

# хлебопродукты

9 / 2011  
СЕНТЯБРЬ



khleboproducty



ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ  
ЖИРОВ ДЛЯ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Официальный дистрибьютор -  
ООО «КРЦ «ЭФКО-Каскад»  
тел./факс: +7 47234 44959  
[www.efko.ru](http://www.efko.ru)



С. Рыжов,

Отраслевая группа авиационной орнитологии, Государственный центр «Безопасность полетов на воздушном транспорте» ФНСТ Минтранс РФ;

Т. Чугунова, канд. биол. наук, компания «Два Крыла»

# Меры защиты от проникновения птиц в производственные помещения\*

**Продолжаем публикацию первоочередных мер защиты производственных помещений от проникновения птиц. Реализовать эти меры персонал предприятий сможет самостоятельно без привлечения специалистов извне. Форма изложения материала в виде отдельных рекомендаций и комментариев к ним облегчит планирование и осуществление мероприятий.**

**Рекомендация 12.** Площадки перед внешними воротами, дверями для персонала и доками в радиусе 20–30 м должны быть свободны от любых предметов: пустых паллет; паллет с упаковкой, с новым или списанным оборудованием; мусорных контейнеров; упакованных отходов и др.

**Комментарий.** Птицы очень часто и подолгу используют подобные предметы в качестве места отдыха или убежища, реже – для сбора мельчайших частичек корма. При наличии любых предметов в данной зоне значительно возрастает вероятность проникновения птиц в проемы расположенных поблизости ворот, дверей, доков, незащищенных открывающихся окон и люков.

**Рекомендация 13.** Гибкая наружная защита доков, а также надувные защитные подушки должны обеспечивать плотное примыкание к кузову автомашин, устанавливаемых в доки для проведения погрузочно-разгрузочных операций. Повреждение защиты дока должно быть исправлено в кратчайшие сроки.

**Рекомендация 14.** При эксплуатации нескольких доков на одном участке для приема автомашин с уменьшенными габаритами кузова один из них можно при необходимости оборудовать за счет расширения боковых и верхнего фартуков гибкой защитой. Автомашины с уменьшенными габаритами кузова всегда следует устанавливать в специально подготовленный для них док.

\* Окончание. Начало в № 8, 2011 г.

**Рекомендация 15.** Перед установкой автомашины в док и открытием проема дока оператор должен убедиться в отсутствии птиц внутри дока, т.е. между кузовом автомашины и открываемой створкой дока.

**Рекомендация 16.** Любые потери пищевых компонентов внутри дока и на площадке перед доком следует тщательно убирать.

**Комментарий.** Погрузочно-разгрузочные доки – одни из самых интенсивно эксплуатируемых элементов производственных зданий и сооружений. Перемещение больших объемов сырьевых, промежуточных и готовых продуктов неминуемо приводит к тем или иным потерям. Стряхивание мельчайших пищевых компонентов может происходить и с кузова автомашины, и уже непосредственно в самом доке с упаковки и с паллет при перевозке погрузчиком. Эти частицы птицы используют как корм, поэтому их уборка должна быть частой. Доки могут привлекать птиц также еще и как места, удобные для устройства гнезд, и для отдыха. Особенно это относится к ласточкам [1].

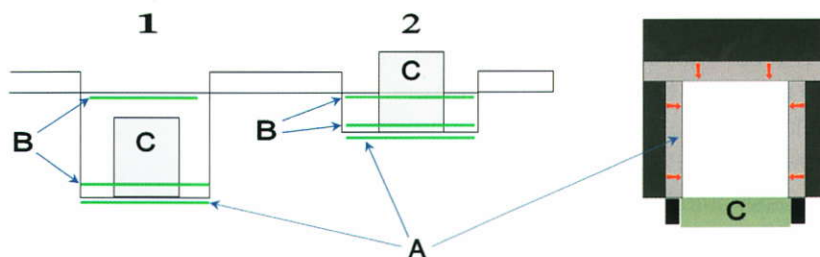
Ласточки, оказавшись внутри дока в момент установки автомашины, напуганные движением погрузчика часто пытаются взлететь. Внешний выход из дока для них оказывается перекрыт кузовом уже установленной автомашины, и они влетают во внутрь помещения, покидая зону беспокойства. Специалисты используют простой прием – простукиванием стенок или подъемной створки дока чаще всего удается

выявить присутствие птиц. Птицы чувствуют беспокойство от нетрадиционных шумов и покидают док до установки автомашины и, соответственно, до открытия проема дока.

Иногда возникают вертикальные щели, если автомашина неточно установлена в доке. Наиболее опасны горизонтальные щели между верхней частью защиты дока и кузовом автомашины, установленной в доке. Наблюдения показали, что для птиц весьма привлекательна свободная зона без видимых физических препятствий над кузовом автомашины, ведущая во внутреннее пространство помещения. Это наиболее часто используемый птицами путь.

Дополнительная защита погрузочно-разгрузочного дока (см. рисунок) может быть обеспечена несколькими способами: увеличением ширины боковых и верхнего экранов гибкой защиты; установкой ленточных штор из прозрачного или из светоотражающего материала, которые располагают в верхней половине проема. Это не создает трудностей для работы погрузчиков, но в то же время препятствует проникновению птиц над кузовом автомашины. Ленточные шторы из легкого отражающего материала одновременно выполняют двойную функцию – служат механической преградой и отпугивают птиц световыми бликами [2].

**Рекомендация 17.** При возникновении производственной необходимости на несколько минут и более оставить внешнюю дверь, внешние ворота или док открытыми, откры-



Размещение средств дополнительной защиты дока: 1 – большой док; 2 – узкий док; А – увеличение экранов стандартной гибкой защиты; В – установка ленточных штор; С – подвижный блок дока

тую часть проема в обязательном порядке необходимо защитить занавесом из технической ткани или нитяной сетью с мелкой ячейкой.

**Комментарий.** Такая ситуация может быть связана, например, с механическим ремонтом в доке и др. На пищевом объекте рекомендуется иметь штатный тканевый или сетчатый занавес, по размерам соответствующий проему самых больших ворот объекта, всегда доступный для персонала в отведенном месте хранения. Устанавливать его нужно без щелей, с запасом перекрывающая открытую часть проема или хотя бы настолько, насколько позволяет ситуация. Если же подобная мера не предусмотрена, то в целях защиты следует использовать любые подручные материалы, например, фанеру, картон, полиэтилен, скотч и др.

**Рекомендация 18.** При подводе извне коммуникаций на период временной остановки работ необходимо изолировать все щели с помощью любого подручного материала, а по окончании работ – уже с помощью традиционных строительных материалов.

**Комментарий.** Необходимо помнить, что для проникновения птиц мелких размеров иногда достаточно очень малого промежутка времени и щели всего 30 мм шириной. Оставить незащищенным небольшое отверстие во внешней стене на время обеденного перерыва, означает подвергнуть риску проникновения птиц в помещение, в котором проводятся работы.

**Рекомендация 19.** При проведении работ по расширению существующих производственных и складских помещений необходимо уделить повышенное внимание периоду

объединения основного помещения и новой его части до полного окончания пуско-наладочных работ.

**Комментарий.** Современные производства весьма динамично развиваются, при этом многие помещения расширяют без прекращения работ по основному профилю. Опасность появления птиц в производственной зоне резко повышается после соединения действующего помещения с новой частью через временные технологические проемы, двери, ворота, демонтированные стены или просто отверстия для прокладки коммуникаций. В объединенном помещении во время работ по монтажу и наладке нового оборудования персонал подрядных организаций использует отдельные, иногда временные, входы, ворота и др. Исполнительная дисциплина, связанная с соблюдением требований режима защиты от птиц резко падает, что приводит к росту случаев проникновений в область продолжения работ и далее в основную производственную зону. В подобной ситуации важно тщательно отделить зону окончания отделочных и пуско-наладочных работ, установив тканевый или сетчатый занавес. Необходим ежедневный надзор за состоянием и положением занавеса. Разделяющий занавес должен быть хорошо закреплен и очень плотно примыкать по всему периметру к внутренним элементам помещения. Временные проходы в нем тоже должны быть защищены, например, ленточными шторами.

В этих рекомендациях рассмотрены далеко не все меры. В завершение предлагаем стратегию локализации, разработанную специалистами компании «Два Крыла» и внедренную на обслуживаемых объектах.

**СТРАТЕГИЯ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

Соединение всех производственных помещений объекта между собой, в соответствии с концепцией построения современного производства, позволяет птицам практически беспрепятственно перемещаться внутри здания после преодоления границ периметра в любом месте. Это значительно затрудняет деятельность по защите помещений, так как осложняет выявление птиц (их местонахождение и количество) и приводит к необходимости применять меры защиты во всех помещениях без исключений.

Стратегия локализации проникающих птиц основана на понимании и установлении разной степени критичности присутствия птиц в помещениях, непосредственно сообщающихся с окружающей средой (1-й уровень), и в помещениях, расположенных внутри комплекса, т.е. являющихся промежуточными звеньями в цепочке «сырье на входе – готовый продукт на выходе» (2-й уровень).

Ограниченное во времени присутствие птиц наиболее критично в производственных помещениях 2-го уровня с открытыми сырьевыми или готовыми продуктами. Присутствие птиц в помещениях 1-го уровня менее критично, поскольку в них и сырьевые компоненты, и готовые продукты представлены, как правило, в упакованном виде. Ущерб от птиц в данном случае может выражаться в загрязнении упаковки, а не самого продукта, хотя это также недопустимо.

В рамках стратегии локализации создаются максимальные препятствия на путях проникновения птиц в помещения 1-го уровня извне и из помещений 1-го уровня в помещения 2-го уровня (фото). Помимо этого, в помещениях 1-го уровня предпринимаются все возможные меры по нейтрализации проникающих птиц: устанавливаются средства автоматического отлова; проводятся мероприятия по активному отлову птиц специалистами, выезжающими по оперативному вызову.

Результат внедрения стратегии локализации – предельная защита участков с открытым продуктом, выстраиваемая по принципу двух эшелонов, что значительно повышает надежность принимаемых мер.

**Литература**

1. Рыжов, С.К. Ласточки – незваные гости / С.К. Рыжов // Хлебопродукты. – 2006. – № 3.  
2. www.otpugivanie.narod.ru

