



## Новый стандарт роботизированного доения



Инвестиционно-  
промышленная группа

 **ПРОМТЕХНИКА**

Новое поколение доильных роботов



Надёжный  
Безопасный  
Эффективный

Робот М<sup>2</sup>ерлин от «Фуллвуд Пако»  
устанавливает новые стандарты работы

2



3

Мощная **Конструкция**  
Гибкое **Управление стадом**  
Современные **Технологии**  
Интуитивное **Взаимодействие**







4

## Двойной Вход

Фронтальный  
или диагональный  
вход в доильный бокс

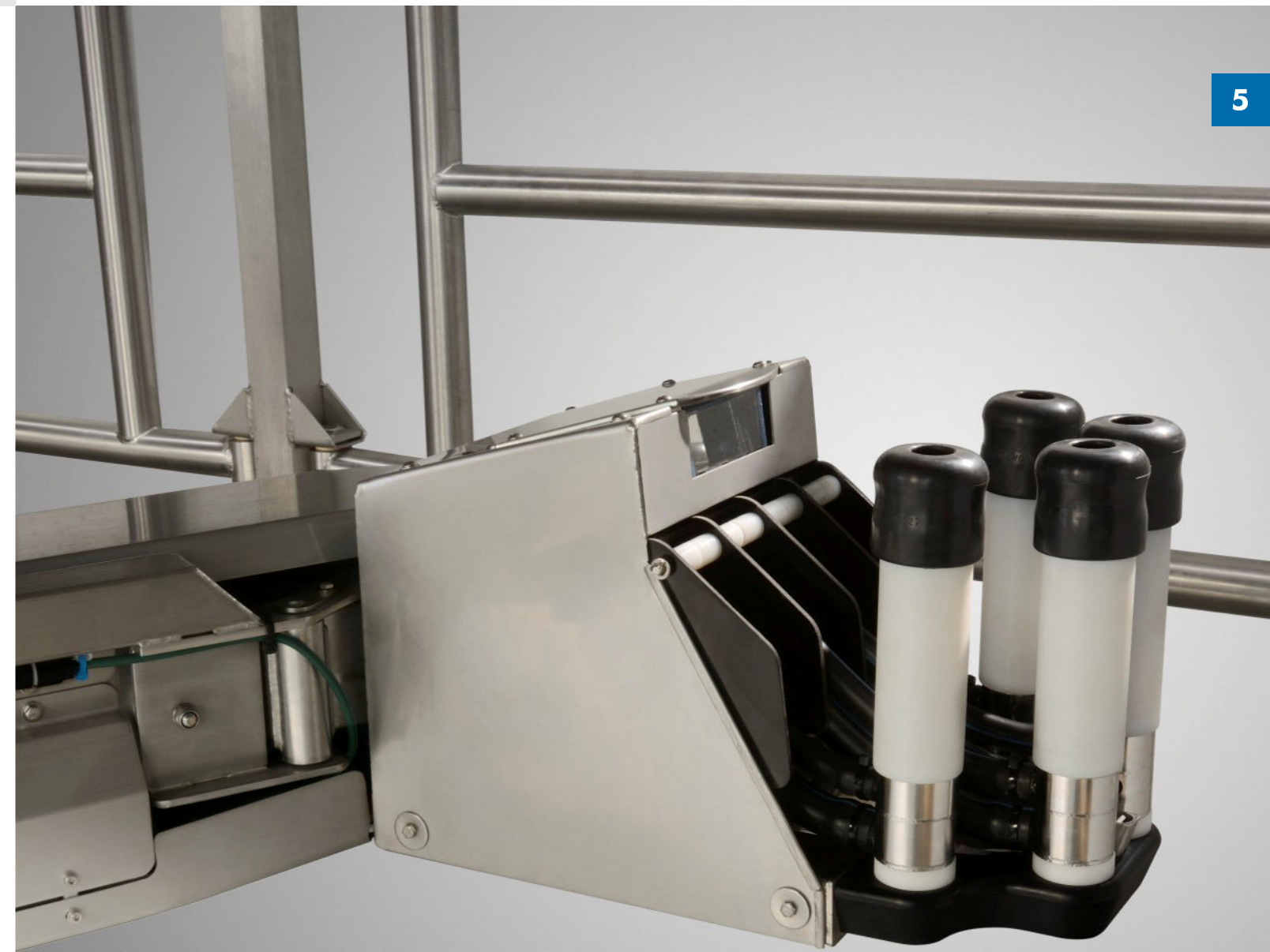


## Двойной Выход

Фронтальный  
или диагональный  
выход в зону селекции



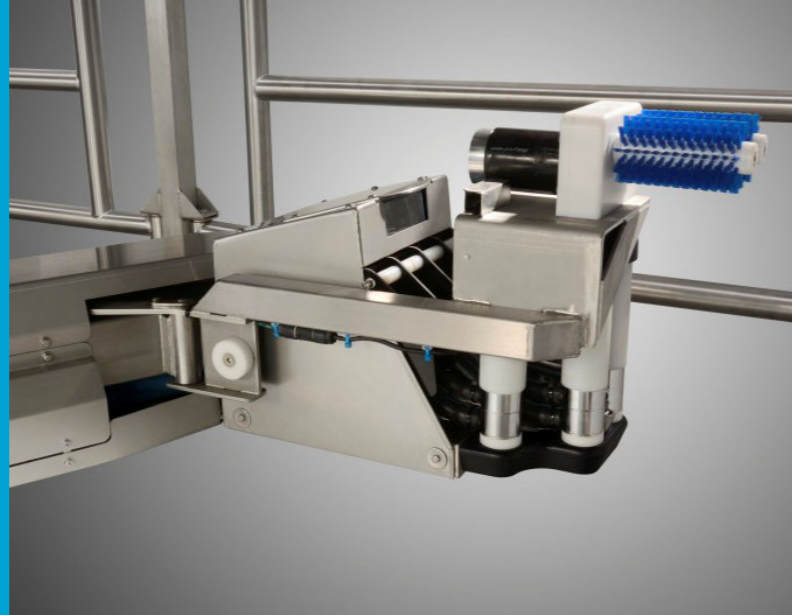
5



## Увеличенная рабочая зона

Расширенная область для поиска вымени и подключения доильных стаканов. Энергоэффективный, прочный и бесшумный манипулятор с электроприводом.





Рекордно низкие затраты  
на сервис и ремонт

Рекордно низкие затраты  
на эксплуатацию



6



7

## Автоматизированное управление движением коров упрощает работу

При помощи селекционных ворот и набора правил, заданных в системе управления стадом, можно автоматически управлять движением животных.

Коровы перемещаются по определённому маршруту в соответствии с прописанными в программе алгоритмами.

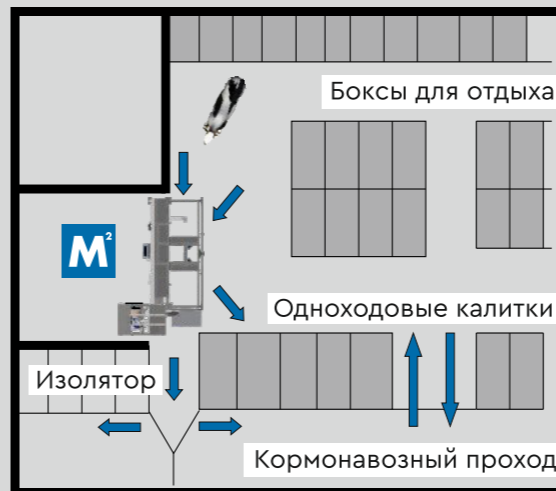
Определённые животные автоматически отделяются в зону селекции для ветеринарной обработки или осеменения.

Для различных зон коровника можно устанавливать свои наборы правил перемещения и сортировки.

## Экономия времени

Из доильного робота M<sup>2</sup>ерлин коровы автоматически направляются на кормовой стол или в боксы для отдыха в зависимости от времени суток, молочной продуктивности и времени, прошедшего с момента последнего успешного доения.





**НАПРАВЛЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ**

**М<sup>2</sup>ерлин**  
Fullwood  
Packo

Возможен монтаж  
в любом помещении

## Управление стадом: гибкое и практичное

«Умная» схема движения для улучшения здоровья коров

Реконструировать существующее здание под робот гораздо сложнее, чем строить новое. Поэтому робот М<sup>2</sup>ерлин имеет универсальную конструкцию.

Вне зависимости от выбранной схемы движения (добровольное или направленное), а также режимов кормления, существует множество вариантов технологического размещения роботов.





Сенсорный экран  
прямо на работе

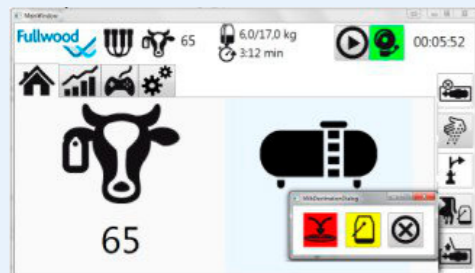


**M<sup>2</sup>ерлин**  
Fullwood  
Packo  
**МерлинВью**

## 10 Полезные опции

Автоматическая сортирующая станция отделяет несортное молоко и молозиво в отдельные ёмкости, не допуская его попадания в основной танк.

При помощи пробоотборника можно проводить контрольные дойки.



## Понятное управление

На сенсорном экране робота отображается вся необходимая информация о доении и промывке. Интерфейс простой и интуитивный, что позволяет быстро освоить работу даже персоналу без опыта работы.

В период обучения коров сенсорный дисплей позволяет вводить начальные данные по животным, а также устанавливать манипулятор в базовое положение для подключения доильных стаканов.

На экране отображаются фактические и ожидаемые показатели по каждой корове.

Также на экране можно просмотреть историю всех доений на данном роботе.



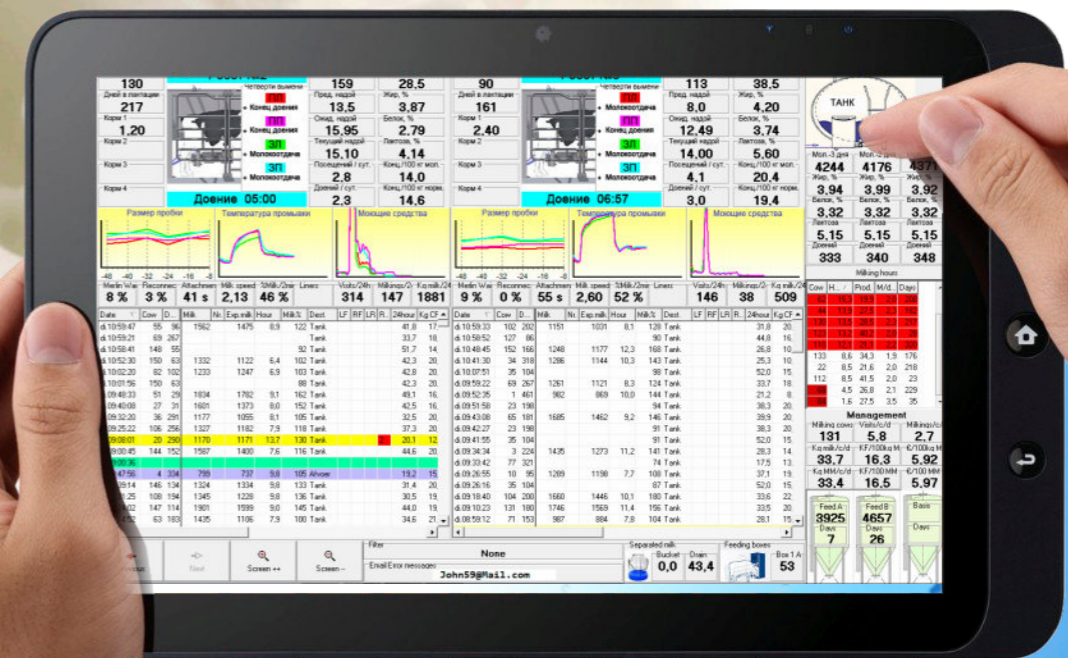
## Все нужные данные под рукой

Программа «МерлинВью» — это инновационная приборная панель.

«МерлинВью» предоставляет исчерпывающую сводную информацию о всех процессах, связанных с производством молока. Данные отображаются в режиме реального времени.

Помимо надоев, продолжительности доения и качества промывки, на экране также отображается информация о компонентном составе молока, потреблении концентратов, выбраковке и другие полезные данные.

Программа работает на всех платформах — стационарных компьютерах, ноутбуках, планшетах и смартфонах.



## 11





## Автоматизированное наблюдение за коровами

Вы можете контролировать здоровье вашего стада в реальном времени



### 12 Круглосуточное наблюдение за стадом

Каждая корова в стаде имеет уникальный номер и оснащена датчиком-шагомером, который непрерывно собирает данные о комфорте, двигательной активности и передаёт их в базу данных.

Информация обрабатывается высокоэффективными алгоритмами и предоставляется оператору в виде наглядных отчетов и графиков.

В любой момент времени можно посмотреть актуальную информацию о состоянии отдельной коровы, группы или всего стада.

Контролируемые показатели коровы:

- Двигательная активность, комфорт
- Экономическая эффективность
- Продуктивность, молокоотдача
- Здоровье копыт, хромота
- Проблемы пищеварения
- Мастит, кетоз, ацидоз
- Потребление корма
- Половая охота
- Метаболизм
- Стельность
- Кисты



## АфуАкт II

Датчик-шагомер:

- круглосуточное наблюдение
- крепление на конечность коровы

Контроль за двигательной активностью является необходимым условием для эффективного управления стадом.



### Ежедневный анализ состава молока

Экспресс-лаборатория позволяет определять содержание жира, белка и лактозы в молоке прямо в процессе доения. Это даёт дополнительные возможности для управления стадом.



## Кристаллаб

Благодаря дополнительным данным о компонентном составе молока вам предоставляется уникальная возможность увеличения рентабельности его производства.

За счёт непрерывного измерения жирности, белка, лактозы экспресс-лаборатория позволяет своевременно выявлять проблемы со здоровьем коров.

Ежедневный автоматизированный анализ данных позволяет гибко управлять кормовыми рационами и полностью использовать производственный потенциал каждого конкретного животного.

### 13 Лучше качество промывки — ниже затраты на сервис

Промывка горячей водой

Промывка молокопроводящих частей робота горячей водой гарантирует более долгий срок эксплуатации.

Каждая промывка занимает всего 8 минут, включая дезинфекцию и ополаскивание молокопровода до танка-охладителя.

## Эффективность

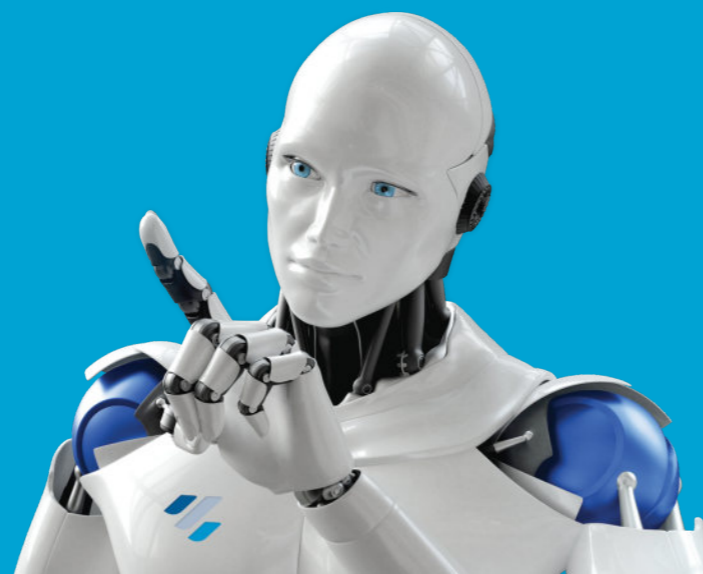
Благодаря быстрой и уникальной системе промывки достигается максимальная суточная производительность доильного робота.

## Экономичность

Низкие энергозатраты, недорогое техническое обслуживание и долговечность деталей существенно снижают эксплуатационные расходы и положительно влияют на безопасность окружающей среды.



Давно доказано, что более частая выдача корма стимулирует его поедание. **Попробуйте робота для подталкивания корма.**



## Ваша личная экосистема

Используя альтернативные источники энергии, можно снизить себестоимость производства молока

Используйте энергию **солнца и ветра** для производства молока



14



## Умное решение для оптимального поедания корма **СталлБой**

Необходимые маршруты задаются при пуско-наладке робота прямо на сенсорной панели. Маршрут автоматически корректируется в процессе работы.

При первом проходе робот движется на большом расстоянии от ограждения кормового стола, далее при каждом очередном проходе это расстояние понемногу сокращается.

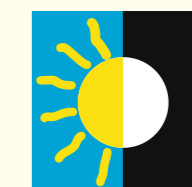
Робот питается от аккумуляторных батарей и автоматически возвращается на зарядную станцию, которая может быть установлена в любом удобном месте. Благодаря установленным в полу магнитным меткам исключено смещение робота «СталлБой» с маршрута. Монтаж монорельса и других конструкций не требуется.

Практика показала, что применение роботизированных подталкивателей способствует увеличению количества доений на роботах.

При необходимости робот может быть оснащён устройством для выдачи концентратов

## Инновационная технология энергосбережения при производстве молока **ЭкоФерма**

Для того чтобы заработать больше, не обязательно производить больше молока — достаточно снизить затраты на доение и охлаждение.



15

Благодаря концепции «ЭкоФерма» обеспечивается накопление и сохранение энергии

Избыточная энергия в течение суток используется для образования льда и подогрева воды.

Это позволяет накапливать энергию для дальнейшего охлаждения молока и промывки технологического оборудования.

Энергия ветра сглаживает потребление в течение дня, а солнечная энергия накапливается и используется в ночное время.

■ Нагрузка ■ Альтернативная энергия

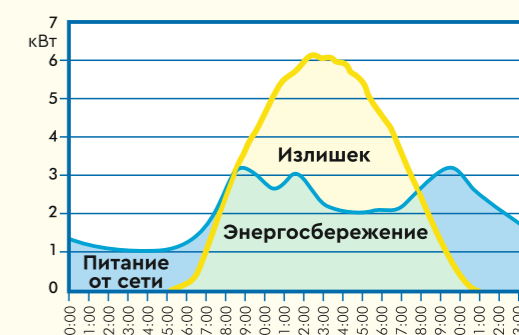


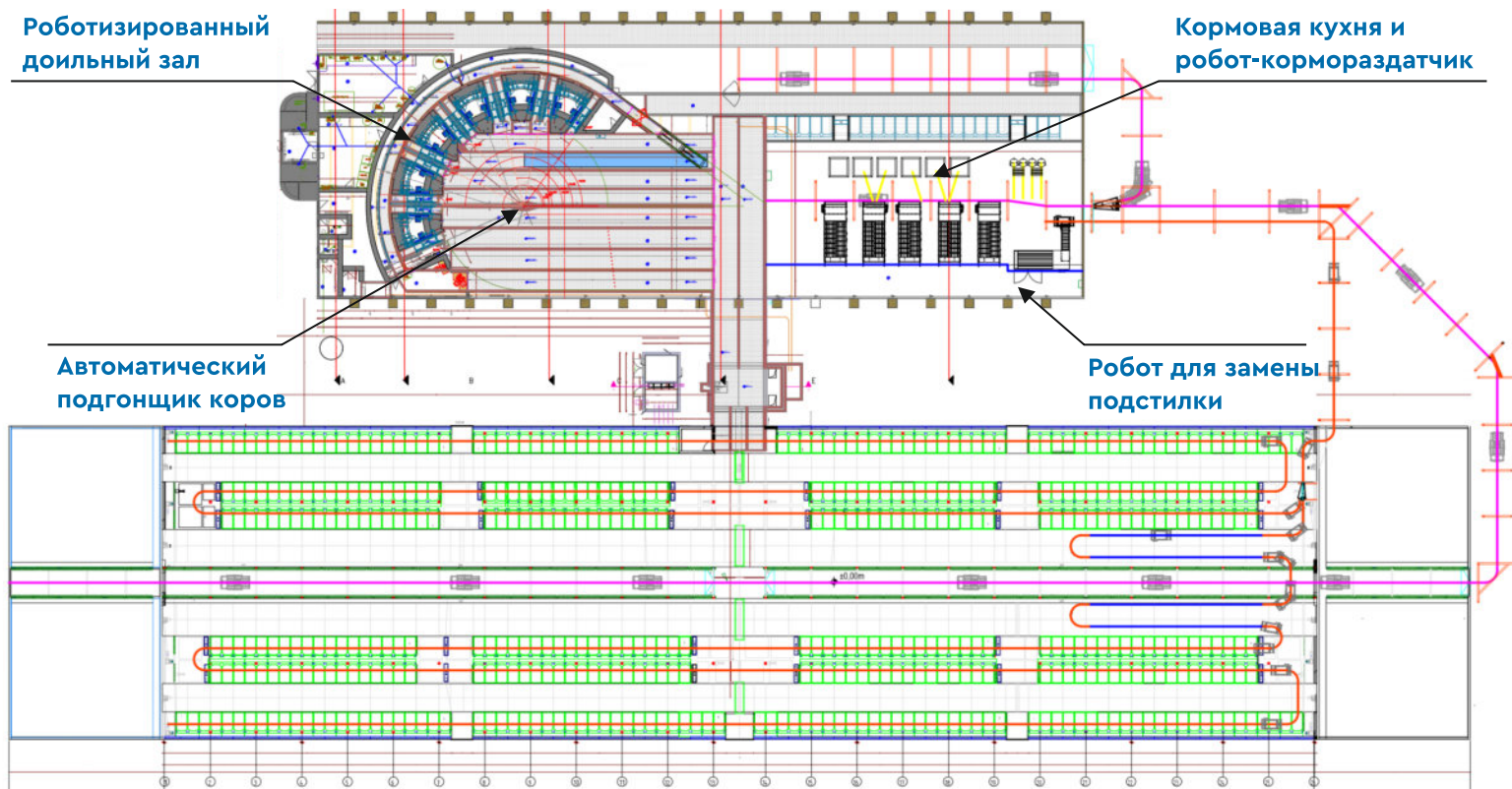
График энергопотребления типовой фермы с потреблением электроэнергии 20'000 кВт·ч/год и солнечной электростанцией на 7 кВт



# Поточно-групповое доение на роботах

Инновационная система поточно-цехового производства молока с использованием доильных роботов М<sup>2</sup>ерлин сочетает в себе преимущества роботизированного доения и традиционных доильных залов: процесс полностью автоматизирован и осуществляется в фиксированные временные интервалы.

Перед доением животные попадают на круглую преддоильную площадку, где происходит предварительная сортировка. Подгон животных осуществляется автоматизированным радиальным подгонщиком. После предварительной сортировки коровы перемещаются к роботам, которые установлены полукругом в доильном зале. Технологические процессы, включая доение, подгон, приготовление и раздача корма, обновление подстилочного материала, уборка навоза, управление микроклиматом — полностью автоматизированы.



- т. 8 800 600-74-94
- e. [info@promtechnika.com](mailto:info@promtechnika.com)
- w. [www.promtechnika.com](http://www.promtechnika.com)
- a. Москва, 1-й Институтский проезд, 5