



Big Dutchman®



Системы сбора яиц

гибкий, эффективный и щадящий путь к яйцу

Системы сбора яиц – инвестиция, оправдывающая себя!

Верно выбранная система для сбора яиц является на сегодняшний день важной составляющей технологического оборудования для содержания кур-несушек, а также напольного либо клеточного содержания родительского стада. Это обусловлено следующими тремя факторами:

- ✓ сокращение трудо- и временных затрат;
- ✓ высочайшее качество яйца: чистое яйцо, минимальный риск боя яйца;
- ✓ предельно точный учет снесенных яиц по ярусу, ряду либо корпусу.

К системам сбора яиц предъявляются высокие требования, с учетом которых

разработано оборудования нашей компании:

- ✓ щадящий транспорт яйца;
- ✓ высокая функциональная надежность;
- ✓ простота обслуживания.

В зависимости от размера поголовья, расположения корпусов и индивидуальных пожеланий заказчика, Big Dutchman предлагает широкий ассортимент систем яйцесбора. Сюда входят: элеватор, лифтовая система, поворотный транспортер, прутковый транспортер, конвейер для отвесной транспортировки яйца, система многоярусного сбора яйца (MultiTier), а также расфасовочный стол с приводом

и стол ручной расфасовки яйца.

При выборе той или иной системы яйцесбора следует учитывать следующие моменты:

- ✓ наличие либо отсутствие отличий по высоте на территории ферм; смещенное расположение корпусов относительно друг друга;
- ✓ мощность упаковочной либо сортировочной машин;
- ✓ одновременный либо постадный сбор яйца.

Более подробную информацию вам предоставят наши специалисты.

Системы яйцесбора для клеточного содержания



EggCellent

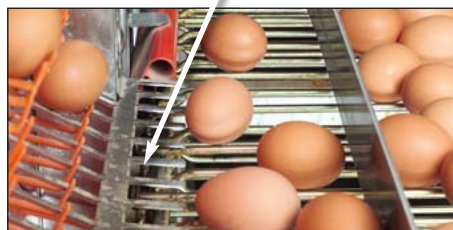
Высокая пропускная способность, надежная транспортировка яйца

Новая разработка компании Big Dutchman – элеватор EggCellent – отличается, прежде всего, высокими показателями производительности, что, разумеется, никоим образом не отражается на надежной транспортировке яйца. Это значит, что передача яйца с продольной ленты-транспортера производится на прутковый транспортер, откуда затем напрямую без задействования дополнительных дозирующих механизмов продукт поступает на элеватор, равномерно распределяясь по всей ширине транспортной цепи элеватора. Данный эффект достигается за счет того, что отводные бортики распределяют поступающее яйцо по всей ширине цепи элеватора.



Яйцо с каждого яруса поступает на свой участок пруткового транспортера и элеваторной цепи; отводные бортики обеспечивают при этом его оптимальное распределение по элеваторной цепи.

Надежная передача яйца с элеваторной цепи на поперечную ленту.



Преимущества

- ✓ высокая пропускная способность → до 19000 яиц в час на один элеватор;
- ✓ не требуется установка дозирующих механизмов → минимальные расходы на техобслуживание;
- ✓ между продольной лентой и элеваторной цепью расположен прутковый транспортер с мойкой яйца → яйца без скорлупы, а также частицы грязи не попадают на цепь элеватора;
- ✓ специально разработанная и запатентованная цепь элеватора обеспечивает щадящую транспортировку яйца до пункта передачи на поперечный транспортер.

Элеватор ST

Высокие показатели производительности, надежная транспортировка яйца

Элеватор ST позволяет осуществлять передачу яйца на цепь элеватора по четко определенной схеме. Это предотвращает в свою очередь попадание яйца на уже заполненные ступени. Одновременный сбор яйца может проводиться максимум с 8 ярусов.

Если в корпусе размещены несколько возрастных групп, элеватор ST позволяет вести сбор яйца по рядам либо поstadно. Для того чтобы привести производительность установки в соответствие с яйценоскостью, необходимо чтобы ленты яйцесбора и цепи элеватора приводились в действие обособленно.

Элеватор ST оснащен шестернями дозатора, с помощью которых яйцо подается на элеваторную цепь, кото-

рая сначала транспортирует яйца в обратном направлении. На нижнем участке решетки яйцо разворачивается и подается уже в нужном направлении. На требуемой высоте яйцо поступает на поперечный транспортер. Передача яйца может опционально осуществляться на любой высоте, предпочитаемая высота: 2,10 м (Q 210). В данном случае обеспечивается высота в проходе между рядами в 1,95 м. При использовании стола для ручной расфасовки яиц высота передачи яйца сокращается до 80 см (Q 80 см).



Преимущества

- ✓ высокие показатели производительности → до 16500 яиц в час на элеватор;
- ✓ одновременный сбор яйца максимум с 8 ярусов;
- ✓ свободный доступ ко всем рядам клеток → отсутствие препятствий в результате применения поперечного яйцесбора;
- ✓ потребность в небольшой площади на концевом участке ряда благодаря малогабаритности конструкции;
- ✓ приемлемый вариант для всех типов клеток.

Совершенная техника и высокая функциональность



Переход яйца на поперечный транспортер при помощи колеса с пальчиковой передачей (опция) → предотвращает столкновение яиц, поступающих из элеватора с яйцом, уже находящимся на ленте поперечного яйцесбора.



Запатентованная 2-компонентная шестерня дозатора с сердцевинкой из жесткой пластмассы и огибающим округлым элементом из мягкого материала позволяет предотвратить появление насечки на яйцах.

Порожки элеваторной цепи с дополнительными предохранительными распорками из пластмассы легки и подвижны

- надежная передача яйца с шестерни дозатора
- мягкая приемка яйца, отсутствие повреждений
- низкая степень загрязнений, облегченная чистка



Лифтовая система сбора яйца

Всего лишь один пункт передачи яйца

При использовании лифтового яйцесбора сбор яйца производится по-ярусно одновременно со всех рядов клеток. Особенность данной системы заключается в том, что для этого поперечная лента яйцесбора поднимается отдельно на каждый ярус. По завершении работы лента возвращается в парковочную позицию.

Система лифтов является выгодным и удобным решением, прежде всего, на фермах с небольшим поголовьем птицы, с отдельными корпусами либо при сборе яйца не поstadно. Благодаря тому, что переход яйца осуществляется лишь один раз на протяжении всего процесса, обеспечивается высокая сохранность яйца за счет щадящей транспортировки продукта.

Для того чтобы оптимально согласовать мощность яйцесбора с производительностью сортировочной машины, необходимо использовать частотное управление. При этом скорость продольного транспортера в 4 м/минуту регулируется в пределах диапазона 25-60 Гц.

Преимущества

- ✓ щадящая транспортировка яйца благодаря только одному пункту передачи яиц с продольного на поперечный транспортер → меньше битых яиц и яиц с насечкой;
- ✓ свободный доступ к рядам, т.к. лифт по завершении сборки яйца перемещается вверх, возвращаясь в парковочную позицию → отсутствие препятствий при контрольных осмотрах и проведении работ по заселению/выселению птицы;
- ✓ потребность в небольшой площади на концевом участке ряда благодаря малогабаритности конструкции;
- ✓ сочетаема с поперечными транспортерами любой ширины.



Поперечный транспортер в позиции парковки

Специальная система управления производства компании Big Dutchman позволяет на короткое время запустить продольные транспортеры в обратном направлении – а именно перед переходом поперечного транспортера на следующий ярус. Т.о. яйца, которые остались лежать как раз на критическом участке передачи, перемещаются в надежную позицию.

К системе лифтов компании Big Dutchman можно подключить прутковый либо поворотный транспортер шириной 350, 500 или 750 мм.

Выравнивание разности по высоте осуществляется за счет телескопического узла, поставляемого вместе с корректирующим и шарнирным элементами.



Передача яйца с продольного транспортера на поперечный

MultiTier

Высокие показатели производительности

Данная система пригодна, в первую очередь, для применения на крупных фермах, поскольку позволяет осуществлять сбор яйца одновременно со всех рядов и ярусов.

Существует только один пункт перехода яиц с продольного на поперечный транспортер → щадящая транспортировка яиц. Кроме того, точка перехода яйца юстируется лишь один раз: во время монтажа оборудования, что гарантирует высокий уровень качества.

За счет V-образной формы поперечного канала достигается хорошее распределение яйца. Яйца практически не соприкасаются со стенками канала. Перфорированный пол обеспечивает легкое управление ленты на фоне снижения производительности привода.

При постадном варианте сбора яйца продольные ленты работают со скоростью 4 м/минуту. При одновременной сборке яйца в нескольких корпусах скорость продольного транспортера может регулироваться при помощи частотного управления в диапазоне 6-90 Гц (опция).

При использовании системы MultiTier (шириной 200 мм) поворотные транспортеры (шириной 250 мм) подают яйцо со всех ярусов самым коротким путем на рабочий уровень сортировочной и расфасовочной машин.

Единственным недостатком данной системы является слегка затрудненный доступ к клеточному оборудованию.



Преимущества

- ✓ простая в техническом отношении и надежная конструкция;
- ✓ высокая производительность также в отношении высокопроизводительных сортировочных машин;
- ✓ щадящая транспортировка яйца;
- ✓ экономичное решение для ферм с крупным поголовьем;
- ✓ низкие расходы на техобслуживание;
- ✓ оптимальный вариант для подачи яйца на большие расстояния (до 200 м/привод).

Поворотный транспортер

Индивидуальная поперечная транспортировка яйца

Различное расположение корпусов и участки с разницей по высоте зачастую требуют индивидуальных решений.

Помимо скорости подачи яйца количество подаваемого яйца определяется еще и эффективной шириной поворотного транспортера. Multitier позволяет использовать всю ширину поворотного транспортера. При применении лифта и элеваторов эффективная ширина сокращается на участке передачи яйца на 100-120 мм за счет отводных бортиков. Таким образом, при скорости работы транспортера 6,5 м/минуту получаем

результат:

Ширина	Подаваемое кол-во	
	MultiTier	Элеватор/лифт
200 мм	24000 яиц/ч	
350 мм		34000 яиц/ч
500 мм		50000 яиц/ч
750 мм		80000 яиц/ч



Системы яйцесбора при напольном содержании

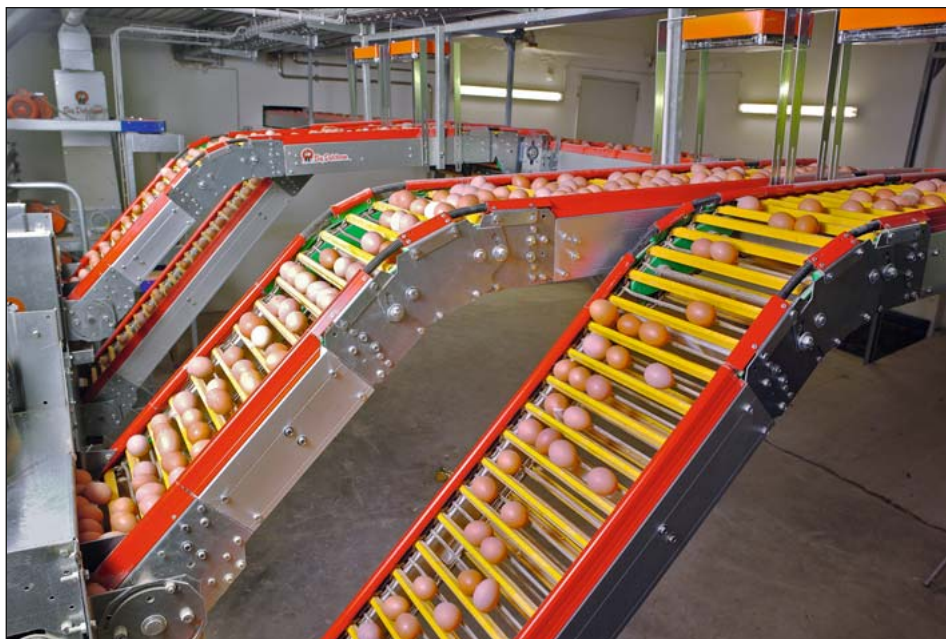
На альтернативном содержании кур-несушек либо содержании родительского стада бройлеров применяются одно- либо двухъярусные гнезда для кладки яйца, при работе с которыми на первый план выходят абсолютно иные требования к отображенному ниже оборудованию сбора яиц.

Для вольтеров со смещенным расположением гнезд предлагаются отвесные, прутковые и поворотные транспортеры.

Элеваторы и лифты могут быть также использованы, несмотря на то, что их основной фокус направлен на многоярусную сборку яйца. При сборке яйца вручную оптимальным решением являются столы для ручной расфасовки яйца. Специально для одноярусных двойных гнезд мы предлагаем расфасовочные столы с приводом: полное отсутствие участков перехода яйца, а следовательно, и факторов снижения

его качества.

Под EGGO понимается совокупность яйцесборочных узлов, применение которых рекомендуется, прежде всего, в тех случаях, когда речь идет о помещениях с каналом пометоудаления и двухъярусными двойными гнездами. Данные узлы малогабаритны и экономичны.



Конвейер для отвесной транспортировки яйца Малогабаритен, для смещенного расположения гнезд

Данные конвейеры применяются, как правило, при наличии небольшой площади между гнездом и поперечным транспортером. Основаны на принципе уклона/ската в 50°, поставляются шириной 350 и 500 мм.

Приводятся в движение отдельным двигателем для достижения большей гибкости в регулировании скорости сборки яйца. Для продольных транспортеров рекомендуется использовать частотное регулирование (опция).

Прутковые и поворотные транспортеры

Гибкая транспортировка яйца

На установках с альтернативным содержанием кур-несушек прутковые транспортеры зачастую используются как сочленение между гнездом и поперечным транспортером. Не пригодны для огибания углов.

Поворотные транспортеры пригодны для поперечного сбора яйца благодаря своей гибкости и способности к адаптации в условиях любого птичника. Сердцевинной системы является оцин-

кованная (либо в пластмассовой коже) транспортерная цепь, которая состоит из двух закаленных внешних цепей с наваренными поперечными прутками. В стандартном исполнении поперечные прутки расположены на одном уровне. Это обеспечивает:

- ✓ плавную передачу яйца на транспортировочную цепь;
- ✓ отсутствие замятия яиц во внутреннем изгибе.

Расстояние между поперечными прутками позволяет предусмотреть подъем до 20 градусов. Для огибания углов могут быть использованы колена 180°, 90° и 45°. Регулируемые по высоте напольные стойки обеспечивают необходимую высоту установки. Из соображений техники безопасности транспортерная цепь по обеим сторонам оснащена защитным профилем красного цвета.



Лифт

Всего лишь одна передача яйца

Лифтовой яйцесбор может применяться при наличии многоярусной системы гнезд. При этом сбор яйца производится поярусно одновременно по всем рядам. Лифтовая система входит в группу систем яйцесбора, обеспечивающих высокую сохранность яйца при транспортировке, благодаря лишь одному переходу яйца. Система позволяет беспрепятственно обслуживать оборудование, поскольку после завершения процесса сбора яиц лифт паркуется на уровне свыше 2 метров. К тому же данная система занимает мало места на конечном участке ряда.



Расфасовочный стол с приводом и стол ручной расфасовки яиц

Расфасовка яйца вручную

Столы с приводом гарантируют высокую сохранность яйца в результате практически полного отсутствия пункта передачи яйца с одного конвейера на другой. Лента продольного яйцесбора при этом проходит через весь стол, делая излишней укомплектовку дополнительным приводом. Столы ручной расфасовки яиц (без привода) используются преимущественно на фермах с малым поголовьем либо в том случае, когда спроектировано несколько корпусов, но готовы еще не все. В данном случае такие столы могут использоваться до тех пор, пока не будут заменены на поперечный яйцесбор с машиной по автоматической упаковке яйца без его предварительной сортировки.



EGGO

Компактные узлы для сбора яйца с двухъярусных двойных гнезд



EGGO II

Данный узел предназначен только для ручной расфасовки яйца в лотки. Яйцо собирается поярусно и поступает на один расфасовочный стол. Сборка яйца может производиться по направлению влево либо вправо. Высота сборки яйца обоих сборочных пунктов определяется в индивидуальном порядке.



EGGO VI

Оптimalен (помимо передачи яйца на расфасовочный стол) для подсоединения машины по расфасовке яйца без сортировки, благодаря возможности прямого подключения поворотных транспортеров (шириной 400 мм) к упаковочной машине.

Инновационные системы управления сборкой яиц



EggCam

Предельно точный учет количества яйца

Новая разработка компании Big Dutchman регистрирует каждое яйцо. Благодаря новейшей технологии встроенной камеры с обработкой изображения и высоким разрешением, EggCam «видит» весь участок поступления яйца, распознавая каждое яйцо как единое целое. Камера может быть установлена на любом из ярусов у поперечного либо продольного транспортеров. В условиях клеточного содержания камера работает

на ленточном либо прутковом полотне шириной 14 см, в условиях напольного содержания – на прутковом транспортере шириной 35 см. Ассортимент компании Big Dutchman включает в себя и другие системы яйцесборов. Идеально подходящую вашим требованиям систему вам помогут выбрать наши специалисты.

Преимущества

- ✓ предельно точная регистрация всех яиц;
- ✓ благодаря системе менеджмента amacs все данные установленной камеры можно считывать в реальном режиме времени; возможен их статистический анализ;
- ✓ за счет инфракрасного фильтра камера работает надежно и в ночной период суток.



Digital EggFlow

Сокращение времени сборки яйца

Digital EggFlow – это модуль системы менеджмента **amacs**, с помощью которого по всем птичникам осуществляется центральное управление скоростью яйцесборочных лент в зависимости от количества поступающих яиц. Целью данного мероприятия является оптимизация работы упаковочной и сортировочной машин. Система Digital Egg Flow делает возможными:

- ✓ автоматический запуск в работу яйцесборочных лент утром, поток яиц останавливается у упаковочной машины до начала работ;

- ✓ бесступенчатое управление поперечных лент яйцесбора при помощи сенсоров (опция) – отсутствует постоянная остановка ленты;
- ✓ одновременное завершение сборки яйца во всех корпусах одной группы - при максимальной загрузке конвейеров;
- ✓ работу без ожидания запуска лент утром, а также во время простоев лент при минимальной их загрузке при подаче яйца следующей группы на поперечный транспортер непосредственно вслед за предыдущей группой.



Big Dutchman

Германия
Big Dutchman International GmbH
Postfach 1163 · 49360 Vechta · Germany
Tel. +49(0)4447-801-0
Fax +49(0)4447-801-237
E-Mail: big@bigdutchman.de

Россия

ООО « Биг Дачмен »
Москва, 119121
7-ой Ростовский переулок, д. 15
Тел/факс: +7 495 229 51 61 / 71
e-mail: big@bigdutchman.ru
www.bigdutchman.ru

Азия

BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
No. 20, Lorong Keluli 1 B, Kawasan Perindustrian
Bukit Raja, Seksyen 7, 40000 Shah Alam,
Selangor Darul Ehsan · Malaysia
Tel. +60-3-33 61 5555 · Fax +60-3-33 42 2866
e-mail: bdasia@bigdutchman.com