

2025



ОТРАСЛЕВАЯ ПРАКТИКА
ССЫЛКИ НА ДОКУМЕНТЫ
ЭКСПЕРТЫ ОТРАСЛИ
ТЕХНОЛОГИИ И РЕШЕНИЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРЫ

«ДОЗОР-НЕЙРОСС» –
комплекс технических средств
безопасности нового поколения



ГОЛОВИН
Вячеслав Валерьевич,
руководитель дирекции
исследований и разработок ГК «ИСТА»

Комплекс «Дозор-Нейросс» разработки и производства группы компаний «ИСТА» – интегрированный комплекс технических средств безопасности (КТСБ) нового поколения, на сегодняшний день не имеющий отечественных и зарубежных аналогов. Его базовыми составляющими являются система охранной сигнализации (СОС), система контроля и управления доступом (СКУД), система охранного телевидения (СОТ), АСУ обеспечения безопасности (АСУ-ОБ), интегрированные на аппаратно-микропрограммном и программном уровнях. Встроенные средства позволяют легко подключать другие системы.

Программно-аппаратные средства, лежащие в основе комплекса, обеспечивают следующие отличительные особенности от комплексов предыдущего поколения:

1. Платформенность. Программные и аппаратные средства спроектированы и созданы в рамках единой концепции и общего инженерного замысла. Это не классический набор технических и программных средств, который комплексируется за счет решения интеграционных задач. общепринятый подход решения интеграционной задачи характеризуется цементированностью полученного решения, практически не имеет возможности к развитию функциональности. Продукты, объединенные в рамках интеграции, развиваются несинхронизированно, а в большинстве случаев и разнонаправленно, что приводит к огромным издержкам по поддержке такого решения в актуальном состоянии. Интеграционные решения при гораздо больших затратах на внедрение, имеют в разы меньший срок жизненного цикла, а также серьезное отставание в части функциональности от базового уровня систем, сложившегося на момент его окончания.
2. Наличие специализированного инструментария – для проведения работ по адаптации к особенностям объектов защиты и специфическим требованиям заказчика и регуляторов, не прибегая к услугам разработчиков аппаратных и программных средств. Необ-

ходимость такого специализированного инструментария помимо основной адаптационной функции несет функцию повышения уровня защищенности объектов за счет создания уникальных алгоритмов функционирования систем контроля доступа и охранной сигнализации, характерных исключительно для защищаемого объекта, что наиболее эффективно противостоит угрозе реализуемой через изучение потенциальными нарушителями приборов и инструкций, обращаемых в открытом доступе.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Комплекс предназначен как для оснащения новых, так и для глубокой модернизации действующих объектов при возможности сохранения неизменным линейного оборудования: охранных извещателей, шлейфов охранной сигнализации, считывателей, исполнительных устройств, телевизионных камер, кабельных сетей передачи видеосигналов, включая коаксиальные, что особенно важно для действующих объектов культурного наследия.

Модульный принцип построения комплекса обеспечивает его легкое масштабирование для широкого класса объектов: от небольшого сельского музея до огромных музейных ансамблей, включающих большое количество зданий, садов и парков, как, например, Русский музей. При этом возможное общее количество шлейфов охранной сигнализации, точек доступа, видеокамер, пользователей, АРМов практически неограниченно.

Реализуемый принцип комплексности направлен прежде всего на всеобъемлющее ситуационное реагирование, при котором все извещения и события, информационные или тревожные, трактуются как некоторые инциденты с последующей обработкой в соответствии с настраиваемой логикой бизнес-процессов заказчика, обеспечивая, в частности, следующие возможности:

- единый интерфейс ситуационного реагирования;
- гибкая настройка логики ситуационного реагирования;
- различные режимы работы операторов;
- тревожные мультитекраны по событиям;
- оперативный доступ к архиву видео;
- гибкая настройка службы автоматического управления.

Техническая реализация комплекса основана на современных веб-технологиях с применением средств информационной безопасности, а взаимодействие его системообразующих компонентов производится автома-



Рис. 1. Структурная схема КТСБ «Дозор-Нейросс»

тически: устройства сами «находят» друг друга в одной сети, начинают обмениваться событиями и синхронизировать данные. При этом реализуется децентрализованная архитектура комплекса, исключающая необходимость выделенного сервера или специализированных программных средств для организации совместной работы системообразующих компонентов и обеспечивающая его работоспособность при дефрагментации из-за потери связи. Всё это обеспечивает технологическое преимущество комплекса «Дозор-Нейросс» перед системами и комплексами безопасности предыдущих поколений.

Комплекс и его оборудование обладают рядом уникальных характеристик, предоставляющих новые практические возможности пользователям, таких как:

- отсутствие ограничений на число пользователей и количество охраняемых зон (разделов) у охраняемых панелей;
- объединение в одну охраняемую зону (раздел) шлейфов сигнализации (адресов) с разных охраняемых панелей;
- произвольную иерархию зон (разделов) сигнализации с любым количеством уровней вложенности, в частности создание для каждого пользователя областей сигнализации, включающих произвольное количество зон;
- встроенные веб-приложения для создания, настройки, редактирования зон и разделов сигнализации;
- единую для СОС и СКУД распределенную базу данных пропусков и прав доступа/управления охранной сигнализацией;

- наличие видеоинформационной консоли (ВИК), устанавливаемой в произвольном месте на объекте и позволяющей пользователям выполнять постановку / снятие с охраны любой разрешенной для них зоны, области СОС. При этом количество ВИК на объекте неограниченно;

- встроенные процедуры обработки, хранения и представления видеоданных, включая видеоаналитику, сопряженные с данными СОТ и СКУД. Обобщенная структурная схема комплекса представлена на рис. 1. Автоматизированные рабочие места (АРМ) могут дополняться мобильными терминалами контроля (МТК) и объектовыми ВИК, с которых можно контролировать и управлять любыми охраняемыми зонами всего объекта.

Как отмечалось выше, комплекс строится по модульному принципу из сегментов, объединяемых в единую сеть. Пример возможной структуры сегмента приведен на рис. 2.

Охранная панель «Дозор-Нейросс» ОП 30/120-ДН – это инновационное решение задач СКУД и СОС, их интеграции. В ней в полной мере реализуется положение о том, что охранная сигнализация, по сути, является частным случаем контроля и управлением доступом. СКУД регламентирует персонифицированный доступ с возможностью ряда дополнительных условий, а СОС – только два режима: либо полный запрет (режим «поставлено на охрану»), либо полный доступ всем (режим «снято с охраны»). На мощной аппаратной платформе охранной панели реализован полный набор технических функций и развитое встроенное программное обеспечение СКУД и СОС.

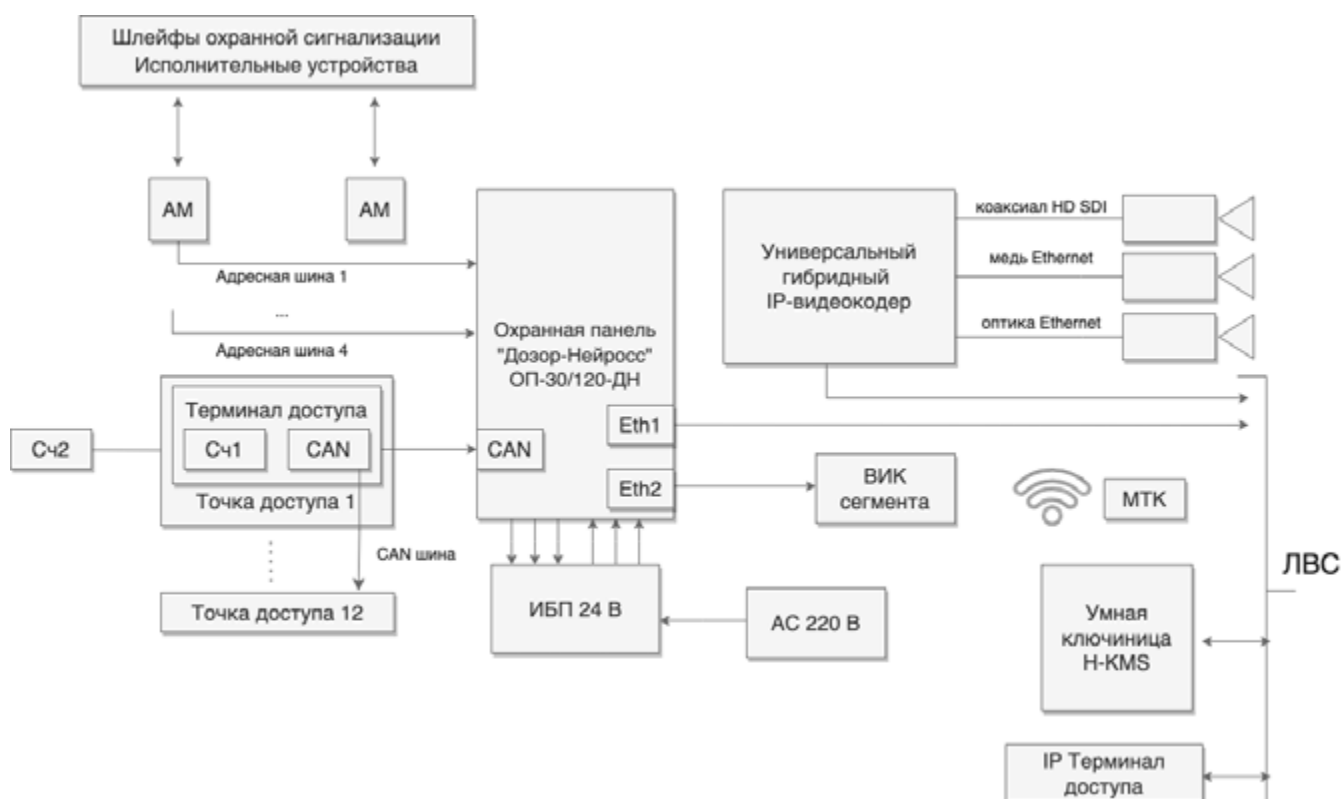


Рис. 2. Структурная схема сегмента КТСБ

К охранной панели через четыре адресные шины (далее – АШ) и адресные модули (далее – АМ) может быть подключено до 120 шлейфов охранной сигнализации (далее – ШОС). Широкая номенклатура адресных модулей обеспечивает возможность подключения всех известных типов охранных извещателей, а также уже существующих на объекте ШОС при модернизации действующих систем. Топология АШ – произвольная. Адресные модули обеспечивают непрерывный контроль ШОС, включая режим «снят с охраны», имеют встроенные третичные источники питания активных извещателей, что исключает стабильность напряжения их питания и защиту от саботажа по цепям питания. Определенные типы АМ имеют релейные выходы для управления исполнительными устройствами.

Встроенный коммутатор и два Ethernet-порта позволяют соединять панели последовательно и образовывать топологию «кольцо».

Основные характеристики ОП «Дозор-Нейросс»

Необходимо также отметить поддержку COT, которая обеспечивает работу современных видеокамер высокого разрешения, а также позволяет производить интеграцию ретрофитных аналоговых видеокамер на объектах при помощи IP-видеокодеров. Современные камеры видеонаблюдения действительно позволяют получить изображение высокого качества, а также расширить возможности COT, в частности, дополнить ее видеоаналитическими функциями, такими как обнаружение движущихся объектов в запрещенной зоне, пересечение линий, детекция оставленных предметов и другого, что позволяет повысить эффективность работы операторов, особенно при большом количестве камер.

Программная платформа «Нейросс» функционирует на базе операционной системы семейства Linux и совместима с защищенными версиями ОС Astra Linux.

«Нейросс» обладает собственным HTTP-API на базе REST/JSON, который может быть предоставлен заинтересованным производителям того или иного оборудования для решения задач интеграции.

ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ ЭКСПЕРТА >



Группа компаний «ИСТА»
194100, Санкт-Петербург, ул. Харченко, д. 5, лит. А
Тел.: +7 (812) 960-06-10
info@ista.ru
www.ista.ru

ОБРАТИТЬСЯ К РАЗРАБОТЧИКУ
ПРАКТИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ



АССОЦИАЦИЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ ТУРИЗМА»

115035, г. Москва, Садовническая набережная, д. 7

Тел.: + 7 (495) 151-82-53 (многоканальный)

e-mail: info@tourismsafety.ru

www.tourismsafety.ru