

«Тенденции развития систем безопасности зданий.»

Владимир Максименко
Эксперт сектора обучения и информационной поддержки
НВП "Болид"

Конференция Intersec Forum 2018 как отражение основных направлений развития систем безопасности.

Оцифровка в основе безопасности данных:

- Проблема защиты данных - самое большое препятствие реализации концепции активного, гибкого здания в части автоматизации зданий
- Кибербезопасность как предпосылка для цифровизации систем безопасности и автоматизации зданий
- Новая нормативная база – фундамент внедрения новых подходов
- Открытая архитектура систем безопасности - ключ к будущему
- Новые инициативы как отражение новой идеологии строительства.
- Российские нормативные документы в области АСУЗ и отражающие их решения на отечественном рынке..
- Краткие итоги.

Light +Building и Intersec Forum 2018 – знаковые события рынка автоматизации зданий и безопасности

Из доклада Майкла Зиесмера (ZVEI (Немецкая ассоциация производителей электротехники и электроники, представляющая интересы 1600 компаний электротехнической промышленности и связанных с ними сервисных компаний в Германии)):

1. Именно данные делают цифровыми технологии здания;
2. Безопасное цифровое управление зданиями так же необходимо, как сбор и обработка данных здания на основе защиты информации;
3. Безопасность данных должна быть гарантирована уже при создании продуктов и устройств в отрасли (безопасность при разработке).

Кибербезопасность как предпосылка для цифровизации

Президент Федерального ведомства по информационной безопасности Германии (BSI):

«Мы должны по умолчанию реализовать реальное и рациональное управление рисками для кибербезопасности. Кибербезопасность является предпосылкой для оцифровки и должна быть вопросом для руководства»

1. Вопросы эффективности зданий неразрывно связаны с вопросами безопасности сетей управления и обмена данными;
2. Активный переход к работе через IT приложения и шлюзы остро поставил проблему кибербезопасности;
3. Шаг в этом направлении – стандарты безопасности данных.

Новая нормативная база – фундамент внедрения новых подходов

Из опроса ZVEI :

- 42% опрошенных компаний-членов ZVEI хотят увеличить свои бюджеты в области ИТ-безопасности в течение следующих 12-18 месяцев, причем первичные инвестиции предназначены для использования в аппаратном и программном обеспечении, а также в процессах
- 87% компаний несут основную ответственность за безопасность ИТ
- 88% заявляют, что кибербезопасность является главной темой управления бизнесом
- Инциденты в основном были вызваны троянами или вымогательством (60% опрошенных компаний);
- Слабые стороны используемого программного обеспечения и человеческая ошибка являются основными факторами, которые приводят к возникновению инцидента с безопасностью.
- Стандарты безопасности для окружающей среды производства - VDI / VDE стандарт 2182, стандарты ISO / IEC 27009/27019 прежде всего полезны для производителей, интеграторов и операторов. Стандарт IEC62443 ранее применялся только очень ограниченно (5-7 % респондентов) и полностью неизвестен более чем половине респондентов.

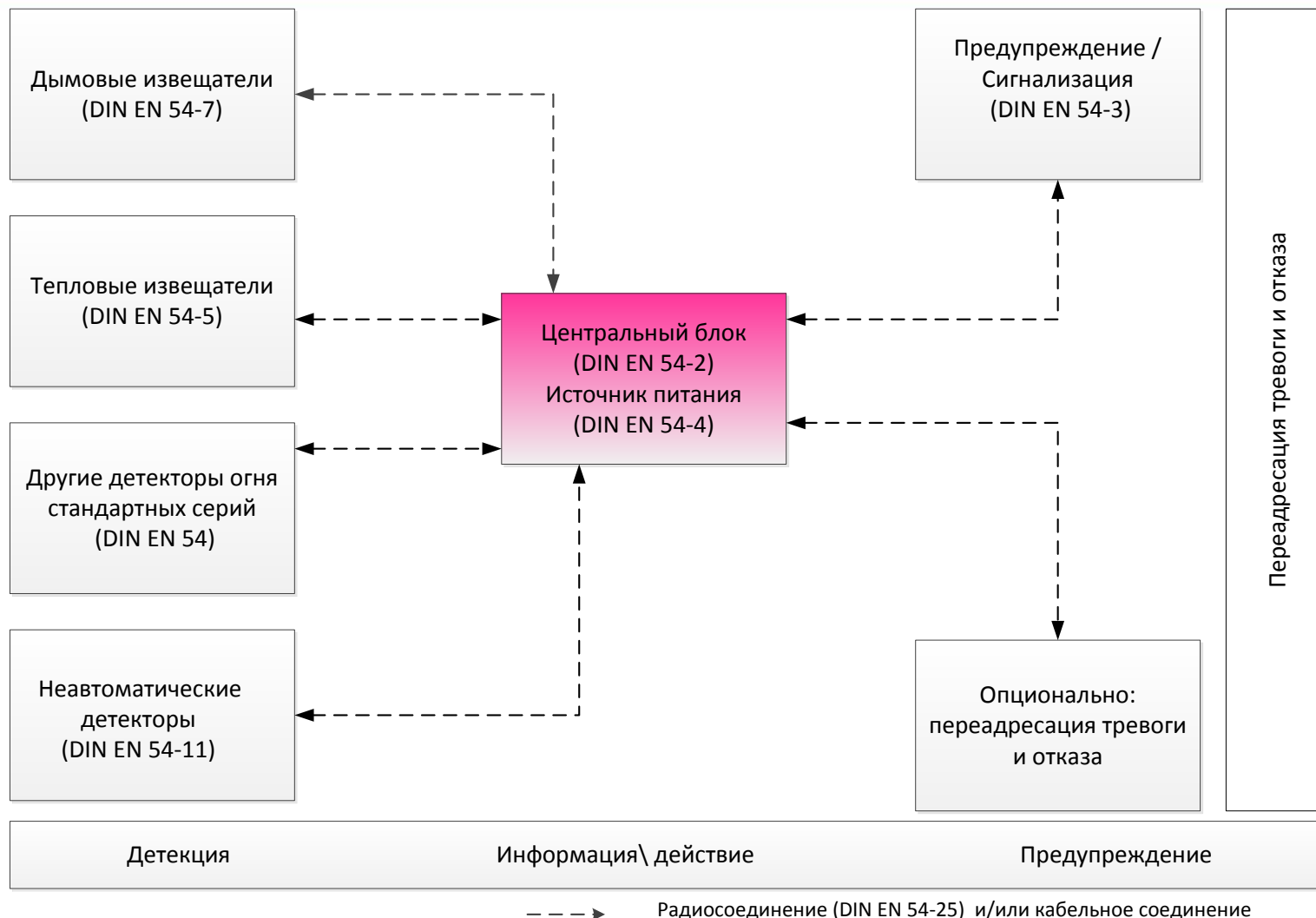
Новая нормативная база – фундамент внедрения новых подходов

DIN EN 50132 «Системы сигнализации. Наблюдение за системами видеонаблюдения для использования в приложениях безопасности, Руководство по применению»

DIN EN 14676 «Устройства сигнализации о дыме для использования в жилом здании, квартирах и комнатах с аналогичными целями»

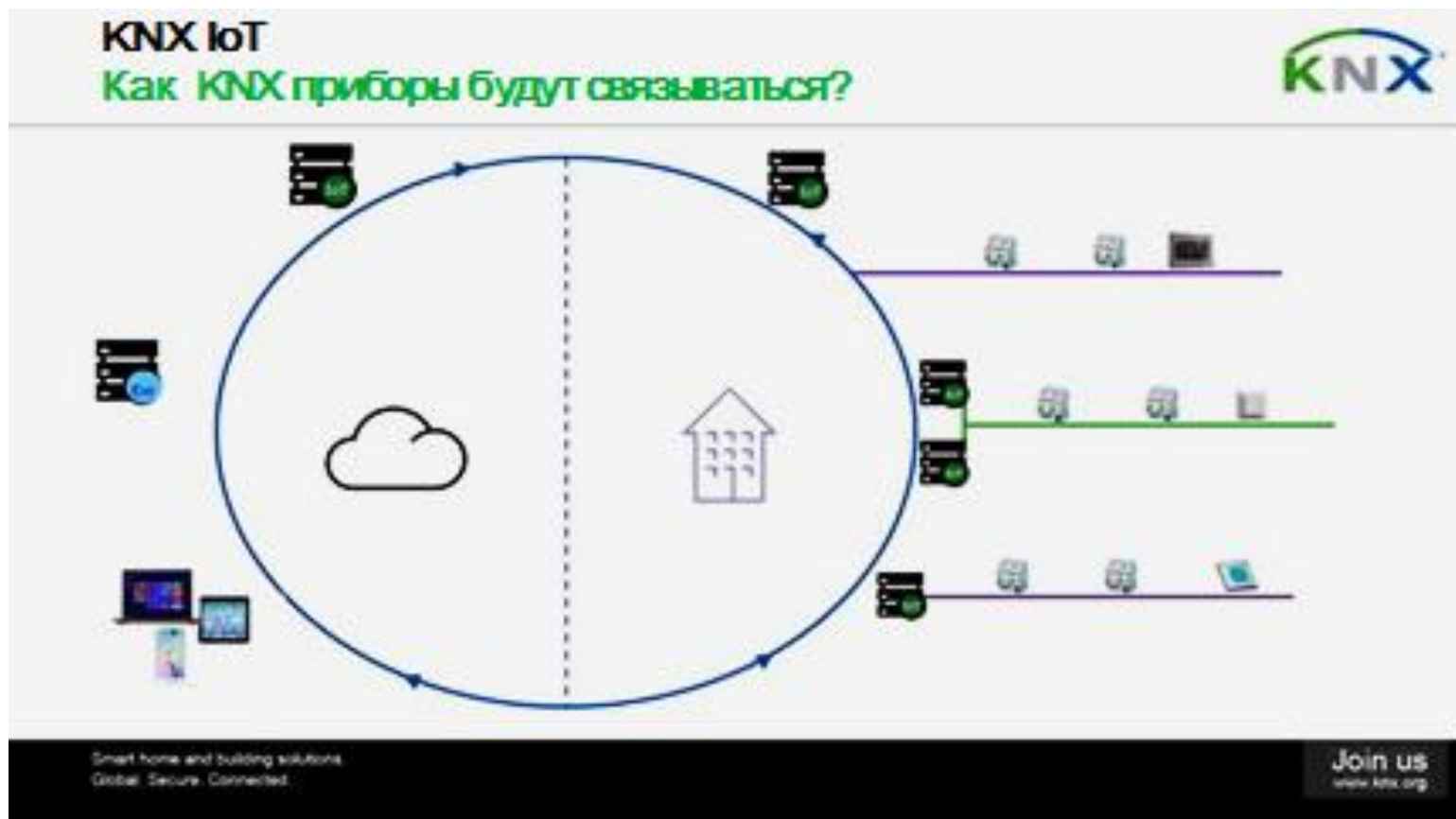
VDMA 24774 «ИТ-безопасность для автоматизации зданий и систем управления»

Новая нормативная база – фундамент внедрения новых подходов



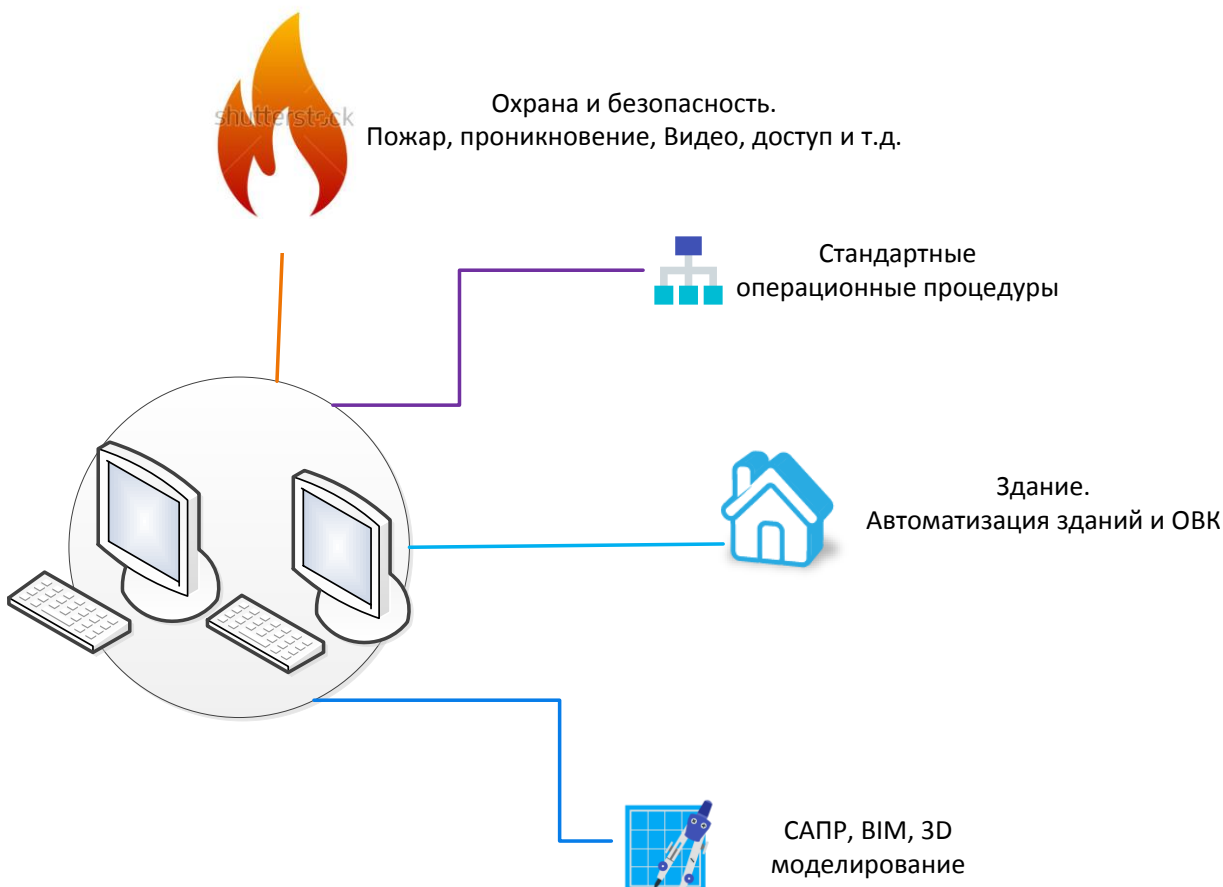
Открытая архитектура систем безопасности - ключ к будущему

Дж. Демарест (Ассоциация KNX): создание единой инфраструктуры IP для всех продуктов автоматизации зданий - независимо от их технического происхождения или экосистемы



Открытая архитектура систем безопасности - ключ к будущему

Спектр интеграции



Независимая от поставщика платформа интеграции должна поддерживать как можно больше существующих интерфейсов, протоколов и стандартов и поддерживать их в актуальном состоянии. Будущие системы безопасности предлагаются только системами, которые действительно открыты, что означает, что они не поддерживают ни фирменное решение, ни один стандарт: открытая архитектура является ключом к будущему

Новые инициативы как отражение новой идеологии строительства

Питер Боровски, генеральный директор Инициативы Smart Home Germany:
*Сила умной автоматизации обычно основана не на технологии, а на навыках проектировщиков и интеграторов - исполнителей проекта.
Протестированные и сертифицированные технологии безопасности будут огромным конкурентным преимуществом, по крайней мере, в Германии*

Экономическая инициатива Smart Living
*координирует и поддерживает деятельность этой инициативы от имени
Федерального министерства экономики и энергетики (BMWi). Представила
общий подход немецких компаний к ускорению перехода инноваций на рынок,
устранению существующих барьеров и разработке устойчивых рыночных
стратегий.*

*Практическая реализация новых проектов обеспечена соответствующей
квалификацией интеграторов, поддерживающейся в рамках работы рабочих
групп соответствующих национальных инициатив.*

Российские нормативные документы в области АСУЗ и отражающие их решения на отечественном рынке

Так, по данным исследований J'son & Partners Consulting прошлого года за пять лет доля домохозяйств, использующих подобные технологии, увеличится с 1% до 5%. В абсолютном выражении их число вырастет до 2,8 миллиона.

Согласно приказу № 1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений» от 17 ноября 2017 года «Предусматривается поэтапное уменьшение удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию для вновь строящихся зданий, в том числе многоквартирных домов. Объем тепла и энергии, необходимый для отопления новостроек, должен будет снизиться с 1 июля 2018 года — на 20 %, с 1 января 2023 года — на 40 %, с 1 января 2028 года — на 50 %». Документ также предполагает введение новых обязательных требований энергетической эффективности: установку систем «умного освещения» и «умного отопления». «Умное отопление» должно появиться во всех административных и общественных зданиях площадью более 1 тыс. кв. м

По данным Russia Internet of Things Market 2016-2020 Forecast, рынок технологий «интернета вещей» в России (куда входит и «умный дом») будет увеличиваться в среднем на 21,3 % в год и к 2020-му достигнет 9 млрд долл.

Примеры реализации проектов, отражающие современные тенденции интеграции.



Отель Mercure
Комплексное оснащение
объекта системами ОПС,
АСПТ, СКУД, ССТV, а
также интеграция с
инженерным
оборудованием объекта:
вентиляция,
дымоудаление, подпор
воздуха автоматические
ворота,
противопожарные
шторы, лифты.
Г.Воронеж.
3902 единицы
оборудования и ПО.

Примеры реализации проектов, отражающие современные тенденции интеграции.



Гостиничный комплекс "Park Inn Izhevsk" - десятиэтажный комплекс общей площадью 11,7 тыс. кв. м рассчитан на 161 номер, является лучшим в системе отелей Park Inn по признанию The Rezidor Hotel Group.

618 единиц оборудования и ПО

На объекте представлена интегрированная система безопасности, в основе которой является АРМ "Орион Про". В единой взаимосвязи работают системы охранно-пожарной сигнализации, пожаротушения, речевого оповещения людей о пожаре IV типа, видеонаблюдения, дымоудаления, вентиляции, автоматизации пожарных и дренажных насосов, лифтов.

Новая линейка оборудования с протоколом ModBus – сбор, обработка и передача данных. Возможности автоматизации объектов.

Контроллер М3000-Т обеспечивает локальное управление инженерным оборудованием объекта, организацию локальных и удаленных рабочих мест операторов, обмен данными с оборудованием полевого уровня, обмен данными с облачными платформами и мобильными средствами, обеспечивая:

- Возможность удаленного и распределенного управления
- Возможность работы с мобильными средствами с индивидуальными правами доступа
- Наличие web сервера и SCADA системы (ИнСат) на борту контроллера
- Возможность построения территориально распределенных объектов с единым управлением
- Возможность использования «облачных технологий»

Центральный прибор индикации и управления



Орион

- Ядро выполнено на базе АРМ «Орион Про»
- 15-дюймовый цветной сенсорный дисплей
- 4 линии RS232-485 интерфейса
- Поддержка до 1024 приборов ИСО «Орион»
- 12 индикаторов обобщённых состояний
- Встроенный резервированный источник питания обеспечивает работу от АКБ в течение 24 часов

29.05.2018



ППО СПИ ЭГИДА

- Передача извещений на АРМ «Эгида-2», «Эгида-3» и другие, мобильные и городские телефоны, в составе интегрированной системы охраны Орион;
- 3 канала передачи извещений: GSM, телефонная линия, Ethernet;
- Передача извещений через GSM: речевое оповещение, DTMF и CSD Ademco Contact ID, SMS, GPRS SIA DC-05;
- Передача извещений через проводную телефонную линию: речевое оповещение, DTMF Ademco Contact ID;
- Передача извещений через Ethernet в протоколе SIA DC-05;
- Конфигурирование и управление через WEB интерфейс;
- Управление при помощи SMS;
- Работа в режиме «Ведущий» или «Ведомый».

Кибербезопасность как предпосылка для цифровизации систем безопасности и автоматизации зданий;

Новые инициативы как отражение новой идеологии строительства;

Российские нормативные документы в области АСУЗ и отражающие их решения на отечественном рынке.

Библиография:

1. Материалы Конференций выставки Light + Building 2010, 2012, 2014, 2016 и 2018. Франкфурт на Майне.
2. Материалы конференций выставки MIPS 2016, MIPS 2018. Москва.
3. Материалы выставки MIPS 2017. Москва.
4. Материалы выставки MIPIM 2016 в Каннах .
5. Материалы выставки AHR Expo 2017 (Лас-Вегас, штат Невада, 30 января) и
6. Материалы мероприятия EnOcean Alliance Open House 2017 (24 апреля, IBM South Bank, Лондон).
7. Материалы НВП «Болид»

Спасибо за внимание!

«Тенденции развития систем безопасности зданий».

bolid.ru +7-495-775-71-55 доб.136 maksimenko@bolid.ru

**Владимир Максименко
НВП «Болид»**