



## Видеонаблюдение в логистике

«В 2020 году с различных логистических предприятий в регионе EMEA было украдено товаров на сумму 172 млн евро».

Источник: TAPA EMEA, Ежегодный отчет о кражах грузов\*

**Современные логистические предприятия часто работают на пиковых уровнях производительности и добиваются максимальной эффективности. Это сложные предприятия, на которых все очень быстро меняется, так что эффективное управление может быть крайне непростой задачей. При этом мы говорим о гигантских масштабах деятельности: например, самый большой в мире фулфилмент-центр занимает площадь свыше 330 000 м<sup>2</sup>.**

**Наличие самых современных систем видеонаблюдения, а также более эффективных решений для хранения данных, означает возможность решать различные проблемы, влияющие на рентабельность или угрожающие безопасности сотрудников.**

Согласно оценкам ассоциации Transported Asset Protection Association, EMEA, в 2020 году на логистических предприятиях в регионе EMEA из-за краж были утрачены товары на сумму 172 млн евро. А это почти 500 тысяч евро в день! Однако принято думать, что фактические цифры еще выше, так как о многих случаях воровства никуда не сообщают. Помимо краж, другие ситуации потери или повреждения товаров могут негативно влиять на рентабельность, а также на репутацию поставщика, если заказы не удается выполнять вовремя. Следовательно, необходимо принять меры для обеспечения круглосуточной работы логистических служб с полной прозрачностью.



**Предотвращение воровства.** Растет количество краж на складах и предприятиях поставщиков. Это могут быть как случаи воровства со стороны сотрудников (которые приобретают все большее распространение), так и действия посторонних злоумышленников. Запись видео и последующий анализ можно использовать не только для поиска виновных, но и для принятия решений о том, как можно усовершенствовать процедуры обеспечения безопасности. Кроме того, инструменты аналитики на основе искусственного интеллекта позволяют сравнивать видео, получаемое в режиме реального времени, с записью инцидентов в прошлом. Если в процессе система обнаруживает что-то, что кажется подозрительным, она может предупредить руководство о необходимости принять профилактические меры.

\* Источник: Transported Asset Protection Association (TAPA EMEA), Ежегодный отчет о кражах грузов

### Отслеживание посылок и поиск потерянных объектов.

Постоянный поток товаров, которые поступают на склады и отправляются со складов, может приводить к сложностям с поиском каких-то посылок. Это может тормозить работу и отрицательно влиять на общую эффективность. Существует вероятность того, что товары могут так и не быть найдены (а это, как и кражи, приведет к финансовым потерям). Отслеживание перемещений объектов в режиме реального времени и подсчет на видеокамерах позволяют постоянно обновлять данные о местонахождении объектов, за счет чего ускоряется выполнение заказов и снижаются риски потери товаров.

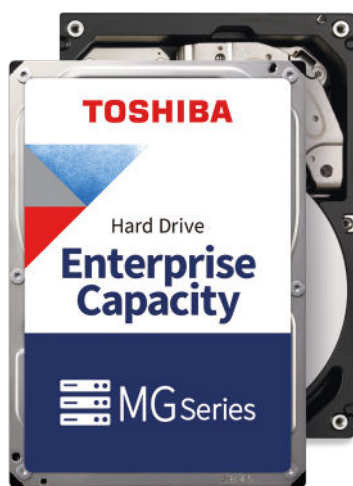
**Обеспечение безопасности персонала.** В этом направлении системы видеонаблюдения позволяют использовать целый ряд функций. Это предупреждение охранников о присутствии нарушителей, которые могут представлять угрозу, или предотвращение случайного появления операторов в зонах, где им нельзя находиться (например, там, где работают погрузчики или используется другое оборудование, которое может представлять опасность). Также системы видеонаблюдения способны обеспечивать применение униформы и средств защиты на объектах.



### Рекомендации относительно жестких дисков

Благодаря применению современных технологий в сочетании с беспрецедентными объемами знаний, накопленных приложениями, Toshiba удалось разработать более эффективные решения для хранения данных, которые идеально подходят для видеонаблюдения в логистике. Жесткие диски Toshiba можно использовать в системах видеонаблюдения с поддержкой распознавания предметов, функций подсчета и отслеживания, а также для более сложных задач, требующих применения

искусственного интеллекта, таких как ситуационная осведомленность и распознавание лиц. Основными вариантами в этом случае будут жесткие диски серии S300 Pro, имеющие емкость до 10 ТБ, способные одновременно поддерживать видеоданные с 64 камер высокого разрешения, и диски корпоративного класса серии MG емкостью от 1 до 18 ТБ, которые могут справиться с рабочей нагрузкой в 550 ТБ/год.



	MG Series					S300 Pro			
	MG09	MG08	MG07	MG06	MG04	S300 Pro			
Емкость	18   16 ТБ	16 ТБ	8   6   4 ТБ	14   12 ТБ	10   8   6 ТБ	6   4   2   1 ТБ	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ
Форм-фактор	3,5"					3,5"			
Интерфейс	SATA / SAS					SATA			
Рабочая нагрузка	550 ТБ/год					180 ТБ/год			
Скорость вращения (об/мин)	7200 оборотов в минуту					7200 оборотов в минуту			
Круглосуточная эксплуатация	Да					Да			
Буфер	512 МБ		256 МБ		128 МБ		256 МБ		
Ограниченная гарантия (годы)	5					3			
Варианты применения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Централизованные системы хранения данных видеонаблюдения</li> <li>• Системы архивации и восстановления данных</li> <li>• Промышленные серверы и системы хранения данных</li> <li>• Корпоративные массивы хранения данных</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цифровые видеорегистраторы систем видеонаблюдения (sDVR)</li> <li>• Сетевые видеорегистраторы систем видеонаблюдения (sNVR)</li> <li>• Гибридные sDVR (аналоговые и IP)</li> <li>• RAID-массивы для хранения данных в системах видеонаблюдения</li> </ul>			