

Big Dutchman®



Системы сбора яиц

гибкость, эффективность и высокая сохранность яйца

Системы сбора яиц – надежно и эффективно

Система для сбора яиц является важной составляющей технологического оборудования для содержания кур-несушек и родительского стада. Ее значимость обусловлена следующими факторами:

- существенное сокращение временных и трудовых затрат;
- идеальное качество яйца;
- точная регистрация всех снесенных яиц.

К системам сбора яиц предъявляются высокие требования, которым оборудование Big Dutchman отвечает в полной мере:

- щадящая транспортировка яйца;
- высокая функциональная надежность;
- доступность обслуживания.

В зависимости от размера поголовья, разного расположения корпусов и индивидуальных пожеланий заказчика, мы предложим вам широкий ассортимент систем для сбора яиц. В линейку данной продукции входят элеватор, система лифтов, поворотный, прутковый и крутонаклонный транспортеры, а также расфасовочный стол с приводом и стол ручной расфасовки яйца.

При выборе подходящей для вашего хозяйства системы яйцесбора нужно учитывать следующие моменты:

- Имеются ли отличия по высоте на территории фермы либо смещенное расположение корпусов относительно друг друга?
- Какова мощность упаковочной или сортировочной машины?
- Сбор яйца производится одновременно либо постадно?

Более подробную информацию вам предоставят наши специалисты.

СИСТЕМЫ СБОРА ЯИЦ ДЛЯ КЛЕТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ

EggSmart

элеватор для надежной транспортировки яйца на фоне малогабаритности на участке конечного узла

EggSmart – новый, разработанный компанией Big Dutchman элеватор, обеспечивающий бережную транспортировку яйца с продольного транспортера через элеваторную цепь на поперечный транспортер. Элеватор отлича-

ется прежде всего своей малогабаритностью. С продольного транспортера яйцо сначала поступает на очень короткий прутковый транспортер, откуда затем распределяется по всей ширине элеватора за счет отводных

щитков без использования каких-либо дозирующих устройств. Передача яйца с запатентованного элеватора на поперечный транспортер осуществляется за счет узла передачи яйца производства Big Dutchman.



Преимущества

- ✓ производительность линии сбора яйца → до 9000 яиц в час;
- ✓ одновременный сбор яиц с макс. 4 ярусов;
- ✓ небольшая занимаемая площадь в зоне конечного узла;
- ✓ отсутствие каких-либо устройств дозирования → минимальные затраты на юстировку и ТО;
- ✓ свободный доступ ко всем рядам клеток → отсутствие препятствий благодаря поперечному сбору;
- ✓ прутковый транспортер оснащен очистительным устройством → предотвращает попадание яйца без скорлупы, а также грязевых частиц на цепь элеватора;
- ✓ не требуется синхронизация между прутковым транспортером и элеваторной цепью;
- ✓ применение высококачественных цепных модулей;
- ✓ приемлем для всех типов клеточного оборудования;
- ✓ простой монтаж.



Передача яйца с продольного на прутковый транспортер с последующей транспортировкой на элеватор

EggCellent

высокая пропускная способность и высокая функциональность, низкие затраты на ТО

Разработанный компанией Big Dutchman элеватор EggCellent отличается высокой производительностью и низкой трудоемкостью юстировочных работ. Разумеется, это никоим образом не отражается на надежности транс-

портировочных процессов яйца. Т.о. яйцо с продольного транспортера сначала поступает на прутковый транспортер, откуда, минуя дополнительный дозирующие механизмы и при помощи щитков, продукт распределяется

по всей ширине элеватора. Для того чтобы привести производительность установки в соответствие с яйценоскостью стада, необходимо обеспечить обособленный запуск лент яйцесбора от запуска элеваторных цепей.



Каждому ярусу оборудования соответствует определенный участок пруткового транспортера и элеваторной цепи, а специальные щитки обеспечивают оптимальное распределение яйца по площади элеваторной цепи.

Надежная передача яиц с элеваторной цепи на поперечный транспортер.



Преимущества

- ✓ высокая производительность линии сбора яйца → до 19 000 яиц в час*;
- ✓ одновременный сбор яиц с макс. 8 ярусов;
- ✓ отсутствие дозирующих устройств → мин. затраты на ТО;

- ✓ прутковый транспортер с очистительным устройством → предотвращает попадание яйца без скорлупы, а также грязевых частиц на цепь элеватора;
- ✓ свободный доступ ко всем рядам клеток → отсутствие препятствий благодаря

- поперечному сбору;
- ✓ приемлем для всех типов клеточного оборудования;
- ✓ простые монтаж и юстировка.

* в зависимости от типа установки, ширины ленты яйцесбора и скорости конвейера продольного сбора яйца

Лифтовая система сбора яиц

только один пункт передачи яйца, малогабаритность на конечном участке батареи

При использовании лифтового яйцесбора сбор яйца производится поярусно одновременно со всех рядов клеточных батарей. Отличительная черта данной системы заключается в поднятии поперечного транспортера яйцесбора на каждый ярус в отдельности. По завершении работы транспортер возвращается в парковочную позицию на верхнем

участке системы. Данная система является выгодным и практичным решением прежде всего для ферм с небольшим поголовьем птицы, отдельных корпусов либо при проведении «непостадного» сбора яиц. Щадящая транспортировка яйца обеспечивается за счет лишь одного единственного перехода яйца с продольного на поперечный

транспортер яйцесбора. Для приведения мощности лифтовой системы в соответствие с производительностью сортировочной машины используется частотное управление. Это позволяет регулировать скорость продольного транспортера яйцесбора, составляющую 4 м/минуту, частотным диапазоном от 25 до 60 Гц.

Преимущества

- ✓ щадящая транспортировка яйца за счет всего лишь одной передачи яиц с продольного на поперечный конвейер яйцесбора;
- ✓ свободный доступ к оборудованию за счет парковки лифта в верхней части системы по окончании сбора яйца → отсутствие препятствий за счет поперечного сбора яйца;
- ✓ небольшая занимаемая площадь в зоне конечного узла;
- ✓ возможна компоновка с поперечным транспортером сбора яиц любой ширины.



Переход яйца с продольного на поперечный транспортер яйцесбора

Специально разработанная система управления позволяет до перехода поперечного транспортера на следующий ярус ненадолго запустить продольные транспортеры в обратном направлении. Это позволяет переместить яйца с критического пограничного участка передачи в надежную позицию на продольном яйцесборе. Возможна комплектация лифтовой системы прутковым либо поворотным транспортером с лентами шириной 350, 500 или 750 мм. При этом выравнивание высоты происходит за счет телескопического узла.



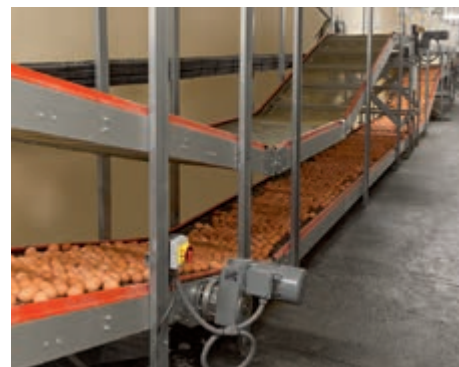
Поперечный транспортер в парковочной позиции

ПОПЕРЕЧНЫЕ ТРАНСПОРТЕРЫ ДЛЯ КЛЕТОЧНЫХ БАТАРЕЙ И НАПОЛЬНОГО СОДЕРЖАНИЯ

Поворотный транспортер поперечный сбор яйца под заказ

Различное расположение отдельных корпусов и преодоление участков разной высоты зачастую требует индивидуального подхода в поиске технических решений транспортировки яйца. Ввиду своей гибкости и адаптируемости в условиях любого птичника поворотные транспортеры нередко используются в качестве поперечного конвейера яйцесбора. Основу конвейера составляет оцинкованная либо в пластмассовой оболочке транспортерная цепь, состоящая из двух закаленных боковых цепей с приваренными к ним на одном уровне поперечными прутками. Т.о. обеспечивается плавная передача яйца на

транспортерную цепь и отсутствие замятия яиц во внутреннем изгибе. Расстояние между поперечными прутками позволяет предусмотреть угол подъема до 20 градусов. Для огибания углов стандартно используются колена 180°, 90° и 45°. Эффективная ширина конвейера определяет не только скорость движения полотна, но и количество подаваемого яйца. Данная ширина сокращается на 100-120 мм на элеваторных и лифтовых установках на участке передачи яйца за счет установленных там отводных щитков. В связи с этим при скорости движения полотна 7 м/мин получаем следующие показатели:



Ширина	Произв-ть элеватора/лифта
350 мм	34 000 яиц/ч
500 мм	50 000 яиц/ч
750 мм	80 000 яиц/ч

СБОР ЯЙЦА В СИСТЕМАХ АЛЬТЕРНАТИВНОГО СОДЕРЖАНИЯ

На альтернативном содержании кур-несушек, а также содержании родительского стада бройлеров применяются одно- либо двухъярусные гнезда для кладки яйца, применение которых предъявляет иные требования к системе сбора яйца.

Но и здесь мы можем предложить вам разные варианты технических решений.

Неважно, используете ли вы концепцию одновременного сбора яйца с нескольких ярусов или систему смещенного расположения гнезд в своем хозяйстве, — у нас вы найдете то, что вам нужно. В данном случае системы сбора яйца комплектуются крутонаклонными и прутковыми транспортерами, а также лифтовыми и элеваторными установками.

При сборке яйца вручную оптимальным решением являются столы для ручной расфасовки яйца. Специально для одноярусных двойных гнезд в небольших корпусах мы рекомендуем применять расфасовочные столы с приводом. Здесь полностью исключена передача яйца, а значит и факторы снижения его качества.

EggTrax

привод ленты яйцесбора – безопасный переход яйца с продольного на соседний транспортер



Привод ленты яйцесбора EggTrax от Big Dutchman обеспечивает идеальный переход яйца с продольного транспортера (гнезда) на подключенную к нему систему сбора яиц совершенно любого типа.

Усиленный привод работает со скоростью 2,6 м/мин. и поставляется для яйцесборов с лентой различной ширины: 245, 350, 400 и 500 мм.

Новый узел передачи яйца отличается следующими преимуществами:

- 1 вынимается, позволяя проводить основательную чистку аппаратами высокого давления;
- 2 «противонасечные пальцы» контролируют яйцо перед его переходом на поперечный транспортер путем легкого надавливания;
- 3 натяжные тросы из нерж. ст. обеспечивают мягкую передачу яйца, одновременно с этим через них просыпаются перья, пыль и яйца без скорлупы.



Стандартный узел передачи

Узел передачи с натяжными тросиками из нерж. ст. (опция)

Наклонный транспортер

малогабаритен – идеален для смещенного расположения гнезд



Наклонные транспортеры применяются как правило в птичниках с небольшим участком между гнездом и транспортером для поперечного сбора яйца. Основаны на принципе уклона в 50°, ширина поставляемых лент варьируется от 350 до 500 мм. С целью достижения большей гибкости в регулировании скорости сборки яйца предусмотрен отдельный двигатель. Для продольных полотен рекомендуется использовать частотное регулирование (опция).

Прутковый транспортер

гибкая и экономная транспортировка яйца



Прутковые транспортеры зачастую используются как сочленение между гнездом и последующим поперечным конвейером. Не пригодны для огибания углов. Используемое для транспортера полотно состоит из стабилизированных пластмассовых трубочек, соединенных с обеих сторон при помощи звеньевой цепи. Расстояния между трубочками выбрано так, что при угле наклона в 25° через них не проваливаются даже менее крупные яйца.

Лифтовая система сбора яиц

компактное решение с одной передачей яйца



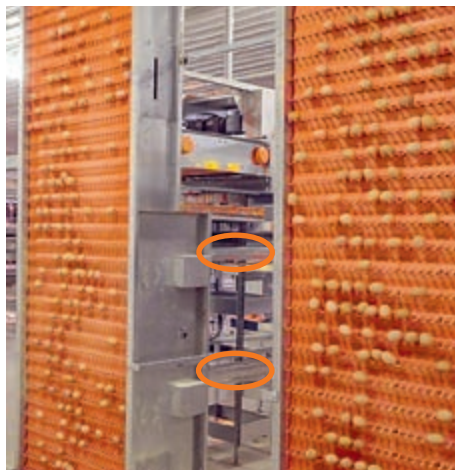
Системы лифтов могут быть использованы в контексте многоярусных гнезд. Сбор яйца производится поярусным способом и одновременно по всем рядам. Лифтовая система обеспечивает щадящую транспортировку яйца за счет всего одного перехода яйца. Система позволяет абсолютно беспрепятственно обслуживать клеточное оборудование, поскольку после завершения сбора яиц лифт поднимается в парковочную позицию, расположенную на высоте более 2 метров. К тому же, система занимает мало места на конечном участке ряда. В дополнение к этому лифт позволяет собирать системное яйцо в автоматическом режиме. Из соображений гигиены лифт следует по возможности размещать в подсобном помещении.

Элеватор ЕС со сбором системного яйца и без него

компактность и высокая производительность



Elevator EC в многоярусном птичнике



Elevator EC с интегрированной функцией сбора системного яйца

Элеватор отличается высокой пропускной способностью. Для эксплуатации прежде всего в условиях многоярусных птичников (до трех уровней) дооснащается широкой цепью и представляет собой компактную эффективную систему сбора яйца мощностью до 15 000 яиц в час. Новшеством системы стала функция параллельного сбора системного яйца. При этом все полотна поступают на элеватор параллельно, также возможен отдельный сбор системного яйца.

EggSort

расфасовочные столы с приводом – для щадящего сбора яйца

EggSort обеспечивает транспортировку яйца в максимально щадящем режиме ввиду почти полного отсутствия точек передачи яйца. Продольный транспортер сбора яйца проходит через стол, благодаря чему отсутствует необходимость в установке дополнительных приводов.

- ✓ оптимально пригоден для сбора яйца вручную;
- ✓ скорость привода в стандартном исполне-

- нии: 2,6 м/мин, опционально: VarioSpeed;
- ✓ для лент яйцесбора различной ширины (2x200, 245, 350, 400 и 500 мм);
- ✓ встроенная щетка для ленты яйцесбора обеспечивает ее чистоту;
- ✓ в прочном оцинкованном исполнении → залог долговечности системы.



Стол ручной расфасовки

Простые столы для ручного сбора яйца (бесприводные) используются преимущественно для небольших систем, а также, если запланированы несколько корпусов, но не все запущены в эксплуатацию. В данном случае столы могут быть использованы для сбора яйца до тех пор, пока не будет установлен конвейер поперечного сбора яйца.



Раздельная лента продольного яйцесбора с отверстиями в виде треугольника
→ очень чистое яйцо за счет высокой доли перфорации ленты
→ 3-точечная опора обеспечивает устойчивое положение яйца на ленте

ПОЛЕЗНОЕ КОМПЛЕКТУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Узел ультразвуковой очистки поворотного транспортера для улучшения гигиены при подаче яйца, в стационарном либо переносном варианте

Для надежного удаления грязи, а вместе с тем и бактерий сальмонеллы или грибков с цепи на всем протяжении поворотного транспортера мы разработали два очистительных узла как в стационарном, так и мобильном исполнении. Оба механизма работают на ультразвуковой основе с использованием горячей воды и специаль-

ного моющего средства. При этом одного бака компактного очистительного узла хватает на 200 метров, а большого узла – на 600 метров цепи. В зависимости от степени загрязнения транспортной цепи может понадобиться несколько заходов.



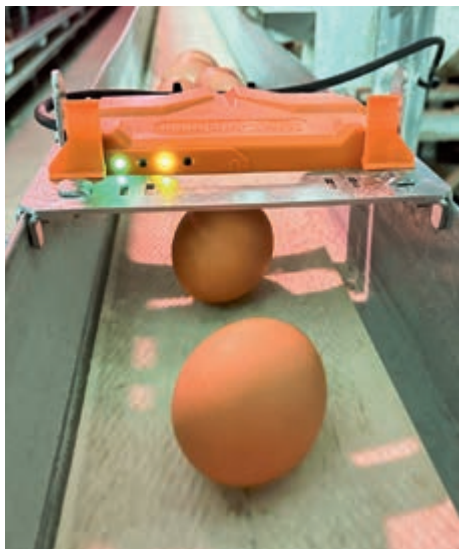
Компактный очистительный узел занимает меньше места и не требует установки отклоняющего устройства над транспортером



Очистительный узел для транспортера шириной не более 750 мм

EggScan 120

высокая точность учета яйца, простая и быстрая инсталляция и калибровка



EggScan 120 на продольной ленте яйцесбора



EggScan 120 на поперечной ленте яйцесбора

Предлагаемые компанией Big Dutchman счетчики яйца EggScan 120 ведут учет яйца с точностью до 99,8%.

EggScan 120 работает со спектром сканирования от 120 мм (4,7 дюймов) и тем самым оптимально подходит для работы с малогабаритными лентами. Данные счетчики могут быть установлены на любом из ярусов у поперечного либо продольного транспортера. С помощью штекеров типа Press-and-Ready осуществляется подключение всех счетчиков яйца к сети счетчиков. Ассортимент продукции Big Dutchman представлен и другими системами учета яйца. Систему, идеально подходящую вашим требованиям, вам помогут подобрать наши специалисты.

Преимущества

- ✓ предельно точная регистрация всех яиц на продольных и поперечных лентах яйцесбора;
- ✓ инфракрасный фильтр обеспечивает надежную работу EggScan 120 и в темноте;
- ✓ ViperTouch или amacs осуществляет считку всех данных инсталлированных единиц EggScan, а также их анализ на основе сравнения с опорными графиками племенных хозяйств;
- ✓ легкая чистка оптики за счет быстрого снятия с крепления без дополнительного инструмента;
- ✓ прочная техника, класс защиты IP 69K.

Digital EggFlow

автоматическое управление потоком яйца до пункта фасовки с максимально эффективной сортировкой

Digital EggFlow регулирует скорость работы яйцесборочных транспортеров в зависимости от общего для всех корпусов количества поступающего яйца, что обеспечивает оптимальную загруженность подключенного оборудования для упаковки и сортировки яиц. Преимущества Digital EggFlow:

- ✓ максимальная загруженность сортировочной машины или упаковщика в долгосрочной перспективе;
- ✓ яйцо высокого качества за счет бесперебойной и щадящей транспортировки яйца;
- ✓ запуск лент яйцесбора в утренние часы с остановкой потока яиц перед упаковочной машиной;
- ✓ возможно планирование групп для сбора яйца в предыдущий день;
- ✓ корпуса одной группы сбора яйца завершают процесс сбора яйца одновременно на фоне макс. степени заполнения;
- ✓ Digital EggFlow позволяет синхронизировать работу макс. 10 поперечных транспортеров и 4 сортировочных/упаковочных машин.



Неизменно оптимальная загруженность сортировочной машины



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 · bdb@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