



## Крепление грузов

### ТРАНСПОРТИРОВКА ПЛИТ ДСП: СКРЫТЫЕ СВОЙСТВА ГРУЗА

**Чаще всего в месте погрузки транспортного средства грузоотправитель представлен только водителем погрузчика, а перевозчик — водителем автомашины, и уже только потом руководители, юристы грузовладельцев, экспедиционных, транспортных и страховых компаний вовлечены в решение вопроса: кто должен нести ответственность за многотысячные убытки?**

С уверенностью можно утверждать, что большая часть грузовых мест грузится в кузов транспортного средства в состоянии «недостаточной подготовленности к транспортировке». Упаковка стоит больших денег, часто очень больших, поэтому нельзя обвинять грузоотправителя в желании уменьшить эти расходы, намереваясь дополнительно «упаковывать» свои изделия в кузове транспортного средства. Бессмысленно требовать одинаковой подготовки груза (упаковки и маркировки) для многоперевалочной транспортировки несколькими перевозчиками и разовой транспортировки в кузове одного грузовика из пункта А в пункт Б без перевалок.

К концу цепочки у представителя грузоотправителя в лице водителя погрузчика эти идеи дополнительного «упаковывания» уже утрачены и он просто устанавливает грузовые места по какой-то устоявшейся схеме как можно скорее, пытаясь уложиться в норматив погрузки, установленный владельцем.

При этом представитель перевозчика в лице водителя просто наблюдает за происходящим, даже не пытаясь внести какие-то изменения в процесс укладки.

О существовании какой-то согласованной схемы укладки, которая известна обеим сторонам до начала погрузки, нет даже речи. Схемы погрузки транспортных средств, вывешенные в зоне погрузки, канули в далекое социалистическое прошлое.



**Анатолий Шмелев,**  
заместитель директора – старший эксперт  
ООО «Руссюрвей»

*anatoly@kapitanshmelev.ru*

Водители почему-то уверены, что, написав оговорку «погружено по схеме грузоотправителя», они полностью снимают с себя ответственность за последующие повреждения груза в процессе транспортирования. Несмотря на спорность такого разъяснения смысла оговорки таковая вносится не часто.

А как относиться к CMR-накладной, где по-итальянски в одном углу напечатано, что «погружено на полное удовлетворение водителя», а в другом по-русски написано «погружено по схеме отправителя», при этом груз не закреплен вообще!!!

Мы можем утверждать, что даже обученный водитель не в состоянии в одиночку принудить грузоотправителя к обеспечению подготовки груза к транспортированию.

Не секрет, что фирма-перевозчик очень часто имеет прямой запрет фирмы-экспедитора на какие-либо контакты с грузовладельцем под угрозой большого денежного штрафа, поэтому получается, что это «принуждение» к обеспечению подготовки груза к транспортированию должно быть выполнено именно экспедитором.

Ярким примером вышесказанного может явиться транспортировка плит ДСП.

Итак, рассматриваемый груз — плиты древесностружечные, облицованные. Все сказанное далее относится и к аналогичному грузу в пачках ДСП, фанера, ДВП.

Плиты выпускаются множеством производителей согласно стандартам и техническим условиям.

Согласно межгосударственному стандарту ГОСТ 10632-2007 ПЛИТЫ ДРЕВЕСНОСТРУЖЕЧНЫЕ. 4.6 Упаковка:

4.6.1 Плиты формируют в пакеты. В пакеты укладывают плиты одного размера, марки, сорта, вида поверхности по степени обработки.

4.6.2 Пакеты формируют на поддоне с применением верхней и нижней обложек. В качестве обложек используют низкосортные древесно-стружечные, древесно-волокнистые плиты, фанеру либо иной материал, предохраняющий продукцию от механических и атмосферных воздействий.

Размеры верхней и нижней плит-обложек должны быть не менее размеров упаковываемых плит.

4.6.3 Высоту сформированного пакета устанавливают с учетом характеристик грузоподъемных механизмов, грузоподъемности транспортных средств, но не более 1000 мм и массой не более 5000 кг.

4.6.4 Каждый пакет скрепляют поперечными обвязками из стальной упаковочной ленты шириной не менее 16 мм и толщиной не менее 0,5 мм по ГОСТ 3560. Количество обвязок должно быть не менее двух (при высоте пакета до 500 мм) и до шести (при высоте пакета более 500 мм)».

Как видите, в данном ГОСТе нет ничего о продольных обвязках, которые скрепляют пакет от деформаций в продольном направлении и производители прекрасно обходятся без них, хотя при этом деформации штабеля неизбежны.

В кузове автотранспортного средства пакеты укладываются в несколько рядов по высоте, чтобы полностью использовать грузовместимость в штабели по 2–5 пакетов по высоте. Не надо быть большим профессионалом, чтобы понять, что такая упаковка не может быть признана достаточной для транспортирования автомобильным транспортом.

Грузоотправители по какой-то причине упускают из виду пункт 4.6.5 того же стандарта, который гласит: «4.6.5 Транспортные пакеты — по ГОСТ 26663, ГОСТ 24597 и другим нормативным документам. Средства скрепления плит в пакетированном виде — по ГОСТ 21650 и другим нормативным документам».

Пункт 1.3 ГОСТ 26663 – 85 «ПАКЕТЫ ТРАНСПОРТНЫЕ. Формирование с применением средств пакетирования» утверждает следующее: «Сформированные пакеты должны сохранять целостность при воздействии инерционных нагрузок с ускорением 3g».

Пункт 1.8 ГОСТ 21650-76 «СРЕДСТВА СКРЕПЛЕНИЯ ТАРНО-ШТУЧНЫХ ГРУЗОВ В ТРАНСПОРТНЫХ ПАКЕТАХ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ» утверждает следующее: «Средства скрепления должны обеспечивать сохранность пакетов при перевозке всеми видами транспорта при действии инерционных нагрузок с ускорениями до  $29,1 \text{ м/с}^2$ ».

В принципе  $29,1 \text{ м/с}^2$  есть  $3g = 3 \times 9,81 = 29,4 \text{ м/с}^2$ .

При экстренном торможении возникает сила с ускорением всего лишь  $0,8g$ . Таким образом, можно предположить, что с нижним пакетом ничего случиться не должно, и то, что мы наблюдаем на фотографиях 1–6, можно, безусловно, отнести только к недостаточности упаковки.

**Фото 1–4. Рассматриваемый груз — плиты древесностружечные, облицованные**



1



2



3



4



5



6

На фотографии 5 изображена ситуация, когда весь груз сместился вперед при торможении на скорости 40 км/ч при остановке на светофоре. Водитель был вынужден переместить один пакет назад, чтобы разгрузить

заднюю ось тягача. Кстати, при перемещении плиты как раз и получили наибольшее количество повреждений в виде царапин при смещении плит относительно друг друга и от обуви грузчиков.



7



10



8



11



9

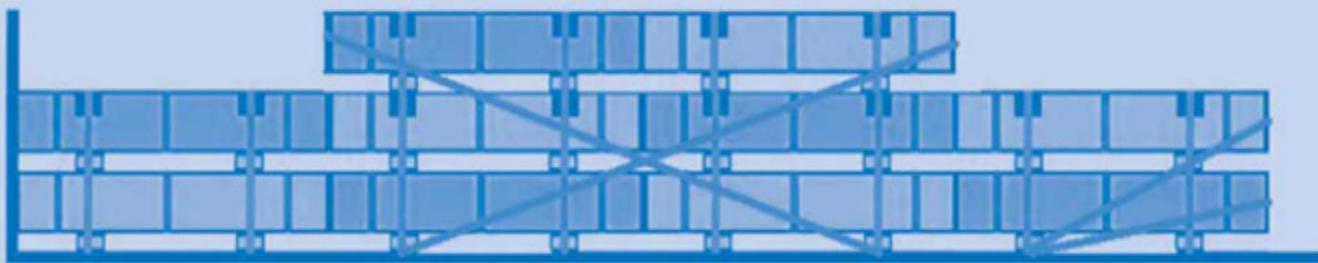


Рис. 1 Пример крепления от продольного смещения



12

Замеры коэффициента трения скольжения между плитами показывают всего лишь 0,1–0,2, что чрезвычайно немного. Те, кто понимает принцип работы прижимных ремней, осознают всю бессмыслицу их использования для закрепления штабеля, однако мы продолжаем видеть в транспортном заказе инструкцию экспедитора перевозчику «иметь 12 прижимных ремней». И больше никаких инструкций.

Итак, мы имеем заведомо недостаточную упаковку производителя и ни к чему не обязывающую инструкцию экспедитора иметь 12 прижимных ремней.

При этом погрузка штабелей производится с отступлением друг от друга, чтобы не дай бог не повредить кромки и... водитель остается один на один с грузом, который закрепить прижимом невозможно. Это хорошо, если он знаком со скрытыми свойствами данного груза, а если он воспринимает пачки как единое грузовое место, которое не деформируется даже при  $3g$ ? То есть крепит штабель, как будто тот составлен из 2–3 ящиков, установленных друг на друга.

Пока груз не выпадает из транспортного средства, а просто разлетается по кузову, ответственность за повреждения, можно отнести на грузоотправителя.

Рано или поздно халатное отношение к креплению этого типа грузов приведет к выпадению груза из кузова и созданию аварийной ситуации на дороге, и уже ничто не освободит перевозчика от ответственности за последствия выпадения груза из кузова.

А подобные аварии случались уже неоднократно на территории Германии. Приведенные фотографии — яркие примеры халатности не только грузоотправителя.

На фотографии 11 видно, как пакеты уже начали деформировать передний борт, а на фотографиях 12 и 13 пакеты вылетели вперед, деформировав кабину.

Возвращаясь к началу статьи, смею утверждать, что мы имеем классический случай, когда можно произвести доупаковывание груза с недостаточной упаковкой в кузове транспортного средства, и основная ответственность за организацию безопасного упаковывания в кузове, по нашему мнению, лежит на экспедиторе. Именно экспедитор должен до начала транспортирования выяснить скрытые недостатки груза, принудить грузоотправителя к разработке схемы укладки и крепления до начала погрузки и затем принудить стороны к исполнению этой схемы.

Решение описанной проблемы — элементарное. Надо только начать заботиться о вверенном грузе. Например, блокировкой пустот и установкой шпрингов достаточно легко можно обездвижить плиты от смещения в продольном направлении (Рис. 1). От бокового смещения также имеется достаточное количество эффективных решений. Глупо экспедитору ожидать чуда от водителей погрузчика и грузовика. ■



13