

Afimilk представляет:
Лаборатория в
молокопроводе
и решение для
автоматизации
доильного зала



afimilk®
Vital know-how in every drop

Введение

Что делает управление оптимально эффективным?

Что



Умные решения

Алгоритмы на основе искусственного интеллекта трансформируют данные датчиков в важные решения для управления фермой, поддерживая здоровье и благополучие Вашего стада.

Кто



Точная идентификация ЖИВОТНЫХ

Точная система идентификации Afimilk присваивает полученные данные «правильным» животным.

Как



Многофункциональные датчики

Только при помощи датчиков Afimilk можно получить точные измерения по содержанию жира, белка и лактозы, а также электропроводности молока в дополнение к данным по надоям.

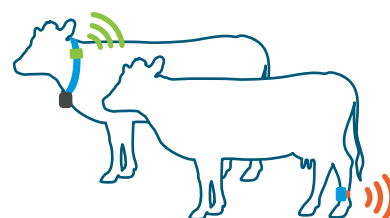
Решение Afimilk

Для управления, контроля и увеличения
производительности молочного хозяйства



Лаборатория в молокопроводе

состоит из двух датчиков, которые позволяют принимать верные решения и выявлять проблемы со здоровьем коров на ранних стадиях: Молокомер MPC (контроллер доильного места) измеряет количество молока и его электропроводность. AfiLab анализирует компоненты молока.



Датчики животных

Ножной датчик **AfiAct II**
Ошейник **Silent Herdsman**



Программа AfiFarm

Программа управления анализирует все введенные данные + специальный рабочий экран для оповещений



Управленческие
отчеты



Контроль в
доильном зале



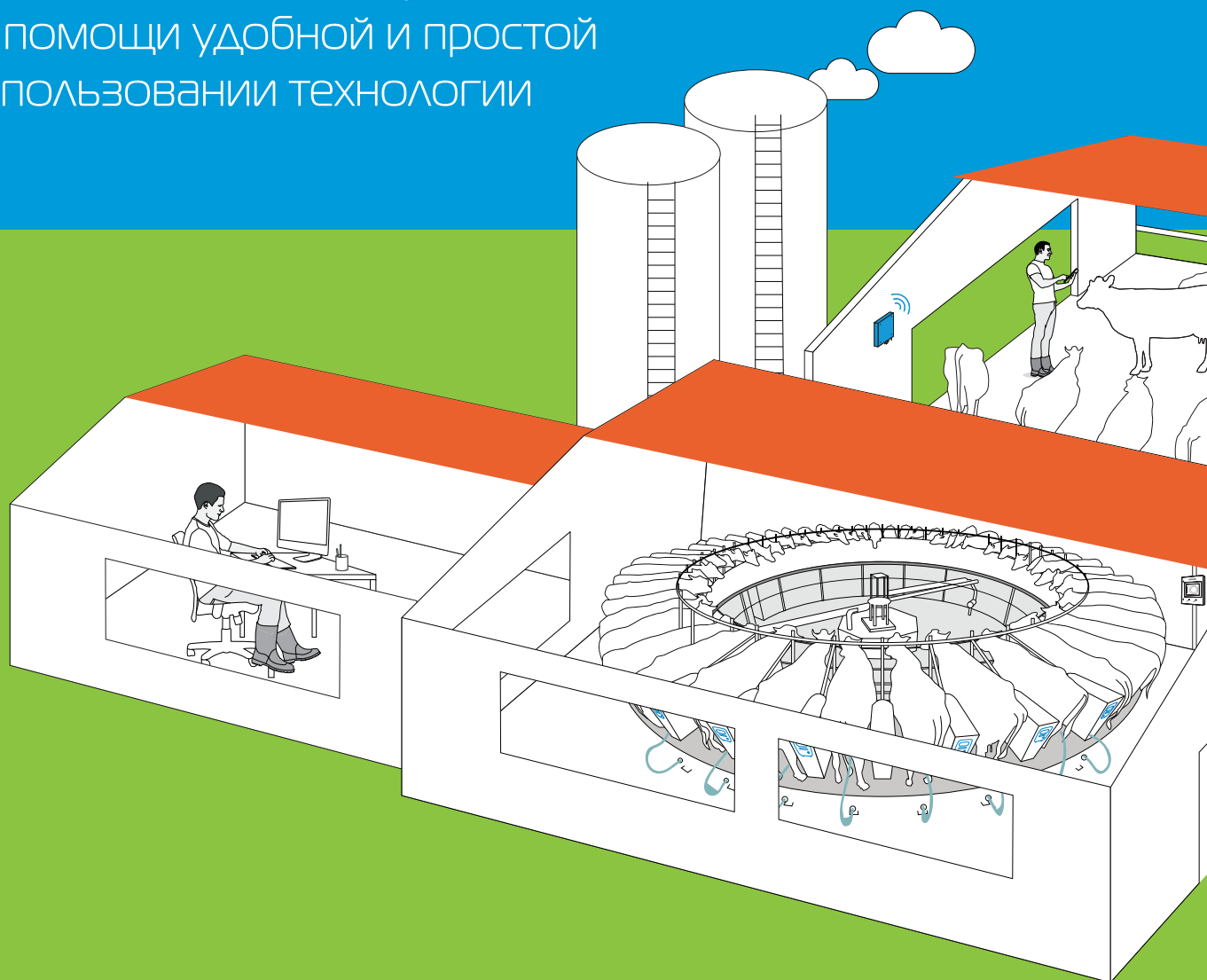
Мобильные
приложения



Решения по
здоровью

Важная информация в каждой капле молока

Автоматизируйте управление и контроль за доильным залом и здоровьем животных при помощи удобной и простой в использовании технологии



Датчики
лаборатории в
молокопроводе

С. 6



Управление
здоровьем

С. 8



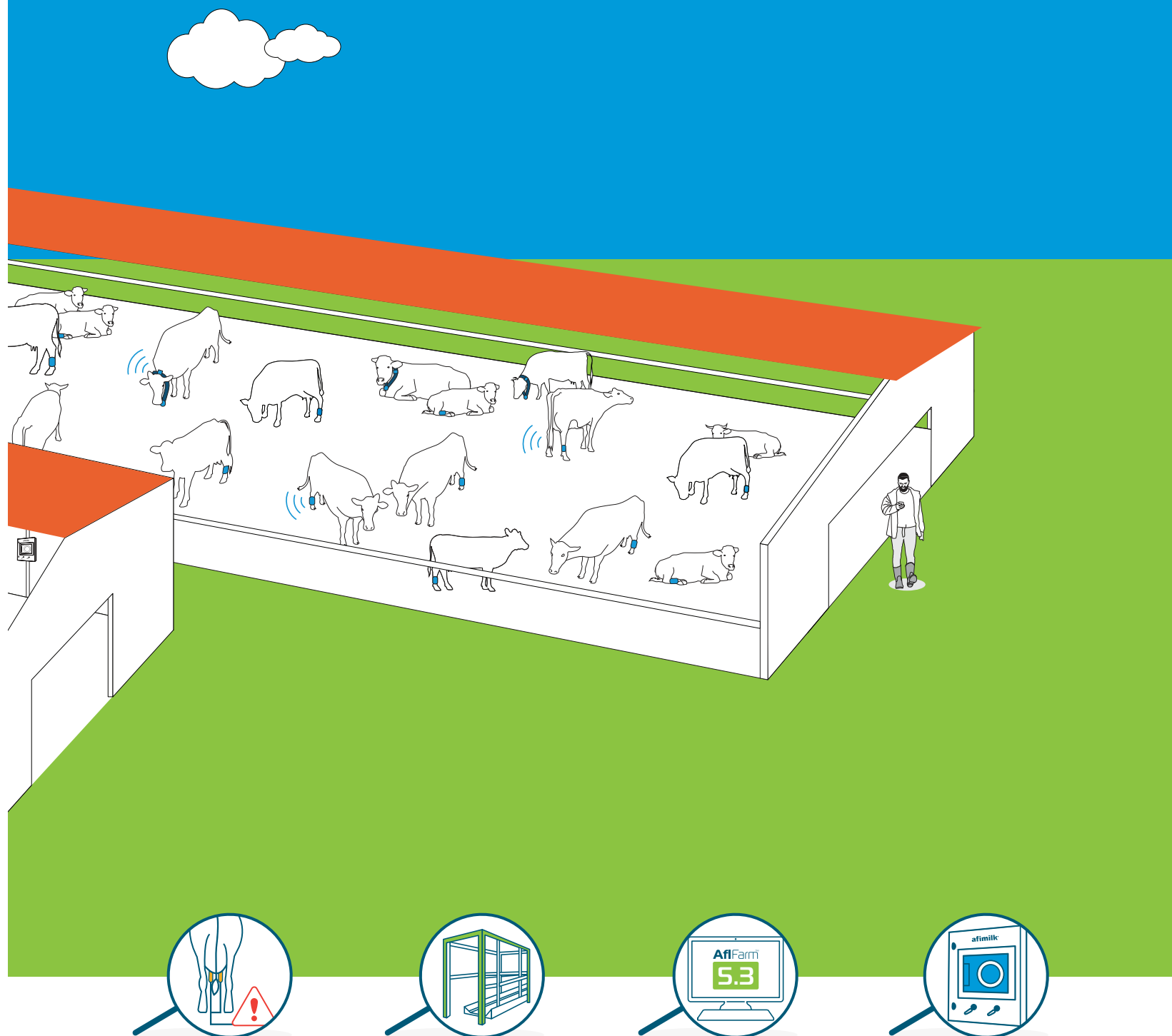
Эффективность
кормления

С. 18



Предотвращение
потерь из-за
некачественного
МОЛОКА

С. 20



Эффективность
доения

С. 21

Сортировка
животных

С 22

AfiFarm
5.3

С 26

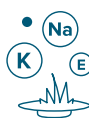
Терминал для
доильного
зала Карусель

С 30

Лаборатория в МОЛОКОПРОВОДЕ

Интегрированный
анализ и контроль на
ДОИЛЬНОМ МЕСТЕ

Возможности Лаборатории
в МОЛОКОПРОВОДЕ





In  line
milk lab

Лаборатория в молокопроводе

Датчики: молокомер MPC и анализатор AfiLab

Уникальные датчики контролируют и записывают важную информацию по молоку по каждой корове, каждую дойку



На сегодняшний день Лаборатория в молокопроводе является самым эффективным инструментом для раннего выявления:

Кетоз

Раннее обнаружение минимизирует потери вследствие негативного энергетического баланса

Мастит

Точное выявление помогает предотвратить огромные потери в производительности и улучшает воспроизводство

Ацидоз

Выявление подострого ацидоза рубца (SARA) помогает быстро внести изменения в качество корма.

Дополнительные преимущества

Контроль кормления (корректировка общего смешанного рациона), предотвращение загрязнения молока из-за попадания в него крови и/или антибиотиков, улучшение генетического планирования

Как Лаборатория в молокопроводе может повысить чистую прибыль

- ✓ Раннее обнаружение острых проблем со здоровьем
- ✓ Соблюдение процедур доения
- ✓ Оптимизация кормления
- ✓ Быстрый возврат инвестиций – обычно за 1-2 года!



Кетоз

Раннее и точное выявление имеет решающее значение

Кетоз или НЭБ (негативный энергетический баланс) – Что это такое?

Новотельные коровы (в послеотельном периоде) страдают из-за снижения аппетита и слабости. Когда дневное потребление корма не удовлетворяет потребности в энергии, коровы приходят в состояние негативного энергетического баланса, расщепляя внутренние жировые запасы, что в результате приводит к повышению уровня кетонов в крови (т.е. к кетозу).

Обнаружение

Если кетозная корова обнаружена сразу, лечение может быть очень эффективным. Однако, обнаружить кетоз не так-то просто, а использование существующего набора инструментов для обнаружения не слишком результативно. Исследования доказывают, что на каждый случай выявления клинического кетоза приходится 4 незамеченных (субклинических) случая.

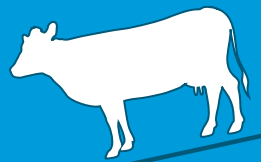
Ущерб в результате кетоза

- ✓ Прямое влияние на производительность: пик надоев будет ниже и наступит в лактации позже
- ✓ Увеличение количества открытых дней в результате задержки в наступлении стельности
- ✓ Тенденция к развитию кетоза в следующей лактации
- ✓ Негативная селекция – высокоудойные коровы имеют тенденцию к развитию НЭБ

Частота возникновения и затраты

Исследования, проведенные в США, показывают, что от 25 до 40% новотельных коров в стаде страдают от кетоза¹. Соответствующие затраты оцениваются в 400 долл. США на корову, пораженную кетозом 2,3,4. По самым скромным подсчетам, предположив, что заболевание затронуло 25% новотельных коров, это эквивалентно 100 долларам в год на каждую корову в стаде.

Жирность молока



Решение Afimilk: как это работает?

Решающее значение для эффективного лечения имеет своевременное обнаружение, и именно в этом компания Afimilk преуспела. Кетозные коровы имеют повышенное содержание жира в молоке и пониженное содержание белка

Анализатор состава молока AfiLab измеряет содержание компонентов молока каждую дойку. Когда соотношение жира к белку превысит 1.4, программа AfiFarm укажет, что у данной коровы подозревается кетоз.

Так как состав молока контролируется 3 раза в день, данный метод является очень чувствительным и точным.

Диагностическая
точность
оценивается в

80%

Ссылки:

1. МакАрт 2011г., Даффельд 2001г., изучили 1717 животных на 4 фермах
2. Овед Нир, 2014г.: Стоимость потерь молока из-за НЭБ
3. Уолш, 2007г.: Стоимость открытых дней вследствие НЭБ
4. Гард, 2008г.: Ущерб от вынужденной выбраковки вследствие НЭБ

Лаборатория в молокопроводе

Мастит

Раннее обнаружение для улучшения здоровья стада

Мастит является одним из самых значительных (если не САМЫМ значительным) фактором, влияющим на здоровье коров. Раннее выявление чрезвычайно важно для эффективного лечения, предотвращения потери продукции и предотвращения перекрестного заражения (распространение инфекции на здоровых животных). Уникальная комбинация датчиков Лаборатории в молокопроводе, отслеживающих изменения молочной продуктивности, электропроводности молока и лактозы, является сегодня наиболее эффективным инструментом для регулярного выявления мастита.

Ущерб от мастита

- ✓ Снижение продуктивности
- ✓ Позднее обнаружение заболевания приводит к хроническому течению
- ✓ Сложности с оплодотворением
- ✓ Одна из 3 основных причин вынужденной выбраковки

Фактически, использующие решение Afimilk, сокращают затраты, вызванные маститом

в среднем на

\$130

В ГОД НА КОРОВУ

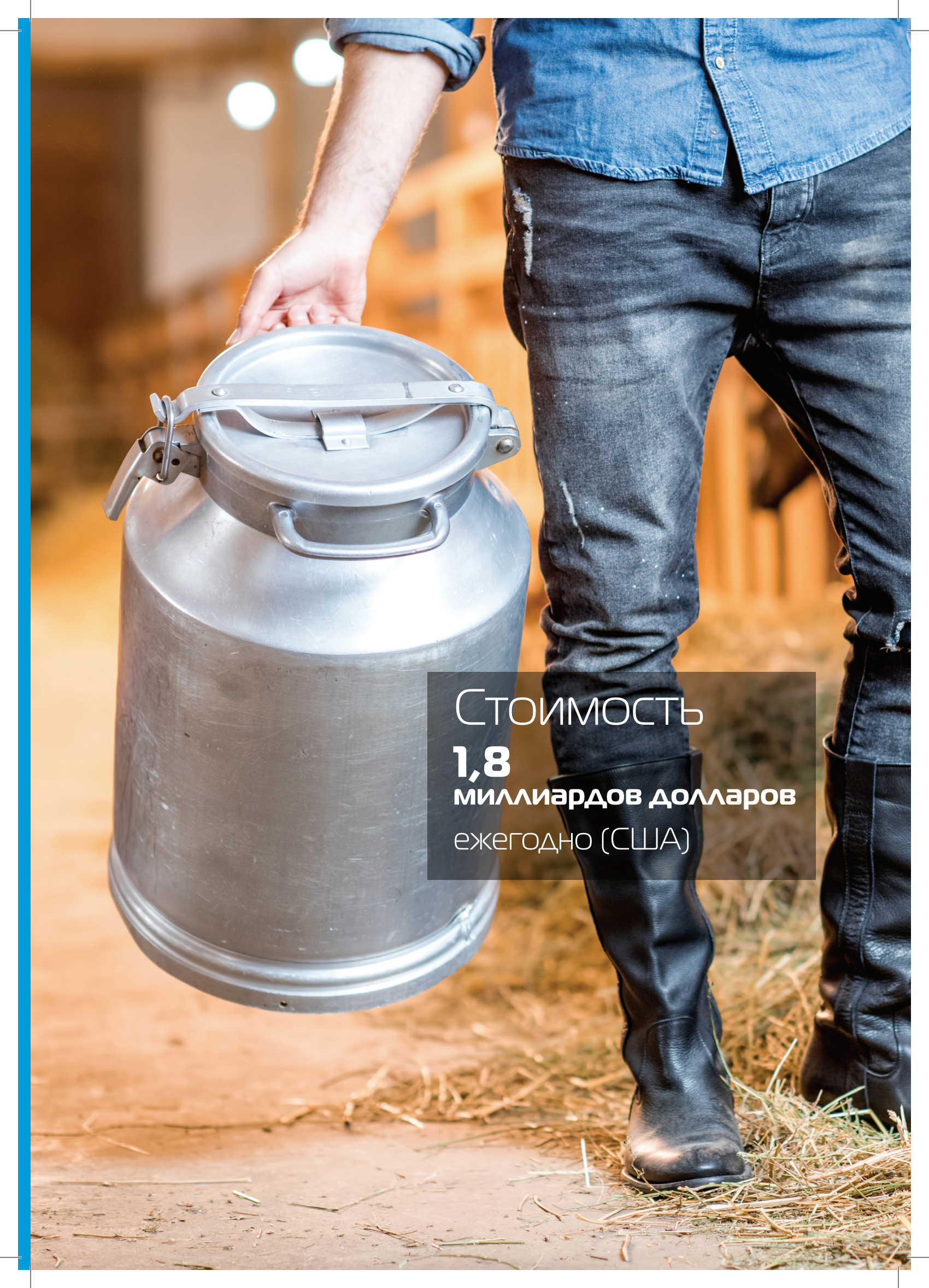


Ссылки на исследования:

- 400 коров вылечены при помощи метода измерения электропроводности молока от Afimilk
- 400 коров вылечены без использования молокомеров (затраты больше на 130 \$)

Е. Гельб, Я.Кислев, Х. Воет

Центр сельскохозяйственных экономических исследований, Реховот, Израиль
Кафедра экономики сельского хозяйства и управления, факультет
сельского хозяйства, Еврейский университет

A person wearing a blue denim shirt and dark, worn-in jeans is holding a large, silver, cylindrical metal milk can. The person is standing on a dirt floor with some straw or hay scattered around. The background is a blurred barn interior with warm, golden light. The milk can has a lid with a handle and a latch.

СТОИМОСТЬ
1,8
миллиардов долларов
ежегодно (США)

SARA

(Подострый ацидоз рубца)

Раннее выявление пищеварительных проблем

Что такое SARA?

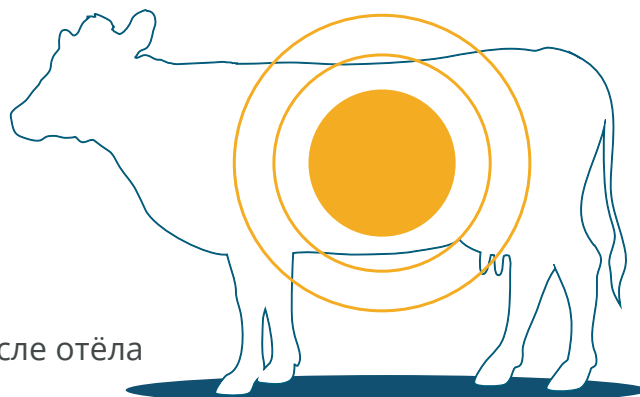
- SARA – это временное снижение уровня pH рубца ниже желаемых значений (из-за несбалансированного питания)
- Низкий pH, ядовитый газ в рубце

Симптомы и обнаружение

- Практический комплект недоступен
- Изменение консистенции и цвета навоза - слишком поздно

Ущерб от SARA

- ✓ Нарушение пищеварения (влияние на производство молока)
- ✓ Снижение способности к воспроизводству
- ✓ Склонность к развитию ламинита



Ссылки на исследования:

- Распространенность у 19-26% коров после отёла
- Анализ затрат: 100 \$ на корову в стаде

Гарретт Р. Эцель
Отделение животноводства Школа ветеринарной медицины
Университет Висконсин-Мэдисон



Оценка расходов

1,1-1,4 \$

на больную корову
в день

на больную корову в день

Раннее выявление проблем

Существенный возврат инвестиций

Сколько денег я буду экономить на каждом доильном месте, используя Лабораторию в молокопроводе?

- ✓ 10 коров на доильное место - (200\$ на корову x 10 = 2000\$)
- ✓ 20 коров на доильное место - (200\$ на корову x 20 = 4000\$)
- ✓ 30 коров на доильное место - (200\$ на корову x 30 = 6000\$)

Точное и раннее выявление проблем со здоровьем при помощи Лаборатории в молокопроводе позволяет сократить ущерб от болезней минимум на 60%

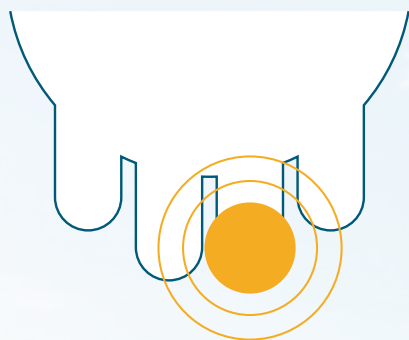
$$\begin{array}{ccccc} & & & \text{около} & \\ \$330 & \times & 60\% & = & \$200 \\ \text{Оценка ущерба} & & \text{Экономия} & & \text{на корову / в год} \end{array}$$

Кетоз

Оценка затрат

100\$

В ГОД



Мастит

Оценка затрат

В среднем на корову в стаде

130\$

В ГОД

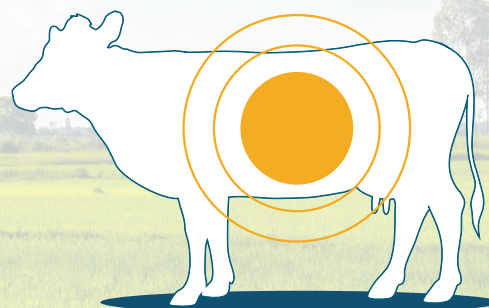
SARA

Оценка затрат

В среднем на корову в стаде

100\$

В ГОД



Лаборатория в молокопроводе

AfiLab

Уверенность в эффективности кормления

- ✓ Оптимизация режима кормления
- ✓ Определение влияния изменений в кормовом рационе
- ✓ Обнаружение снижения качества корма

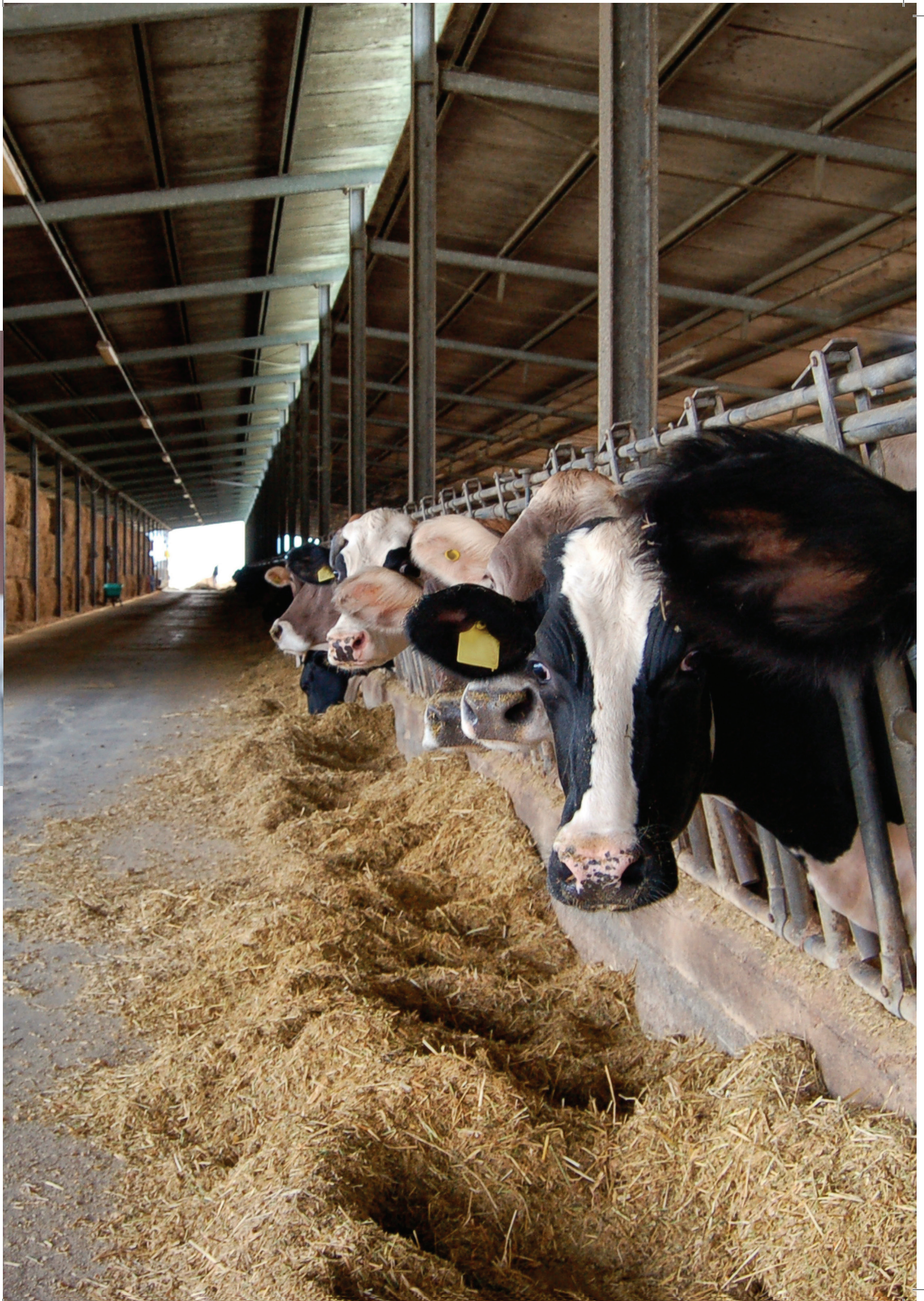


AfiLab сообщает о проблемах в кормлении

Корма - это самая большая расходная часть молочных ферм. Поэтому оптимизированное управление кормлением имеет важное значение. Такие проблемы, как незапланированные изменения или чрезмерное смещение рациона, часто вызывают изменения в молочном жире и белке, а также соотношении между ними.

К Вам на помощь придет AfiLab

AfiLab контролирует компоненты молока при каждой дойке. Любая проблема быстро определяется (в течение одной или двух доек), а предупреждения для фермера появляются на специальном рабочем экране.



Лаборатория в молокопроводе

Поддерживает высокое качество молока



Предотвращение потерь из-за некачественного молока

Нет ничего более неприятного, чем выбрасывать целую цистерну молока из-за того, что в нее случайно попало загрязненное молоко.

Лаборатория в молокопроводе от компании Afimilk - это ваш страховой полис для предотвращения загрязнения молока:

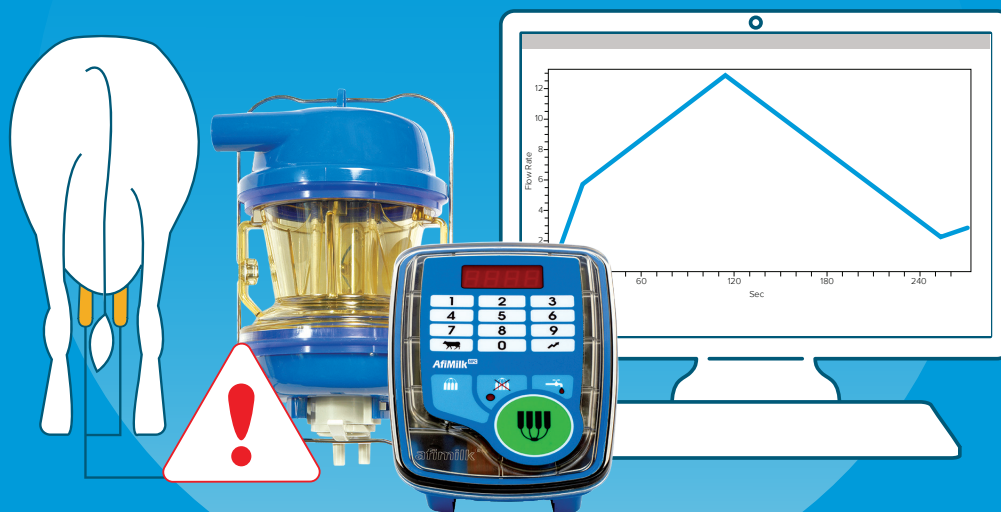
- Молозиво – возможно заблокировать дойку
- Молоко от коровы, получающей лечение антибиотиками - возможно заблокировать дойку
- Кровь в молоке – обнаружение при помощи AfiLab и быстрое прекращение дойки

Предотвращение роста бактерий в системе – контроль за промывкой

- ✓ Тщательный контроль на каждом доильном месте
- ✓ Оповещения об обнаруженном отклонении

Молокомер Afimilk MPC обеспечивает точное соблюдение процедуры доения

Afimilk MPC является самым передовым молокомером из представленных на рынке. Помимо измерения надоя, он оптимально контролирует пульсацию, стимуляцию, точное время съема доильного аппарата и время доения. Являясь усовершенствованным модулем для повышения эффективности доения программы AfiFarm, он поможет вам контролировать и обучать специалистов в доильном зале, а также улучшать процедуры доения.



Как молокомер Afimilk MPC может повысить чистую прибыль?

- ✓ Оптимизирует процедуры доения и обеспечивает соблюдение процедур
- ✓ Создает спокойную обстановку во время дойки – больший комфорт для коров
- ✓ Максимально увеличивает эффективность доильного зала
- ✓ Контролирует пульсацию, стимуляцию, время отсоединения доильного аппарата
- ✓ Поддерживает здоровье вымени

Сортировка ЖИВОТНЫХ

Сокращайте
трудозатраты и
избегайте стресса
для коров, если Вам
необходимо вывести их
из загона



Система AfiSort Лучший способ управлять ЖИВОТНЫМИ

Вывод коров из загона для лечения может быть стрессом как для животных, так и для персонала фермы. AfiSort меняет всё с помощью легко настраиваемых автоматических процедур сортировки животных.

Сортировка с системой **AfiSort**, просто как А-Б-В

В дополнение к настройке процедур сортировки в программе AfiFarm, Вы можете применить порядок сортировки для любой коровы одним щелчком мыши, из:

- из доильного зала с помощью клавиатуры молокомера Afimilk MPC
- из офиса через программу AfiFarm
- или удаленно через наше приложение для смартфона



В доильном зале

С каждой
клавиатуры

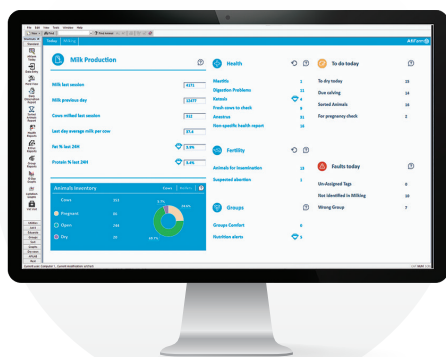


В доильном зале Карусель

используя сенсорный
экран терминала для
карусели

Преимущества

- ✓ Спокойные животные - избегайте стресса для животных, когда Вам нужно вывести их из загона
- ✓ Экономия трудозатрат - меньше людей необходимо для управления животными
- ✓ Гибкое управление: автоматизированное расписание, выбор животных одного за другим или кнопкой «Сортировать сейчас»
- ✓ Решение для хозяйств любых размеров: сортировка в 2 направлениях, сортировка в 3 направлениях, одного или нескольких животных
- ✓ Комбинация сортировки и весов (опция) является экономически выгодным решением



В офисе

из каждого
отчета
AfiFarm

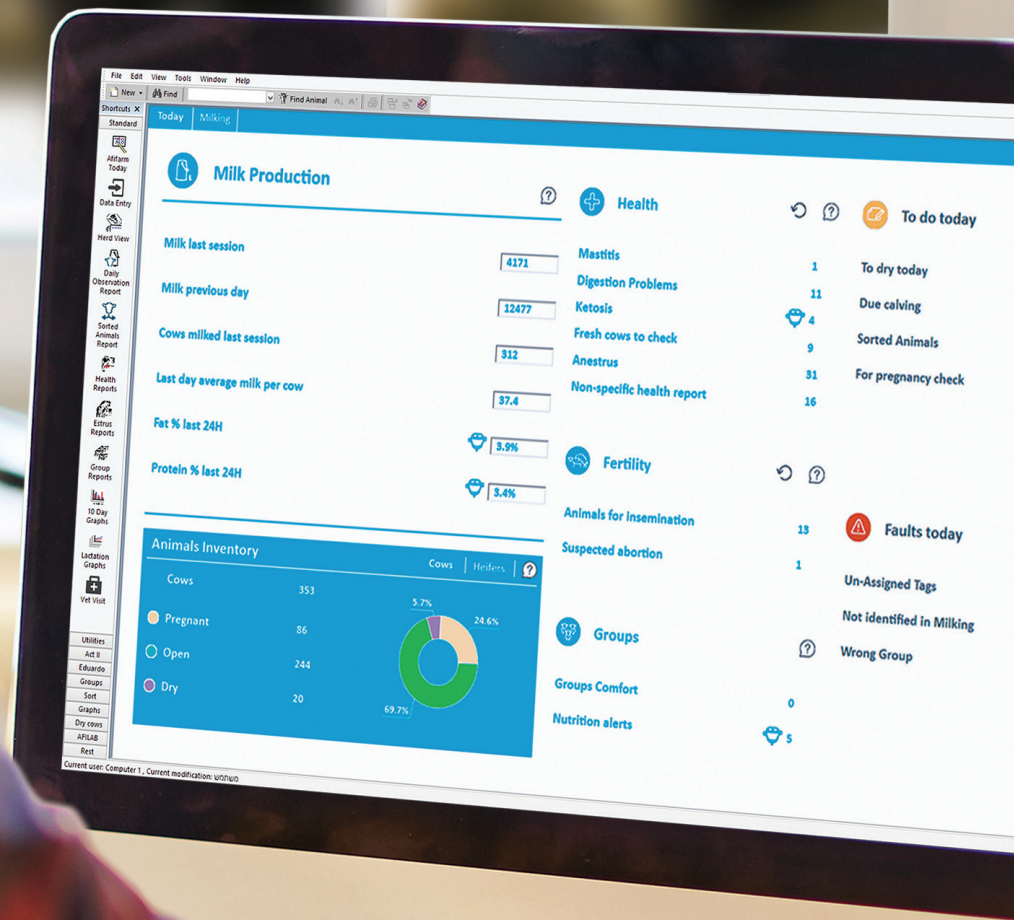


В любом месте

С любого
смартфона

AfiFarm 5.3

Современное,
удобное и простое
в использовании
программное
обеспечение для
управления



AfiFarmTM 5.3

AfiFarm 5.3

Самое современное и полномасштабное решение для управления молочной фермой

Рабочий экран  AfiFarm™



Удобное программное решение для управления фермой - Удобный рабочий экран, легкий старт

AfiFarm - самое совершенное на сегодняшний день решение для управления, которое является одновременно сложным и гибким для оптимальных пользовательских настроек.

Благодаря рабочему экрану AfiFarm ABC, работа с программой удобна и интуитивно понятна.

AfiFarm ABC выводит общие функции на единый экран главной страницы, который всегда включен, интуитивно понятен и постоянно отображает обновленные данные. Терминал для зала Карусель с сенсорным экраном и два новых приложения для смартфонов, представленных в AfiFarm 5.3, помогают сделать управление с AfiFarm еще более эффективным и удобным для фермера.



Терминал управления для зала Карусель - Центр контроля доильного зала Карусель

Не нужно ходить по платформе, дояру все видно с операторского места.

Интуитивно понятный блок управления на основе сенсорного экрана поможет Вам быть в курсе всего, что происходит в доильном зале Карусель, отображая:

Статусы: ход доения, группы доения и группы на платформе, данные по производительности, ход дойки на платформе

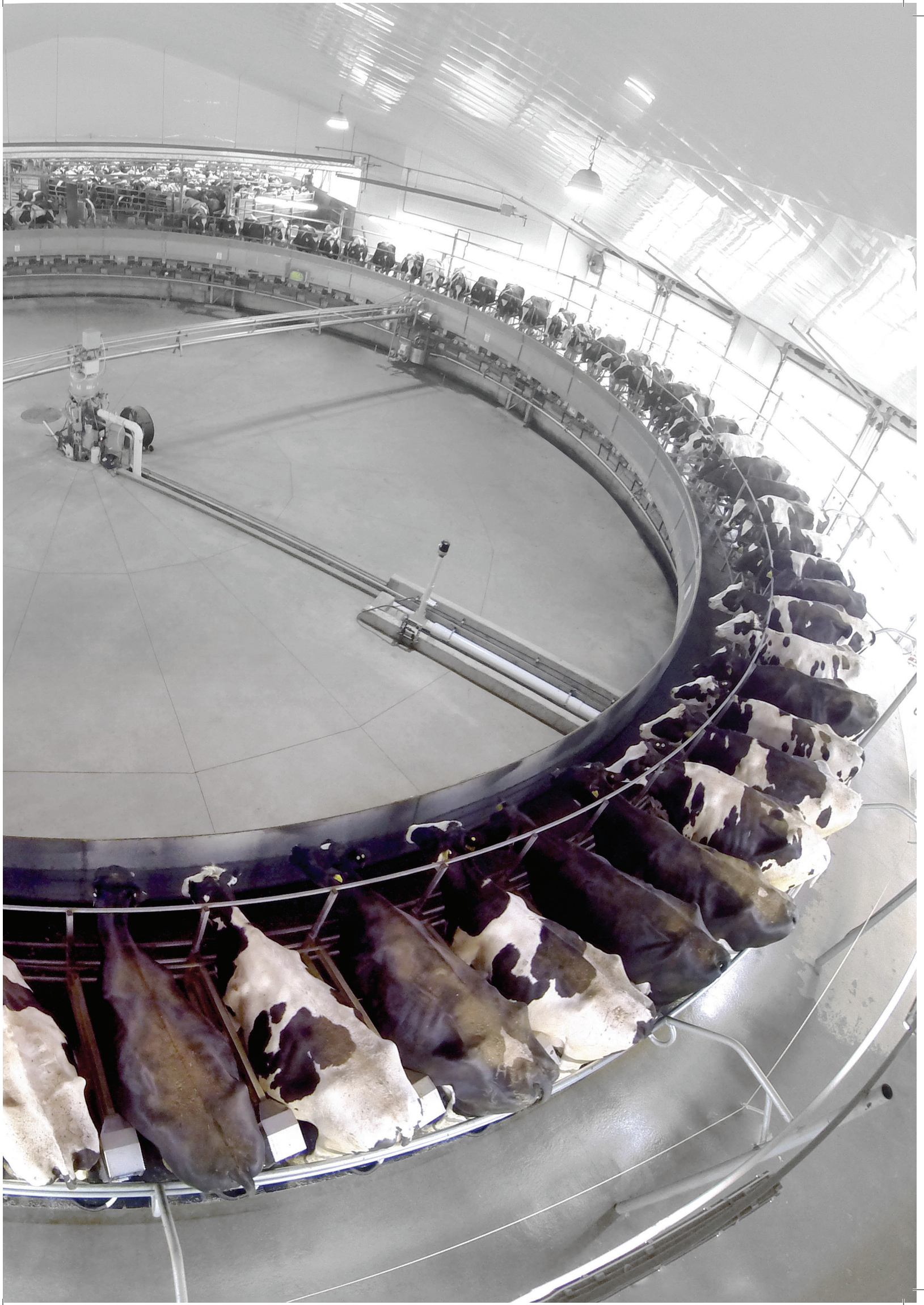
Оповещения: Корова в неправильной группе, электропроводность (возможный мастит), сброс коровой доильного аппарата, низкий надой, отмена автосъема доильного аппарата, коды управления

Возможные действия: указать и отправить на сортировку, оставить на 2-й круг (требуется удерживающая планка)

Особенности и преимущества

- ✓ Шкаф с компьютером в защищенном исполнении и встроенным сенсорным экраном 15"
- ✓ Высокие технические характеристики и защита от воды
- ✓ Альтернативный вариант: терминал для зала Карусель в качестве программного инструмента на основе Вашего собственного экрана







www.afimilk.com

