



# Big Dutchman®



## ViperTouch

компьютер последнего поколения для управления производственными процессами и микроклиматом для содержания родстада или откорма птицы

# ViperTouch

надежно, просто, комфортно



- > данный компьютер управления производственными процессами и микроклиматом был разработан специально для откорма птицы – бройлеров, индейки, уток и родительского стада
- > гениально простое обслуживание за счет сенсорного дисплея
- > режим работы на выбор: Flex или Profi
- > мощный процессор Quad-Core
- > 40 рабочих языков – в том числе нужный вам!
- > большой 10-дюймовый дисплей
- > упрощенное управление системой сигнализации
- > совместимость с BFN Fusion и BigFarmNet-Manager

ViperTouch – основа надежно работающей системы управления микроклиматом и производственными процессами в вашем корпусе! К его уникальным характеристикам относятся:

- > **Цветной 10-дюймовый сенсорный дисплей:** мгновенная доступность в меню ежедневно используемых вами функций и графическое отображение нужных графиков.
- > **Оптимизированный пользовательский интерфейс:** обеспечивает быстрый обзор всех актуальных, важных настроек и производственных показателей.

- > **Модульная конструкция аппаратного обеспечения:** простое расширение диапазона функций при такой необходимости.
- > **Простое обновление ПО** при необходимости.
- > **Полноценное сетевое соединение:** Наше облачное решение BFN Fusion или программа BigFarmNet-Manager обеспечивают удобное удаленное управление всеми контроллерами ViperTouch вашего хозяйства, осуществляемое

непосредственно с вашего мобильного телефона или ПК.

- > **Высокая надежность в эксплуатации:** ViperTouch работает бесперебойно даже при отсутствии сетевой связи.

Если базового оснащения окажется недостаточно, то существует возможность расширения, которая позволит управлять до 40 дополнительными приводами. Помимо этого, в наличии имеются релейные модули, способные напрямую подключать однофазные вентиляторы либо двигатели.



Современный шкаф управления: наглядность конструкции, доступность обслуживания, высокая степень защиты, привлекательный дизайн

В новые корпуса мы в первую очередь можем поставить шкаф управления, оптимизированный под ваше помещение. Он вмещает в себя все предохранительные устройства, автоматический выключатель дифференциальной защиты, защитный выключатель для двигателя, контакторы, переключатели, контрольные сигнальные лампочки, устройства аварийной сигнализации и т.д. для всех частей оборудования, установленных в корпусе. Туда же встроен и ViperTouch с дисплеем диагональю 10 дюймов. Такие шкафы управления проектируются и собираются с учетом особенностей каждого проекта и в зависимости от технического оснащения корпуса. Они поставляются в готовом к подключению виде для того, чтобы электрику осталось подсоединить лишь приборы-потребители электроэнергии (двигатели и т.д.).

В случае выхода чего-либо из строя, диагностика неисправностей существенно упрощается за счет поставки детальных планов в комплекте со шкафом управления.

# ViperTouch

## надежно, просто, комфортно: управление системой микроклимата

ViperTouch – это компьютер микроклимата, позволяющий вам регулировать микроклимат во всем птичнике по самым современным стандартам.

Это значит, что ViperTouch может быть использован для управления всеми распростра-

ненными видами вентиляции (естественной, механической и смешанной). Сюда относятся следующие типы вентиляции: боковая, поперечная, тоннельная либо смешанная вентиляция. Осуществляет регуляцию:

➤ приточной и вытяжной вентиляции,

- рециркуляции,
- системы отопления,
- теплообменников,
- системы охлаждения,
- системы аварийного открытия,
- системы аварийной сигнализации.

## Свободно устанавливаемые режимы управления микроклиматом

ViperTouch позволяет осуществлять управление микроклиматом в одном из двух различных режимов.

### 1 Режим Flex (гибкое управление)

В режиме Flex вы можете самостоятельно определять характер взаимодействия приточного и отработанного воздуха.

2 **Режим Profi** (профессиональное управление) Режим Profi отличается **адаптивным управлением**. Это означает, что интеллектуальные алгоритмы управления обеспечивают непрерывную адаптацию всех компонентов системы микроклимата 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 животных.

## Датчики как техническая основа сбора данных

Применение датчиков для управления микроклиматом наглядно характеризует современный уровень научно-технического прогресса. Датчики для отслеживания параметров тем-

пературы, 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

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



DOL 12 – датчик для измерения температуры воздуха в корпусе.



DOL 114 – датчик для измерения относительной влажности воздуха в корпусе. Он имеет два аналоговых выхода 0-10 В и способен в дополнение к этому производить замер температурных показателей (опция).



DOL 119 – датчик для измерения содержания углекислого газа в воздухе корпуса. На основе инфракрасного излучения и в диапазоне от 0 до 10 000 ppm. Это в свою очередь обеспечивает управление минимальным уровнем вентиляции в зависимости от содержания углекислого газа в воздухе.



DOL 18 – датчик разрежения для активного измерения давления в животноводческом помещении, преобразующий измеренное давление в сигнал 0-10 В. Питание датчика, как правило, осуществляется от ViperTouch.



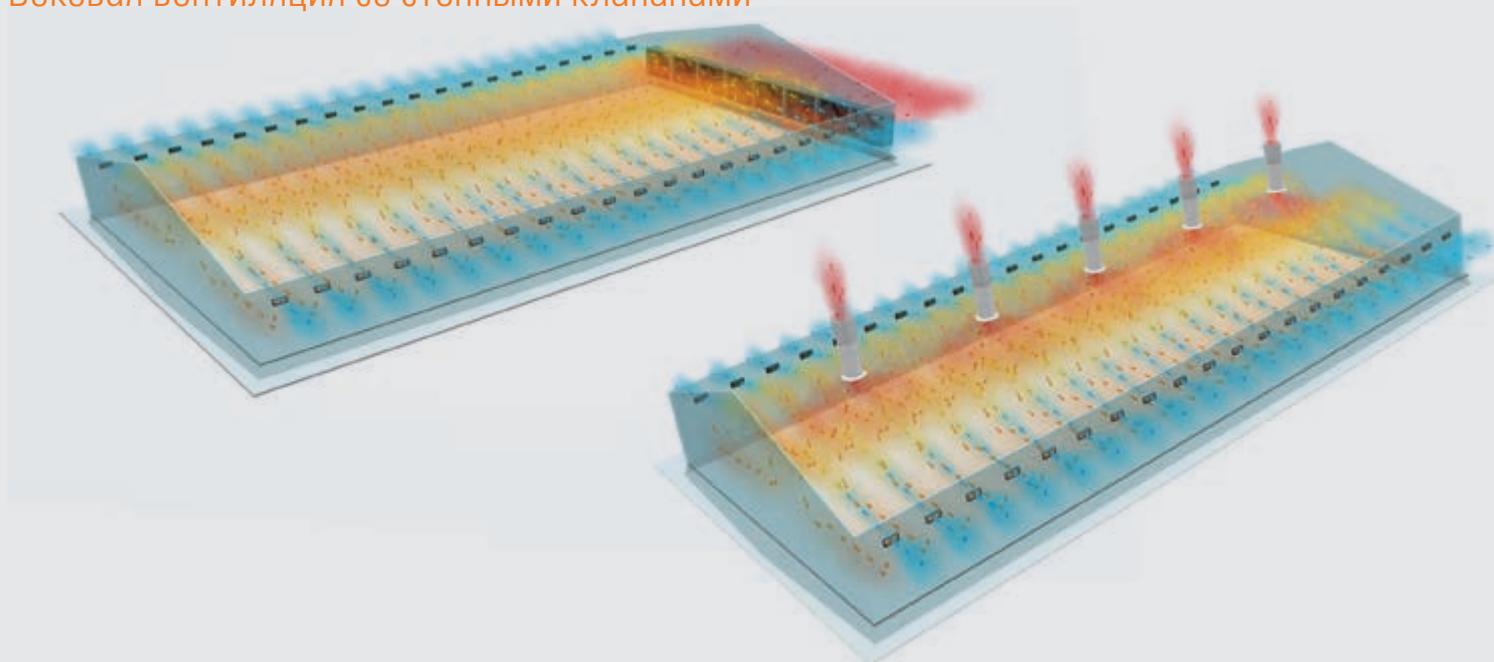
Метеостанция позволяет учитывать местные погодные условия при регулировании работы системы вентиляции. Она измеряет давление и скорость воздуха, а также определяет направление ветра.



DOL 53 – датчик для непрерывного измерения содержания аммиака в воздухе помещения. Отличается прочностью и очень высокой точностью измерений в диапазоне от 0 до 100 ppm NH<sub>3</sub>.

# Примеры концепций вентиляции, которые могут быть надежно реализованы с ис

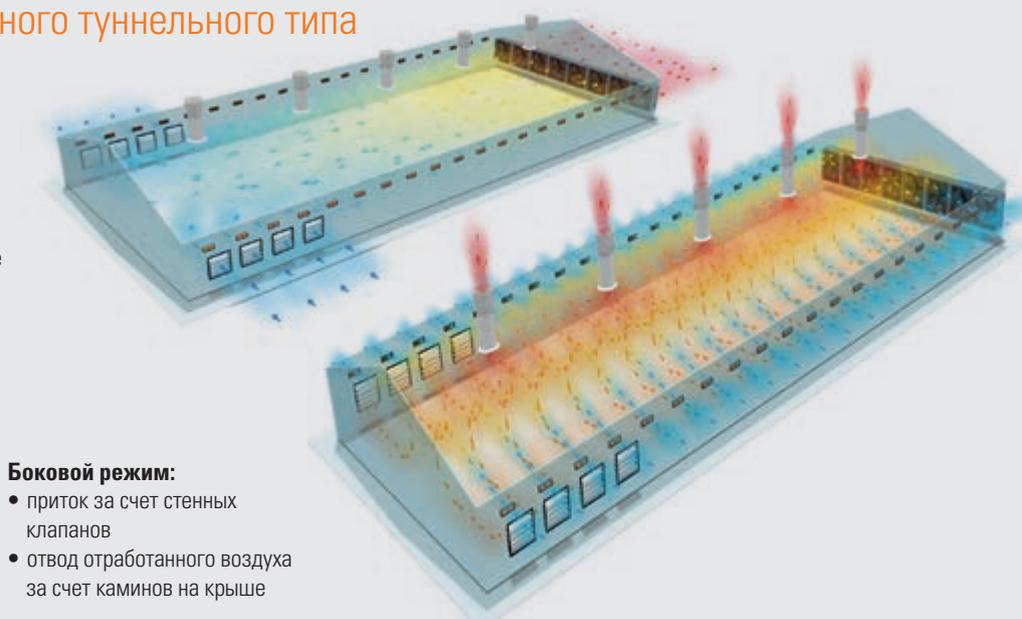
## Боковая вентиляция со стенными клапанами



## Вентиляция смешанного туннельного типа

### Туннельный режим:

- приток воздуха за счет туннельного отверстия с испарительным охлаждением
- отвод отработанного воздуха за счет вентиляторов в коньке крыши



### Боковой режим:

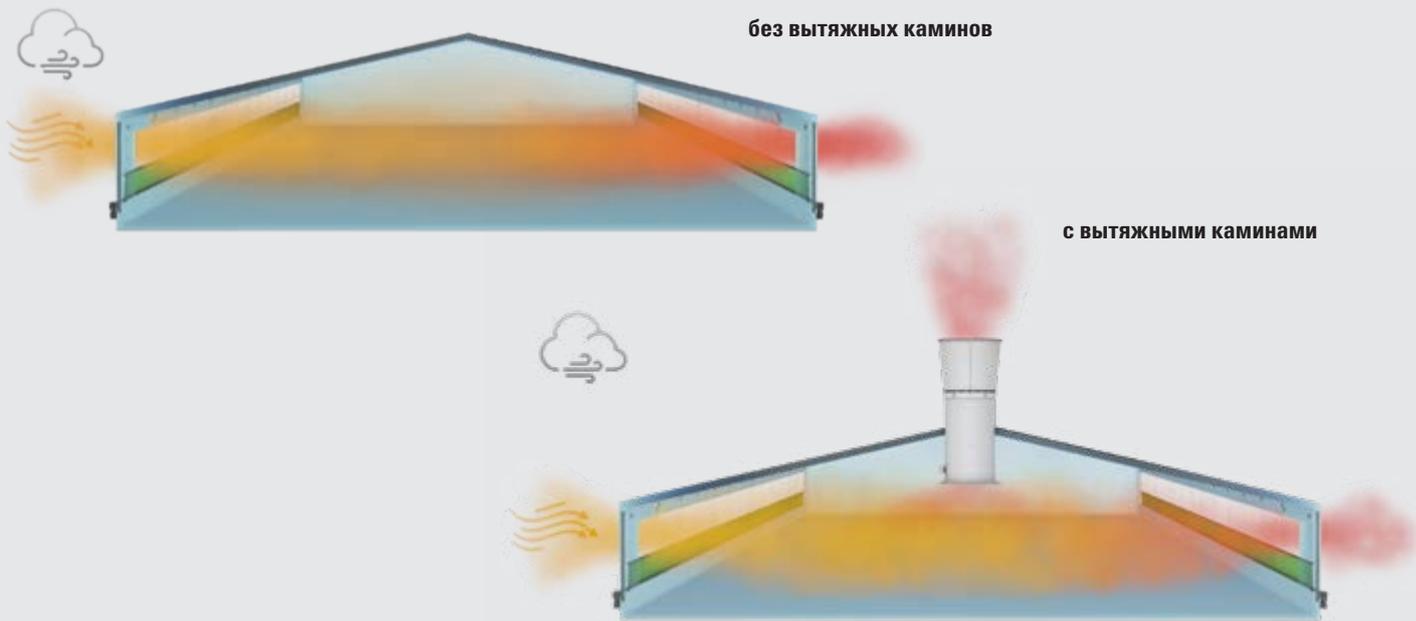
- приток за счет стенных клапанов
- отвод отработанного воздуха за счет каминов на крыше

## Что измеряет и регулирует ViperTouch?

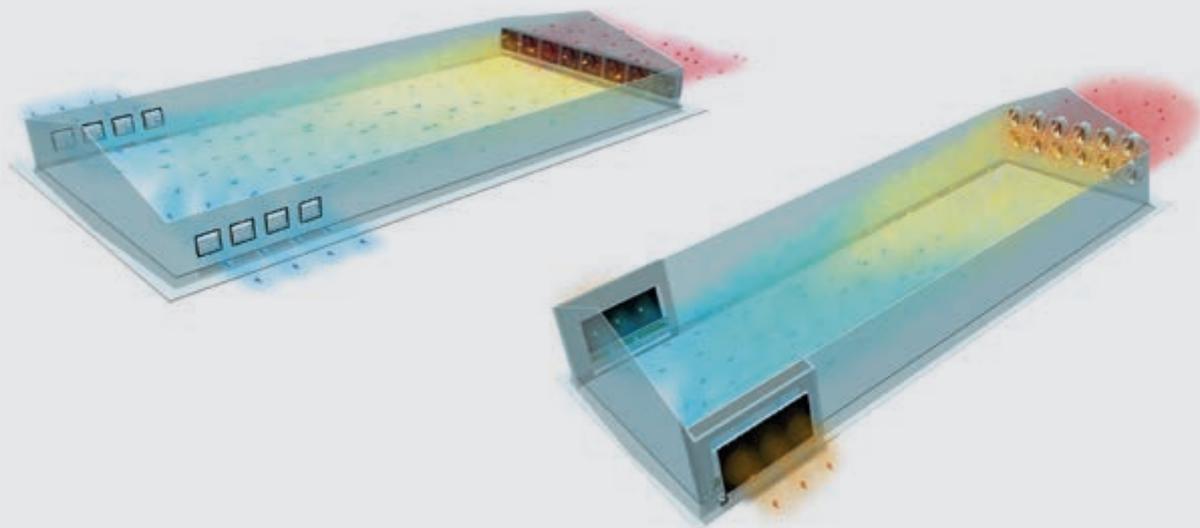
- 8 датчиков для измерения температуры воздуха в помещении, 2 датчика для влажности воздуха;
- обогрев помещения в макс. 6 зонах;
- корпус можно разбить на 2 зоны с разным микроклиматом и индивидуальным управлением;
- традиционное ступенчатое управление вентиляторами в режиме Flex (16 уровней в боковом и 32 в туннельном режиме);
- деление корпуса на 2 «брудерных» зоны (Brooding Zones): в то время как одна зона отапливается, в другой поддерживается температура, предотвращающая замерзание;
- 4 типа зонального отопления (газ, излучатель либо отд. отопление);
- до 16 групп Multi-Step (в боковом и туннельном режиме);
- минимальная вентиляция в режиме «пульс-пауза»;
- принцип вытяжной вентиляции Dynamic MultiStep для еще большей экономии электроэнергии;
- сбалансированная туннельная вентиляция с макс. 4 серводвигателями;
- разные способы регулирования уровня влажности → руководствуясь показателями влажности внутри и снаружи, Viper адаптивно определяет, что нужно в большей степени – вентиляция или отопление, тем самым предотвращая увлажнение подстилки;

# пользованием ViperTouch и полной автоматизацией

## Естественная вентиляция с управлением через шторы



## Туннельная вентиляция с испарительным охлаждением и без него



- снижение температуры в ночное время суток;
- охлаждение и увлажнение;
- индикация температуры охлаждения за счет 2 температурных датчиков для испарительного охлаждения (опция);
- теплообменник Earny 2, интегрированный в систему управления вентиляцией;
- система аварийного открытия, работающая на основе температуры воздуха, с компьютерами 378 T либо MC 378 CT;

- улучшенное управление комфортной температурой с учетом влажности воздуха;
- подключение датчиков CO<sub>2</sub> и/или NH<sub>3</sub> для активного управления минимальной вентиляцией в зависимости от уровня содержания CO<sub>2</sub> и/или NH<sub>3</sub> в воздухе корпуса;
- возможность подключения свободно выбранных датчиков, например, для определения скорости воздушного потока, потребления электроэнергии системой вентиляции, включая аварийную сигнализацию;

- активное регулирование разрежения, за счет измерения датчиком разрежения разности давлений между воздухом внутри и снаружи помещения;
- естественная вентиляция с помощью метеостанции;
- возможность подключения датчиков с целью мониторинга очистки отработанного воздуха (коэффициент проводимости и показатель pH воды для промывки);
- индикация графиков тенденций на протяжении всего откормочного тура.



«Мой компьютер управляет всем птичником для бройлеров и, конечно, теплообменником Earny. Это позволяет мне сэкономить на затратах на отопление и повысить статус здоровья птицы».



«ViperTouch управляет всем моим птичником для содержания родительского стада бройлеров. Я могу полностью положиться на систему управления».

# ViperTouch

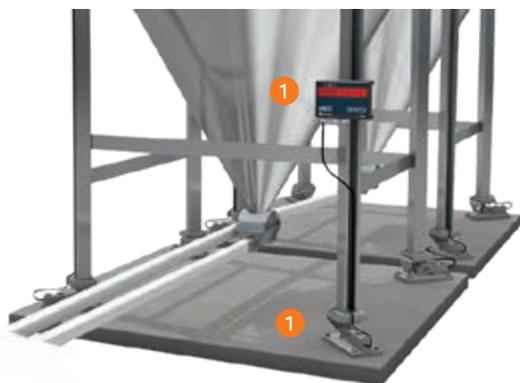
## надежно, просто, комфортно: управление производством на откорме птицы

ViperTouch не только профессионально регулирует работу микроклимата, но и обеспечивает одновременно с этим управление производственными процессами на высокопрофессиональном уровне. Т.е. компьютер регистрирует все важные данные по росту, расходу воды и корма, а также падежу птицы на откорме (бройлеры, индейки, утки). Вы можете оперативнее реагировать на изменение условий и принимать соответствующие меры. Это позволит повысить продуктивность животных и рентабельность производства.

### Модуль расширения «полной функциональности откорма»

Модуль расширения «полной функциональности откорма» от компании Big Dutchman предлагает вашему вниманию дополнительные важные функции в сфере откорма птицы. Наиважнейшие из них приведены в таблице.

Функция	Standard откорм	Полная функциональность откорма
Кол-во кормовых бункеров с FW 99-B	2	5
Смешивание корма с FW 99-B	—	✓
Кол-во групп освещения	4	4
Кол-во датчиков освещенности	—	5
Кол-во весов для птицы	2	12
Кол-во взвешенных бункеров	—	5
Кол-во таймеров	4	10
Кол-во счетчиков воды	6	24
Кол-во поилок с автомат. промывкой	32	32
Аварийная сигнализация уровня воды	64	64



Взвешивание кормобункеров посредством UniScale



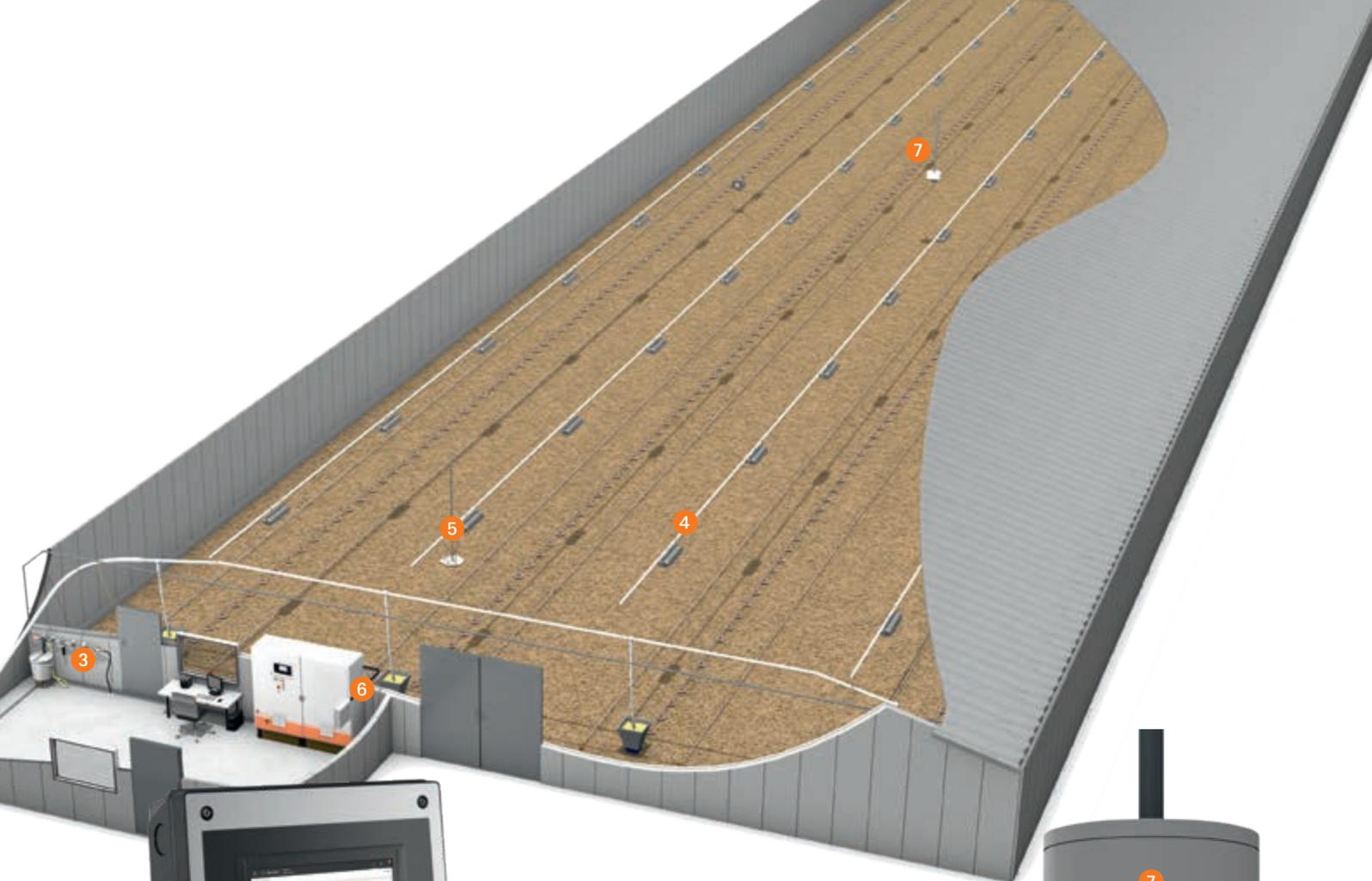
Взвешивание корма



Расход воды

### Что измеряет и регулирует ViperTouch?

- расход корма: общий, суточный и на особь;
- взвешивание кормового бункера 8 тензодатчиками на бункер посредством UniScale, QuadScale или модулей взвешивания → это упрощает контроль содержимого бункера;
- производятся учет и регистрация кормопоставок;
- благодаря кормовесам FW 99-B возможно смешивание компонентов из макс. 5 бункеров (добавка пшеницы);
- расход воды: общий, суточный и на особь при помощи макс. 24 счетчиков расхода воды;
- подключение до 12 весов для птицы для учета веса птицы;
- до 4 различных групп освещения с фазой уменьшения яркости для имитации восхода и заката; возможно также



Камера в птичнике



Управление системой освещения



Взвешивание птицы



Прибор сигнализации AC Touch

изменение интенсивности и цветовой гаммы освещения;

- функция паузы: помогает птицеводу оптимизировать паузу между отдельными турами откорма в отношении замачивания, чистки, сушки и обогрева помещения, снижая затраты;

- до 8 свободных таймеров для выполнения индивидуально установленных задач;
- функция отлова: позволяет автоматически производить контролируемое опорожнение кормораздаточной установки перед выселением птицы и одновременно с этим индивидуально регулировать общий

- микроклимат в ходе выселения птицы;
- срабатывание системы аварийной сигнализации в случае: отключения электроэнергии, отклонений в показателях температуры воздуха, влажности воздуха, расхода воды и корма, а также минимального запаса корма в бункере.

# ViperTouch

## надежно, просто, комфортно: управление производством на содержании родстада

ViperTouch не только профессионально регулирует работу микроклимата, но и обеспечивает одновременно с этим управление производственными процессами на высокопрофессиональном уровне. Т.е. компьютер регистрирует все важные данные по весу птицы, расходу воды и корма, а также падежу особей родительского стада. Вы можете оперативнее реагировать на изменение условий и принимать соответствующие меры. Это позволит повысить производство инкубационного яйца и рентабельность производства.

## Модуль расширения «полной функциональности родительского стада»

Модуль расширения «полной функциональности родительского стада» от компании Big Dutchman предлагает вашему вниманию дополнительные важные функции в сфере производства инкубационного яйца. Наиважнейшие из них приведены в таблице.

Функция	Basis родстадо бройлеров	Полная функциональ- ность родстада
Кол-во кормовых бункеров с FW 99-B	5	5
Смешивание корма с FW 99-B	✓	✓
Кол-во кормовых целей (родстадо бройлеров)	8	24
Кол-во серводвигателей для подъема и опускания кормолиний	12	12
Кол-во групп освещения	7	7
Кол-во датчиков освещенности	5	5
Кол-во весов для птицы	2	12
Кол-во взвешенных бункеров	5	5
Кол-во таймеров	10	10
Кол-во счетчиков воды	8	24
Кол-во поилок с автомат. промывкой	32	32
Аварийная сигнализация уровня воды	64	64
Кол-во счетчиков яиц	–	32



- a Отдельная линия кормления для петушков посредством MaleChain
- b Отдельное кормление петушков за счет чашечных кормушек серии MalePan



Взвешивание бункера



Точное кормление при помощи пневматического кормоклапана



Взвешивание корма



Расход воды

## Что измеряет и регулирует ViperTouch?

- расход корма: общий, суточный и на особь;
- взвешивание кормового бункера 8 тензодатчиками/бункер посредством UniScale, QuadScale или модулей взвешивания → это упрощает контроль содержимого бункера;
- управление процессом точного кормления:

возможно заполнение макс. 24 емкостей на птичник установленным количеством корма, аналогично отдельному кормлению петушков;

- благодаря кормовесам FW 99-B возможно смешивание компонентов из макс. 5 разных бункеров;

- кормолинии могут быть настроены по высоте в зависимости от возраста птиц, это относится и к позиции загрузки и парковки;
- расход воды: общий, суточный и на особь при помощи макс. 24 счетчиков расхода воды;
- подключение до 12 весов для птицы для учета веса птицы;

да



Прибор сигнализации AC Touch

Камера в птичнике

Управление системой освещения

Счетчик яиц

Взвешивание птицы посредством SWING 20

Взвешивание птицы посредством Nesca

- учет работы макс. 32 счетчиков для яйца;
- управление освещением посредством более 7 различных имитаторов солнечного света, последовательно имитирующих сумерки на восходе и закате; возможно также изменение интенсивности и цветовой гаммы освещения;

- до 8 свободных таймеров для выполнения индивидуально установленных задач;
- функция паузы: помогает птицеводу оптимизировать паузу между турами в отношении замачивания, чистки, сушки и обогрева помещения, снижая при этом затраты;
- срабатывание системы аварийной сигна-

лизации в случае: отключения электроэнергии, отклонений в показателях температуры воздуха, влажности воздуха, расхода воды и корма, а также минимального запаса корма в бункере.

# ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДОСТИЖЕНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

BigFarmNet  
technology



В 2010 году была активирована первая лицензия на BigFarmNet. Сегодня во всем мире насчитывается свыше 40 000 лицензий в одном лишь содержании родительского стада бройлеров. Это доказывает, что цифровизация содействует оптимизации вашего производства. Однако процесс развития на этом не останавливается. И так BigFarmNet становится нашим облачным решением: **BFN Fusion**.

BFN Fusion дает доступ к данным из любой точки мира через любое устройство: можно удобно осуществлять удаленное управление своими контроллерами через смартфон, планшет, ноутбук или ПК. Пользовательский интерфейс прост в эксплуатации, интуитивно понятен и нагляден. Благодаря **BFN Fusion** вы обретаете полный обзор и контроль над всем производством – все площадки в любой точке мира и в режиме реального времени. Таким образом вы остаетесь на пути к успеху.

## ➤ **Постоянная актуальность во всем**

Ввод данных в систему возможен с ViperTouch, ПК или с мобильных устройств – прямо в птичнике, с комфортом из дома или с других локаций. Обновление BFN Fusion происходит автоматически на всех устройствах.

## ➤ **Надежное, нейтральное сохранение данных**

Ваши данные надежно хранятся в облаке BFN Fusion с доступом в любое время. Ваши данные принадлежат только вам!

## ➤ **Надежность и перспективность**

Воспользуйтесь преимуществами тщательного практического тестирования и постоянного совершенствования всех приложений BFN Fusion, осуществляемых нами. Мы можем обеспечить стабильность, возможность подключения и постоянное развитие системы.

## ➤ **Оптимизация производства – сокращение расходов**

Рационализируйте производственные процессы путем оптимизации за счет эффективных программ анализа данных, сэкономив свое время и предотвратив ошибки.

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

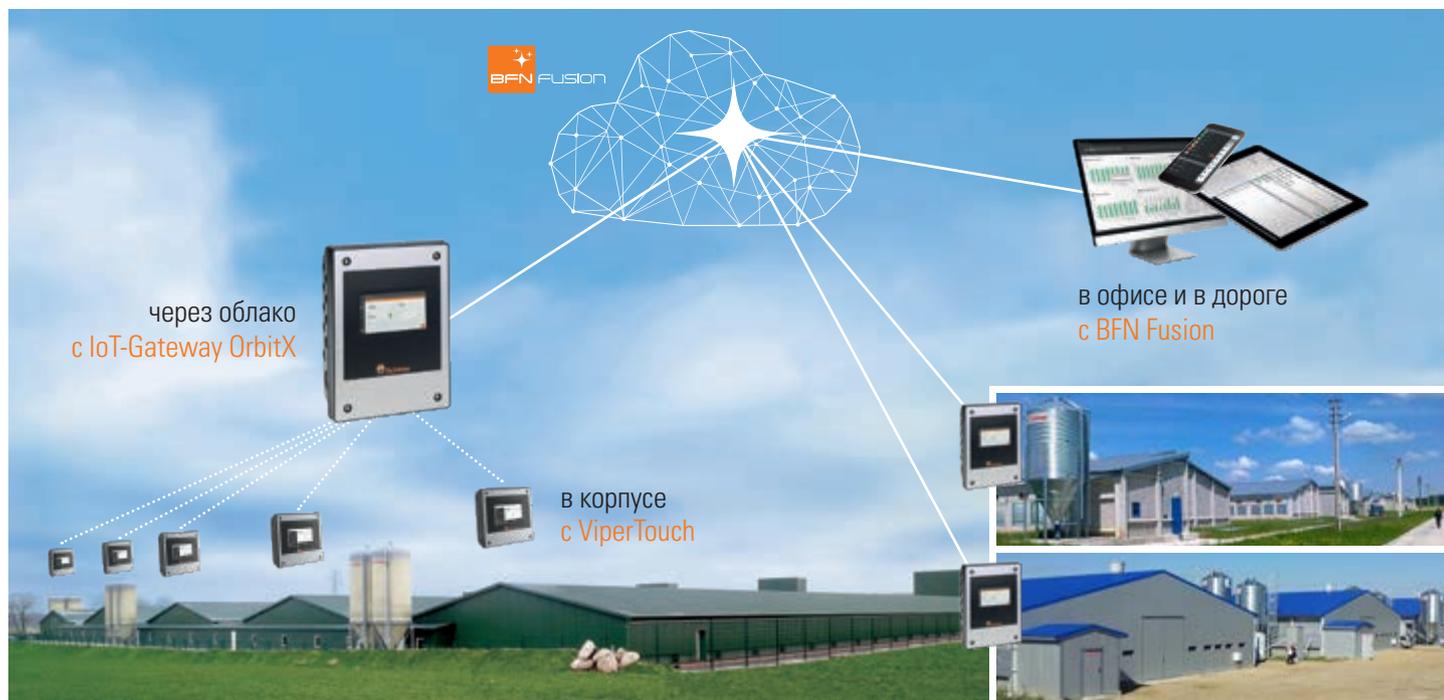
Совершенно не важно, владеете вы крупным животноводческим комплексом или небольшим семейным предприятием – BFN Fusion подойдет любому хозяйству, развиваясь вместе с ним.

## ➤ **Сервисное обслуживание и техническая поддержка**

Мы всегда готовы оказать вам поддержку как на месте, так и дистанционно с доступом к вашему ViperTouch. Это позволяет сократить финансовые и временные затраты.

## У будущего есть имя: BFN Fusion

Иновационное программное обеспечение для надежного контроля всей цепочки создания ценности



**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 5300 · bdbr@bigdutchman.com.br  
www.bigdutchman.com.br

**Россия: ООО «Биг Дачмен»**  
Тел.: +7 495 229 5161 · 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

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

при необходимости другие фермы в любом месте