

Хроника транспортировки

Путь товара от производителя к потребителю порой бывает очень долгим. И на этом пути с грузом может случиться всякое. Электронные устройства мониторинга внешних воздействий ShockLog помогут надежно контролировать состояние перевозимых грузов на всем пути следования.

Текст: Михаил Бредис



Ощущение безопасности и спокойствия за сохранность ценностей связано у людей с надежными замками, с ограничением доступа посторонних. Недаром первым действием, предшествующим обретению покоя и внутреннего расслабления, для великого японского поэта Мацуо Басё является закрывание ворот. Вот хайку, лаконичное и в то же время ёмкое, написанное в 1694 г.:

Ворота запер,
Молча лежу.
Приятно.

Как только у людей появилось имущественное расслоение, сразу появились и замки, которые изготавливались кузнецами в разных концах земли с незапамятных времен. Купцы, отправляясь в далекий и опасный путь, везли с собой закрытые на замок ларцы, заколоченные ящики, законопаченные бочки. Но в современном мире только надежными замками не обойтись. Промышленность производит множество приборов и техники, весьма чувствительной к тряске и изменениям температуры. Производитель отправляет технику, проверенную на заводе, в рабочем состоянии. Но есть ли гарантия, что груз точно в таком же исправном виде придет к получателю на другом континенте?

Превратности пути

Морские контейнерные перевозки — один из самых распространенных и экономичных способов доставки груза. Множество судов бороздит воды морей и океанов, перевозя всевозможные товары. Но даже громадные контейнеровозы, берущие на борт тысячи тонн грузов, в открытом море во время сильных штормов становятся буквально игрушкой стихии. Словно на гигантских качелях, многотонная машина высоко вздымается вверх и затем стремительно устремляется вниз, порой изрядно зачерпывая воду полубаком. Многометровые пенные валы ударяют в борта, безжалостно окатывая ряды контейнеров,

стоящих на палубе. Можно представить, что в такой дороге может случиться с грузом, если он плохо упакован и закреплен.

Железнодорожный транспорт также эффективен при перевозках на дальние расстояния. Но и здесь груз не застрахован от толчков и резкого торможения. Авиаперевозки – самый быстрый способ доставки грузов. Но и тут груз подстерегают воздушные ямы, зоны сильной турбулентности, вибрация, сильные толчки при посадке. Что уж говорить об автомобильном транспорте, если колесо, попавшее в глубокую рытвину на дороге, может основательно встряхнуть машину. Особенно на наших трассах. А есть ведь еще и грузчики, которые порой немилосердно кантуют груз, а то и просто могут его уронить. Так что повреждения товары могут получить при погрузке и выгрузке из транспорта и на складе.

Кроме того, переброска товаров с континента на континент может привести к тому, что чувствительный к внешним воздействиям груз резко попадет из зимы с тридцатиградусными морозами в знойное лето или наоборот. Пятьдесят пять градусов жары в пустыне или тридцать в тропиках при абсолютной влажности также могут повлиять на состояние груза.

Электронные сопровождающие



Удары, вибрации, изменения условий внешней среды могут привести к потерям при транспортировке. Если у компании имеется возможность проследить за состоянием груза во время его путешествия, узнать, где он находится и каким воздействиям подвергается при перевозке, она сможет принять меры для того, чтобы избежать потенциальных потерь, вызванных этими воздействиями. Недаром древние римляне говорили: «Praemonitus praemunitus» (Кто предостережен, тот вооружен).

Самый старый и верный способ контроля в пути – отправка с грузом сопровождающих. И чем больше сопровождающих, тем лучше. В старину купцы в разных странах собирали большие обозы с многочисленной охраной. Длинные караваны нагруженных верблюдов тянулись по степям и пустыням Азии. Люди следили за товарами и охраняли их. Но человеческий фактор не обеспечивает стопроцентной надежности, ведь человек может устать, утратить бдительность, заснуть, не говоря уже о разных нехороших мыслях, которые могут кое у кого возникнуть при виде ценного груза.

В этой связи любопытен один крохотный эпизод, каких в истории человечества, было великое множество. Сейчас мало кто знает, что в середине семнадцатого столетия небольшое Герцогство Курляндское, находившееся на территории современной Латвии, имело колонию в далекой Африке, в устье реки Гамбии. По слухам, где-то выше по течению этой тропической реки находились золотоносные рудники. Очередной губернатор курляндской колонии полковник Денигер получил личный приказ герцога возглавить экспедицию к золотым горам. Собирая сведения о золотой земле, он встретился с одним из чернокожих вождей, который в знак дружбы подарил чужеземцу шкатулку с золотым песком. Полковник незамедлительно отправил своего лейтенанта с ценным доказательством существования африканских золотых гор в Европу. Лейтенант

благополучно довез шкатулку в Любек, но герцог так и не увидел подарка. Шкатулка, и офицер бесследно исчезли в этом немецком городе. Полковник же отправился в экспедицию, из которой никто не вернулся назад. Такая вот история.

Как видим, во все времена человек несовершенен. Его физические возможности ограничены, к тому же порой его подстерегают неодолимые соблазны – ценный груз может быть похищен или испорчен, опять же по вине человеческого фактора. Не лучше ли определенные функции доверить технике, которая справится с заданием лучше человека? В настоящее время существует специальная техника, которая неусыпно контролирует все внешние воздействия во время транспортировки груза. Это электронные устройства мониторинга внешних воздействий ShockLog, поставляемые американской компанией ShockWatch. Официальным дистрибьютором ShockWatch в России является ГК «Силтэк». Компактные, уместающиеся на ладони электронные сопровождающие беспристрастно записывают все, что происходит с грузом в дороге.

Устройства ShockLog разработаны для обеспечения контроля состояния чувствительных к внешним воздействиям товаров и оборудования, которые требуют особых условий и бережного обращения во время транспортировки, складирования и эксплуатации.

Будучи прикрепленными к грузу, устройства ShockLog постоянно осуществляют контроль и фиксируют в режиме реального времени все удары, вибрацию, условия температуры и влажности во время транспортировки и хранения груза. Электронные регистраторы замечают все – они записывают направление, амплитуду и продолжительность ударного воздействия. Для фиксации воздействий в них используется технология пьезоэлектрических датчиков вибрации, работающих по трем осям координат. Дополнительные датчики фиксируют изменения температуры, влажности и атмосферного давления.

Таким образом, отправитель может быть в курсе всех перипетий с его грузом в далеком пути. Мало того, он может знать, где именно в данный момент находится его груз, отслеживая путь по электронным картам (при подключении дополнительного оборудования).

В ряду электронных устройств ShockLog выпускаются три модели ShockLog 298, 248 и 208. Приборы ShockLog 298 и 248 представляют собой новое поколение существующих многофункциональных устройств мониторинга ShockLog RD 298 и ShockLog Micro RD 317. Каждая модель рассчитана на разный уровень использования и в сочетании с соответствующими этикетками действует как визуальное средство предупреждения ненадлежащего обращения с грузом. Пороговые значения сигнала тревоги регулируются и предупреждают сопровождающих и или получателей о неправильном обращении с грузом. Все устройства ShockLog эксплуатируются при температуре от – 40 до + 85 градусов Цельсия. Литиевая батарея обеспечивает их функционирование в течение двенадцати месяцев.

Наибольшими функциональными возможностями обладает новое электронное устройство ShockLog 298 (размеры 123 x 78 x 55 мм). Оно осуществляет контроль состояния груза в режиме реального времени, записывает отчеты через определенные промежутки времени, а также при возникновении недопустимых внешних воздействий. Благодаря пыле- и влагонепроницаемому корпусу устройство можно устанавливать на открытом воздухе или в тяжелых условиях внешней среды. Дополнительно в качестве опции возможна установка дополнительного датчика влажности, внешней температуры и давления.

Вдали от компьютера управление электронным устройством ShockLog 298 осуществляется при помощи ключей iButtons без необходимости снятия прибора с груза, что упрощает и ускоряет работу. К устройству с помощью кабеля подключается блок eTrak, позволяющий отслеживать путь прохождения груза через систему GPS, получая регулярные отчеты на электронную почту или мобильный телефон. Блок eTrak оснащен солнечной батареей и аккумулятором, рассчитанным на 24 часа работы без света. Контроль осуществляется по электронным картам Google.

Применение электронных устройств ShockLog в логистической практике дает грузоотправителю возможность снизить затраты, связанные с повреждением грузов во время транспортировки, а также правильно выбрать оптимальный вид перевозки, упаковки и хранения для конкретных грузов. Кроме того, подробные отчеты позволяют устанавливать, насколько серьезными были те или иные воздействия, и реагировать на возможные проблемы с грузом раньше, чем тот дойдет до получателя.