

Метод привлечения инвестиций заключается в том, чтобы инвесторы вкладывали свои денежные средства на модернизацию оборудования, что позволит не только снизить постоянные затраты на производство, но и освоить выпуск новых видов продукции, что расширит рынок потенциальных потребителей. Для привлечения инвестиций нужна не только хорошая идея, но и готовое экономическое обоснование с расчётом всех важных экономических показателей. Инвестиции помогают не только улучшить существующее производство, но и внедрить инновации. Разработкой инноваций занимаются специальные сотрудники, где важно не только создать что-то новое, но и изучить всё, что было до этого момента изобретено, а также необходимо произвести нужные экономические расчёты и определить потребность рынка в данной разработке. Кардинальная смена деятельности представляет собой переход от одного рынка к другому. Важно помнить при этом, что такой метод не всегда является целесообразным, особенно, если полностью уйти от старого производства. Такой переход должен осуществляться постепенно, когда два вида деятельности осуществляются вместе. Объединение с другими организациями и освоение новых видов деятельности осуществляется предприятием, когда точно известно, что если ничего не изменять, то предприятие окажется не конкурентоспособным и скоро исчезнет с рынка. Для постоянного развития организации могут использовать несколько методов одновременно, либо постепенно используют один метод за другим. Так многие организации остаются конкурентоспособными, выпускают качественный и востребованный продукт, предоставляют необходимые услуги, остаются рентабельными и дееспособными, организацией, способным получать прибыль и инвестировать её на своё дальнейшее развитие.

УДК 796.021.26

СИСТЕМА НАРУЖНОГО АНАЛОГОВОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ВЫСОКОЙ ЧЁТКОСТИ В СКС «АРЕНА»

Студент гр. 11902114 Вилькель Е. В.

Белорусский национальный технический университет

Система видеонаблюдения – это одна из систем безопасности, предусматривающая установку камер слежения и записи, как внутри, так и по периметру объекта. Основной целью систем видеонаблюдения является распознавание и предотвращение преступлений. Кроме того, видеонаблюдение подразумевает специальную аппаратуру для трансляции, сохранения и последующей обработки видеозаписей.

Наиболее продвинутой системой видеонаблюдения сейчас является IP-видеонаблюдение. Преимущества IP-технологии в качестве получаемого видео в большом выборе разнообразных решений и широких возможностях ПО. Однако стоимость этой технологии достаточно высока. Как следствие, в противовес данному фактору, аналоговое видеонаблюдение всё ещё сохраняет свою актуальность из-за невысокой стоимости, представляя на рынок свои технологии HDCVI-, HDTVI- и AHD-видеонаблюдения.

AHD-технология наиболее удачная из ряда аналогового видеонаблюдения, имеет преимущество в стоимости, в простоте установки и последующей эксплуатации оборудования.

Нами разработана система наружного видеонаблюдения здания СКС «Арена». Система реализована через оборудование видеонаблюдения компании PELCO. Источники питания – 24 В переменного тока. Общее количество камер – 139, 8 из которых – поворотные, 131 – стационарные.

Проанализировав доступные на рынке камеры, были выбраны камеры компании Microdigital Inc (Южная Корея), которые доступны по стоимости и имеют подходящие характеристики, в том числе подходят и под особенности питания (24 В) переменного тока. Из-за особенностей архитектуры здания принято решение выбрать две модели камер: MDS-3091-2H и MDS-1091. Они отличаются по характеристикам, но гарантированно выполняют требования безопасности объекта.

С помощью рассмотренных камер можно модернизировать устаревшую систему видеонаблюдения здания СКС «Арена» до высококачественного уровня, который будет соответствовать современным требованиям охранной безопасности.

УДК 796.022

УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ АРМРЕСТЛЕРОВ

Студент гр. 11904114 Галай Н. К.

Кандидат техн. наук, доцент Кривицкий П. Г., ст. преподаватель Исаев А. В.
Белорусский национальный технический университет

Устройство предназначено для развития и совершенствования скоростно-силовых качеств армрестлеров. Функциональная схема разрабатываемого устройства представлена на рисунке.

Данное устройство организовано на микроконтроллере STM32F103C8T6. Управляющим элементом является двигатель FL86STH118-4208, сопряжённый с рычагом поворота, который является элементом взаимодействия со спортсменом. С помощью клавиатуры DC 1×4 ON/OFF