы
- Агропразма - селекционные семена ДокаДжин-исследования в области фитопатологии и биофарминга
- Мой ГенФерма - генетические исследования животных
- Уралхим - минеральные удобрения
- Щелково Агрохим - химические и биологические препараты для защиты агрокультур



# Формализация основных направлений FoodNet

## Альтернативные источники сырья и пищи

### Основные направления



#### Искусственно синтезированные “клеточные” пищевые продукты и ингредиенты

Продукты питания, полученные из искусственно синтезированных “клеточных” пищевых продуктов и ингредиентов, идентичные животному сырью на клеточном уровне



#### Растительные аналоги продукции животного происхождения

Продукты питания и ингредиенты, полученные из белоксодержащего растительного сырья, аналогичные традиционным продуктам питания



#### Новые ингредиенты

Пищевые композиты, концентраты, нутриенты и ингредиенты, в т.ч. для специализированного, функционального и персонализированного питания



#### Кормовые продукты, полученные с применением новых источников сырья и/или биотехнологий

Современные кормовые продукты, добавки и ингредиенты из одноклеточных (аминокислоты, витамины, ферменты, белки и др.)



#### Продукты и ингредиенты из насекомых/членистоногих для питания и кормления

Протеиновые, липидные концентраты и другие продукты из членистоногих для применения в кормовой и пищевой промышленности

### Примеры компаний

- Очаковский комбинат пищевых ингредиентов - разработка культивируемого мяса
- 3D Bioprinting Solutions - биопринтинг мяса
- Сады Придонья (бренд Nemoloko) - производство растительного молока
- ЭФКО (бренд Hi) - производство растительного мяса
- GreenWise - растительные альтернативы мясу
- Союзснаб - производство пищевых ингредиентов и добавок
- ЭФКО - производство ферментов
- Метаника - синтез белка из газа метана
- Протелюкс - производство кормового протеина из природного газа
- Арника - биотехнологич. синтез аминокислот и белков
- Энтопротэк - переработка орг. отходов в кормовой белок и удобрения
- Зоопротеин - пр-во кормового белка с помощью личинок мух
- ОНТО-Биотехнологии - производство кормов из насекомых

# Формализация основных направлений FoodNet

## Персонализированное и специализированное питание

### Основные направления



#### Продукты для специализированного и функционального питания

Продукты питания и оборудование для их производства, обогащенные определенными нутриентами и удовлетворяющие различные пищевые потребности покупателей



#### Цифровые решения для персонализированного питания

Сервисы сбора, обработки и хранения информации: устройства и цифровые сервисы по представлению и оценке персональных показателей потребителя и прижизненных качеств продуктов питания и их изменений, электронного паспорта здоровья и набора персональных рецептов пищевых продуктов



#### Продукты для персонализированного питания

Продукты питания и оборудование для их производства для персонализированной замены пищи на основе технологий персонализации пищевых добавок



#### Домашнее оборудование для производства персонализированного питания

Оборудование для производства персонализированных продуктов питания для целевых групп под нутриентные, вкусовые и прочие потребности в домашних условиях

### Примеры компаний

- Инфаприм - производство специализированных смесей и продуктов клинического питания
- MyGenetics - ДНК-тесты и персональные рекомендации
- Biolink.Tech - система персонализации питания на основе анализов крови с возможностью покупки и доставки продуктов
- Мой ген - исследование здоровья на основе ДНК-тестов
- Genotek - услуги анализа человеческого генома
- Performance food - подбор и доставка здорового питания на основе персонального подбора по состоянию здоровья и образа жизни
- ЭФКО - исследования персонализированного питания

# Формализация основных направлений FoodNet

## Умные цепи поставок

### Основные направления



#### Онлайн-сервисы и профессиональные маркетплейсы в АПК

Цифровые платформы, обеспечивающие прямой контакт между потенциальным продавцом и покупателем в АПК



#### Решения и сопутствующие сервисы для автоматизации и роботизации внутренних процессов в ритейле и HoReCa

Оборудование и роботизированные и автоматизированные системы по управлению логистическими и финансовыми потоками и для взаимодействия с потребителем



#### Онлайн-сервисы и маркетплейсы для продажи и доставки пищевых продуктов и готовых блюд конечным потребителям

Цифровые платформы, обеспечивающие прямой контакт между потенциальным продавцом и покупателем в ритейле и HoReCa



#### Сервисы прослеживаемости цикла производства и поставки с/х и пищевого сырья, контроля качества и безопасности на блокчейн-технологиях

Технологии и доступные устройства для отслеживания и мониторинга состояния исходного сырья и пищевой продукции



#### Умная и функциональная упаковка

Современная упаковка для продуктов питания на основе цифровых решений и/или биоразлагаемых материалов

### Примеры компаний

- AgroCargo - логистические решения в сфере с/х
  - АГРО24 - оптовая торговая платформа
  - DigitalAgro - цифровые агрорешения на основе Big Data
- 
- X5 Retail Group, Вкусвилл - автоматизация логистики и складских операций с помощью прилож.
  - Азбука Вкуса - цифровизация процессов сервисного обслуж.
  - Лента - ИИ-решение по прогнозированию спроса
- 
- Яндекс, Сбер - экосистемы, включающие маркетплейсы
  - Ozon, iGoods - онлайн-сервисы доставки товаров
- 
- ISBC - производитель считывателей СКУД, смарт-карт и RFID-оборудования
  - ПиР Транс - организация совместной доставки продуктов питания
- 
- Geovita - производство экоупаковки
  - Сibaгpo биотех - разработка биоразлагаемого пластика
  - Данафлекс - производство перерабатываемой «sustainable» упаковки