



РоссельхозБанк

# ЖИВОТНОВОДСТВО

Новые технологии в производстве кормов и  
перспективы инвестирования



# ТОП-10 СТРАН С НАИБОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ В МИРЕ\*

в сравнении с Экспортными возможностями и ВВП:

Ранг	Страна	Пахотные гектары, га	Экспорт продовольствия, млрд. \$	Экспорт на 1 га пахотной площади, \$
1	США	157,736,800	176	1 116
2	Индия	156,067,000	46	295
3	<b>Россия</b>	<b>121,649,000</b>	<b>37</b>	<b>304</b>
4	Китай	119,474,200	74	619
5	Бразилия	55,762,000	100	1 793
6	Нигерия	34,000,000	1	29
7	Украина	32,924,000	22	668
8	Аргентина	32,632,760	50	1 532
9	Австралия	30,573,000	41	1 341

Россия

**3 место**

по величине пахотной площади

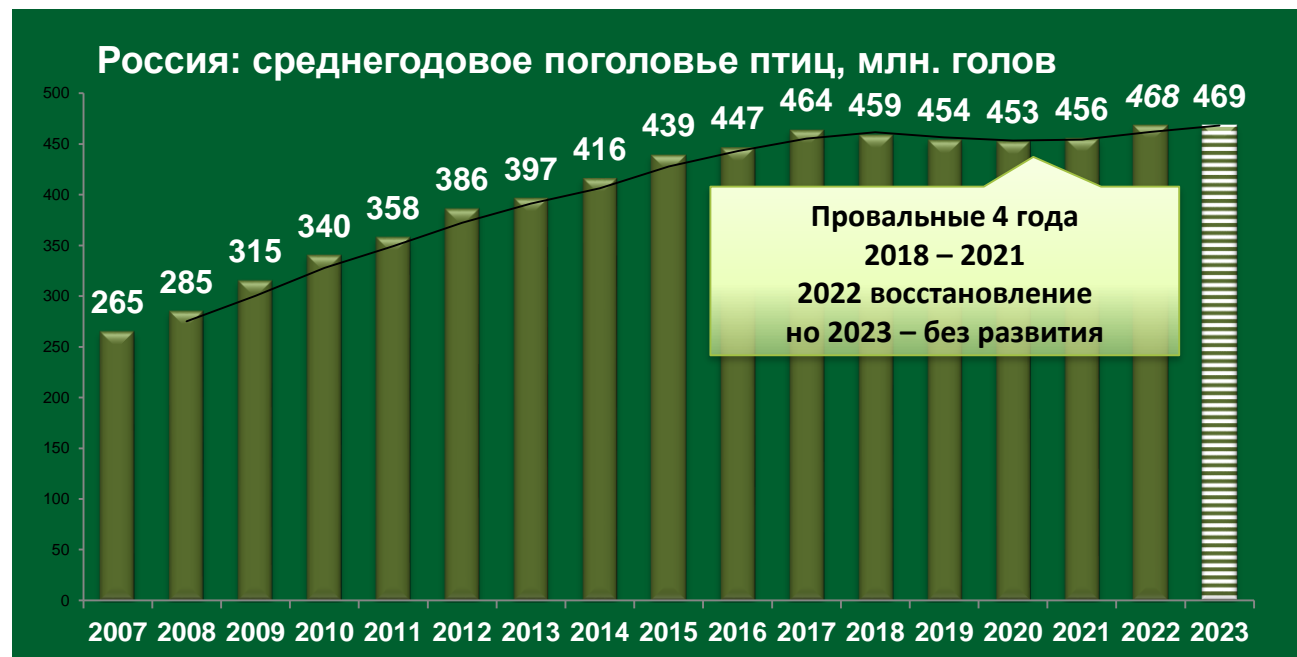
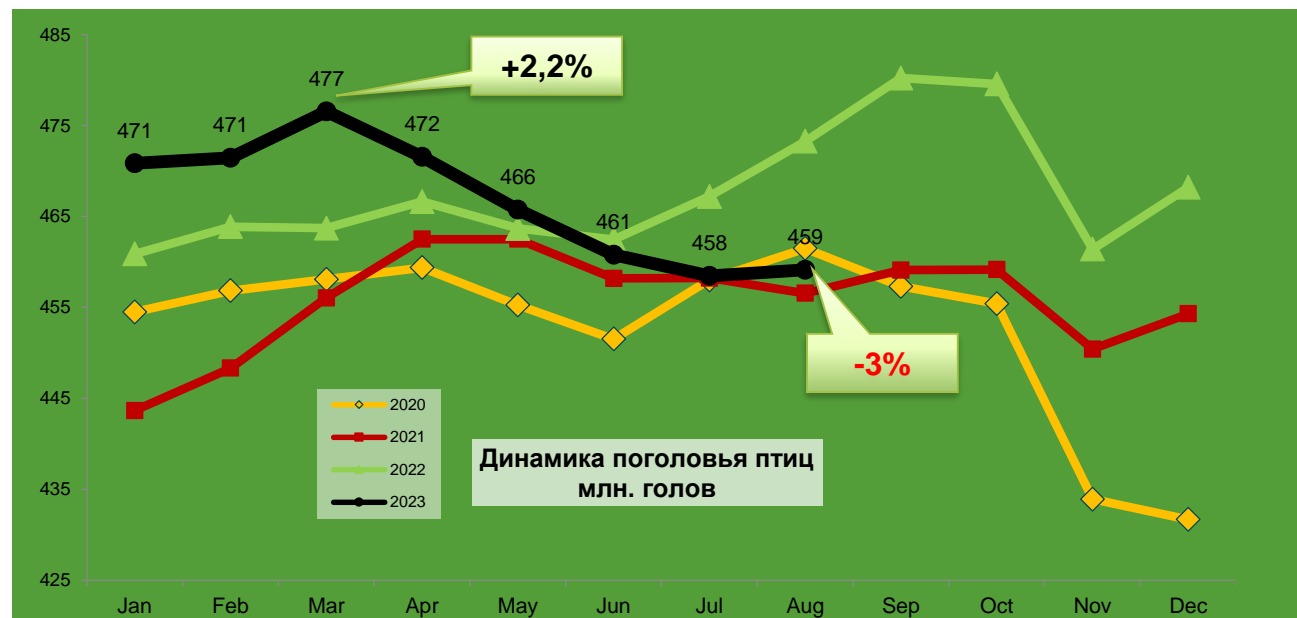
**17 место**

по объему экспорта Агро продовольствия

**Вывод**

Высокий потенциал внедрения передовых практик по увеличению Производительности труда в АПК

# ДИНАМИКА ПОГОЛОВЬЯ ПТИЦЫ



Устойчивое увеличение поголовья динамики птицы вышло на плато по дальнейшему интенсивному росту, дальнейший рост производства корма будет обеспечиваться исключительно за счет экспортного потенциала

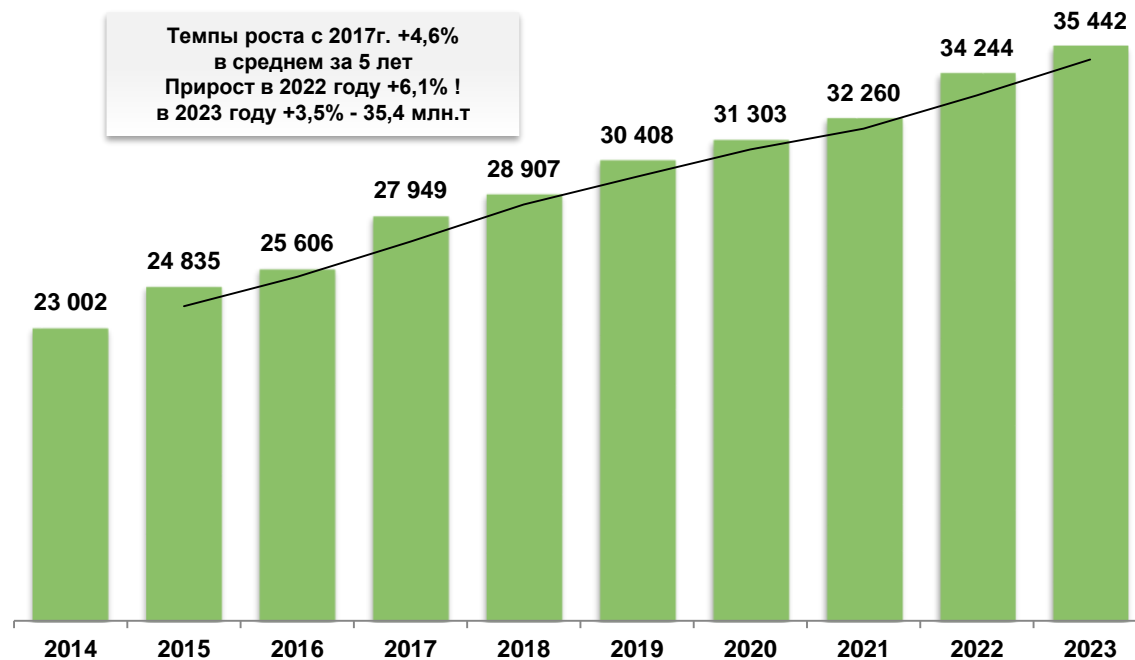
# ДИНАМИКА ПОГОЛОВЬЯ СВИНИНЫ



Динамика роста поголовья свиней выглядит более оптимистична, однако темпы прироста тоже стали замедляться, рост обеспечен за счет снижения себестоимости к уровню производства мяса птицы. Ключевое событие года Китай открыл рынок свинины из России

# АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИКОРМА

Россия: производство комбикормов, тыс. тонн



Доля жмыхов и шротов в структуре комбикормов



В РФ – 5%



В Европе – 28%

Доля побочных продуктов пищевой промышленности



В РФ – 4%



В Европе – 12%

## Анализ производства комбикорма

При производстве комбикорма в России используется 71% зерновых и зернобобовых культур, поэтому с ростом потребления кормов растет потребление зерновых:

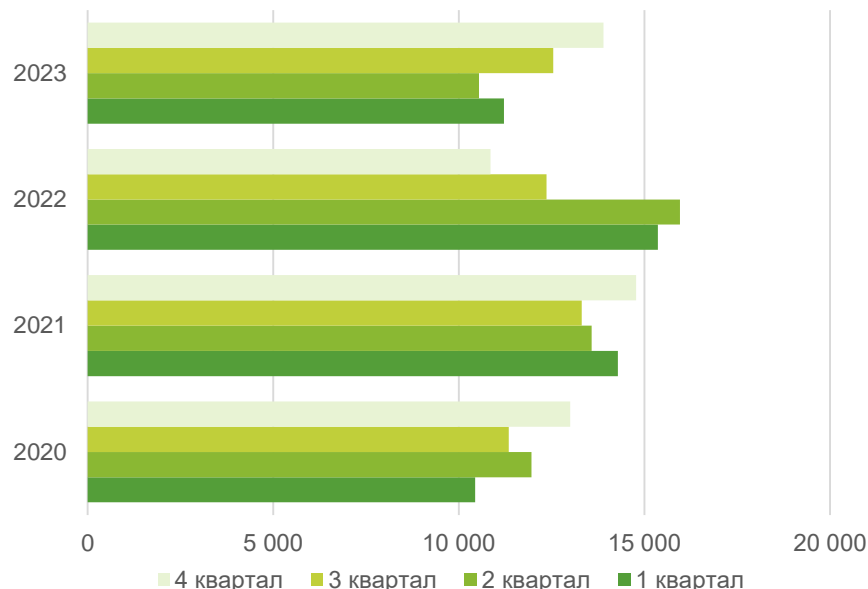
Темп прироста внутреннего спроса за зерновые (комбикорма) со стороны животноводов сокращается, так как внутренний рынок насыщен мясной продукцией, а экспорт мяса увеличивается меньше темпа прироста производства зерновых.

Производители ЗАМЕЩАЮТ зерновые белковыми компонентами (шрот, жмых, зернобобовые) для увеличения производительности отрасли (аналогично действиям Евросоюза).

Рост перерабатывающих мощностей МЭЗ (масложировой отрасли) продолжит высвобождать спрос на зерновые, поэтому потенциал экспорта зерновых увеличивается.

# ЭЛЕВАТОРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ВЛИЯЕТ НА ЦЕНЫ

Динамика средне взвешенных цен на зерновые, руб/тн. EXW



- **Бизнес-задача:**

Разница в ценах реализации за последние 4 года между максимальными значениями и минимальными в среднем составляет **28%** (2020 – 25%, 2021 -11%, **2022 – 47%**, **2023 – 32%**), чем выше урожай, тем больше составляет диспаритет цен внутри года.

Разница в несколько раз **выше годовых значений банковских ставок**, что мотивирует сельскохозяйственных производителей к двум задачам:

- обеспечение дополнительного оборотного финансирования, чтобы не продавать урожай по низким ценам;
- создание собственной инфраструктуры по длительному хранению урожая с целью реализации в период максимальных цен для экспортно- ориентированных регионов (зимний период).

*Исключение было в 2022 году, когда рубль существенно укрепился и выгоднее было продавать урожай в первом полугодии, но, тем не менее, разница между минимальными и максимальными значениями цены составила порядка **47%**.*

- **Рекомендации:**

**Финансирование СХТП на цели строительства** собственной **элеваторной инфраструктуры** для улучшения их финансовой устойчивости и возможности к дальнейшей инвестиционной активности:

- к самым быстро окупаемым проектам относится элеваторная инфраструктура складов **напольного типа** с централизованным зернотоком (набором оборудования для подработки, сушки, погрузо-разгрузочных и технологических элементах для ворошения, что позволяет хранить урожай зерновых до 3 лет и масличных до 1 года без потери по качеству). **Срок окупаемости – менее 2 лет.**

**Проблематика:**

Общие элеваторные мощности хранения в России зерновых и масличных культур составляют порядка **160 млн тонн**, из них:

- Зерносклады и прочие **82 млн.тн**;
- КХП и Элеваторы – **48 млн.руб**
- Перерабатывающие предприятия – **17 млн.тн.**
- Транзитное и кратковременное хранение – **13 млн.тн.**

Урожай 2022 года – **183,3 млн тонн**,  
(зерновые **157,7 млн тонн**, масличные - **25,6 млн.тн.**)

**Дефицит элеваторных мощностей** (уборка более 5 месяцев), мощности по экспорту - 6 млн тонн в месяц, что не может не влиять на диспропорции в ценах на рынке, поскольку у **большинства сельскохозяйственных производителей нет возможности хранения продукции у себя.**

**Приоритеты для инвестиций:**

- \* создание мощностей по хранению зерна до **40 млн.тн.** к 2030 году
- \* строительство инфраструктуры для экспортных отгрузок и глубокой переработки

# ИСТОЧНИКИ БЕЛКА ДЛЯ КОРМОВЫХ ЦЕЛЕЙ:

## Альтернативные источники протеина



Растения



Биотехнологии



Водоросли



Насекомые



*соя, бобовые, орехи,  
крупы, овощи*

несбалансированный  
аминокислотный профиль

низкая усвояемость

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

Массово доступен

*клеточное мясо,  
микробный протеин,  
микровирусы*

в зависимости от технологии

высокая усвояемость

низкий риск наличия  
антипитательных  
факторов

Доступен к  
2030-2050 гг.

*спирулина, хлорелла*

несбалансированный  
аминокислотный профиль

низкая усвояемость

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

Массово доступен к  
2025-2030 гг.

*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.

# ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ:

**Инициатор** : ООО «Система Консалтинг» – официальный партнер Банка в сфере стратегического финансирования

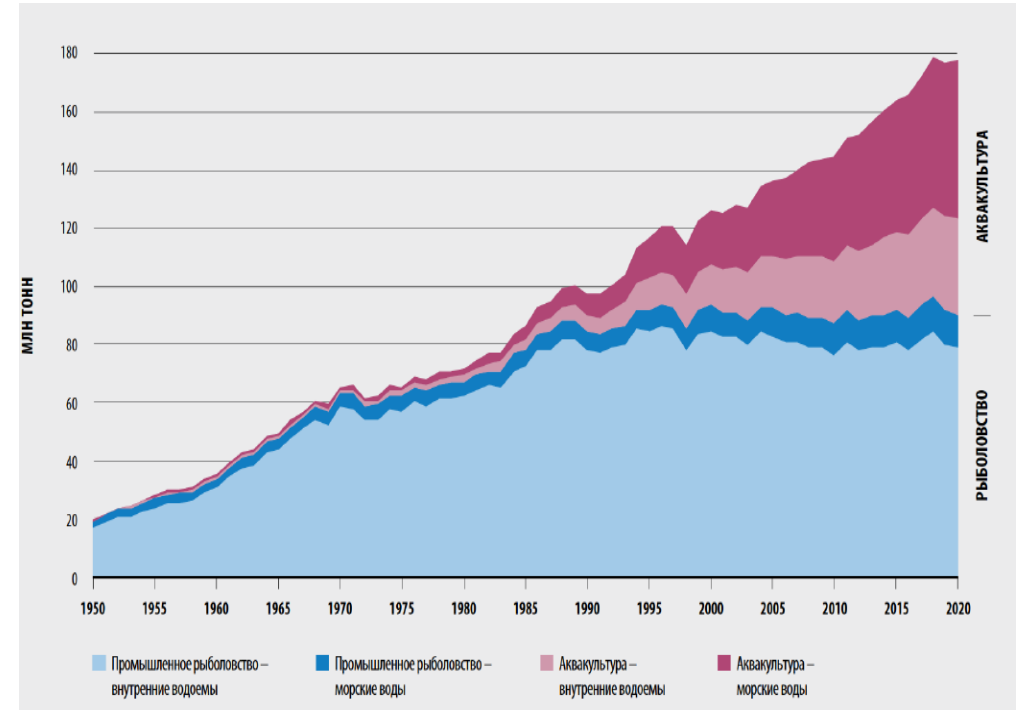
**Проект:** Микробный белок из зерна (пшеницы и кукурузы) / замещение рыбной муки и экспортная ориентация

Ферментолитатбактериального белка –перспективная замена рыбной муки

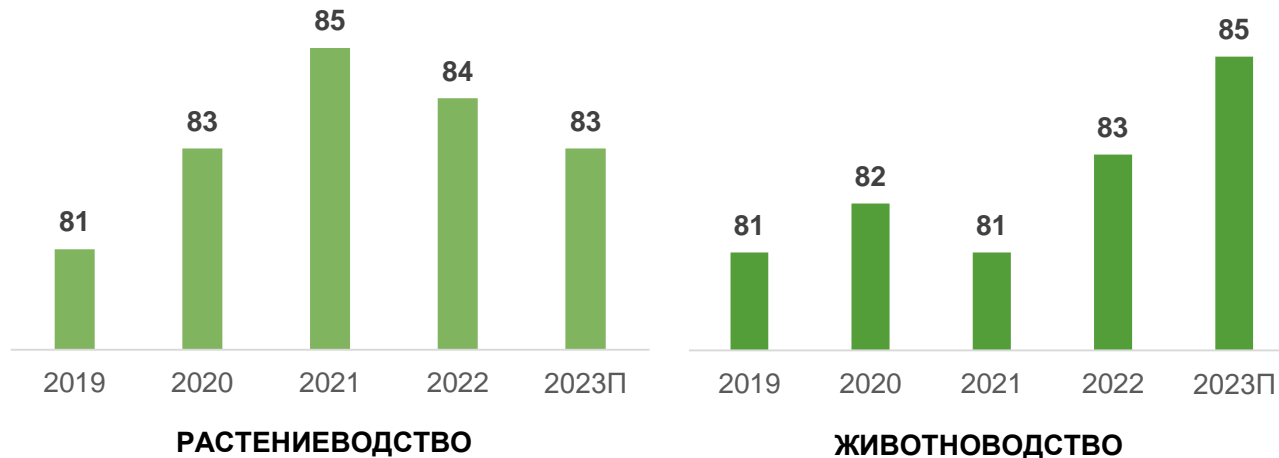
**Общие инвестиции в проект оценивают в 5 млрд.руб** (в типовой завод с производительностью в **50 тыс.тн.** готового продукта в год)  
**Добавочная стоимость сопоставима с 3-4 кратным ростом от стоимости зерновых**

**Основные потребители** : Комбикорма для Аква культуры

**В 2022 году объем производства рыбы превысил объемы вылова**



**УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПРИБЫЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИИ В РАСТЕНИВОДСТВЕ И ЖИВОТНОВОДСТВЕ В 2019-2023 ГГ.**



**Драйвер роста роста эффективности кормопроизводства повысит рентабельность растениеводства:**

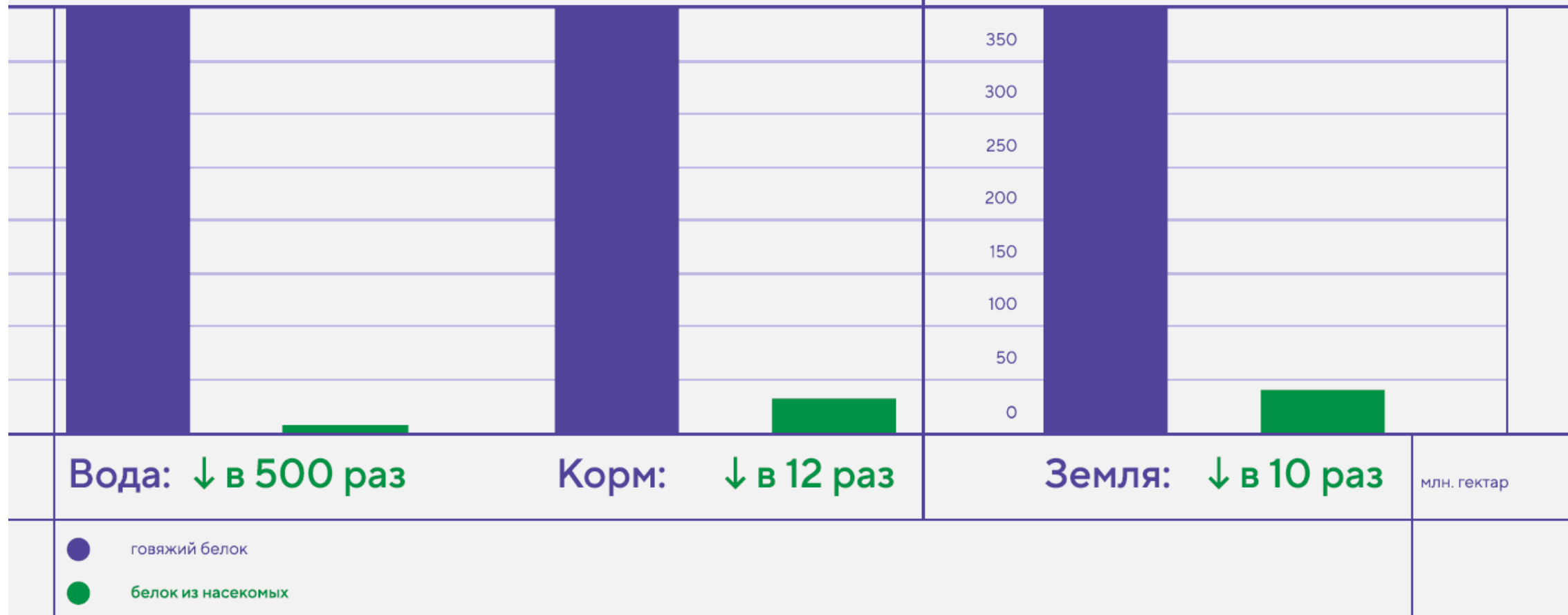
Без проектов глубокой переработки и совершенствования агрологистики, рентабельность существующей отрасли Растениеводства при профицитном производстве зерна в мире и России будет сокращаться



# ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ:

## Сравнение затрат

Для производства 1 кг белка из насекомого



# ИЗМЕНЕНИЕ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ:



## ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

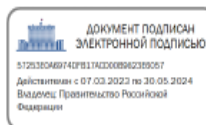
### РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 10 октября 2023 г. № 2761-р

МОСКВА

Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в перечень сельскохозяйственной продукции, производство, первичную и последующую (промышленную) переработку которой осуществляют сельскохозяйственные товаропроизводители, а также научные организации, профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования в процессе своей научной, научно-технической и (или) образовательной деятельности, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 января 2017 г. № 79-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2017, № 5, ст. 852; 2018, № 22, ст. 3177; № 36, ст. 5689; № 49, ст. 7639; 2020, № 11, ст. 1605; 2021, № 37, ст. 6550).

Председатель Правительства  
Российской Федерации



М.Мишустин

УТВЕРЖДЕНЫ  
распоряжением Правительства  
Российской Федерации  
от 10 октября 2023 г. № 2761-р

### ИЗМЕНЕНИЯ,

которые вносятся в перечень сельскохозяйственной продукции, производство, первичную и последующую (промышленную) переработку которой осуществляют сельскохозяйственные товаропроизводители, а также научные организации, профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования в процессе своей научной, научно-технической и (или) образовательной деятельности

1. После позиции, классифицируемой кодом 10.91.10.290, дополнить позициями следующего содержания:  
"10.91.10.310 Продукция из мухи черная львинка  
10.91.10.311 Жиры личинки черная львинка  
10.91.10.312 Мука тонкого помола из мухи черная львинка  
10.91.10.313 Мука грубого помола из мухи черная львинка  
10.91.10.314 Гранулы из личинок мухи черная львинка  
10.91.10.315 Пюре из личинок мухи черная львинка охлажденное или замороженное  
10.91.10.319 Продукция из мухи черная львинка прочая".
2. После позиции, классифицируемой кодом 01.49.19.471, дополнить позицией следующего содержания:  
"01.49.19.476 Муха черная львинка".
3. После позиции, классифицируемой кодом 01.49.26.111, дополнить позициями следующего содержания:  
"01.49.28.210 Яйца мухи черная львинка  
01.49.28.220 Личинки мухи черная львинка живые, охлажденные, замороженные".

# ИНВЕСТИЦИИ В ПРОЕКТЫ АГРОЭКСПОРТА:

Роль выручки от экспорта в структуре общей выручки проектов



Общие тенденции инвестиционного развития:

- увеличение ожидаемой продолжительности инвестиционного цикла во всех отраслях:



Отрасли с коротким инвестиционным циклом:

< 4 лет

мясная отрасль 3,3 года

масложировая отрасль 3,1 года

пищевая отрасль 3,7 лет

производство сухих молочных продуктов 3,2 года

зерновая отрасль 3,8 лет

Отрасли с длительным инвестиционным циклом:

> 4 лет

глубокая переработка зерна > 7 лет

Натуральные волокна > 4,5 лет

рыбная отрасль > 4 лет

Общий объем инвестиций на реализацию экспортных проектов оценивается в **1 127 млрд рублей**.

Основной объем инвестиций – **около 70%** – приходится на следующие отрасли: **пищевую – 22,9% (259 млрд рублей); мясную – 17,3% (195 млрд рублей); масложировую – 15,2% (171 млрд рублей); и глубокую переработку зерна – 14,5% (164 млрд рублей)**, которые преимущественно специализируются на производстве продукции с высокой добавленной стоимостью.

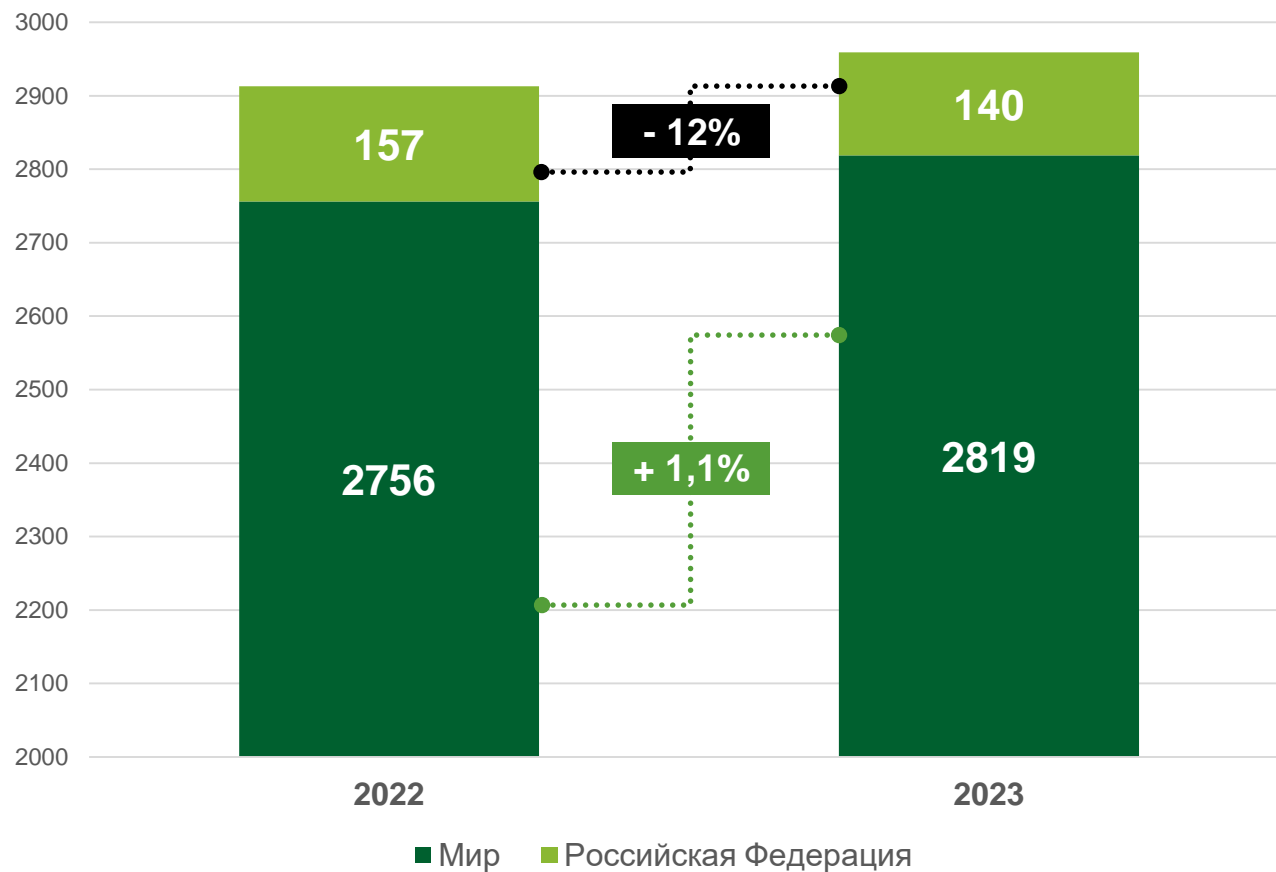
На основании данных об экспортной нацеленности проектов произведена оценка среднего вклада выручки в рамках реализации проектов, формируемой на внешних рынках. Средняя доля экспортной выручки не изменилась по сравнению с 2021 г. и оценивается **на уровне 47%** от общего объема прогнозируемой выручки от реализации проектов.

Инвестиции экспортных проектов по отраслям, млрд рублей



Появляется спрос на проекты глубокой переработки зерна в компоненты для производства комбикорма (аминокислоты, белки, крахмалы)

# ПРОГНОЗ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ с/х сезон 2023/24, МЛН.ТН.



\* Мир - прогноз по данным FAO, Россия - по данным ИКАР

Емкость рынка



# ФОКУСНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ 2023-2025

## РОСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

### Расширение возможностей эффективности отрасли:



Семеноводство  
и селекция



Удобрения для  
растениеводства



Средства защиты  
растений



Машино  
транспортный  
комплекс для АПК



Инфраструктура по доставке, хранению  
и переработке зерновых. (суда, элеваторы,  
транспорт, оборудование в т.ч. в юрисдикции  
других стран)

### Проектное синдицированное финансирование новые направления глубокой переработки зерновых:



Аминокислоты



Крахмалы



Целлюлоза из соломы



Мука



Экологически чистое авиационное  
топливо (safs)



# Спасибо за внимание!



Князьков Олег Владимирович  
Управляющий директор АО «Россельхозбанк»  
Руководитель центра отраслевой экспертизы  
Департамент стратегического развития

Член комитета АПК при ТПП РФ  
Ментор Фонда Сколково  
Эксперт российской части РКП  
Директор Фонда содействия развития льняного  
дела им.Живетина В.В.