

**НОВИНКА!**



# Big Dutchman®



## **307** *pro* и **310** *pro*

компьютер последнего поколения для управления производственными процессами и микроклиматом в вашем свиноводческом хозяйстве

# 307pro и 310pro

надежно, гениально просто и комфортно



- компьютер управления производственными процессами и микроклиматом на всех площадках хозяйства – будь то откормочник, хрячник, репродуктор или площадка доращивания
- простое обслуживание посредством сенсорного дисплея диагональю 7 или 10 дюймов
- программное обеспечение на основе простых, понятных символов
- процессор Quad-Core (310pro) – завораживающая скорость
- поддерживает свыше 30 языков – в том числе и нужный вам!
- индивидуальная конфигурация дисплея
- упрощенное управление системой сигнализации
- перспективная инвестиция
- совместим с BigFarmNet-Manager на вашем ПК и с приложением BigFarmNet

Компьютеры 307pro и 310pro являются залогом для надежно функционирующего управления микроклиматом и производственными процессами в вашем корпусе! К его уникальным характеристикам относятся:

- **Цветной 7- или 10-дюймовый сенсорный дисплей:** дает обзор ежедневно повторяющихся процессов наряду с графическим отображением нужных графиков.
- **Индивидуальная конфигурация пользовательского интерфейса:** позволяет оформить дисплей согласно предпочтениям пользователя.
- **Модульная конструкция аппаратного обеспечения:** простое расширение диапазона функций при такой необходимости.
- **Простое обновление программы:** пользуйтесь преимуществами новых функций, не меняя компьютера.
- **Пятиступенчатая защита данных:** внесение и изменение настроек выполняются только авторизованным персоналом.
- **Высокая надежность в эксплуатации:** 307pro и 310pro работают бесперебойно и в отсутствие сетевой связи.
- **Полноценное сетевое соединение с BigFarmNet:** BigFarmNet-Manager обеспечивает удобное удаленное управление контроллеров вашего хозяйства непосредственно с вашего ПК или мобильного приложения.

## Датчики как техническая основа сбора данных

Применение датчиков для управления микроклиматом в современном содержании животных наглядно характеризует современный уровень научно-технического прогресса. Датчики для отслежива-

ния параметров температуры, влажности воздуха, содержания CO<sub>2</sub> или NH<sub>3</sub> – все они служат для измерения и контроля концентрации данных веществ в воздухе помещения, играя тем самым основопола-

гающую роль в процессах регулирования микроклимата на основе компьютерного управления. Big Dutchman может предложить подходящие вам модели датчиков.



DOL 12: датчик температуры

DOL 114: датчик относительной влажности воздуха

DOL 18: датчик разрежения

DOL 19: датчик CO<sub>2</sub>

DOL 53: датчик NH<sub>3</sub>

метеорологическая станция

# МЫ ПРЕДЛОЖИМ СИСТЕМУ ВЕНТИЛЯЦИИ НА ЛЮБОЙ ВКУС

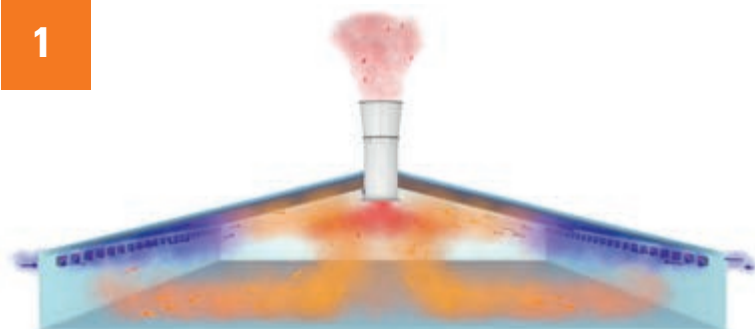
Компьютеры микроклимата 307*pro* и 310*pro* обеспечивают регулирование микроклимата во всех корпусах современной способом. Температура в помещении быстро и точно доводится до нужной отметки.

Уникальным новшеством является принцип **адаптивного регулирования** микроклимата. Это означает, что пара-

метры регулирования непрерывно адаптируются **новой функцией самообучения** к текущим условиям в корпусе. Это обеспечивает непрерывную оптимизацию микроклимата, что в конечном итоге проявляется в виде роста уровня продуктивности поголовья, экологичности и повышения комфортности условий содержания птицы.

Оба компьютера могут обслуживать одну или две секции корпуса, регулируя все ходовые системы вентиляции. Управление осуществляется при этом системами приточной и вытяжной вентиляции, отопления и охлаждения, а также аварийного открытия 378 Т и сигнализации.

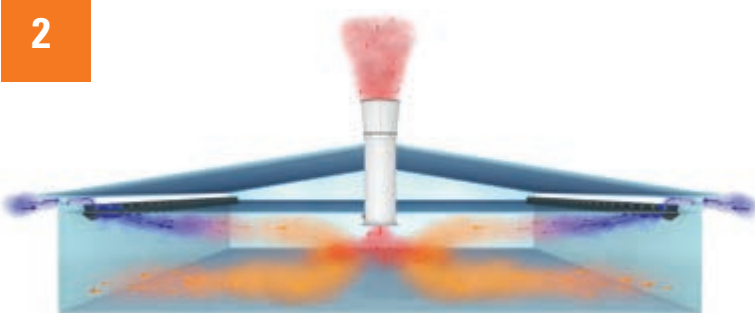
1



## Вентиляция отрицательного давления со стенными клапанами

- приточные клапаны в стене → мультидифференциальное открытие клапанов гарантирует стабильную струю воздуха даже при минимальной вентиляции
- отвод отработанного воздуха производится посредством размещенных на крыше каминов
- в корпусах с промежуточными потолками и без них, простое дооснащение

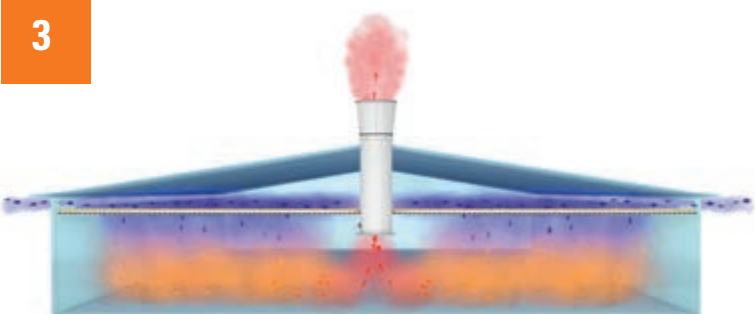
2



## Вентиляция отрицательного давления с потолочными клапанами

- приточные клапаны в потолке → мультидифференциальное открытие клапанов гарантирует стабильную струю воздуха даже при минимальной вентиляции
- отвод отработанного воздуха производится посредством размещенных на крыше каминов либо вентиляторов, размещенных в продольной стене корпуса
- только в корпусах с промежуточными перекрытиями

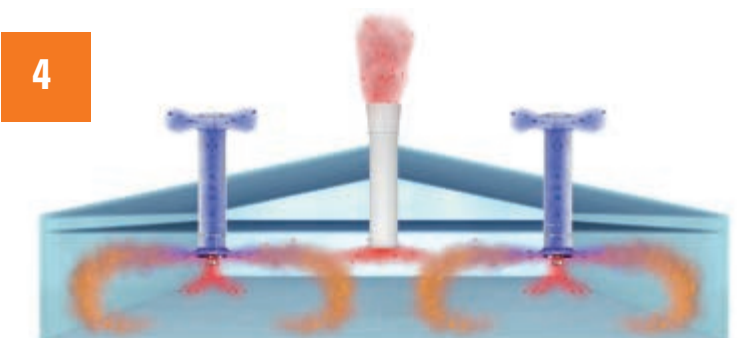
3



## Вентиляция отрицательного давления с диффузным притоком

- подача свежего воздуха осуществляется медленно по всей площади потолка корпуса → очень равномерное распределение свежего воздуха, п.в. в холодное время года
- ввиду незначительной скорости воздушного потока особенно хорошо подходит на дорастивании порослят
- отвод отработанного воздуха производится посредством размещенных на крыше каминов

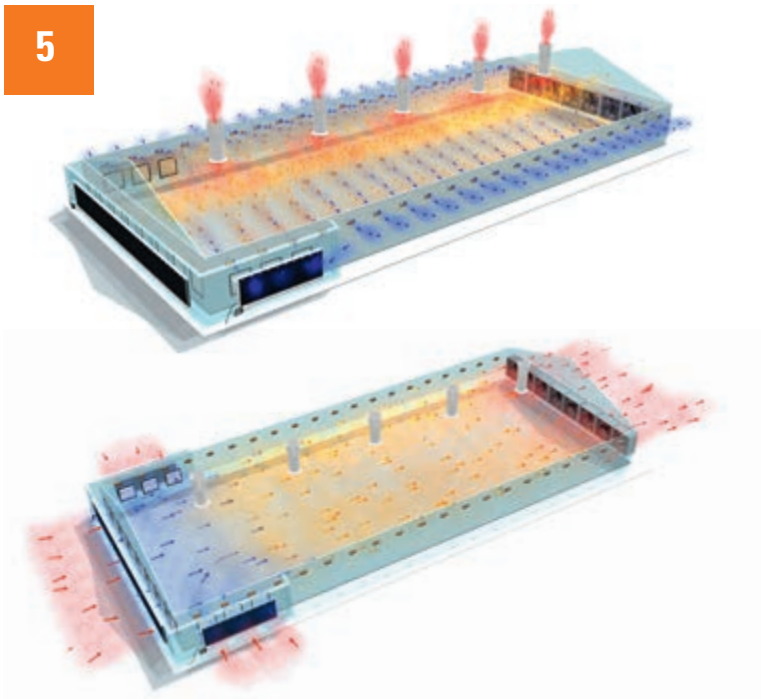
4



## Вентиляция на основе равного либо отрицательного давления с приточными каминами

- применима при невозможности подачи в корпус свежего воздуха через боковые стены
- отвод отработанного воздуха производится посредством размещенных на крыше каминов либо вентиляторов в продольной стене корпуса
- в корпусах с промежуточными перекрытиями и без них

5



## Вентиляция смешанного туннельного типа

на основе двух вентиляционных систем

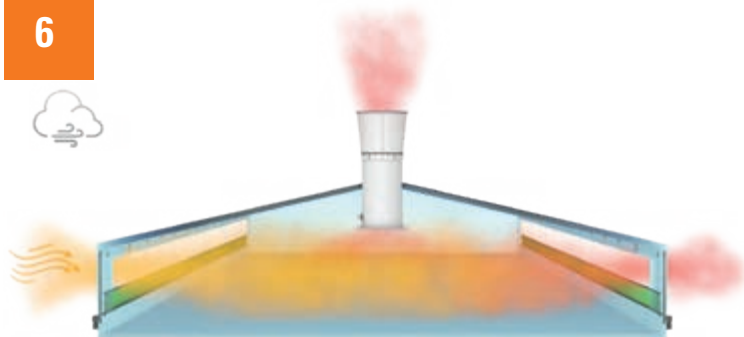
### Боковой режим

- при низких наружных температурах подача свежего воздуха в корпус осуществляется посредством клапанов в стене или потолке корпуса
- отвод отработанного воздуха осуществляется посредством каминов либо встроенных в стену корпуса вентиляторов

### Туннельный режим

- при высоких наружных температурах включается туннельный режим
- туннельные отверстия открываются при необходимости
- отвод отработанного воздуха осуществляется посредством стенных вентиляторов на фронте корпуса
- за счет скорости воздушного потока создается эффект охлаждения (ветром)
- при очень высоких наружных температурах дополнительно включается система испарительного охлаждения PadCooling

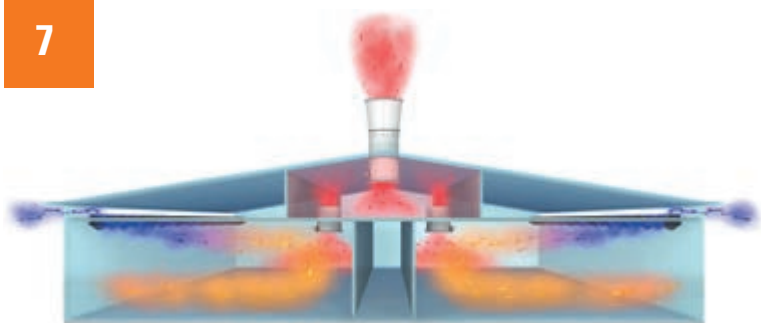
6



## Естественная вентиляция

- воздухообмен зависит от ветра
- шторы размещены по обеим сторонам корпуса
- вытяжные камины (без вентиляторов) размещены на крыше
- в качестве опции возможно применение циркуляционных вентиляторов для лучшего распределения воздуха
- управление шторами (независимо от стороны размещения) – посредством темп-ры либо дополнительной метеостанции

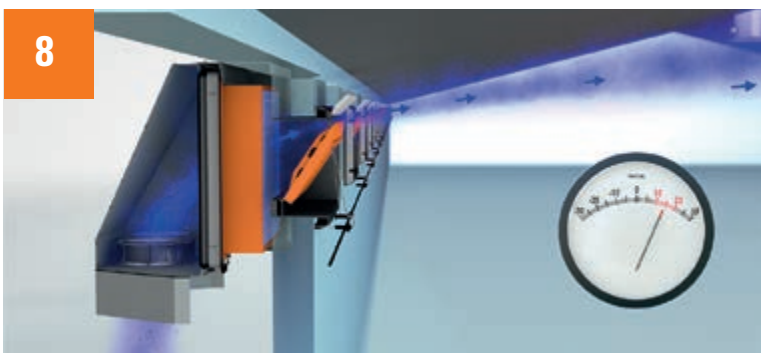
7



## Центральная вытяжная вентиляция

- система вытяжки отработанного воздуха данного типа предполагает размещение вытяжных каминов на фронте либо по центру крыши
- центральная вытяжная вентиляция применяется и в случае работы очистителя отработанного воздуха

8



## Вентиляция на основе повышенного давления с фильтром от PRRS

- стеновые клапаны с механическими фильтрами (задерживают частицы размером 3 мкм) и энергосберегающие вентиляторы ЕС для притока → высокий статус сангигиены
- работа на избыточном давлении → исключена возможность проникновения в помещение неотфильтрованного свежего воздуха через негерметичные участки корпуса
- в корпусах с промежуточными перекрытиями и без них
- простое дооснащение

## Система аварийного открытия 378 T на основе температурного регулирования

Особого внимания заслуживает вопрос надежности работы системы вентиляции. В связи с этим не следует пренебрегать установкой системы аварийного открытия. Температурозависимая система аварийного открытия приточных клапанов 378 T способствует сохранению поголовья при сбоях в подаче электроэнергии либо технических неисправностях системы вентиляции. Система аварийного открытия состоит из блока питания 18 В пост. тока со встроенной батареей, не нуждающейся в техническом обслуживании, а также зарядного устройства и отдельного температурного датчика. Температурный показатель, при котором срабатывает аварийное открытие,

устанавливается вручную на 378 T. При срабатывании системы приточные и вытяжные клапаны регулируются на основе текущих температурных параметров.

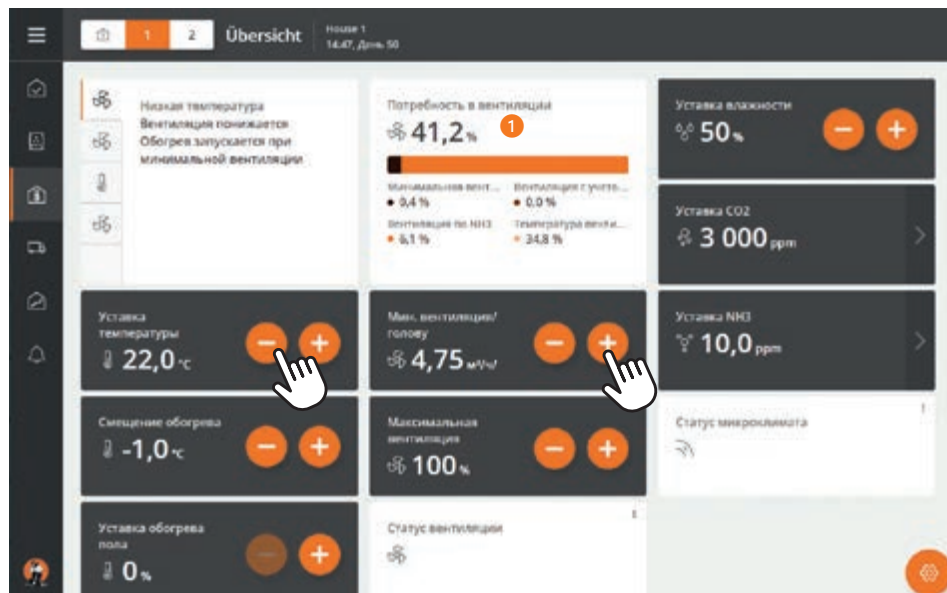
Сама функция аварийного открытия установлена в компьютерах 307pro/310pro. Т.е. компьютер микроклимата ведет мониторинг системы 378 T и выдает сигнал тревоги, например, если для аварийного открытия установлено слишком высокое пороговое значение температуры.

В регионах с ненадежным электроснабжением использование платы USV (опция) позволяет отключить компьютер микроклимата на пять минут позже.



## Какой учет и управление способны осуществлять 307pro/310pro?

- до 16 групп Multi-Step® → незначительное потребление электроэнергии;
- DynamicAir → оптимизирует воздухообмен в помещении за счет точной регистрации объема проходящего через вытяжной камин воздуха;
- циклическая вентиляция при мин. уровне вентиляции;
- различные системы отопления, вкл/выкл либо бесступенчатый режим при отоплении горячей водой;
- регулировка влажности с помощью тепла и без;
- охлаждение и увлажнение;
- расширенное регулирование согласно предварительно заданной кривой (температура, тепло, влажность, наполнение отопления, мин./макс. вентиляция);
- последовательное подключение двух групп вентиляторов с бесступенчатой регулировкой;
- защита от обледенения приточных клапанов;
- защита от промерзания пустующих корпусов;
- активная регулировка мин. вентиляции с помощью датчика CO<sub>2</sub>;
- активная регулировка давления → обеспечивает высокий уровень биобезопасности в корпусах с выс. давлением и фильтрацией притока;
- графики тенденций;
- производственный журнал и журнал сигналов тревоги;
- код доступа.



## Индивидуальная конфигурация дисплея 310pro

- 1 текущая потребность в вентиляции;
- возможна настройка заданной температуры, которая очень точно доводится до нужного уровня (запатентованное, самообучающееся ПИД-регулирование);
- возможна точная настройка мин. вентиляции → для оптимального обеспечения поголовья кислородом;
- возможна настройка заданного значения влажности воздуха;
- возможна настройка заданного значения CO<sub>2</sub>;
- возможна настройка заданного значения NH<sub>3</sub>.

## Модификации 307pro/310pro

Компьютеры 307pro (дисплей диагональю 7 дюймов) и 310pro (дисплей диагональю 10 дюймов) имеют различные модификации. Т.е. вы получаете именно то программное обеспечение, которое оптимально соответствует производственным нуждам вашего помещения.

Модификация	Группы MultiStep®	Модификация	Группы MultiStep®
<b>S1</b> Small, 1 секция	1	<b>CT</b> CombiTunnel	до 16
<b>S2</b> Small, 2 секции	1	<b>N</b> естеств. вентиляция	–
<b>L1</b> Large, 1 секция	5	<b>CE</b> центр. выт. вентиляция	6
<b>L2</b> Small, 2 секции	5	<b>T</b> тунн. вентиляция	до 8

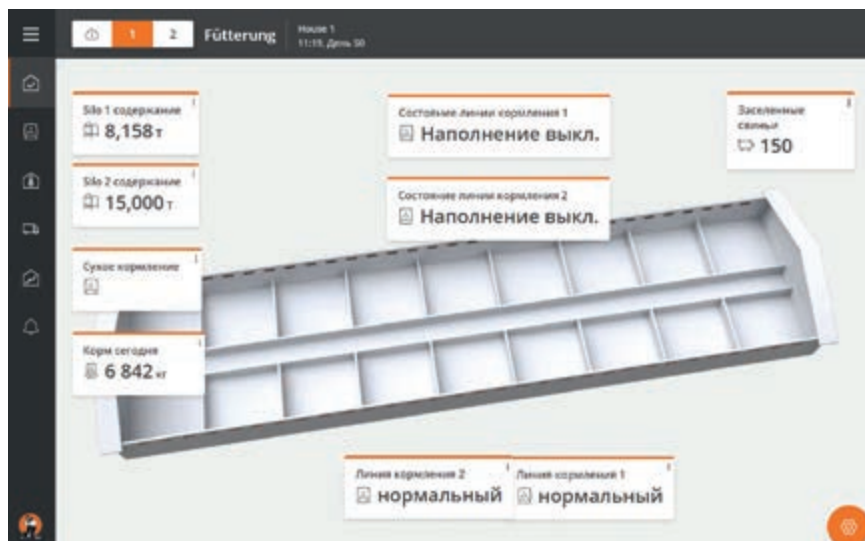
# 307pro и 310pro

## надежно, просто, комфортно: управление производством в вашем хозяйстве

Наш компьютер микроклимат серии 307pro/310pro теперь осуществляет и управление производственными процессами!

Это означает, что вы можете с его помощью управлять системой сухого кормления DryRapid с несколькими контурами кормления, вывести на экран

степень заполненности кормобункеров, управлять системой освещения либо мониторить расход воды.



### Что измеряет и регулирует 307pro/310pro?

- расход корма: общий, суточный и на особь;
- весовой модуль UniScale позволяет подключить до 4 бункерных весов, каждые по макс. 8 тензодатчиков → простой контроль содержимого бункеров;
- производятся учет и регистрация кормопоставок;
- автоматическое переключение системы с одного бункера на другой;
- благодаря кормовесам FW 99 возможно смешивание компонентов из макс. 5 бункеров;
- учет корма может вестись как посредством продолжительности работы, так и импульсных весов;
- управление объемными дозаторами откр/закрыт;
- управление несколькими контурами кормления с помощью DR 1500 и системы FlexVey для подачи корма от бункера в корпус;
- запуск контуров кормления через программы кормления либо нажатие кнопки;
- расход воды: общий, суточный и на особь за счет макс. 8 счетчиков воды;
- управление освещением с имитацией восхода и заката солнца;
- функция паузы: помогает птицеводу оптимизировать паузу между турами в отношении замачивания, чистки, сушки и обогрева помещения, снижая при этом затраты;
- до 4 свободных таймеров для выполнения индивидуально установленных задач;
- отдельный сигнал производственной тревоги в случае: отклонений от показателей по расходу воды и корма, утечек, мин. уровня корма в бункере и отключения электросети;
- свободные сигналы тревоги для мониторинга электрокомпонентов, напр., защитные выключатели двигателей;
- подключение 2-х свободно программируемых счетчиков энергии.



Взвешивание кормобункеров посредством UniScale



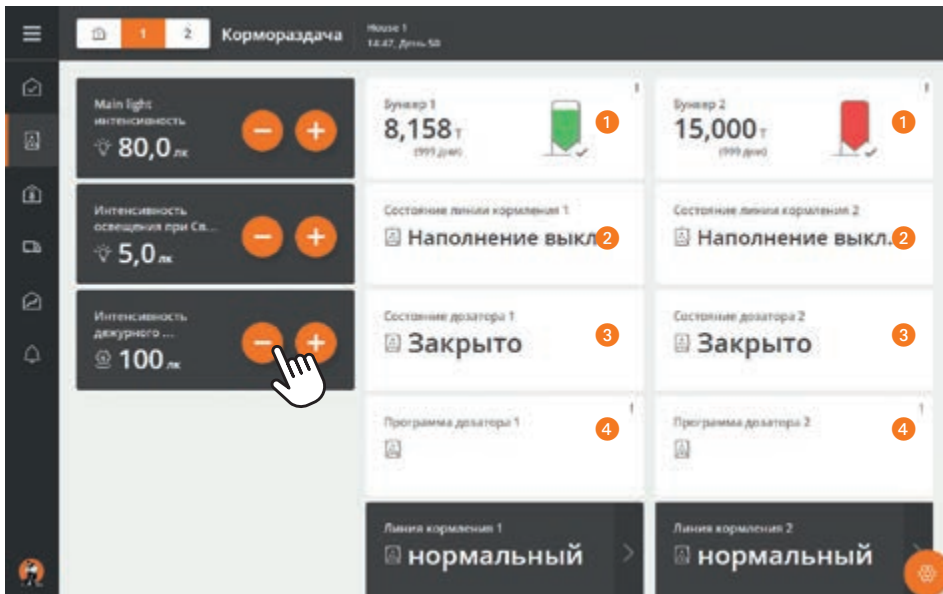
Весы для корма FW 99



Управление освещением



Счетчики воды

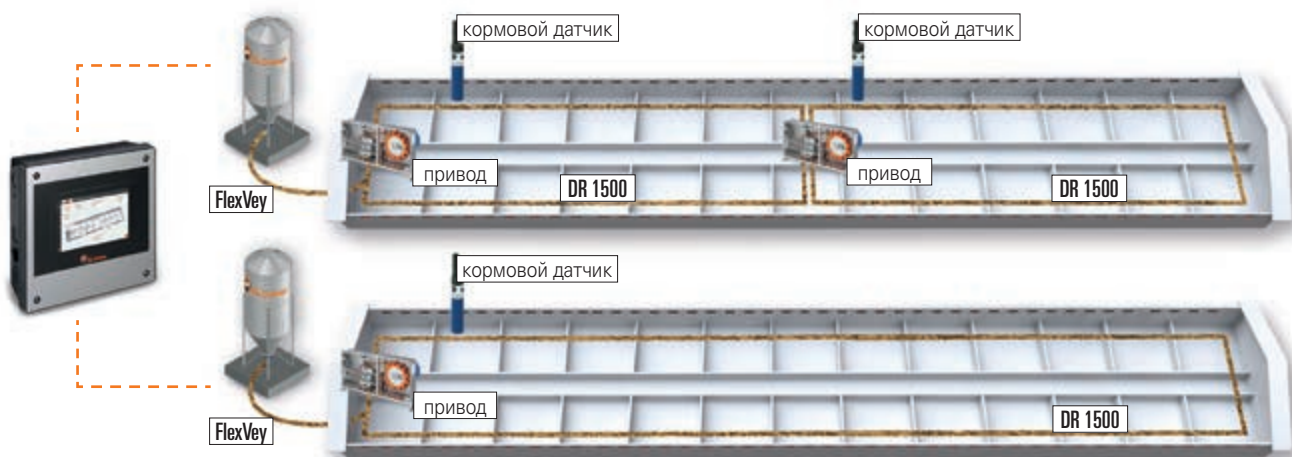


Пример отображения важных параметров освещения и кормления, остальные параметры могут быть добавлены по выбору

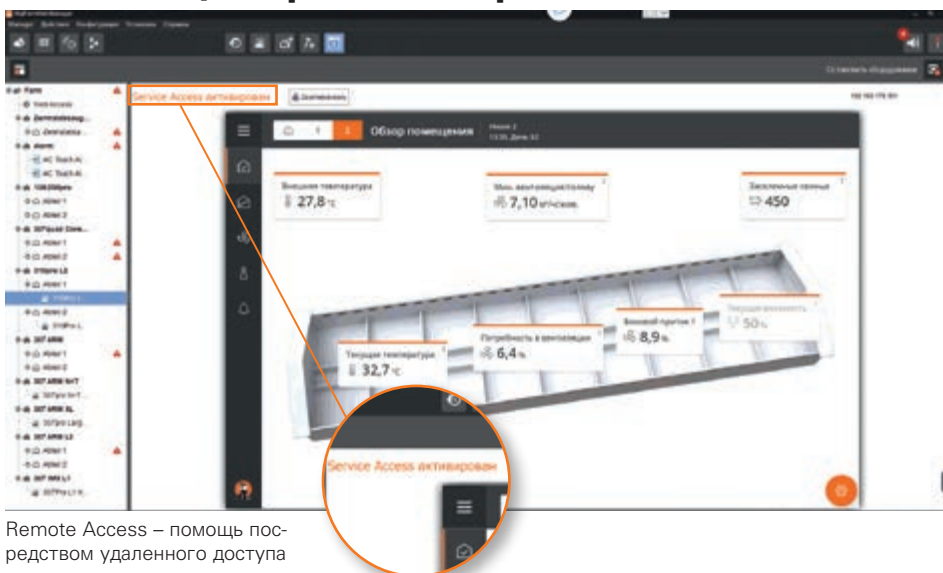
## Индивидуальная конфигурация дисплея 310pro

- настройка заданного значения основного освещения;
- возможна настройка заданного значения ночного освещения;
- возможна настройка интенсивности освещения в контрольном проходе;
- 1 индикация уровня корма в бункере;
- 2 статус кормления на кормолиниях 1 и 2;
- 3 статус открытия объемных дозаторов 1 и 2;
- 4 программа времени для открытия и закрытия объемных дозаторов;
- запуск кормолиний в ручном режиме тоже возможен.

## Управление одним либо несколькими контурами с помощью FlexVey и DR 1500



## Удаленный доступ – поддержка посредством удаленного доступа, экономящая время и затраты



Remote Access – помощь посредством удаленного доступа

Дистанционное управление и удаленный доступ к компьютерам Big Dutchman приобретают все более важное значение, т.к. существенно расширяют спектр возможностей прямой техподдержки.

- веб-технологии обеспечивают быстрое соединение и непрерывное обслуживание;
- оператор контроллера в корпусе может при этом работать без помех, т.к. дистанционное управление осуществляется незаметно в фоновом режиме – разумеется, с защитой паролем;
- при наличии соответствующего разрешения сотрудники сервисной службы BD или партнеры по сервису могут просто и быстро оказать поддержку, имея доступ к нужной информации, – без необходимости находиться на месте.

### ➤ Всегда самая актуальная информация: просто держать все под контролем

Ввод данных в систему возможен как с ПК, центрального компьютера хозяйства, так и с мобильных устройств – непосредственно в корпусе, с комфортом из дома или даже с места расположения различных площадок. Все составляющие BigFarmNet обновляются и синхронизируются в режиме реального времени.

### ➤ Всё в одной программе – удобно, оперативно и на разных языках

Управление микроклиматом, водоснабжение, освещение, кормление, а также управление системой сигнализации и кормобункерами. Программа поддерживает свыше 30 языков.

### ➤ Повышение уровня безопасности

Поскольку весь производственный процесс охвачен одной программой, осуществляется автоматическое сохранение резервных копий для всех корпусов и централизованное управление аварийными сигналами. Регистрация ввода данных в ПК и в мобильном приложении.

### ➤ Оптимизация производства – сокращение расходов

Рационализируйте производственные процессы хозяйства за счет эффективных программ для анализа данных, сэкономив свое время и избежав ошибок за счет оптимизации процессов.

### ➤ Надежность и перспективность

Воспользуйтесь преимуществами основательного апробирования приложений

BigFarmNet на практике и их постоянной модернизации нашими специалистами.

### ➤ Вы покупаете только то, что вам нужно

Идет ли речь о животноводческих комплексах или о личном подсобном хозяйстве – BigFarmNet отвечает требованиям любого хозяйства, адаптируясь по мере эксплуатации к индивидуальным нуждам вашего хозяйства.

### ➤ Сервисное обслуживание и техническая поддержка

Мы всегда готовы оказать вам поддержку как непосредственно на месте, так и путем дистанционного обслуживания с прямым доступом к вашим контроллерам. Это позволяет сократить финансовые и временные затраты.

## Так выглядит ваша работа с BigFarmNet

В офисном помещении  
с BigFarmNet-Manager

В корпусе  
с 307pro/310pro

В пути  
с мобильным приложением BigFarmNet



# Big Dutchman

**Европа, Ближний Восток и Африка:**  
Big Dutchman International GmbH  
Postfach 1163 · 49360 Vechta, Deutschland  
Тел.: +49 (0) 4447 801-0 · Факс: -237  
big@bigdutchman.de  
www.bigdutchman.de

**США: Big Dutchman, Inc.**  
Тел.: +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com  
www.bigdutchmanusa.com

**Бразилия: Big Dutchman (Brasil) Ltda.**  
Тел.: +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br  
www.bigdutchman.com.br

**Россия: ООО "Биг Дачмен"**  
Тел.: +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

**Азия/Тихоокеанский регион: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.**  
Тел.: +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

**China: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.**  
Тел.: +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com  
www.bigdutchmanchina.com