

Экономические издержки производственных заболеваний у свиней

Команда Jarkko Niemi & WP7 (Анна Стигар, Филипп Джонс, Бет Кларк, Линн Фрюер, Илиас Чанциарас, Натали ЛеФлок, Димитри де Мейер, Илиас Кириазакис, Ричард Трантер)

Промышленный семинар PROHEALTH, 27 ноября 2018 года, Гент, Бельгия

Введение

- Производственные заболевания у свиней, как правило, возникают в результате сложного взаимодействия патогенов, генетики животных и окружающей среды.
- Несмотря на то, что производственные заболевания могут оказывать существенное влияние на экономику фермерских хозяйств, их общее воздействие не очень хорошо изучено.
- Изменения в здоровье животных могут иметь более широкие социальные последствия, например, по причине их влияния на благополучие животных и противомикробную резистентность.
- Целью данной презентации является обмен информацией о затратах и финансовых последствиях производственных заболеваний у свиней.

Экономические последствия заболеваний делятся на четыре области:

Упущенные доходы и производство

Дополнительные производственные затраты

Сэкономленные производственные затраты

Дополнительные доходы

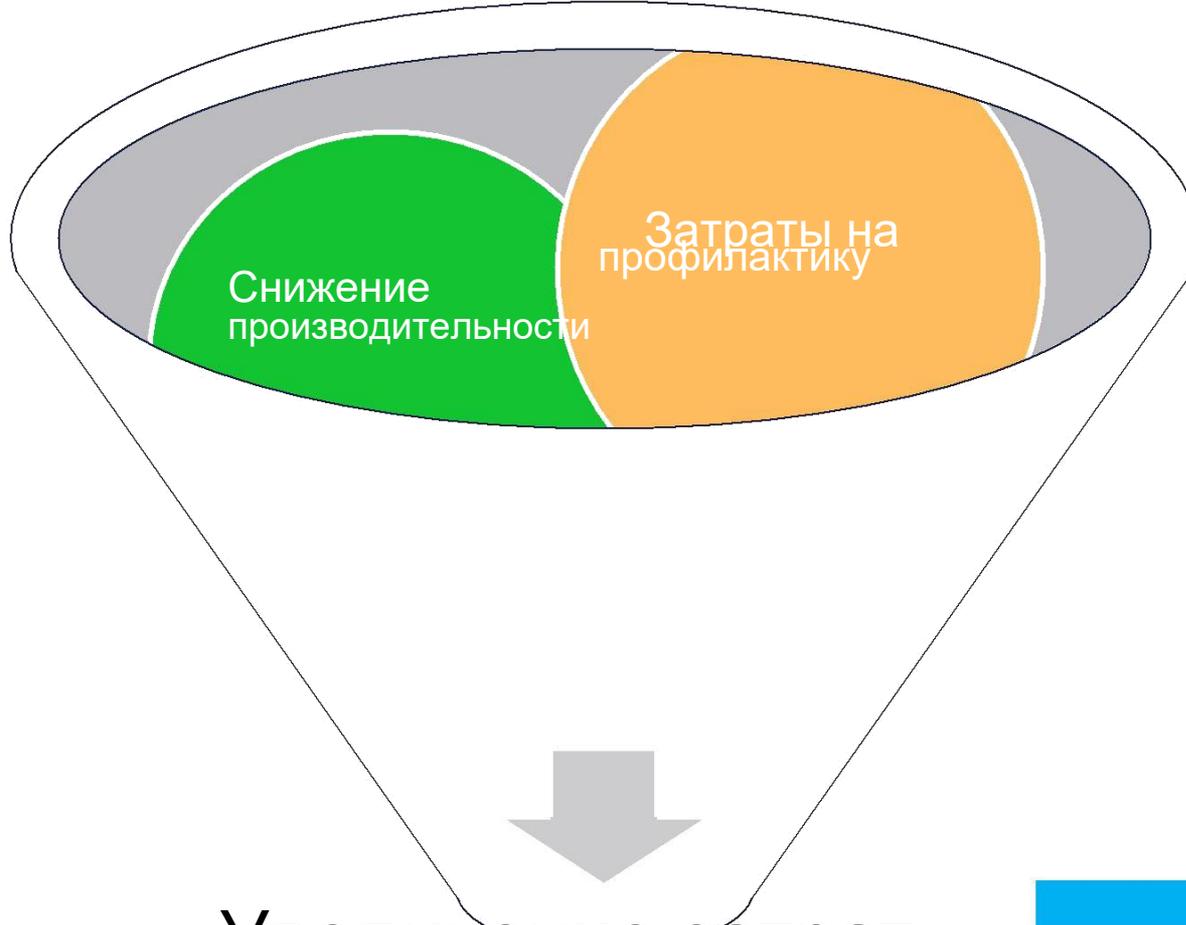
- Частота заболеваний, тяжесть и затраты, связанные с заболеванием, могут варьироваться в зависимости от случая
- Расходы на профилактические меры возникают до того, как наблюдается потенциальная выгода → Стимулы для снижения риска возникновения заболеваний могут меняться по мере изменений риска заболеваний.

Как мы пришли к нашим оценкам?

- Систематический анализ 130 исследований, опубликованных в период 1995–2015 годов, посвященных финансовым последствиям производственных заболеваний.
- Консультации в общей сложности с 55 участниками свиноводческой промышленности в пяти странах (Германия, Испания, Финляндия, Польша, Соединенное Королевство), которым был задан вопрос о достоверности оценок затрат, полученных в результате анализа, и о финансовой значимости этих заболеваний у свиней.
- Моделирование конкретных вмешательств с использованием данных, полученных из экспериментов PROHEALTH.

**Почему нужно беспокоиться о
производственных заболеваниях?**

Production disease

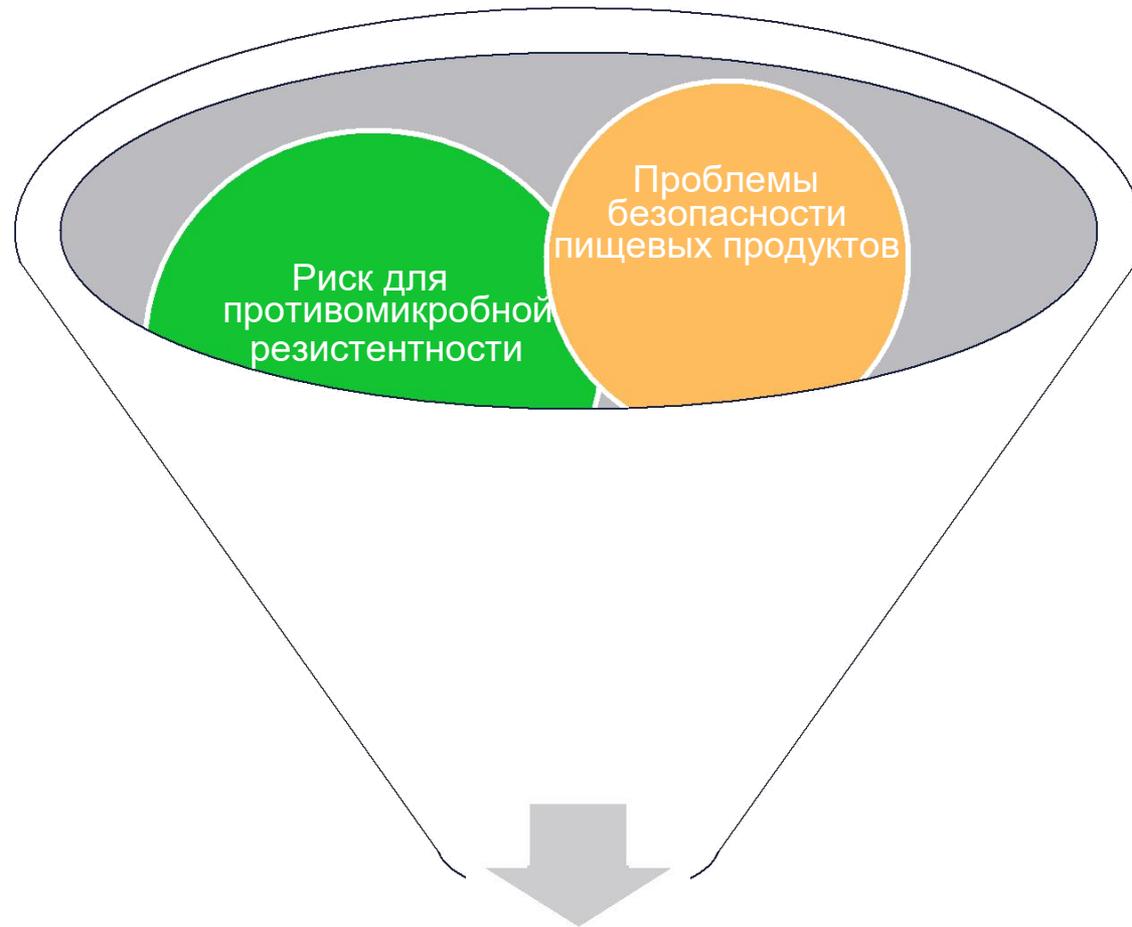


Риск - это также
расходы!

Увеличение затрат
на производство на
единицу продукции

Для достижения
точки
безубыточности
необходимо
повышать цену

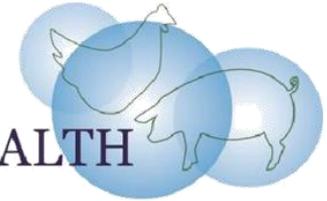
Production disease



Снижение готовности
платить
за пищевые продукты
животного происхождения



Снижение
доходов,
поступающих с
рынков



PROHEALTH

Снижение конкурентоспособности

Неиспользуемые мощности ведут к увеличению себестоимости единицы продукта

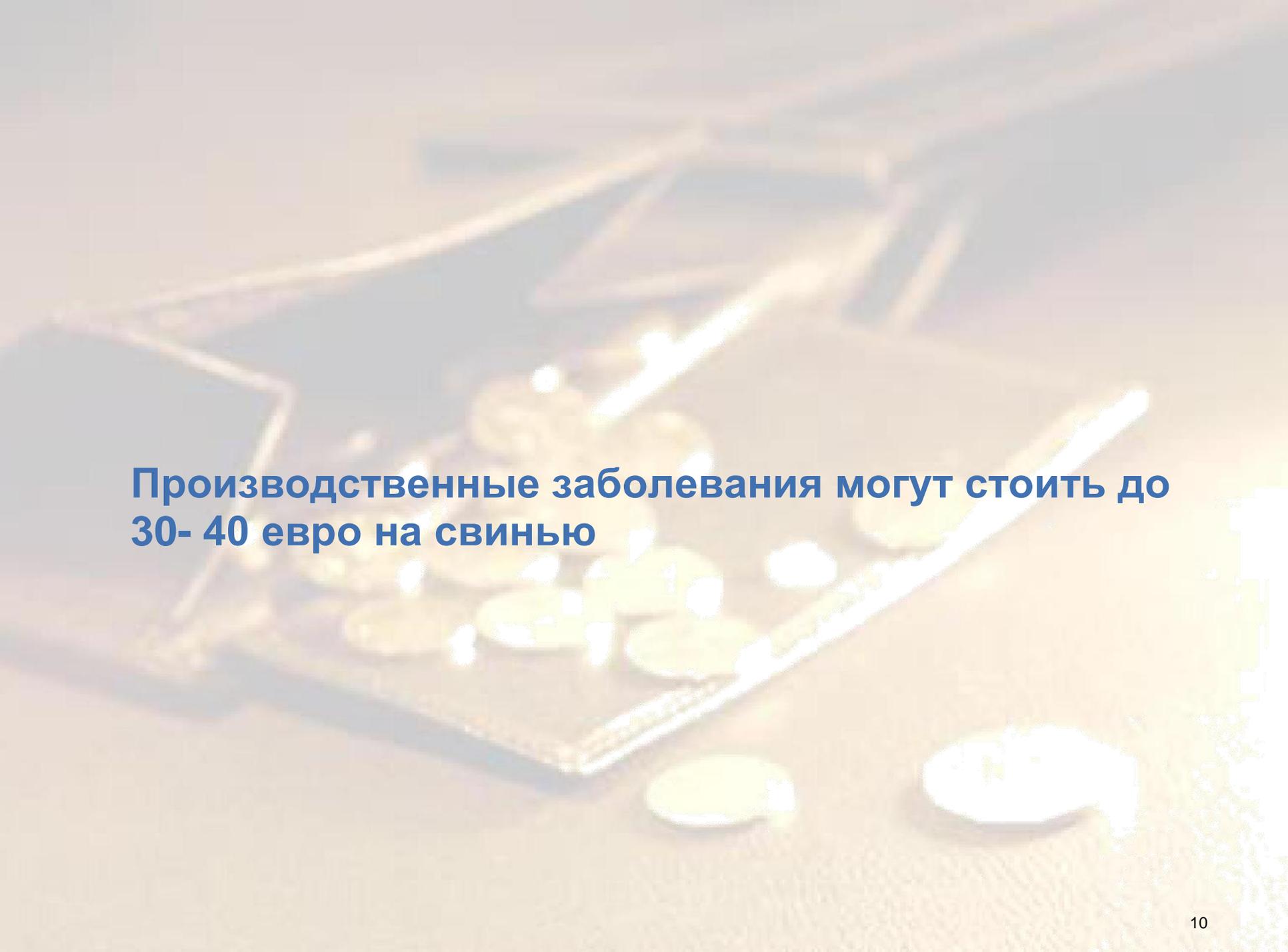
Для достижения точки безубыточности необходимо повышать цену

Снижение готовности платить и снижение спроса на продукцию

Снижение доходов, поступающих с рынков

Три основные экономические причины, по которым может быть принято решение о вмешательстве:

- Вмешательство снижает затраты на производство на единицу продукции, что приводит к экономическим выгодам, не влияя на спрос на продукт по заданной цене.
- Вмешательство увеличивает спрос на продукт, который связан с готовностью потребителей платить за него, по причине вмешательства.
- Политические меры или скоординированные действия обеспечивают дополнительные стимулы, которые побуждают фермеров предпринимать данную меру.

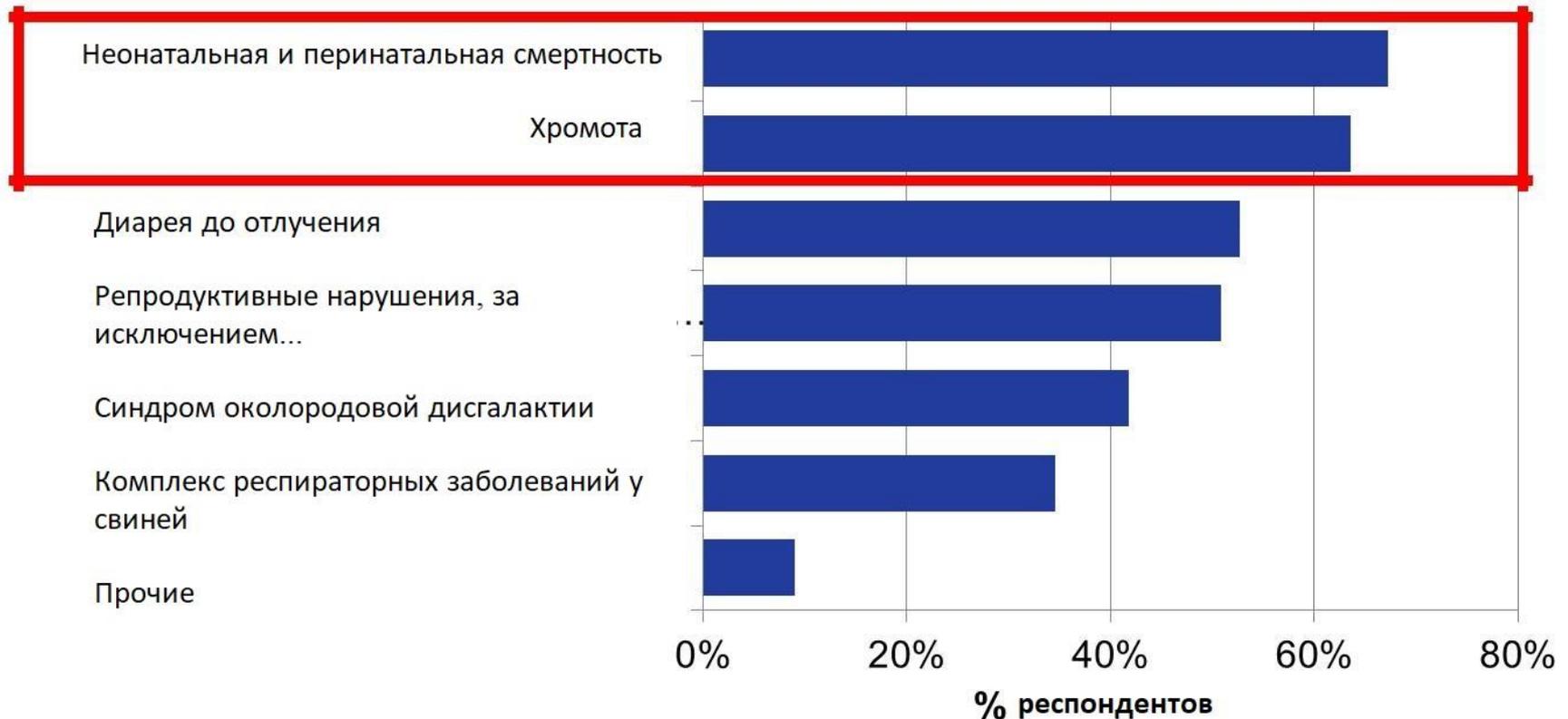


Производственные заболевания могут стоить до 30- 40 евро на свинью

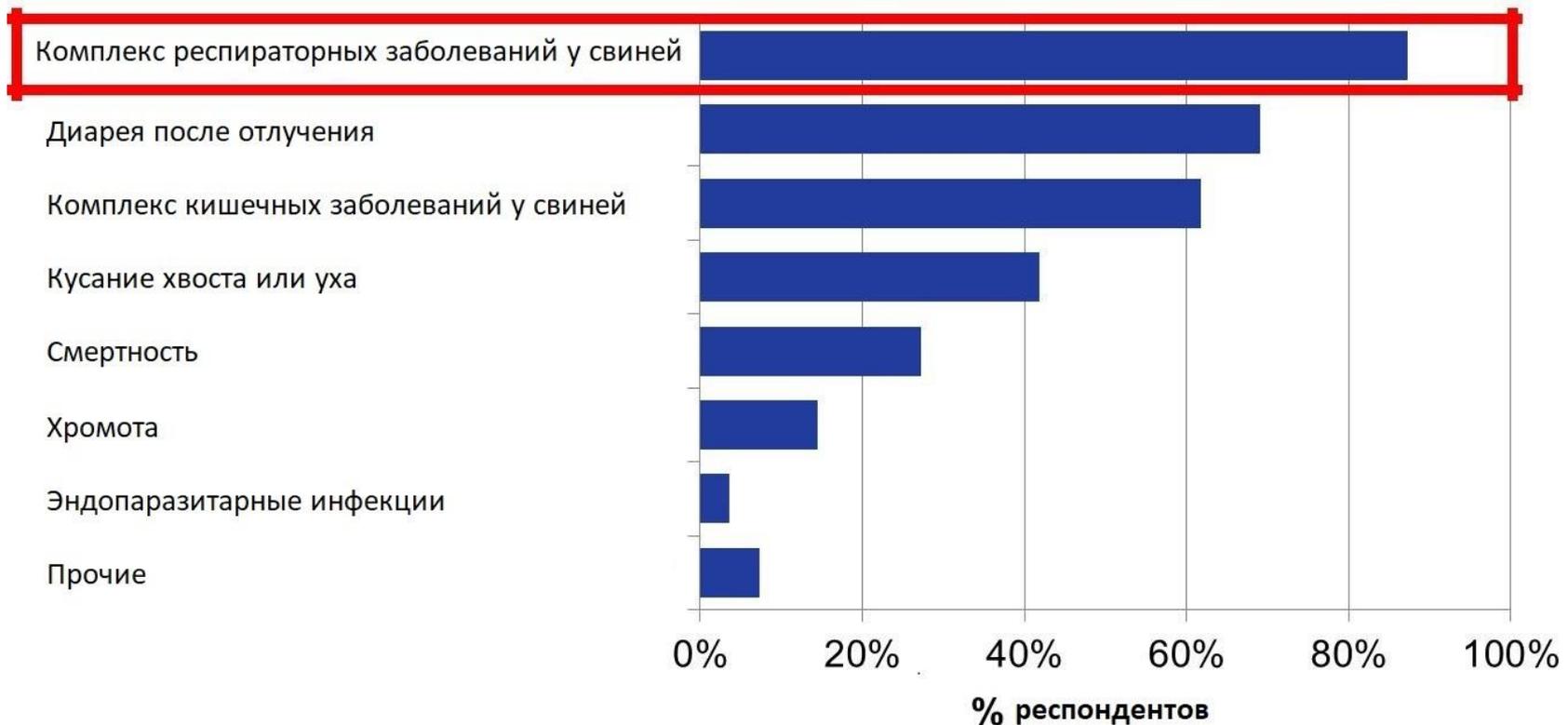
Наиболее важные категории производственных заболеваний с экономической точки зрения по словам участников свиноводческой промышленности

- У свиноматок
 1. Репродуктивные нарушения
 2. Локомоторные нарушения
 3. Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта
- У отъемышей, молодняка и откормочных свиней
 1. Респираторные нарушения
 2. Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта
 3. Локомоторные нарушения

Участники свиноводческой промышленности смотрят на то, входит ли заболевание в тройку основных экономических заболеваний у свиноматок



Участники свиноводческой промышленности смотрят на то, входит ли заболевание в тройку основных экономических заболеваний у молодняка и откормочных свиней



Респираторные нарушения

- Респираторные заболевания распространены у свиней в Европе и являются важной проблемой с экономической точки зрения!
- Финансовые потери, связанные с комплексом респираторных заболеваний у свиней, оценивались в 6,8 евро в среднем на каждую откормочную свинью в пострадавшем стаде.
- В зависимости от патогена и случая потери разнились от 2 до 19 евро на каждую откормочную свинью.

Смертность

- В целом смертность оценивалась в 3–9 евро на свинью, предназначенную для продажи
- Затраты, связанные со смертностью до отлучения, включая смертность от диареи, составляли *не менее* 2–5 евро на поросенка, предназначенного для продажи.

Кишечные расстройства

- Диарея является важной и распространенной проблемой для здоровья поросят.
- Затраты, связанные с кишечными расстройствами после отлучения, как правило, составляли 3-4 евро на готовую свинью (до 12,7 евро на поросенка).
- Затраты, связанные с илеитом, составили 7,1 евро на больную свинью (до 25 евро).
 - Некоторые участники свиноводческой промышленности считали, что затраты должны быть выше, но исследования также сообщали о более высоких затратах в прошлом, чем в последнее время.

Прочие заболевания

- Затраты, связанные с кусанием хвоста у откормочных свиней, составляли 2 евро за произведенную свинью, хотя некоторые участники свиноводческой промышленности считали, что затраты должны быть выше.
- Затраты, связанные с непролеченным паразитом *Ascaris suum* у свиней, составляли в среднем 6,9 евро на свинью.



PROHEALTH

Комплекс
респираторных
заболеваний
у свиней

Смертность
(общая)

Смертность
до
отлучения

Кишечные
расстройства
после
отъема

Кусание
хвоста

Непролеченный

*Ascaris
suum*

Локомоторные нарушения

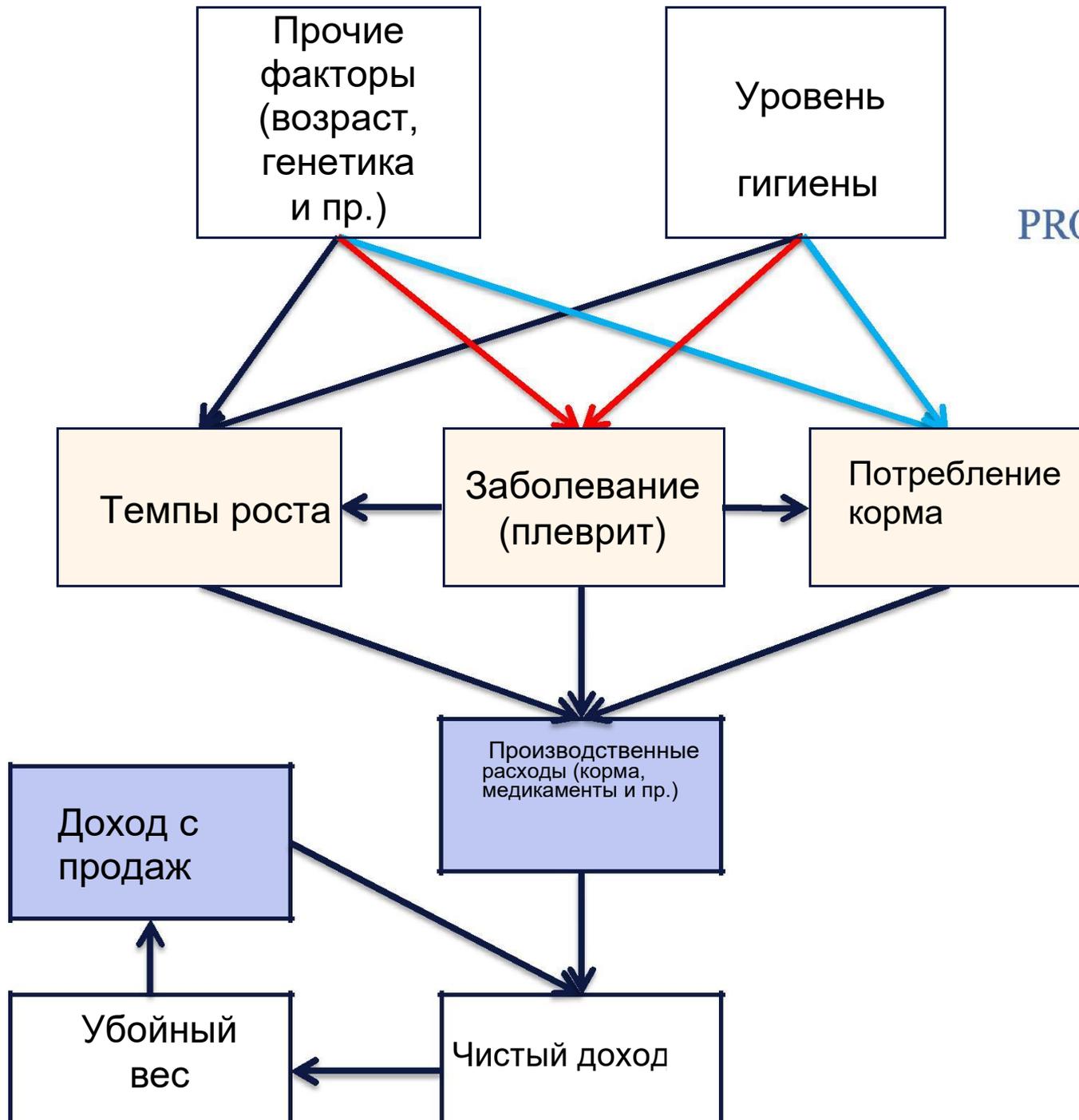
- По оценкам, **хромота у свиней в заключительной стадии откорма** стоила от 12 до 67 евро за хромую свинью в заключительной стадии откорма, в зависимости от причины хромоты. Эти цифры основывались на небольшом количестве исследований.
- **Хромота у свиноматок**
 - Как правило, 9-15% свиноматок или даже больше удаляются из стада по причине локомоторных нарушений.
 - Затраты, связанные с хромотой, варьировались от 145 до 330 евро за хромую свиноматку.
- Некоторые участники свиноводческой промышленности считают эту цифру высокой.

Репродуктивные нарушения

- По оценкам, затраты, связанные с комплексным синдромом мастита, метрита и агалактии, составляли не менее 95 евро на больную свиноматку, хотя в наиболее тяжелых случаях убытки могли достигать 470 евро на больную свиноматку.
- Как правило, 21-35% свиноматок удаляются из стада по причине нарушений репродуктивной функции, а затраты на преждевременную замену по причине репродуктивных нарушений составляли 148–167 евро за замененную свиноматку.

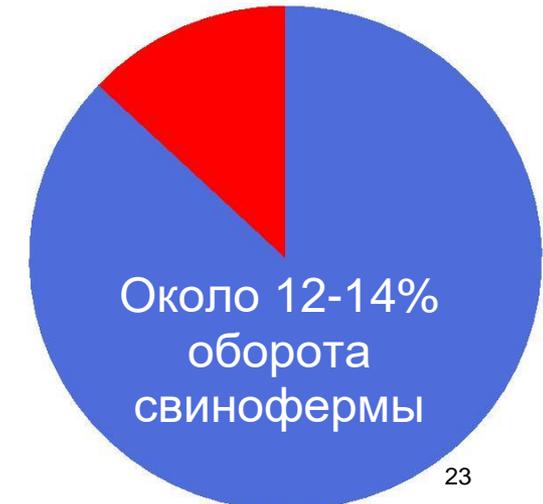
**В какой степени вмешательство
может
возместить расходы?**



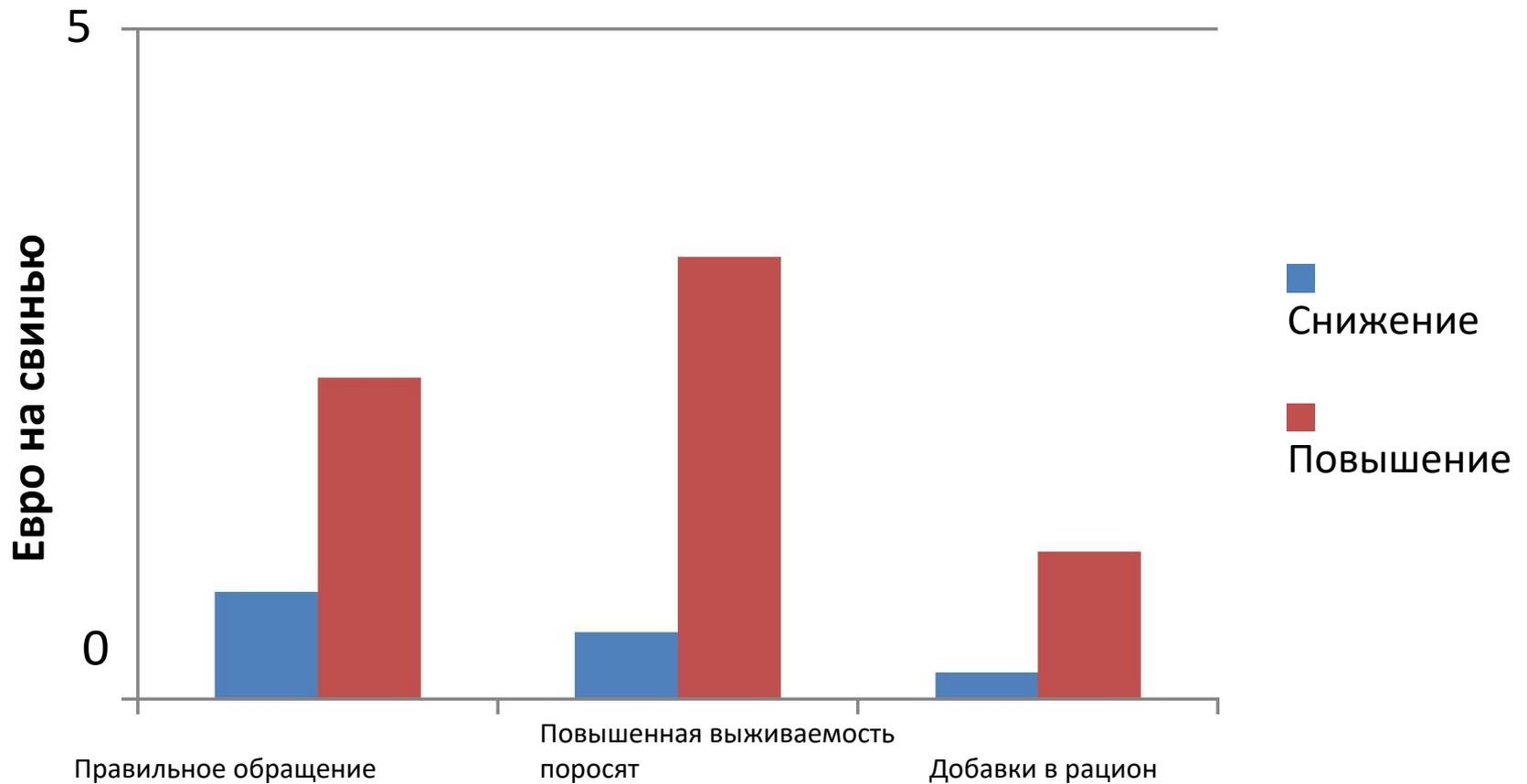


Тематическое исследование: заболевание, связанное с плохой гигиеной при откорме свиней

- Снижение темпов роста
- Изменение потребления корма
- Повышенная частота респираторных заболеваний
- Ежегодное снижение свиного мяса на 18% на одно свиноместо
- Существенные финансовые потери, до 15-23 евро на свинью, что уменьшает доход всей фермы
- Затраты, связанные с заболеванием, соответствуют 3-5% потребительской цены



Примеры чистых выгод, которые могут быть получены с помощью вмешательства



Что насчет социальных затрат?

- Общественность признает некоторые **преимущества** интенсивного производства, связанные, в основном, с преимуществами для себя, например, снижение цен на продукты питания и повышение доступности.
- Однако существуют также и **проблемы**, связанные с естественностью, заботой о благополучии животных и безопасностью пищевых продуктов, использованием антимикробных препаратов и риском увеличения заболеваемости животных.
- Потребители связывают продукты, не оказывающие неблагоприятных воздействий на животных, с улучшенным качеством, безопасностью и здоровьем (Кларк и др. 2016).

Что насчет социальных затрат?

- Общественность, по-видимому, **не многое знает** о производственных заболеваниях и стратегиях смягчения их последствий (Кларк и др. 2016).
 - ➔ Требуется более активное распространение информации.
- Литература показывает готовность платить (WTP) больше за продукты, не оказывающие неблагоприятных воздействий на животных, однако WTP варьируется в зависимости от региона.
- Тенденция отдавать предпочтение **натуральным и проактивным вмешательствам** для борьбы с производственными заболеваниями - реактивные и основанные на лечении вмешательства рассматриваются как менее приемлемые.
 - ➔ Профилактические вмешательства, связанные с условиями содержания, биобезопасностью, питанием и прочими организационными мерами, вероятно, будут восприниматься положительно.
 - ➔ Потенциал для **коммерческих выгод** от схем обеспечения качества.

Производственные заболевания могут стоить до 30-40 евро на свинью

- В целом, респираторные, репродуктивные и желудочно-кишечные заболевания, и смертность были наиболее важными производственными проблемами с точки зрения экономики.
- Производственные заболевания стоят денег - даже когда контролируются.
 - Биобезопасность и гигиена важны!
 - Вмешательства *сами по себе не* являются экономически эффективными - финансовые последствия как заболеваний, так и профилактики заболеваний варьируются от случая к случаю.
 - Участники свиноводческой промышленности и потребители предпочитают профилактические вмешательства.
 - Производственные системы имеют тенденцию к вертикальной интеграции, что дает возможность предпринимать меры и рассматривать здоровье животных с точки зрения систематичности.

Контактное лицо:

Ярко Ниemi

Институт природных ресурсов Финляндии (Люк)

Моб.: +358 40 358 0487

Электронная почта: jarkko.niemi@luke.fi

Twitter: @Jarkko_Niemi

www.fp7-prohealth.eu

