

# СЕКЦИЯ 1. ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

УДК 621

## ПРИВОД УПРАВЛЕНИЯ ВИДЕОКАМЕРОЙ

Студент гр. 31303115 Алисиевич А. А.

Ст. преподаватель Ломтев А. А.

Белорусский национальный технический университет

Современные системы видеонаблюдения играют важную роль в обеспечении безопасности любых объектов. Поэтому специалисты уделяют повышенное внимание качеству оборудования и его настройке. Одна из основных проблем видеонаблюдения – наличие так называемых «слепых зон» (участков территории, не попадающих в угол обзора установленной камеры).

Существует два основных типа поворотных устройств. Первый – это привод поворотного устройства с закрепленным на нем гермокожухом для обычной корпусной камеры. Все основные функциональные модули такой системы смонтированы отдельно и находятся в собственных корпусах. Недостатком такой компоновки является большая громоздкость всей конструкции. Как правило, отдельный привод поворотного устройства для видеокамеры не развивает большой угловой скорости, имеет отдельную линию коммуникации и питания (потребляет много энергии). Его подключение довольно сложная задача, так как к механизму ведет много проводов, для размещения которых нужен вместительный короб или гофра.

Второй вариант – более современные и технически совершенные модели устройств, в которых все исполнительные и вспомогательные приводы интегрированы в единую систему. Они представляют собой купольную скоростную поворотную камеру, заключенную в кожух из светопроницающего, ударопрочного материала в виде полусферы или купола.

Для дистанционного управления параметрами камеры и оперативных регулировок диафрагмой объектива служат панели дистанционного управления (ОСР), а для контроля и регулировки параметров группы камер – блок установки параметров.

Основные технические характеристики разработанного привода управления видеокамерой: две оси поворота, четыре зоны охраны, светодиодная индикация (5 светодиодов), интерфейс приёма-передачи данных RS-485, средний срок службы - не менее 5 лет, средняя наработка на отказ - не менее 8000 ч, степень защиты IP67, максимальные габариты 130x130x75 мм, диапазон рабочих температур от -20 до +40 °С.

Конструкция всех блоков устройства обеспечивает их простое и надежное крепление к конструктивным элементам, простой доступ к регулировочным элементам. Конструкция крепления элементов устройства предусматривает возможность быстрой и легкой замены.