

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ШПИОН В РЕФРИЖЕРАТОРЕ

Алексей ОЛЬХОВСКИЙ,
НТЛ «Элин», К. Т. Н.

«Империя холода» продолжает публикацию цикла статей о термоиндикаторах ТЕРМОХРОН, которые обеспечивают эффективный контроль температуры.

Качество многих продуктов, в первую очередь мороженого и замороженных полуфабрикатов, напрямую зависит от температуры их хранения и транспортировки. Производители холодильного оборудования часто интегрируют в состав холодильных установок системы температурного контроля. Однако, поскольку такие мониторы температуры являются частью системы охлаждения и место их установки заранее определено, показания этих средств контроля не могут считаться объективными.

Независимый температурный монитор должен быть мобилен, надежно защищен от внешних воздействий, сохранять полную «температурную историю» контролируемого продукта, исключать возможность ее фальсификации и при этом не потреблять энергии от внешних источников. Наиболее полно всем этим критериям отвечают устройства ТЕРМОХРОН.

Параметры, определяющие алгоритм работы ТЕРМОХРОНа, предварительно задаются пользователем с помощью комплекса TCR, который может быть развернут на любом персональном компьютере. В зависимости от выбранного интервала между температурными измерениями, время заполнения памяти регистратора изменяется от 1,4 сут. до года. В каждом ТЕРМОХРОНе имеется область памяти называемая ярлыком, куда можно занести произвольную текстовую информацию, характеризующую место его размещения. Считывание накопленных регистратором результатов производится также с помощью комплекса TCR. Эти данные могут быть представлены как в текстовом формате, так и в виде графиков. При этом ярлык выводится на экран компьютера, что позволяет связать визуализируемую «температурную историю» с конкретной контрольной точкой. Измерительные комплексы TCR зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений РФ.

ТЕРМОХРОНЫ широко применяются для контроля холодильных камер и изотермического транспорта.

Если планируется контролировать собственные холодильники и транспорт, то рекомендуется жесткое крепление регистраторов к стенкам камеры или кузова. В этом случае для их обслуживания удобен переносной прибор — транс-



портер данных TCDL. С его помощью собираются данные, накопленные множеством рассредоточенных регистраторов, затем они переписываются в файл, воспринимаемый комплексом TCR.

Если нужно проверить работу стороннего перевозчика, то можно скрытно разместить ТЕРМОХРОНЫ в таре с готовой продукцией. Такие «термошпионы» будут scrupulously фиксировать температуру перевозимого груза. В случаях, когда контроль осуществляется открыто, для крепления ТЕРМОХРОНов к таре применяют номерную самоклеющуюся ленту. При нарушении целостности такого крепления на таре остаются предупреждающие надписи «вскрыто». Следы вскрытия или несоответствие номеров ленты и ТЕРМОХРОНа с номерами, зафиксированными в накладной, оформленной перед отправкой груза, являются основанием для составления Акта о нарушении условий транспортировки.

Практика показывает, что применение устройств ТЕРМОХРОН резко сокращает количество нарушений температурных режимов, повышает дисциплину персонала.

Продолжение в следующем номере.

НТЛ «Элин»

Тел.: (495) 196-7965, 196-9502
e-mail: common@elin.ru
www.elin.ru, www.thermochron.ru

Андрей Скальский, директор по ИТ ГК «Молочное дело» (ТМ «Благода»).

Использование этой технологии на протяжении трех лет позволило нам повысить дисциплину среди водителей и обеспечить экономию энергоресурсов, максимально оптимизировав режимы работы холодильных установок. Теперь мы уверены в том, что наши потребители всегда получают только свежую продукцию.

Александр Ильин, главный инженер ООО «Белый Медведь».

Очень полезная технология. «Таблетки» в холодильниках помогают нам оперативно проводить ремонтные работы. А разместив их на наших автомобилях, мы получили информацию о том, кто из водителей и когда отключает холодильные установки.

Владимир Близде, руководитель службы развития ОАО «Лианозовский МК» («Вимм-Билль-Данн»).

ТЕРМОХРОНЫ весьма эффективны для контроля температурного режима при перевозке наших молочных продуктов сторонним автотранспортом. Теперь мы всегда знаем, кто из транспортников работает добросовестно, а кто из них подводит нас, злоупотребляя нашим доверием.

Дмитрий Майоров, главный инженер ООО «Калинов Мост».

С помощью этих терморегистраторов мы контролируем качество холода в кузовах наших автомобилей. Это позволяет нам не сомневаться в том, что потребительские свойства мороженого при его доставке сохраняются.