

# Крушение стеллажей:

действительно ли нас это не касается?



**Алексей КУЗЬМЕНКО,**  
директор по развитию компании «Склад Сервис»

Как и многое другое оборудование, современные стеллажные системы намного надежней, чем конструкции 70–90-х годов, однако переоценивать уровень их безопасности не стоит. Вместе с усовершенствованием систем хранения изменились и условия их эксплуатации: склады стали выше, нагрузки больше, интенсивность обработки грузов выросла в разы, появились новые типы складской техники и выросла их скорость работы. При этом обеспечение безопасных условий эксплуатации склада остается важнейшей задачей любого современного предприятия, ведь от этого зависит не только сохранность грузов и оборудования, но и здоровье, а порой и жизнь персонала

Выбирая некачественные стеллажи, компания рискует понести серьезные материальные убытки, ведь потери в случае падения стеллажей несопоставимы с экономией, полученной при их покупке. Как говорится, скупой платит дважды.

Однако качественные конструкции стеллажей, даже с большим запасом несущей способности, к сожалению, еще не дают полных гарантий безопасности их эксплуатации. Ведь основная причина возникновения аварий на складе – это «старый добрый» человеческий фактор. Погрузочные работы ведутся людьми, людям свойственно ошибаться, а малейшая неточность, ошибка, потеря концентрации оператора погрузчика или штабелера может привести к повреждению стеллажей. Последствия таких аварий могут быть самые разные – от небольшой деформации стойки до крушения стеллажных конструкций с товаром по принципу домино (Фото 1), которое станет причиной многомиллионных убытков, а возможно, и человеческих жертв.



Фото 1 **Такого ЧП и врагу не пожелаешь**

Чтобы снизить вероятность возникновения аварии или несчастного случая на складе, нужно придерживаться общеизвестных принципов.

## Простые правила безопасной работы на складе:

- Запрещено эксплуатировать стеллажи, если какие-то их элементы имеют видимые деформации или повреждения.
- Периодически нужно проверять элементы стеллажей на предмет повреждений и дефектов – своевременное обнаружение неполадок предотвратит более серьезные последствия.
- Запрещено самостоятельно переустанавливать или добавлять уровни хранения, вносить любые изменения в параметры конструкции.
- Сотрудники, которые работают со стеллажами, обязательно должны пройти инструктаж по технике безопасности и охране труда, а операторы погрузочной техники – соответствующее обучение.
- Запрещено превышать допустимую нагрузку на ярусы стеллажей.
- Следует правильно нагружать секции стеллажа: самые тяжелые грузы размещать на полу, а поддоны устанавливать сначала по краям секции и только затем по центру.
- Устанавливать и снимать грузы следует аккуратно, без резких рывков и бросков, чтобы не повредить товары и конструкцию стеллажей.
- При работе со стеллажами допускается использование только исправной погрузочной техники и тары (поддоны, ящики).
- Во избежание падения грузов с поддонов необходимо правильно и равномерно размещать на них товары, не допуская смещения центра тяжести, а также по возможности фиксировать товар на поддоне с помощью стрейч-пленки.
- После установки стеллажного оборудования на складе должна быть нанесена сигнальная разметка желтого цвета, которая позволит разграничить пешеходную и рабочую зоны.

Приведенные выше рекомендации являются необходимыми, но далеко не достаточными условиями для безопасной эксплуатации стеллажей. Для организации максимально безопасных условий работы можно и нужно применять также специальные элементы защиты стеллажных конструкций и других объектов инфраструктуры.

## Традиционные системы защиты

До недавнего времени на украинском рынке были представлены лишь самые простые и доступные варианты систем защиты стеллажей, а именно металлические отбойники. Хотя доступны они только на первый взгляд, но обо всем по порядку.

Чем хороши такие системы? Они представляют собой ограждения желтого или оранжевого цвета, которые даже визуально привлекают внимание и позволяют операторам лучше ориентироваться в стеллажных проходах. Но главное преимущество металлического отбойника в том, что он принимает на себя удар погрузочной техники, если та по ошибке заехала дальше, чем положено. Причем защита устанавливается на небольшом расстоянии от стойки, благодаря чему даже сильный удар погрузчика не позволит повредить стеллаж, хотя сам отбойник при этом частично деформируется.



Фото 2 Защита торцевой части ряда стеллажей

К сожалению, этот простой, но очень важный элемент безопасности складского хозяйства украинские предприятия используют далеко не всегда. А если и используют, то защищают не все стойки стеллажей, а только торцевые части рядов и арочные проезды (как на Фото 2), где риск аварии наиболее высокий. Но отдадим должное и таким решениям – это все равно лучше, чем ничего.

В то же время, нельзя не отметить, что привычные металлические отбойники имеют и ряд недостатков. В частности, при регулярных ударах погрузочной техникой они деформируются, приближаясь к стойке, и в определенный момент уже не могут служить надежной защитой. Более того, от сильного удара их может «вырвать с корнями» несмотря на то, что они крепятся на 4–6 анкерных болтах. Если компания хочет и дальше поддерживать безопасность на своем складе на высоком уровне, ей приходится ремонтировать старые отбойники или менять их на новые. Это дополнительные деньги и драгоценное время, которые можно направить на другие, более важные цели. К тому же, установить новую или отремонтированную защиту на том же месте технологически нельзя.

Точно сказать, придется менять металлические отбойники через 3 месяца, год или 5 лет, невозможно – это зависит от многих параметров, таких как размер склада, интенсивность работы, типы техники и ее количество, квалификация персонала и т.д. Но практика показывает, что изнашивается такая защита довольно быстро, и тогда появляются дополнительные затраты на обновление и ремонт отбойников, что нивелирует их первоначальную низкую стоимость. Эти нюансы достаточно простые, но мало кто об этом задумывается во время покупки стеллажей.

## Современные системы защиты

Но есть и более прогрессивный вариант защиты складского оборудования – в Европе уже более 10 лет используются так называемые гибкие пластиковые или металлопластиковые отбойники. Служат они намного дольше, чем металлические аналоги, что является их основным, но далеко не единственным преимуществом.



Конструкция пластиковой защиты состоит из ударопрочной пены, вокруг которой располагается еще более плотный специальный пластик. В момент удара одна часть энергии поглощается конструкцией защиты, а другая гасится и возвращается погрузочной технике, отпружинивая ее в обратном направлении. Благодаря этому гибкие отбойники могут длительное время испытывать сильные удары и после краткосрочных упругих деформаций возвращать себе первоначальную форму.

### Преимущества гибких защит:

- очень долгий срок службы – на практике часто более 10 лет;
- экономия средств за счет длительного использования;
- защищаются не только стеллажи, но и погрузочная техника;
- за счет гибкости отбойников их основания невозможно вырвать из пола;
- стойкость к коррозии и воздействию агрессивных веществ;
- простота использования и обслуживания (возможна замена своими силами);
- небольшой вес и 100% перерабатываемые материалы (забота об экологии).

Те немногие украинские бизнесмены и логисты, кто уже слышал о подобных системах защиты, чаще всего не принимали их в расчет, поскольку они в несколько раз дороже металлических. Описанные выше преимущества, скорее всего, при сравнительном анализе не учитывались. А ведь именно они приводят к тому, что использование пластиковых отбойников значительно выгоднее, чем металлических.

Имея опыт реализации сложных проектов по оборудованию складов стеллажными системами и обеспечению их безопасности, компания «Склад Сервис» сегодня предлагает также современное ноу-хау от передового производителя систем безопасности – бельгийской компании Vorplan.

Очень надеемся, что эта статья поможет многим украинским логистам, а также собственникам предприятий принимать более взвешенные решения относительно комплектации стеллажей защитными элементами. \*

