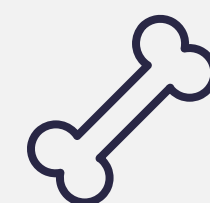


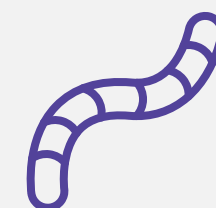
ZERONIX



МИРОВОЙ РЫНОК КОРМОВ
ДЛЯ ЖИВОТНЫХ. ОБЗОР



АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ
ПРОТЕИНА В КОРМАХ



ЭНТОПРОТЕИН И ЕГО
ПРИМЕНЕНИЕ В ПЕТФУДЕ

Мировой рынок Pet Food

80%

всех жителей Земли
владеют питомцами

произведено корма для домашних
животных (2022)

35 млн тонн

2022

107,79 млрд \$

объем мирового рынка
кормов для домашних животных

2023

112,74

2024

117,93

4,6% ↑

среднегодовой
темп роста

Лидеры мирового рынка Pet Food

ИСТОЧНИК

Spectrum
Brands
Agrolimen
Simmons
Deurerer

4%

 **PURINA**

18% ProPlan
Dog Chow
Felix
Friskies

 **Diamond**

2%

 **Hill's**

3%

 **SMUCKER'S**

9% Meow Mix
9 Lives
Milk-Bone

 **General Mills**

21% Blue Buffalo

MARS
Petcare

43% Sheba
Ceasar
Whiskas
Kitekat
Pedigree

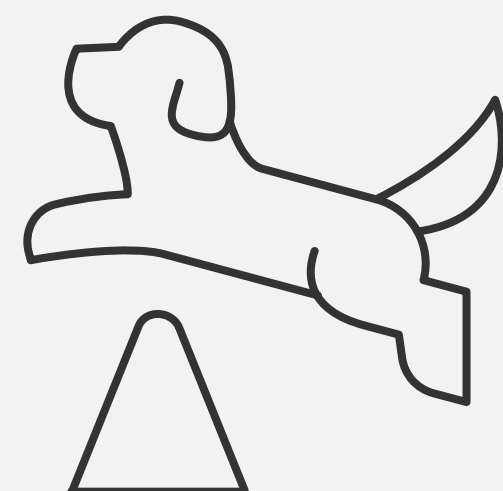
Сегментация мирового рынка Pet Food

ИСТОЧНИК

Общее количество домашних животных:

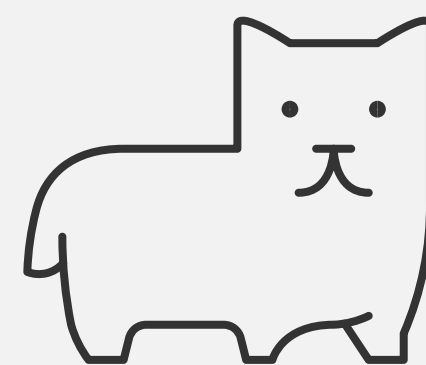
900

миллионов собак



600

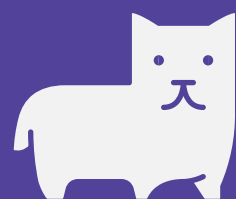
миллионов кошек



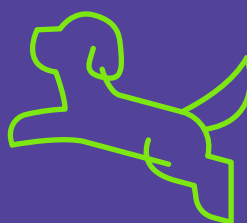
Рынок Petfood в России

владеют питомцами 70 млн

население РФ 143,4 млн



домашние кошки 40,8 млн 22,6 млн



объем российского рынка кормов для домашних животных (2022)

₽ 300 млрд

домашние собаки

ежегодный темп роста

1,35 млн тонн

произведено корма для домашних животных (2022)



10%

источник

лидеры рынка →

AlphaPet®
PREMIUM DIETOLOGY

AlphaPet® Monoprotein
AlphaPet® Superpremium
AlphaPet® WOW
AlphaPet® Menu

632
млн ₽

**GRAND
PRIX**
Super premium pet food

Grand Prix
Jump!

272
млн ₽



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ГАТЧИНСКИЙ КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД

«Наша Марка»
«Стаут»
«ТерраКот» / «ТерраПёс»
«ЗаКормаРодины»

2.2
млрд ₽

МИРАТОРГ

Winner

8.4
млрд ₽



Smart Dog
Smart Cat
Florida
Savita

1.2
млрд ₽



«Наш рацион»,
Sirius, Sirius
Platinum
«Родные корма»,
Karmy, Zooring, Zilly

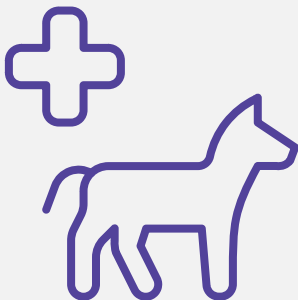
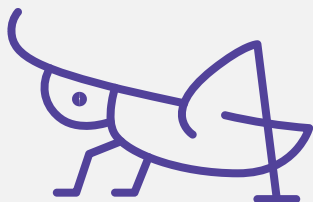

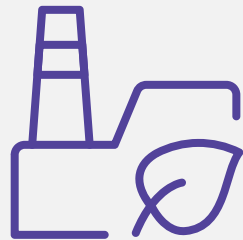
616
млн ₽

прочие →



Тренды

#полезно #натурально #разработано ветеринаром

Специальное питание	Альтернативный белок	Устойчивое развитие	Локализация производства	Е-сom продажи	источник
Питание для животных с хроническими острыми заболеваниями пищевой аллергией для профилактики проблем со здоровьем	Тренд на замену животного белка, рост спроса на растительные альтернативы белка, белок из «колбы» и протеин из насекомых	Рост спроса на экологически чистые корма, упаковку и методы их производства	В 2022 году в России появилось 14 заводов по производству пэтфуда и более 175 новых брендов	Доля продаж кормов для домашних животных в электронной коммерции:	
				201620222024	
				<div><div>13.3 %</div><div>36 %</div><div>45.7 %</div></div>	

Рост спроса на альтернативный белок

Перенаселение

На планете уже больше 8 млрд человек, а к 2050 году население вырастет до 9,7 млрд человек. Потребность человечества в белке составит дополнительные 265 млн тонн в год.



Запросы растущего человечества невозможно удовлетворить животноводством: уже в 2013 году более трети свежей воды и доступной земли уходили на нужды домашнего скота.



Истощаемые ресурсы планеты

Голод

В мире около 795 млн голодающих. При этом треть всего продовольствия отправляется в мусорные баки.



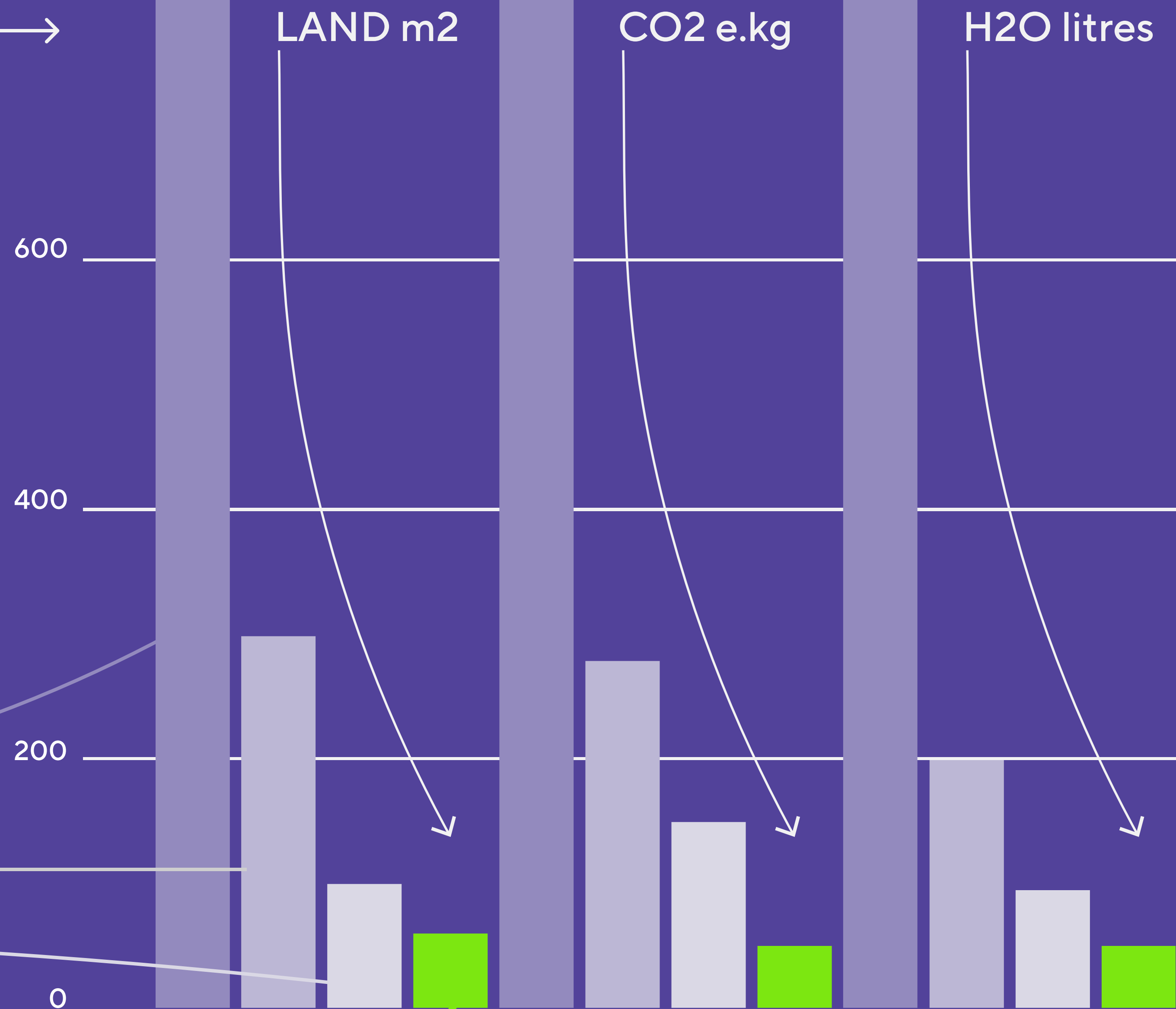
Количество вредных выбросов
при производстве 10 кг протеина →

- Увеличение рисков снижения урожайности, распространение вредителей и болезней
- Животноводство - один из главных источников карбоновых выбросов
- Содержат антибиотики
- Сокращение площадей, пригодных для сельхоз. производства

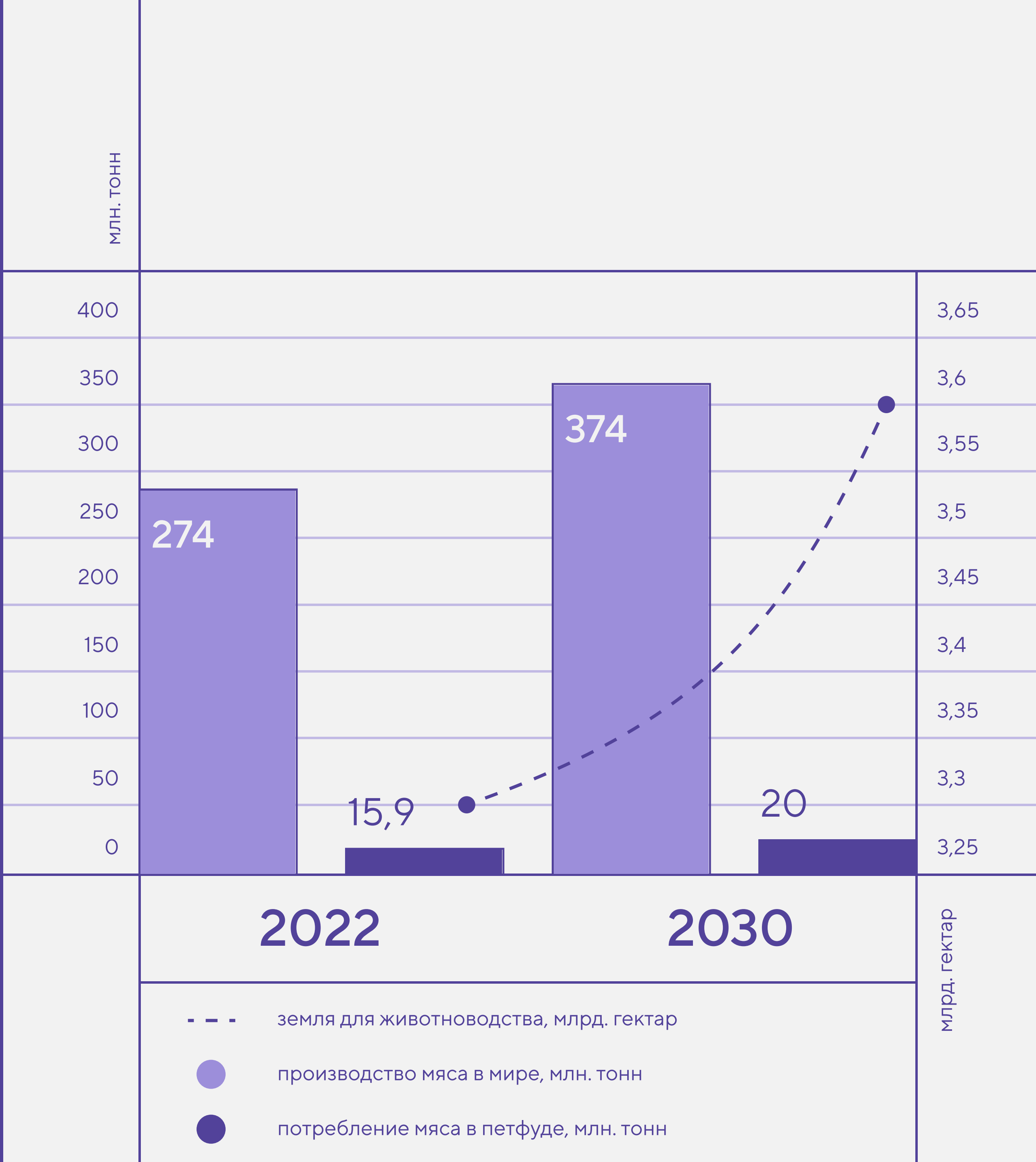
Проблемы традиционного белка

Говядина
Курица
Соя

Белок из насекомых



- Производство мяса в 2022 г – 274 млн тонн (USDA)
- Производство мяса в 2030 г – 374 млн тонн (Сельскохозяйственный прогноз ОЭСР-ФАО)
- Использование земли под сельское хозяйство увеличится с 5,1 до 5,4 млрд гектар земли в период с 2020 до 2030 года (Wirsenius et al., 2010)
- На нужды животноводства используется 2/3 С/Х земель
- Около 5% земель животноводства используются для производства мяса для домашних животных (Leenstra et al., 2018)
- Мировое потребление петфуда в 2022 г – 49,5 млн тонн, из них ~32% приходится на мясные продукты, (источник)
- 6% мирового производства мяса приходится на домашних животных



Альтернативные источники протеина



Растения



соя, бобовые, орехи,
крупы, овощи

несбалансированный
аминокислотный профиль

низкая усвояемость

высокий риск наличия
антипитательных факторов
(фитаты, ингибиторы
протеаз и т.д.)

Массово доступен

Биотехнологии



клеточное мясо,
микробиальный протеин,
микровгрибы

в зависимости от технологии

высокая усвояемость

низкий риск наличия
антипитательных
факторов

Доступен к
2030-2050 гг.

Водоросли



спирулина, хлорелла

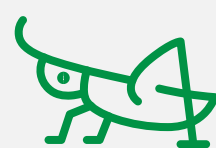
несбалансированный
аминокислотный профиль

низкая усвояемость

высокий риск наличия
антипитательных
факторов (сапонины,
танины и т.д.)

Массово доступен к
2025-2030 гг.

Насекомые



сверчки, кузнечики, мучные черви,
черная львинка

сбалансированный
аминокислотный профиль

Высокая усвояемость

Не содержит антипитательных
факторов (небольшое количество
хитина – пребиотик)

Массово доступен к
2025-2030 гг.

Белок из насекомых

уникальные
компоненты:

🦴 100% соответствует потребностям собак и кошек

лауриновая кислота хитин антимикробные пептиды меланин

высокая концентрация белка
в организме насекомого

🦴 Усвояемость белка не менее 88%

Не передает зоонозные
заболевания

🦴 Гипоаллергенен

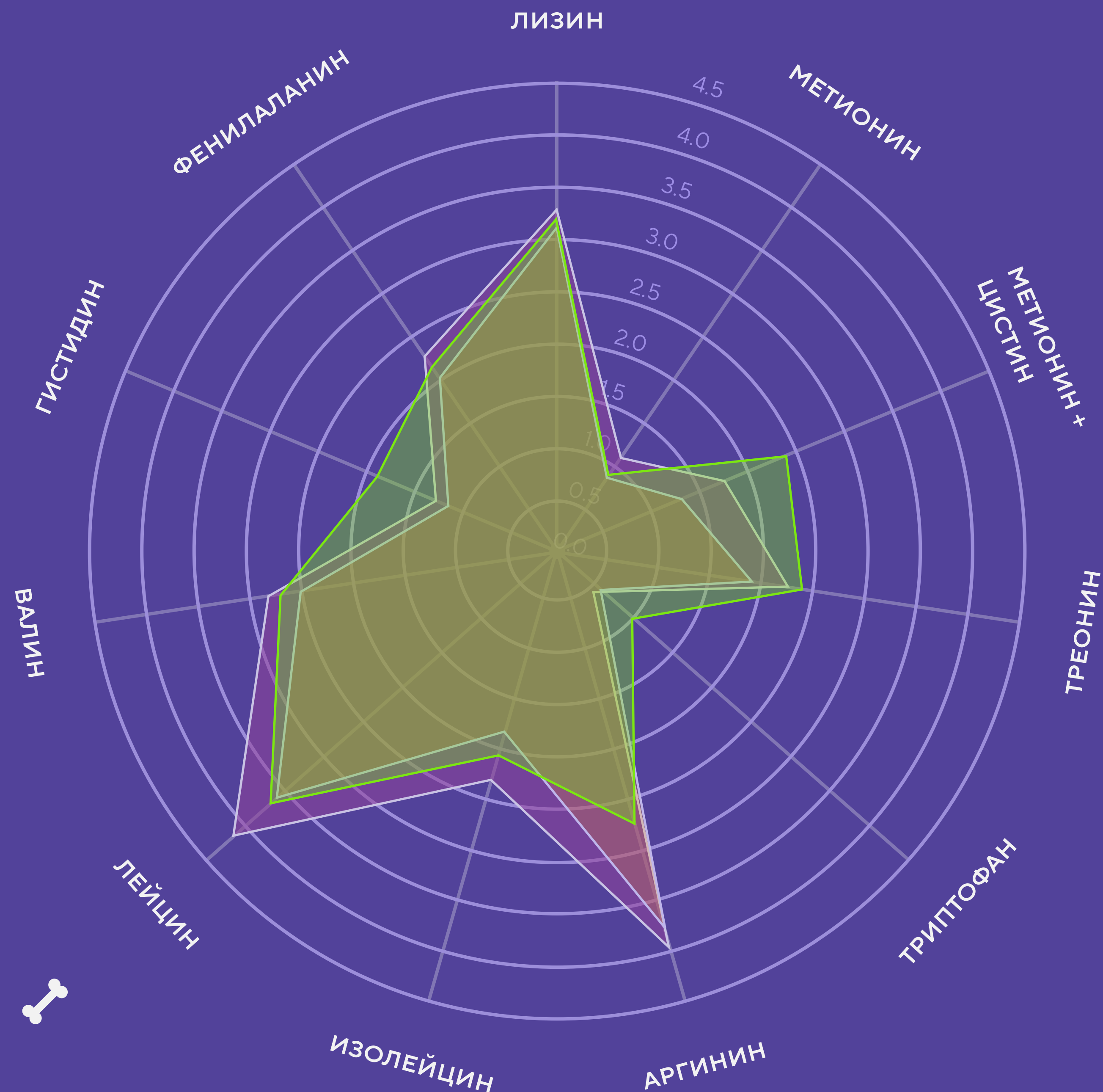


Преимущества насекомых

Оптимальный аминокислотный профиль

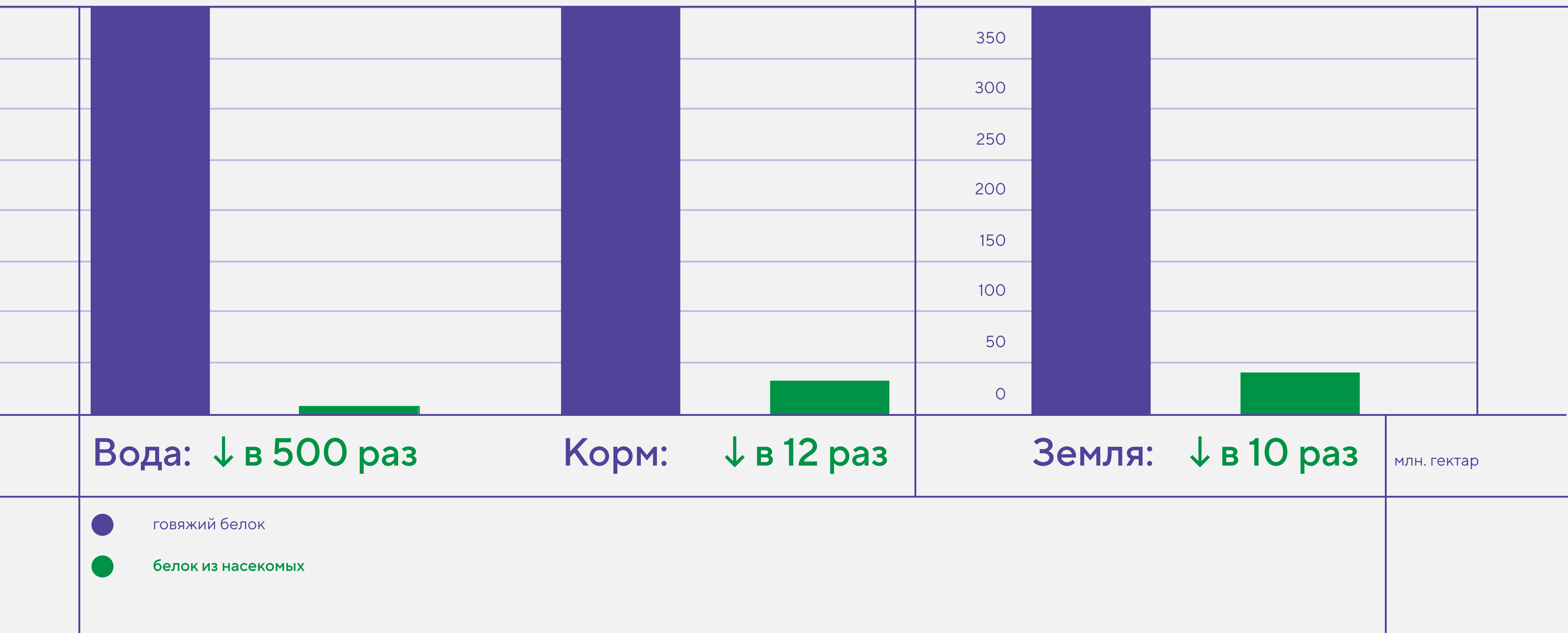
- Белковый концентрат из личинок мух Зероникс СП 57%
- Птичья мясная мука СП 60%
- Свиная мясная мука СП 58%

Аминокислотный профиль белка Черной львинки соответствует потребностям собак и кошек



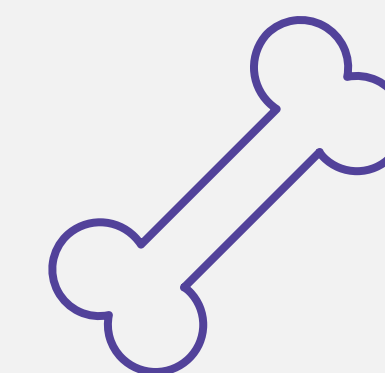
Сравнение затрат

Для производства 1 кг белка из насекомого



Петфуд из насекомых в России

Белок насекомых для петфуда в России – совершенно новый продукт



Есть локальное производство



Запрос на гипоаллергенный белок



Высочайшие питательные свойства, безопасность, экологичность, усвояемость до 88%

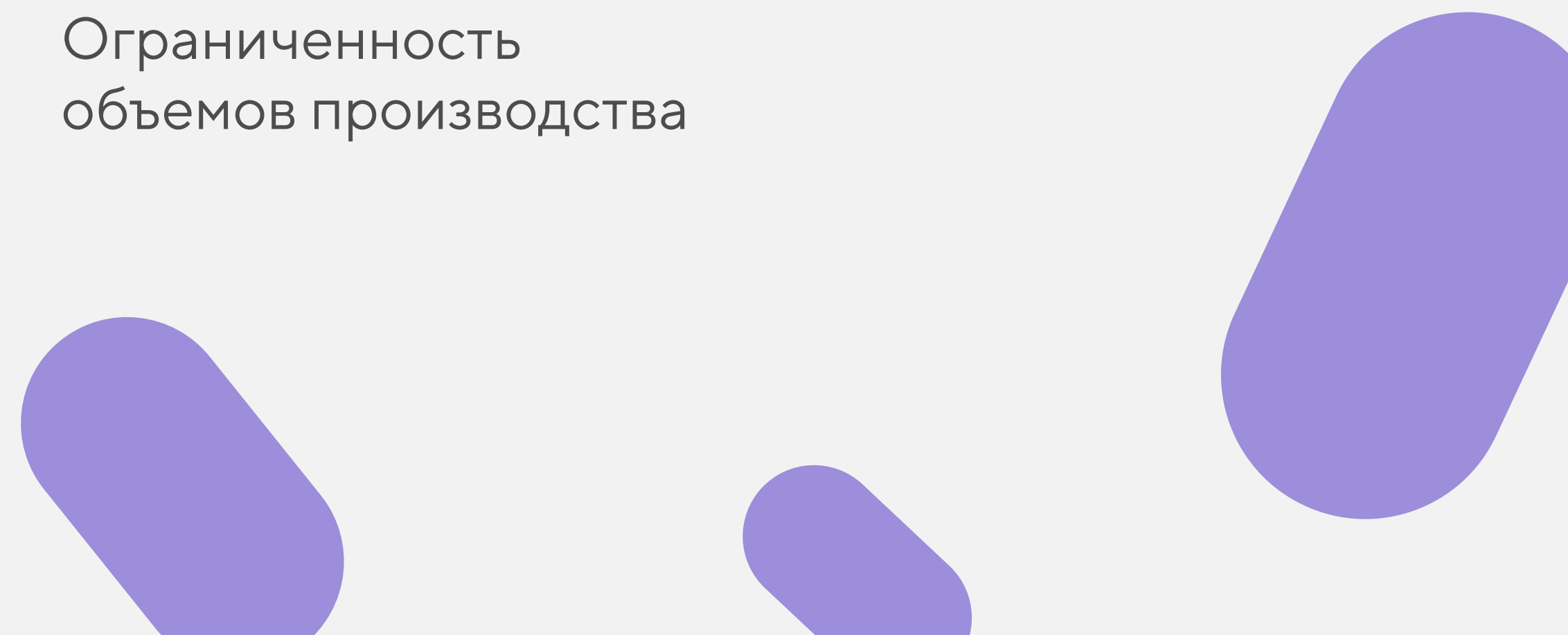


Биологически активные компоненты (хитин, меланин, лауриновая к-та)



Брезгливость (насекомые исторически не являются пищей россиян)

Ограниченность объемов производства



Дефицит гипоаллергенных белков в РФ



Производители белка из насекомых



В РФ:

ZERONIX



КарелБиоТех



БИОФЛАЙ

ООО «Зероникс»

ООО «Энтопротек»

ООО «ЭкоБелок»

ООО «НордТехСад»

ООО «Лимкорм»

ООО «Карелбиотех»

ООО "РИЧФЛАЙ"

В мире:



Ynsect



Ynsect

Protix

InnovaFeed

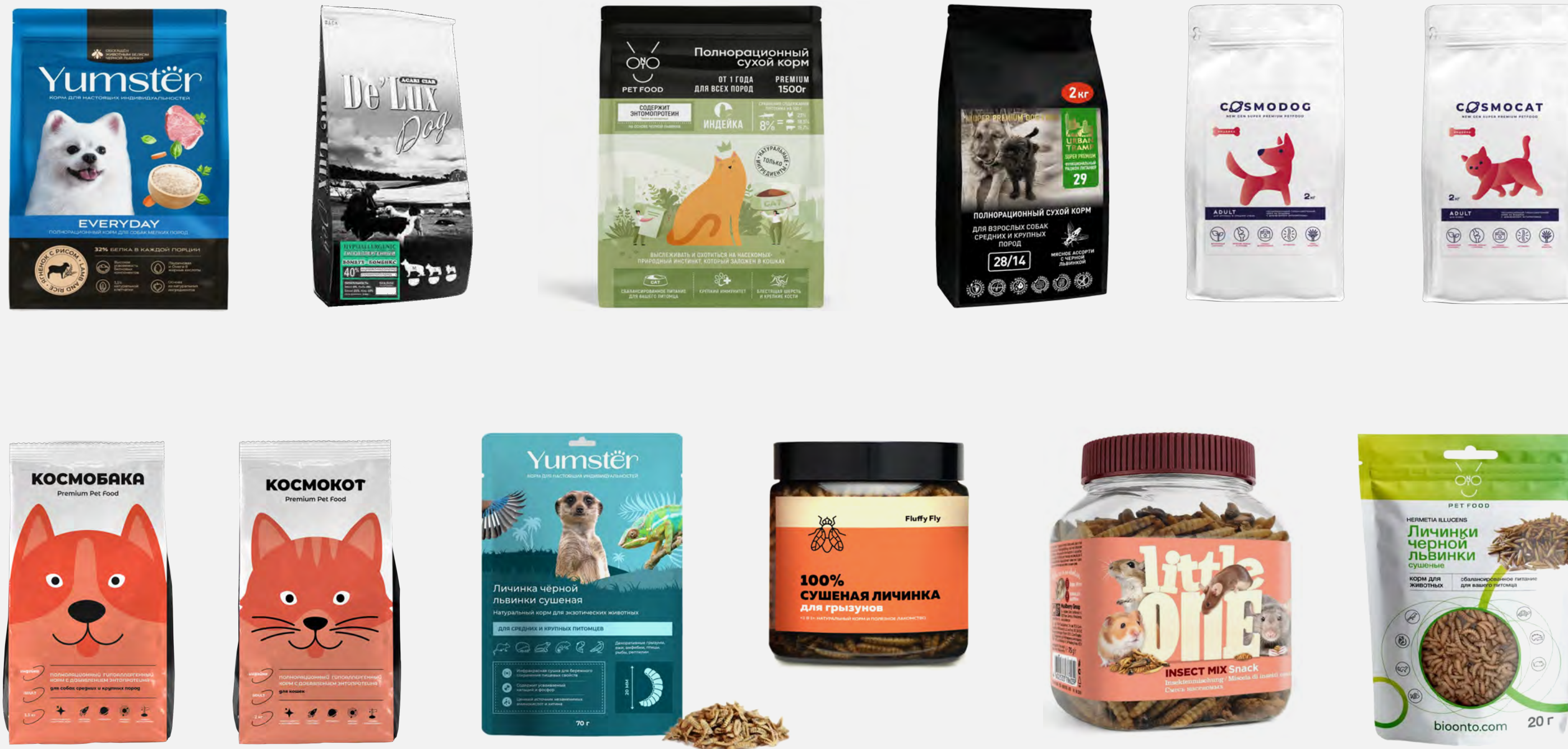
hermetia.de

EnviroFlight

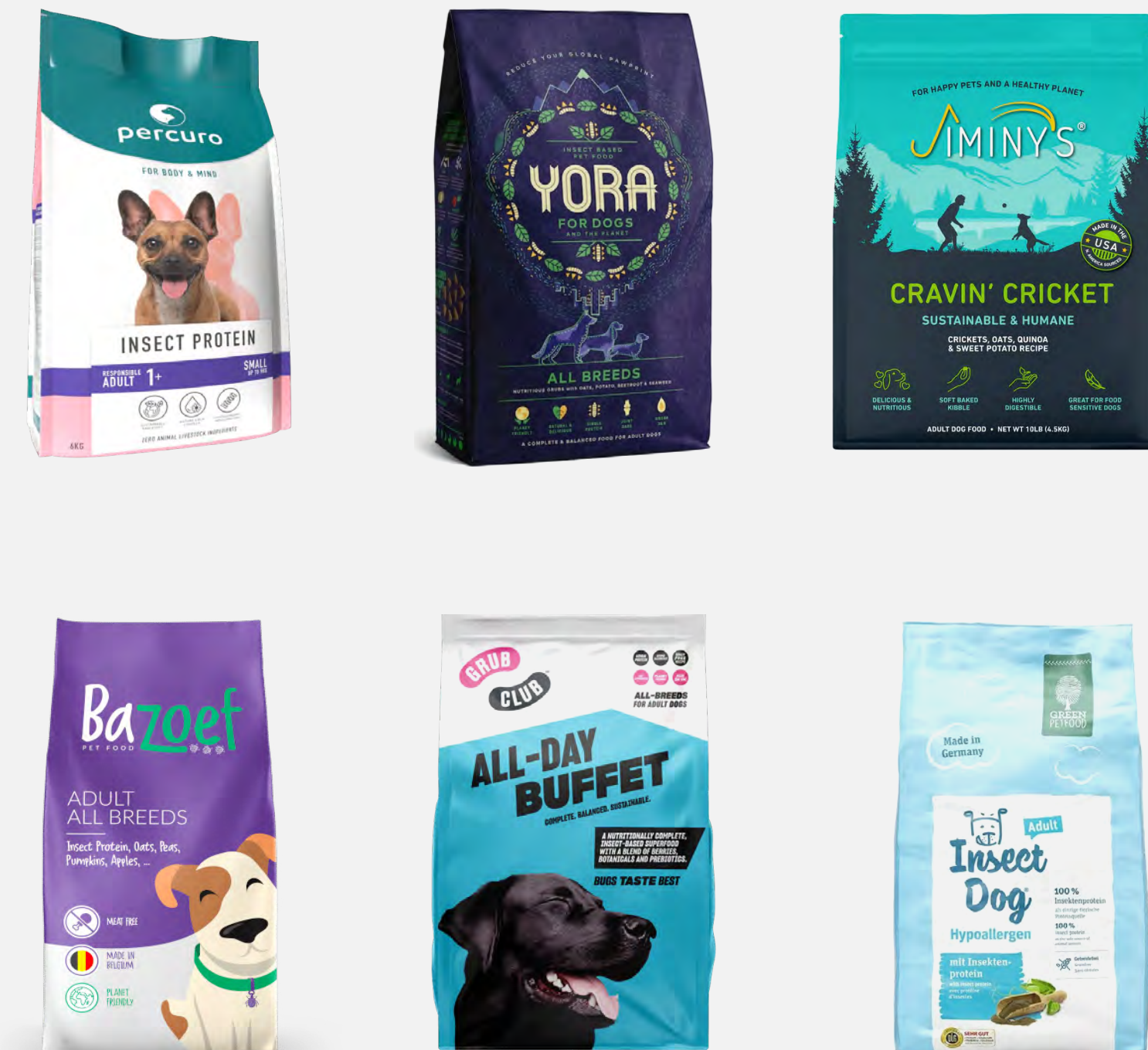
Entomo Farms

Петфуд на основе энтопротеина

РФ:

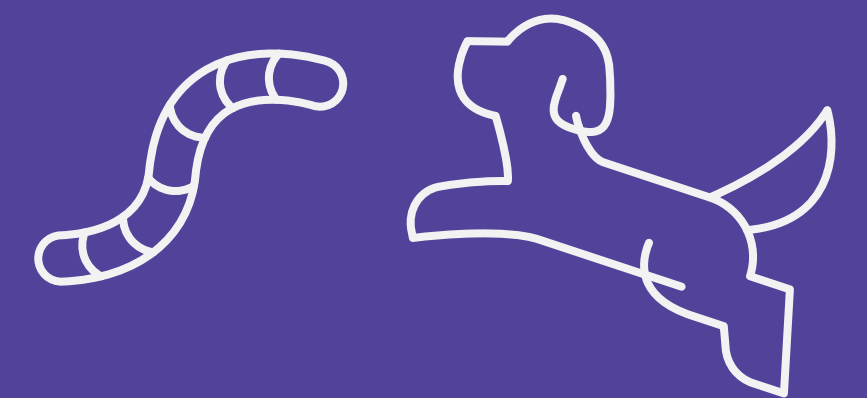


Мир:



ZERONIXx

COSMOPET



ZERONIX



zeronixbio.com

Компания Zeronix - пионер в области производства альтернативных источников белка из насекомых. Занимается производством высококачественного и экологически чистого белка, который находит применение в различных областях, включая корм для домашних животных.

1 Лидер на рынке

Ведущая компания в производстве белка на основе мухи черной львинки (BSF).

2 Научный подход

Сотрудничает с ведущими научными институтами для создания продукта высокого качества и доказательной эффективности.

3 Адаптивность

Совместно с партнерами создает уникальные рецептуры для производства высококласных показателей.

4 Гибкость и партнерство

Привлечение опытных специалистов для создания продуктов с уникальными параметрами.

5 Инновации

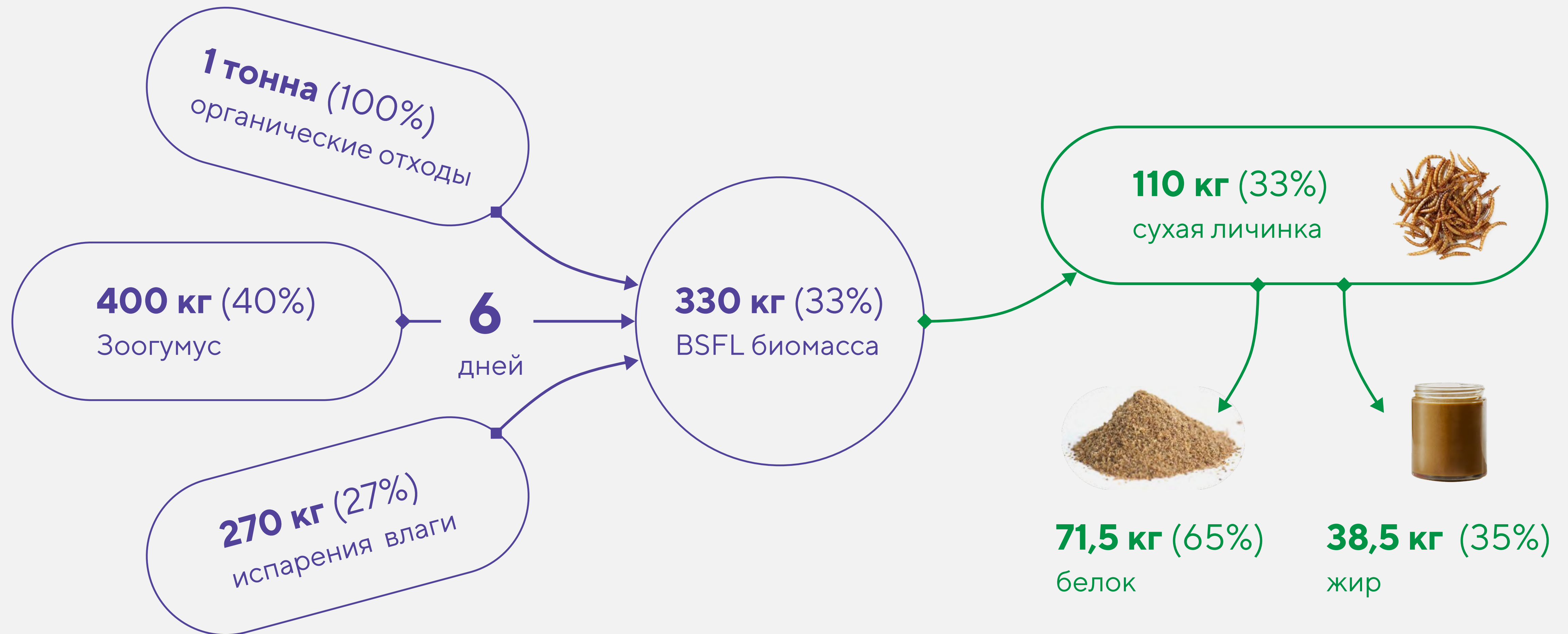
Собственные разработки всех узлов производства, сохранение конкурентноспособной цены конечного продукта.

6 Устойчивость и экологичность

Продукция на основе BSF не только высококачественна, но и способствует устойчивому развитию и сокращению экологического следа.

Схема работы BSF производства



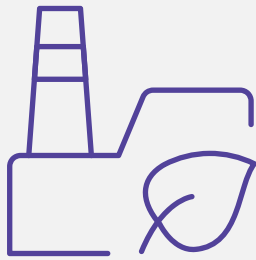

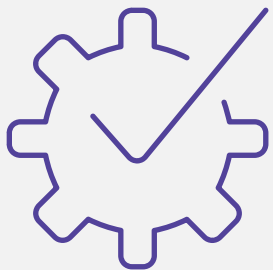
Как отходы превращаются в продукты:



Сферы применения BSF продуктов



COSMOPET x ZERONIX

Увеличили содержание сырого протеина до 59%			Для выращивания личинки стали использовать субстрат из органически чистых продуктов - овощи, фрукты, хлебобулочные изделия.	
Снизили зольность продукта				
Исключили патогенную микрофлору		Повысили качество, внедрив инновационный метод сушки		

Питательность личинок черной львинки



Показатель

Значение

Аминокислотный профиль

влажность

6.9 ± 2.20

лизин

3.28

метаболическая энергия собак (NRC), ккал/кг

4120 (17,25 МДж/кг)

метионин

0.94

метаболическая энергия кошек (NRC), ккал/кг

3990 (16,70 МДж/кг)

метионин + цистин

1.48

сырой протеин (N x 6,25), %

56.90 ± 3.5

треонин

2.42

протеин насекомых (N x 6,25), %

51.44 ± 3.5

триптофан

2.36

сырой жир, %

12.70 ± 3.5

аргинин

0.91

в т.ч. лауриновая кислота, не менее %

5.00

изолейцин

2.66

сырая клетчатка (хитин), %

7.33 ± 2.0

лейцин

3.60

сырая зола, %

7.20 ± 2.0

валин

2.66

гистидин

1.87

фенилаланин

2.13

глутаминовая кислота

6.54

Переваримость (in vitro) – не менее 88%

Пребиотик на основе хитина и хитозана

Антибактериальный и иммуномодулирующий агент - лауриновая кислота; меланин

Продукты из энтопротеина Zeronix

COSMODOG

super premium
pet food



premium
pet food

КОСМОБАКА



Дополнительные добавки

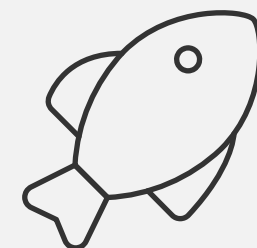


**сушеное
яблоко**



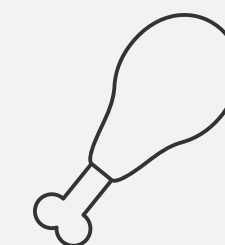
Источник клетчатки и пектина,
улучшает пищеварение
и качество стула.

**лососевое
масло**



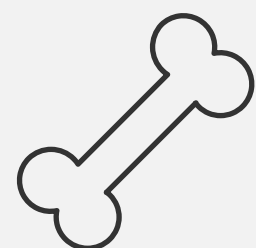
Источник незаменимых
Омега-3 жирных кислот.

**дегидрированное
мясо индейки**



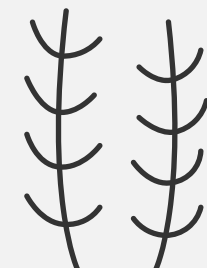
Гипоаллергенный белок

**глюкозамин
хондроитин**



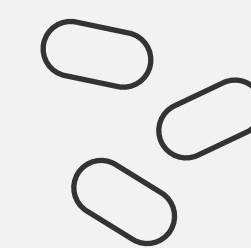
Хондропротекторы для
поддержания здоровья
суставов.

**экстракт
розмарина**



Натуральный антиоксидант,
сохраняет корм свежим
в процессе его хранения.

**автолизат пивных
дрожжей и инулин**



Источник натуральных пребиотиков
MOS, FOS и бета-глюканов, связывает
токсины и выводит их из желудочно-
кишечного тракта собаки.

Продукты из энтопротеина Zeronix

COSMOCAT

super premium
pet food



premium
pet food

KOCMOKOT



Продукты из энтопротеина Zeronix

Fluffy Fly для экзотических животных и рептилий	Fluffy Fly универсальная	Fluffy Fly для птиц	Fluffy Fly для грызунов
--	---------------------------------	----------------------------	--------------------------------



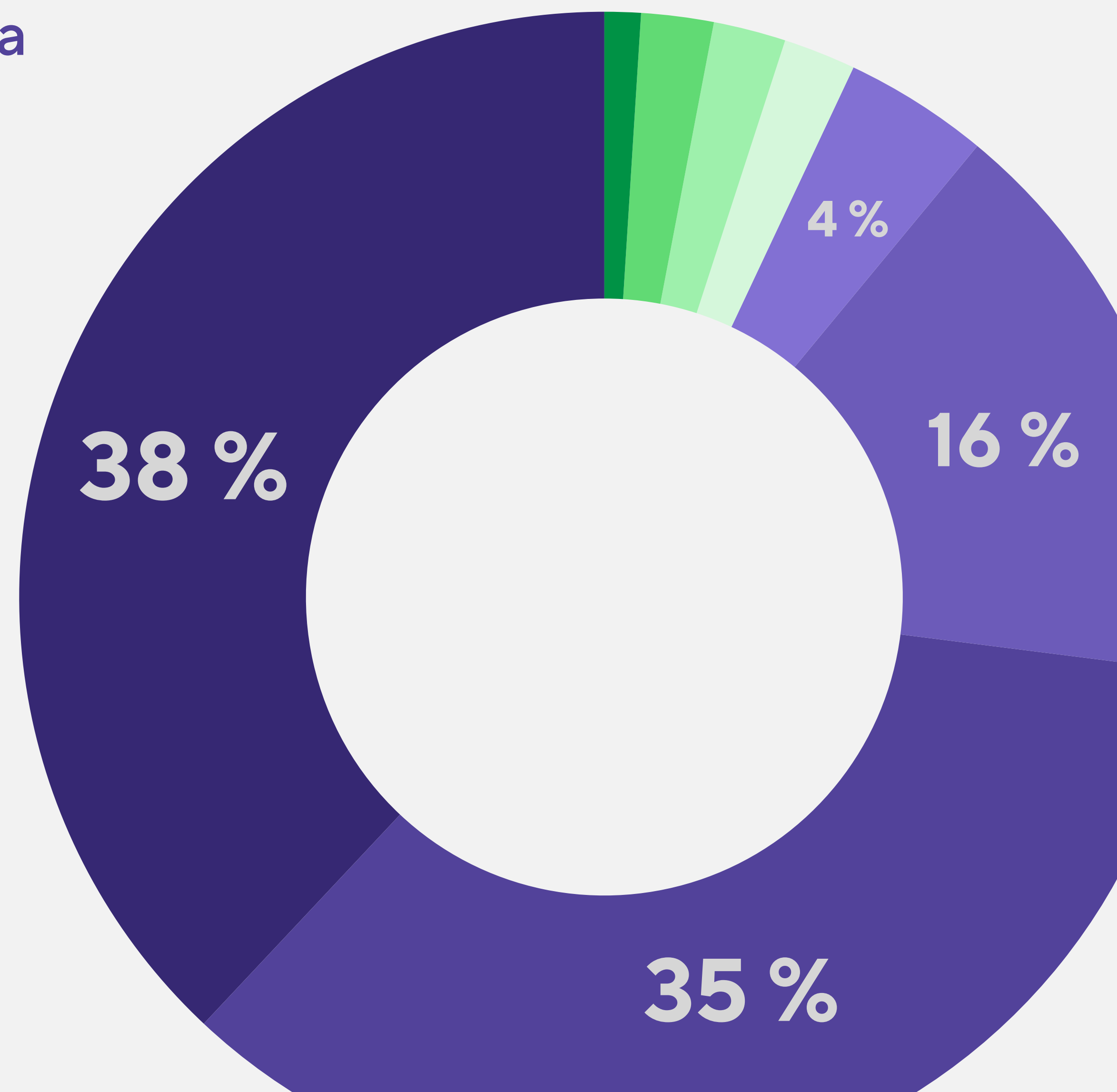
Соцопрос потребителей в РФ

Купили ли бы вы корм на основе протеина насекомых для своей собаки?

- Звучит тревожно, не хочу покупать
- Звучит любопытно, хочу попробовать
- Знаю, что это полезно, хочу попробовать
- Все равно
- Не знаю такого, не отреагировал бы
- Любопытно, но не знаю ничего об этом
- Изучу состав и отзывы перед покупкой
- Что это? Пойду проведу ресерч

50% Готовы попробовать корм. Многие опираются на авторитетные мнения ветеринаров, кинологов как решающие.

40% Не готовы пробовать корм на основе протеина из-за неосведомленности.



Отзывы о продуктах

Корм для собак сухой Cosmodog для крупных и средних пород гипоаллергенный с индейкой и энтопротеином, 2 кг

Пользователь предпочёл скрыть свои данные



Раньше заказывали корм с энтопротеином из-за границы, теперь покупаем этот У нас несколько собак, все его очень любят Сразу видно по улучшению качества шерсти, один из щенков имеет проблемы с шерстью, благодаря этому корму есть явные улучшения, начала расти на затылке) Прошли проблемы со стулом Корм оказался лучше западных



★★★★★ 3 сентября 2023



Алла Г.

✓ Товар куплен на Ozon

Комментарии

Хороший корм, заметил, что он достаточно питательный, собака быстро насыщается им. Состав указан натуральный, специально искали без красителей и ароматизаторов, а то были у нас ситуации, когда от неподходящего корма у собаки пятна на животе появлялись и глаза слезились сильно. Так вот с этим кормом всё ок, плавное на него перевели - и проблем не возникло.

Корм для собак сухой Cosmodog для крупных и средних пород гипоаллергенный с индейкой и энтопротеином, 10 кг

Николай К.



Пробовали многие корма, но этот превзошёл все... Собакин доволен, и даже добавку выпрашивает каждый раз... Рекомендую всем... Да и забыл добавить - стул у собаки нормализовался..., а был не очень... 😊



Белковое лакомство Fluffy Fly, корм для хомяков, крыс, рептилий рыб попугаев черепах ежей насекомых грызунов, сушеные личинки 500 мл

Елена С.



целые все ! хорошие! рыбки (кометы и карасик) в восторге от корма. и черепаха не воротит нос, ест с удовольствием

не нашла

хорошая банка, хорошие личинки, целые, нет стружки. рекомендую!



★★★★★ 31 августа 2023



Ангелина Ш.

✓ Товар куплен на Ozon

Комментарии

Владельцы собак меня поймут: корм мы часто оцениваем через стул питомцев) попробовали эту марку, заметили, что у любимицы нашей хороший стул, сформированный от корма - значит, хорошо подходит, будем брать ещё!

Белковое лакомство Fluffy Fly, корм для хомяков, крыс, рептилий рыб попугаев черепах ежей насекомых грызунов, сушеные личинки 500 мл

Виктория Е.



Крупные насекомые, ежик кушает с удовольствием

Добавляю сухих в корм или смешиваю с консервами — тараканами или сверчками, ежику вроде нравится



Белковое лакомство Fluffy Fly, корм для хомяков, крыс, рептилий рыб попугаев черепах ежей насекомых грызунов, сушеные личинки 500 мл

Марина К.



Экономичная банка , хватает надолго .

Нет

Агамы едят с удовольствием 👍



Наши планы



**3 кв
2023**

запуск 12 SKU

**2 кв
2024**

запуск своего производства
пэтфуда на основе энтопротеина,
объем 4000 тонн в год

**3 кв
2024**

запуск производства на 1200
тонн энтопротеина в год

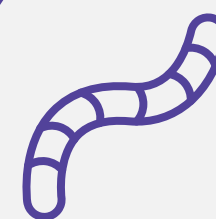
Партнеры



Fun Facts)))

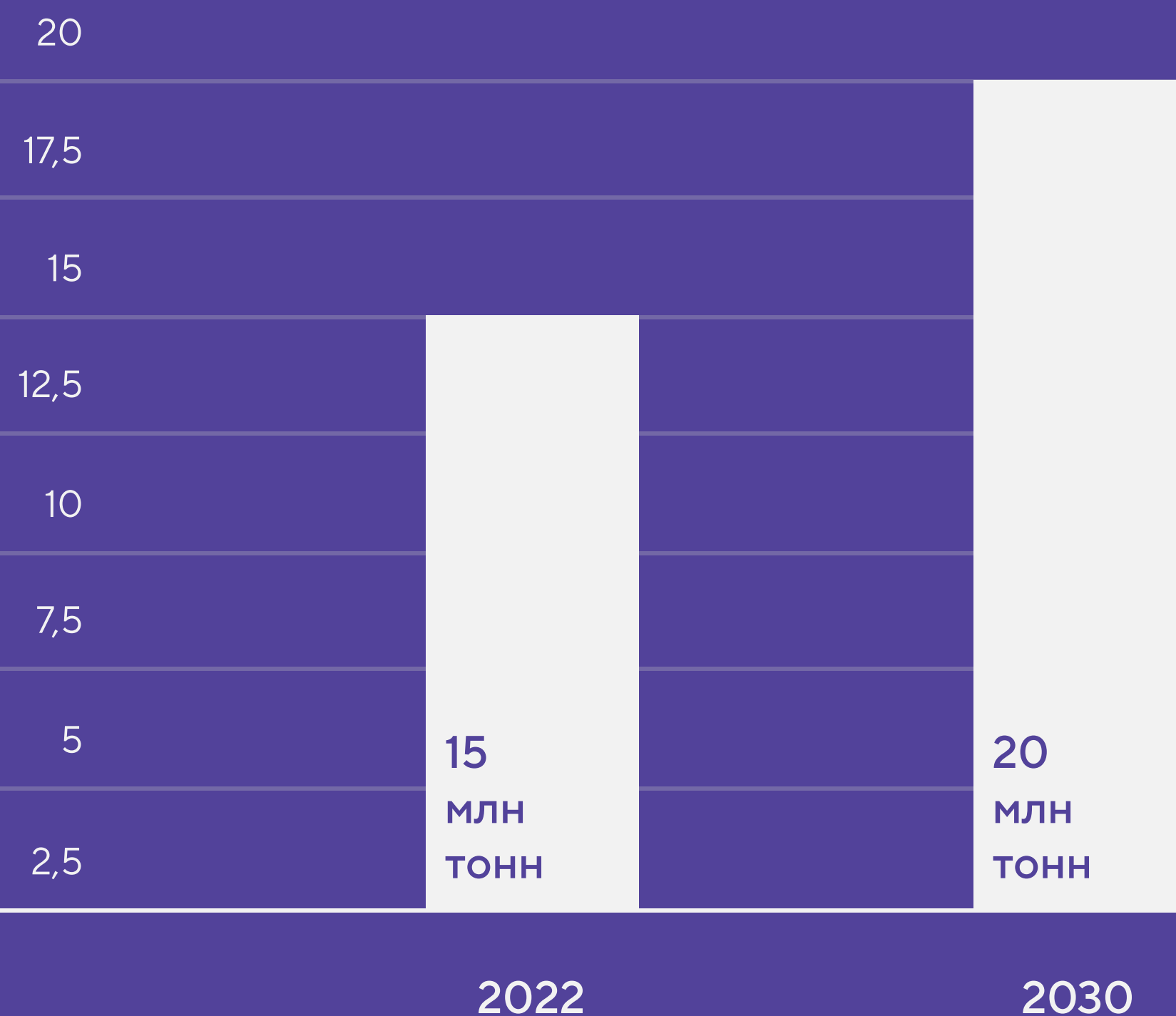
- ✋ Животноводство является одним из ведущих драйверов глобальной вырубки лесов и изменения климата
- ✋ Белок из насекомых выделяет на **96%** меньше **CO₂**, чем домашний скот
- ✋ **6% мяса и рыбы** потребляются домашними животными
- ✋ **106 тонн CO₂** генерируется каждый год при производстве кормов для домашних животных
- ✋ **1 тонну насекомых** можно вырастить за **2-3 недели**, используя земельный участок площадью всего **20 кв.м.** и менее **30 литров** воды

в **2 раза**
больше белка на
100г продукта



млн. тонн

Прогноз потребления животного белка в petfood



+ 25%

рост потребления животного белка

Потребность с/х земель, чтобы обеспечить питомцев животным белком:

350 млн. га

Насекомым потребуется
в **10 раз** меньше.

ZERONIX



zeronixbio.com