

Одной из самых известных умерших знаменитостей является Элвис Пресли. После его смерти ходило множество слухов о том, что певец жив, что стало благодатной почвой для книг. Их авторы придумывали множество версий, как Элвис симитировал смерть. Такая литература приносила крупный доход писателям.

Заключение. В настоящее время во многих странах созданы законы, защищающие авторские права ушедших знаменитостей. Это связано с немалым количеством прецедентов в мире, что и явилось стимулом для разработки такого законодательства. Исключением не стала и Беларусь. Разработанное законодательство позволяет сохранить право собственности умерших людей от посягательств нечистоплотных плагиаторов или людей, желающих присвоить себе чужой труд.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об авторском праве и смежных правах. Срок действия авторского права: Закон Респ. Беларусь, от 17 мая 2011 г. № 262-З Ст. 20 Комментарий [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.
2. Об авторском праве и смежных правах Право следования: Закон Респ. Беларусь от 17 мая 2011 г. № 262-З. Ст. 18 Комментарий [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.
3. Об авторском праве и смежных правах Переход объектов смежных прав в общественное достояние: Закон Респ. Беларусь от 17 мая 2011 г. № 262-З. Ст. 31 Комментарий [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.

УДК 658.7

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА СКЛАДАХ

*Е. В. Комок, студент гр. 10505119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – докт. т ехн. наук, доцент Н. М. Чигринова*

Резюме – для охраны складской площади, включающей самые разные объекты, используются различные системы безопасности каждая из которых выполняет свою функцию. Для их работоспособности необходим строгий и постоянный мониторинг, осуществляемый складским персоналом.

Resume – to protect the warehouse area, which includes a variety of objects, various security systems are used, each of which performs its own function. Strict and constant monitoring carried out by warehouse personnel is necessary for their operability.

Введение. Складское хозяйство подвержено большому количеству угроз. Большое сосредоточение материальных ценностей, как правило, большие пространства, частое наличие материалов, представляющих повышенную пожарную опасность. Сегодня мы поговорим об основных

элементах системы безопасности, которые помогут как защитить склад, так и обеспечат его более эффективную работу.

Основная часть. Современное складское хозяйство (рисунок 1) должно соответствовать следующим требованиям:

- должен быть организован контроль доступа на территорию складского комплекса;
- обеспечена безопасность персонала, а также материальных ценностей, самих зданий;
- оптимальным образом должен быть организован процесс разгрузки и парковки автотранспорта (также включает требования по безопасности);
- отдельно выделим пожарную безопасность, так как зачастую на складе хранятся огнеопасные материалы.

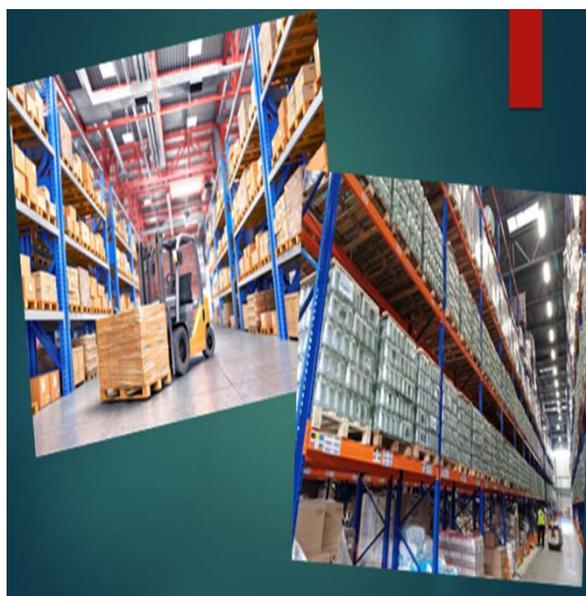


Рисунок 1 – Складское помещение

Первым рубежом защиты является периметр складского комплекса (ограждение и примыкающие здания). Не стоит недооценивать значимость данной территории, так как задержание злоумышленников в данном секторе поможет избежать множества проблем. Для доступа на территорию склада по периметру располагаются специально оборудованные КПП (Контрольно-пропускной пункт). Дополнительно в ограждении могут быть предусмотрены ворота для экстренных случаев (например, пожара). В таком случае они также должны быть дополнительно защищены.



Рисунок 2 – Защита складских помещений

Внутренняя территория складского комплекса от ограждения до складов является объектом контроля и анализа. Необходимо контролировать, какие автомобили могут находиться на территории, а какие должны сразу после погрузки/разгрузки покинуть ее. Передвижения рабочих в течении дня также должны быть подчинены их трудовому расписанию, текущим задачам.

Говоря о самих складах (как о зданиях) отметим, что защита здесь необходима входам и выходам. Это исключает воровство материальных ценностей, а также уменьшает риски различных диверсий. Отдельной зоной контроля являются ворота разгрузки и погрузки. Важно, чтобы с товаром ничего не случилось, все было отгружено вовремя. Внутри склада контроль ведется за пространством между стеллажами, помещениями, системами обеспечения жизнедеятельности предприятия (котельная, генератор, и т. д.).

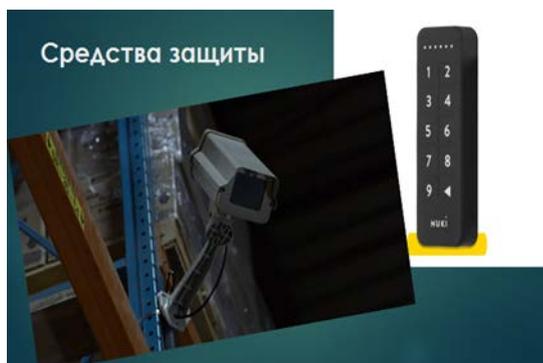


Рисунок 3 – Системы безопасности

Для охраны большой площади, включающей самые разные объекты, используются различные системы безопасности: видеонаблюдение (по периметру, на КПП, по всей территории складов); охранная сигнализация (по периметру, в зоне установки системы).

Каждый бокс оборудован сигнализацией и сигнал без задержек поступает на пульт охраны. Специалисты немедленно реагируют на него.

Доступ осуществляется по индивидуальному ПИН-коду. Несанкционированное проникновение внутрь без ведома владельца становится моментально известна:

После заключения договора аренды клиент сам задает PIN-код от сигнализации. Каждый раз перед тем, как открыть бокс, он снимает его с охраны индивидуальным набором цифр. Кроме него никто не может беспрепятственно проникнуть внутрь, набор цифр никому не передается и известен лишь владельцу вещей и его доверенным лицам (родственникам, коллегам).

Охрана периметр осуществляется круглосуточно 7 дней в неделю. В помощь специалистам – система электронного видеонаблюдения. Она позволяет предлагать клиентам преимущество – доступ к содержимому бокса по принципу 24/7 без предварительных уведомлений и звонков даже в ночное время. Это эксклюзивное предложение, аналогов которому на рынке немного. Законодательство предъявляет строгие требования к оснащению складских комплексов системами безопасности: согласно нормам, склад должен быть оснащен пожарной сигнализацией, системой пожаротушения, оповещения. На складе часто хранится большое количество горючих материалов и вероятность возникновения пожара здесь велика.



Рисунок 4 – Видеонаблюдение на складе

Пожарная сигнализация устанавливается во всех внутренних помещениях склада, помещения систем обеспечения жизнедеятельности предприятия.

Видеонаблюдение устанавливается по желанию собственника. На сегодняшний день практически 100 % складов оснащаются подобным оборудованием. Используемые на объекте камеры могут быть самых различных форм-факторов. Для охраны периметра используются уличные камеры, для контроля внутри складского комплекса – купольные, в том числе и с объективом «рыбий глаз». Все чаще используются IP-камеры, которые позволяют получить более качественную картинку, сократить процент хищений.

Если разделить систему видеонаблюдения на зоны, можно выделить некоторые особенности монтажа камер:

– система видеонаблюдения по периметру – камеры устанавливаются через 35 – 40 м так, чтобы наблюдать не только за территорией перед забором, но и за следующей камерой. Это дает возможность засечь попытку взлома или повреждения камеры.

Одним из популярных решений является интеграция видеонаблюдения с системой охранной сигнализации. Если сигнализация сработает, камера может повернуться в ту сторону где произошло нарушение;

– видеонаблюдение на КПП служит контролю движения машин, въезжающих на склад и выезжающих из него. Более эффективна установка модуля считывания номеров. Это дает большую автоматизацию, возможности учета;

– видеонаблюдение на территории склада используется для оценки общей обстановки, для контроля за перемещениями персонала и отслеживания нештатных ситуаций. Камеры внутри склада существенно сокращают количество хищений. Удачным и экономичным вариантом является совмещение настоящих камер и муляжей.



Рисунок 5 – Система СКУД

Системой контроля и управления доступом (СКУД) оснащаются въезды, пожарные калитки, входы и выходы в здание склада, а также входы в помещения обеспечения жизнедеятельности предприятия и в офисные помещения (например, кабинеты директоров, кассы и т. д.).

С помощью СКУД можно отслеживать перемещения персонала и вести учет рабочего времени. Очень важной для складов является система звукового оповещения. На складе она в основном предназначена для оповещения сотрудников о нештатных ситуациях. Также она способна помочь в координации движения транспорта на складе: посредством ее, диспетчер может объявлять, какой автомобиль к какой зоне должен подъехать и т. д.

Заключение. Выбор того или иного набора систем безопасности для склада зависит от бюджета, размеров и архитектуры объекта. Минимальный набор оборудования включает систему видеонаблюдения на КПП (контрольно пропускном пункте) и внутри склада (на входах/выходах, в зоне разгрузки/погрузки), а максимальный набор представлен всеми системами во всех ключевых зонах контроля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Епихин, А. А. Системы безопасности СПГ-танкеров: монография / А. А. Епихин. – М.: Моркнига, 2019. – 115 с.
2. Савич, Е. Л. Системы безопасности автомобилей: Учебное пособие / Е. Л. Савич, В. В. Капустин. – М.: Инфра-М, 2017. – 352 с.
3. Савич, Е. Л. Системы безопасности автомобилей: Учебное пособие / Е. Л. Савич, В. В. Капустин. – М.: Инфра-М, 2018. – 256 с.
4. Кашкаров, А. П. Системы безопасности и устройства кодового доступа: просто о сложном / А. П. Кашкаров. – М.: ДМК, 2014. – 108 с.

УДК 780.614.131

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

*В. Д. Микутин, студент группы 10503121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О. В. Дьяченко*

Резюме – существует множество разнообразных инструментов, но гитара является одним из самых доступных и популярных музыкальных инструментов во всем мире. В данной работе рассматривается процесс создания и технология изготовления гитар.

Resume – there are many different instruments, but the guitar is one of the most accessible and popular musical instruments in the world. This paper discusses the process of creation and manufacturing technology of guitars.

Введение. Впервые гитара, в привычном нам понимании, появилась в Испании, в середине VI века. Испанская гитара – гитара с шестью струнами и 19 ладами, так же известная как «Акустическая гитара», является самой популярной гитарой в мире. Сейчас существуют десятки видов гитар, но моя работа будет об Испанской гитаре [1].

Основная часть Речь будет идти об изготовлении гитар в деревне Ла-Манча под названием Касасимарро. Гитары там изготавливались еще 3 века назад и это продолжается до сих пор, а так же об более современном, автоматизированном способе создания гитар.

В Касасимарро работает 6 мастеров и довольно часто они ездят прямо к дереву, так как нужно, чтобы его разрезали определенным образом. При выборе материала используется древесина высшего качества, затем она сушится много лет при естественных условиях.

После мастера едут на склад, где выбирают древесину первого сорта для изготовления верхней деки. Порой выбор может занять до 5 дней, ведь большая часть гитарного звука происходит из-за верхней деки. Естественно, звук меняется в зависимости от разных пород дерева. Чаще всего здешние мастера используют эбаниверде, индийский палисанд, мадагаскарский палисанд и испанский кипарис. Для обечаек и задней деки так же подбираются