



# FOODNET: ТРЕНДЫ И БАРЬЕРЫ РАЗВИТИЯ

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

# Тренды и проблемы FoodNet

## Биологизированное и органическое сельское хозяйство

<b>Среднесрочные тренды</b>	В развитых странах доля органических продуктов питания в структуре продаж превысила 10%
	Разработка и принятие программ развития для снижения углеродного следа и установления экологической нейтральности (ЕС, США, Канада, и тд.)
	Пестициды и агрохимикаты являются причиной 200 тыс. случаев смерти от отравления ежегодно
	Цифровые решения в АПК экономят 20-40% средств на стандартных операциях предприятий
<b>Долгосрочные тренды</b>	Плохое питание является основным фактором в случае 19% смертей ежегодно

- 1 Рост спроса на органические и экологически чистые продукты питания
- 2 Усиление «зеленого» лобби в развитых странах, включение экологических факторов в систему политической аргументации
- 3 Повышение контроля и требований к остаточному содержанию пестицидов и агрохимикатов в готовой продукции
- 4 Активная цифровизация сельского хозяйства, в т.ч. органического
- 5 Повышение интереса к здоровому образу жизни и здоровому питанию в развитых стран

### Системные барьеры

- Незрелость технологий контроля высвобождения полезных питательных веществ
- Невозможность представления российской органики на мировых органических выставках и экспорта органики под российским брендом из-за ее непризнания в мире и отсутствия международно-гармонизированных стандартов

### Нормативные барьеры

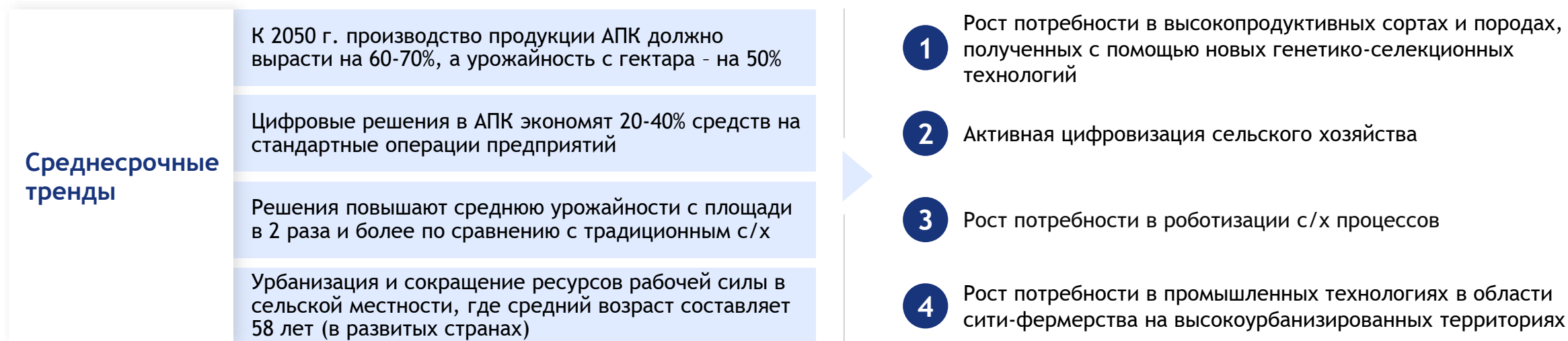
- Отсутствие стандартизированного состава биоудобрений и биоСЗР, валидированных методик подтверждения их качества, необходимых нормативов безопасности и стандартов на ряд критических элементов органической агротехнологии
- Препятствие текущей системы регистрации (109-ФЗ) быстрому выводу новых удобрений

### Инфраструктурные барьеры

- Отсутствие агроэкологических карт территорий, позволяющих выделять земли, пригодные для органического сельского хозяйства
- Отсутствие программ развития и мер поддержки органического с/х в РФ
- Отсутствие баз данных по органическим агротехнологиям в РФ

# Тренды и проблемы FoodNet

## Умное и высокопродуктивное сельское хозяйство



### Системные барьеры

- Отсутствие системного подхода к картированию почв, низкое качество данных о состоянии почв и недостаточная периодичность их сбора, отсутствие современных механизмов сбора, хранения и обработки данных на национальном уровне
- Отсутствие пула специалистов с мультидисциплинарными знаниями в сельском хозяйстве

### Нормативные барьеры

- Наличие нормативных ограничений использования датчиков, беспилотных летательных аппаратов, отсутствие доступа к геоданным высокого разрешения
- Существование нормативных ограничений в сфере генетической инженерии, селекции новых пород и сортов
- Недостаточность стимулирования перехода к технологиям, снижающим углеродный след

### Инфраструктурные барьеры

- Незрелость инфраструктуры передачи мобильных данных в регионах РФ
- Низкая степень развития частного фермерства и мер его поддержки
- Отсутствие инфраструктуры для тестирования и применения синтетических удобрений
- Отсутствие у высококвалифицированных специалистов мотивации к работе в сельской местности

# Тренды и проблемы FoodNet

## Альтернативные источники сырья и пищи

<b>Краткосрочные тренды</b>	Только 35% твердых бытовых отходов подвергается переработке
<b>Среднесрочные тренды</b>	Треть сельскохозяйственных земель для производства кормов находится под угрозой реформатирования
<b>Долгосрочные тренды</b>	Переход на потребление альтернативного пищевого белка
	Сельское хозяйство генерирует четверть выбросов парниковых газов

- 1 Увеличение доли перерабатываемых отходов, в том числе органических
- 2 Обогащение кормовых смесей добавками и премиксами, полученными биотехнологическими методами
- 3 Рост потребности в белке на 50% к 2050 г. при ограниченном количестве пастбищных земель
- 4 Снижение нагрузки на окружающую среду при производстве пищи

### Системные барьеры

- Технологическая зависимость от импортных решений при создании пр-ва продукции из альтернативных источников сырья
- Длительность процедуры вывода на рынок новой продукции из альтернативных источников, включая отсутствие регламентов ТР ТС, кодов ТН ВЭД и т.д.
- Снижение себестоимости продуктов питания за счет применения некачественных ингредиентов

### Нормативные барьеры

- Наличие нормативных ограничений пром. применения ГМ-микроорганизмов и полученных с их помощью ингредиентов
- Отсутствие стандартов и регламентов на продукцию, получаемую из альтернативных источников сырья
- Отсутствие статуса сельхозпроизводителей у производителей биомассы из насекомых и гидробионтов, неравный доступ к мерам поддержки относительно традиционных компаний

### Инфраструктурные барьеры

- Неадаптированность системы образования биологов, технологов и т.д. под современные реалии
- Отсутствие отечественной современной ингредиентной базы для пищевой отрасли
- Технологические, нормативные и инфраструктурные барьеры сбора и переработки вторичных сырьевых ресурсов

# Тренды и проблемы FoodNet

## Персонализированное и специализированное питание

<b>Среднесрочные тренды</b>	Рост доли функциональных лечебных продуктов в структуре продаж до 30% к 2040 г. в развитых странах
	Рост доступности и снижение стоимости тестов, в т.ч. геномных, за последние 20 лет
<b>Долгосрочные тренды</b>	Более половины населения развитых стран на регулярной основе приобретают специализированные продукты питания и напитки
	Плохое питание является основным фактором в случае 19% смертей ежегодно
	Треть взрослой популяции имеют избыточный вес, а 10% - наследственные заболевания

- 1 Сближение государственного регулирования медицинской и пищевой продукции
- 2 Персонализация рационов питания на основе анализов генома и микробиома
- 3 Повышение грамотности населения развитых стран в области питания и в смежных направлениях
- 4 Рост интереса к здоровому образу жизни и здоровому питанию в развитых странах
- 5 Рост числа больных с сахарным диабетом, метаболическим синдромом, сердечно-сосудистыми и другими заболеваниями

### Инфраструктурные барьеры

- Отсутствие доступных и быстрых неинвазивных методов, а также четких критериев и алгоритмов определения микронутриентного статуса потребителя
- Технологический барьер введения микробиоты с рационом в составе продуктов
- Отсутствие базы цифровых двойников в области персонализированного питания

### Нормативные барьеры

- Отсутствие нормативной базы в области управления вкусовыми ощущениями человека
- Устаревшее законодательство в областях создания новых продуктов питания и использования медицинских и персональных данных человека для разработки диет
- Высокие требования безопасности к введению микробиоты и сложная процедура регистрации

### Образовательные барьеры

- Слабые ИТ-навыки у кадров из сферы биотехнологий и питания (микробиологов, диетологов), отсутствие пула специалистов с мультидисциплинарными знаниями в области персонализированного питания
- Устаревшие программы образования в области производства продуктов питания



# Тренды и проблемы FoodNet

## Умные цепи поставок

<b>Среднесрочные тренды</b>	Снижение объема потерь произведенных продуктов питания еще до момента потребления, снижение доли упаковки в пластиковых отходах
	Внедрение элементов геймификации в ритейле повышает продажи на 25% и выше
	К 2025 г. на онлайн каналы будет приходиться четверть от всех покупок в ритейле
<b>Долгосрочные тренды</b>	Снижение затрат на обслуживание оборудования, повышение точности прогнозирования объемов поставок и определения дефектов при применении ИИ

1. Переход производителей продуктов питания, ритейла и HoReCa на принципы устойчивого развития
2. Смена потребительского отношения к покупкам в сторону получения уникальных впечатлений и предложений
3. Фокусировка внимания потребителя на взаимодействие с продуктом при снижении временных затрат на его поиск, подбор и покупку
4. Активная автоматизация и роботизация пищевой промышленности, ритейла, HoReCa и логистики

### Технологические барьеры

- Отсутствие дешевых технологий в области автоматизации и роботизации логистики, обеспечения прозрачности цепочки поставок «от поля до прилавка»
- Отсутствие дешевых технологий производства новых типов упаковки, производств присадок и праймеров для них;
- Отсутствие учета данных о производстве сырья и продуктов

### Нормативные барьеры

- Отсутствие нормативной базы по обращению с пищевыми отходами и упаковкой, в т.ч. при использовании отходов в кормовых целях
- Отсутствие стимулирования перехода к технологиям, снижающим углеродный след, в т.ч. при производстве упаковки и в логистике
- Слабая заинтересованность, в т.ч. финансовая, в локальной переработке отходов со стороны бизнеса

### Образовательные барьеры

- Устаревшие программы образования логистов, технологов, экономистов и т.д.
- Отсутствие пула квалифицированных кадров с мульти-дисциплинарными знаниями в IT, логистике и биотехнологии