Kaspersky Security CAD

Цифровое моделирование информационной безопасности промышленных систем

kaspersky

Ключевая проблема

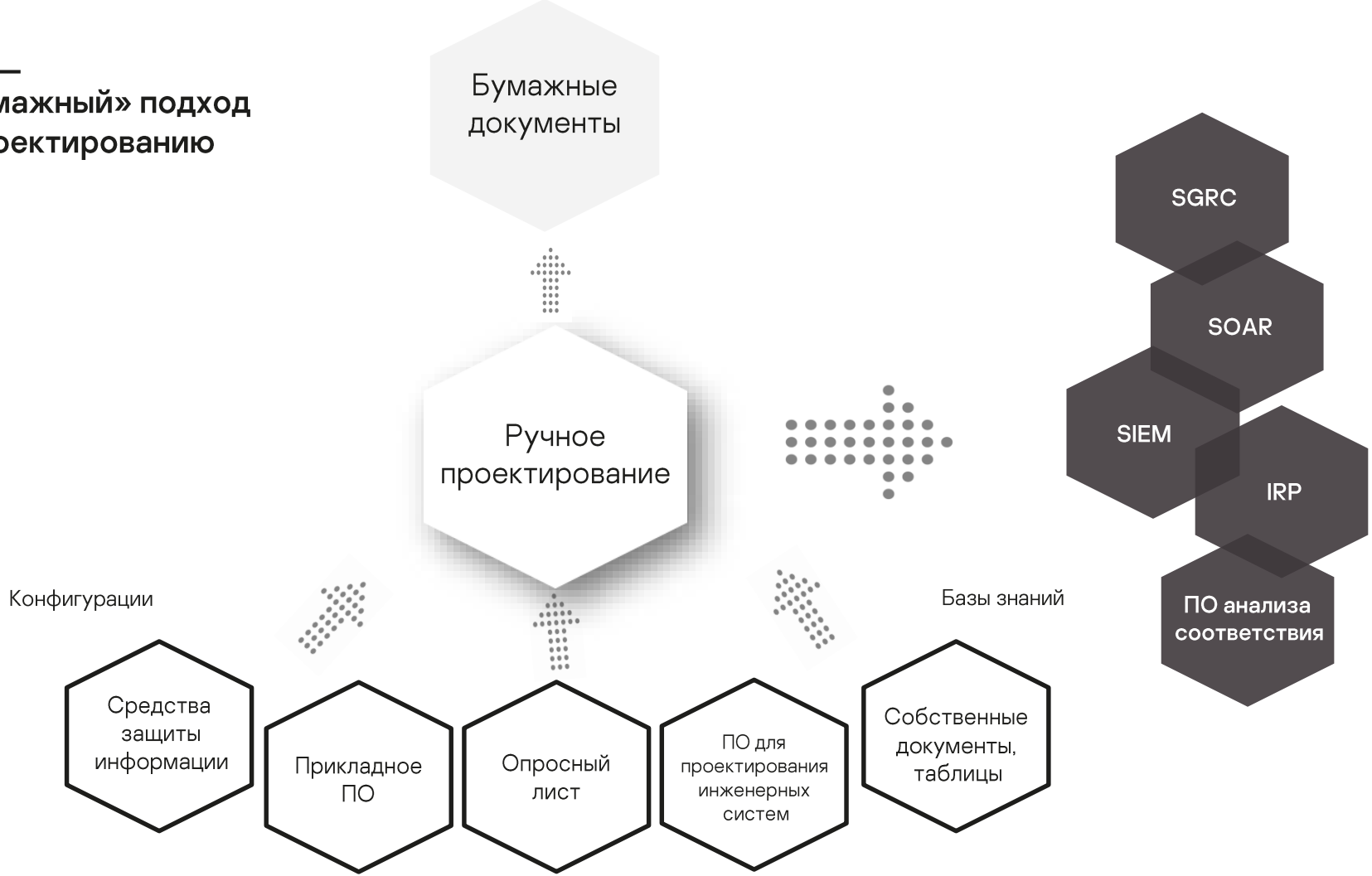
Нет актуальной и консолидированной информации по объектам и системе защиты

Актуальная информация по СрЗИ и объекту защиты хранится в разных источниках и у разных специалистов

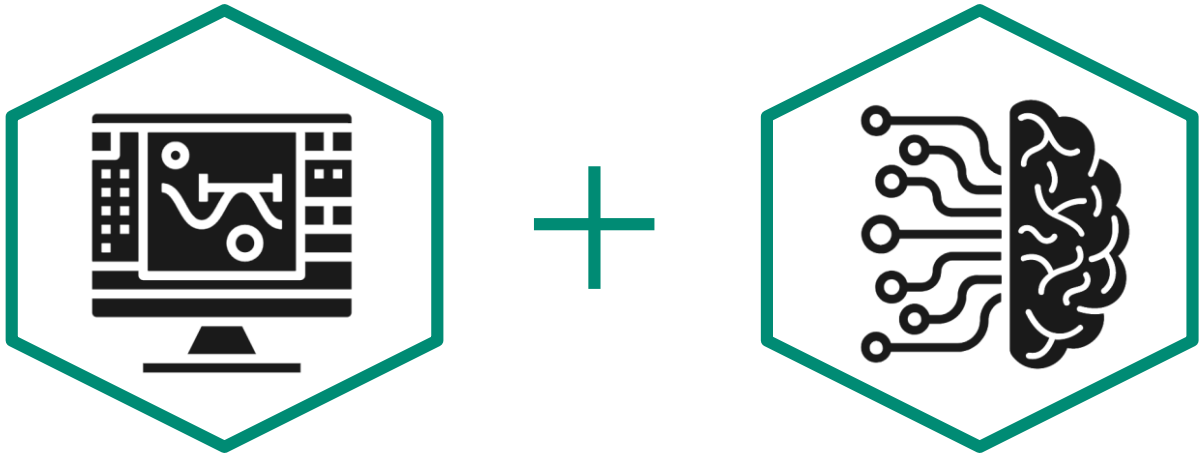
Документы по защищаемым объектам и средствам защиты (СрЗИ) отличаются от реального состояния

Проектирование/актуализация проекта требует много ресурсов и быстро устаревает

«Бумажный» подход к проектированию



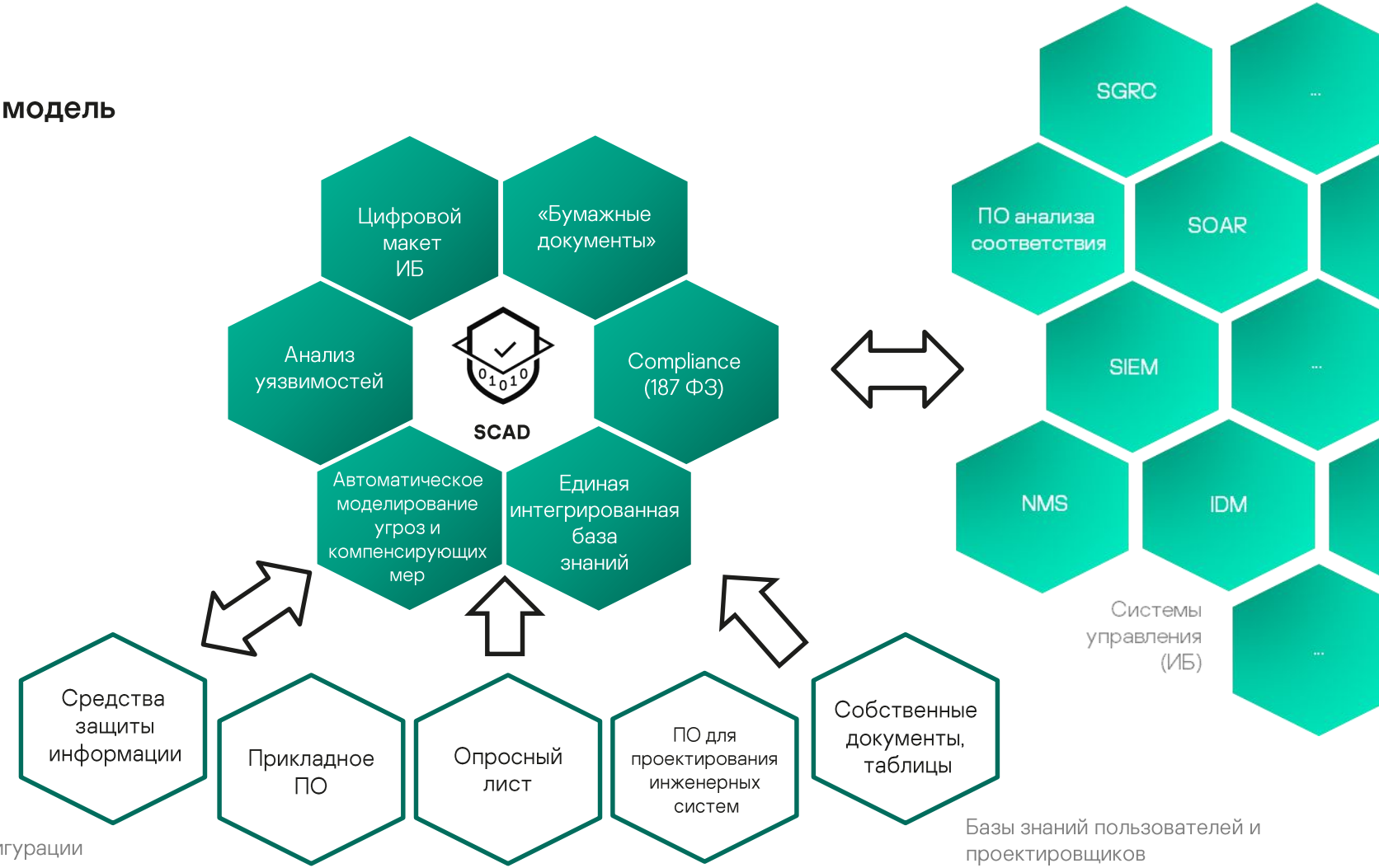
Ключевые инновации Kaspersky Security CAD

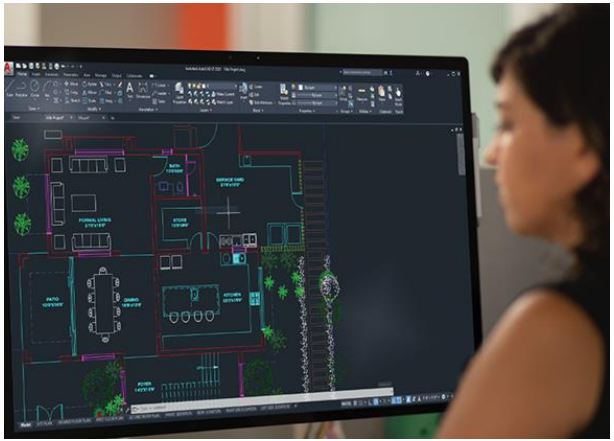
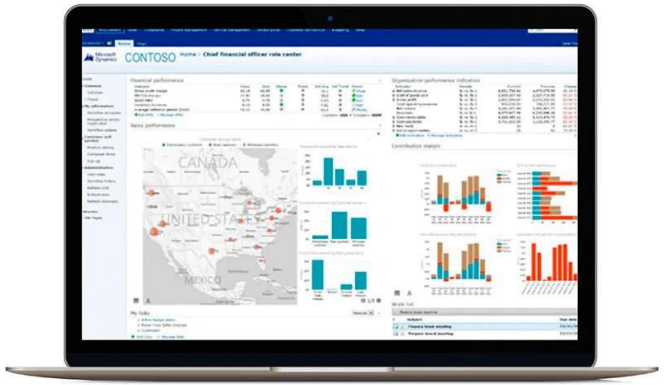


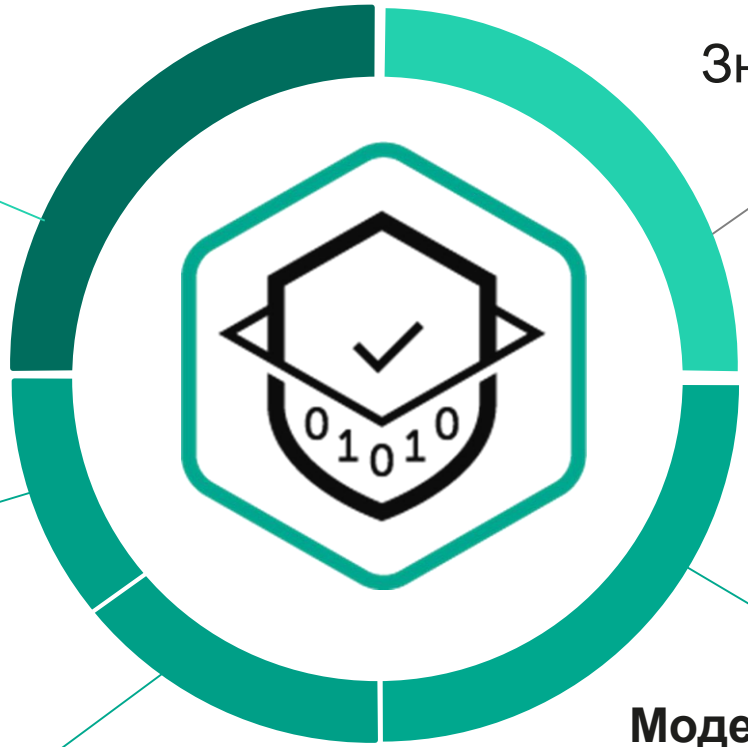
Создание цифрового макета ИБ, вместе с классическим проектированием

Автоматическое формирование угроз, мер защиты и документов при вводе и корректировке данных

Цифровая модель



	Ручной труд	Автоматизированный
Проектирование		
Бухгалтерия		



Эксперт

Знание, опыт и НТД

Интерфейс визуализации

Модели АСУ ТП, средств защиты, атак и нарушителей

Интерфейс взаимодействия с внешним ПО

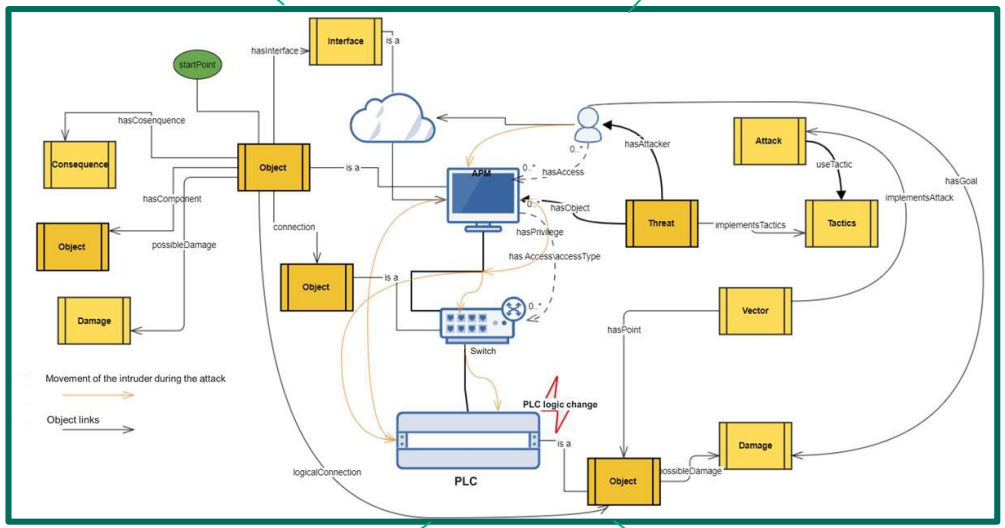
Формирование угроз безопасности

МУиН ФСТЭК
05.02.2021

Приказы ФСТЭК 235, 239

МЭК 62443, NIST SP 800-XX

Входные данные



Модель угроз

Меры защиты

Проектные документы

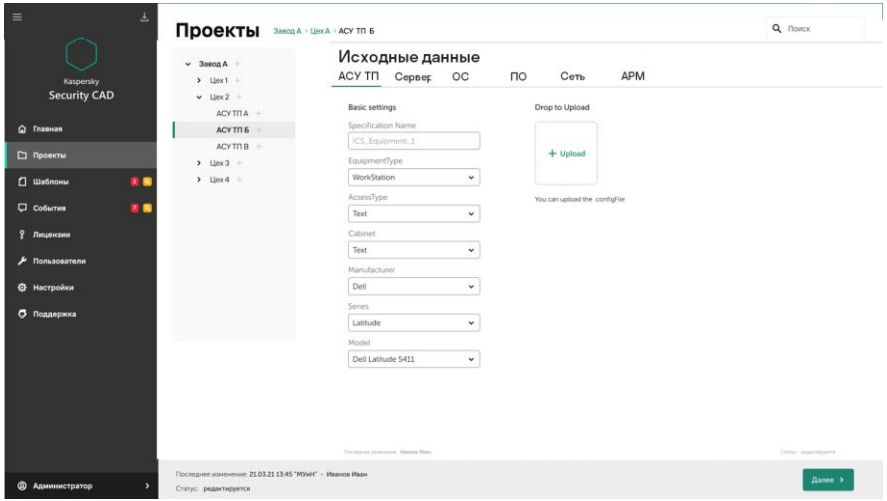
Модель АСУ ТП

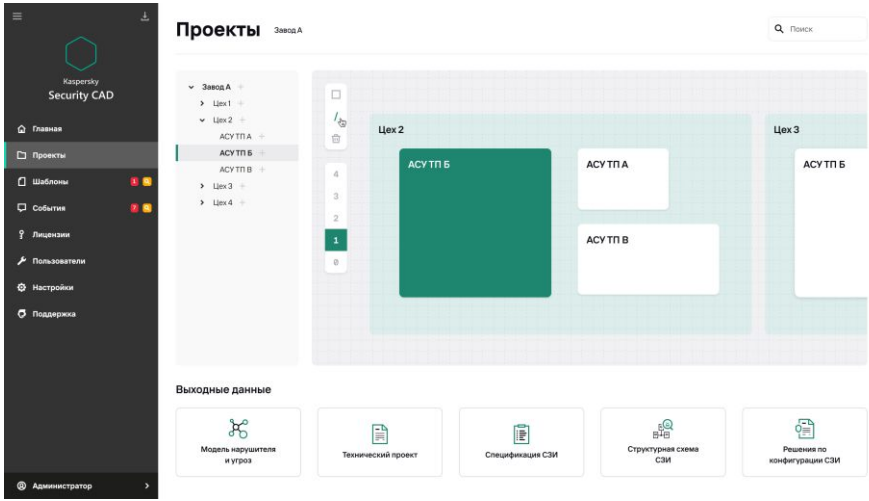
Роли пользователей

Входные данные

Сбор информации:

- Опросник + *Очное обследование представителем интегратора
- **Конфигурации СЗИ, результаты активного/пассивного сканирования





*При необходимости

**При возможности

Модель угроз

Используемые документы и БД:

- БДУ ФСТЭК
- МУиН (от 05.02.21)
- MITRE ATT & CK
- MITRE CVE
- Возможность подключения собственных источников

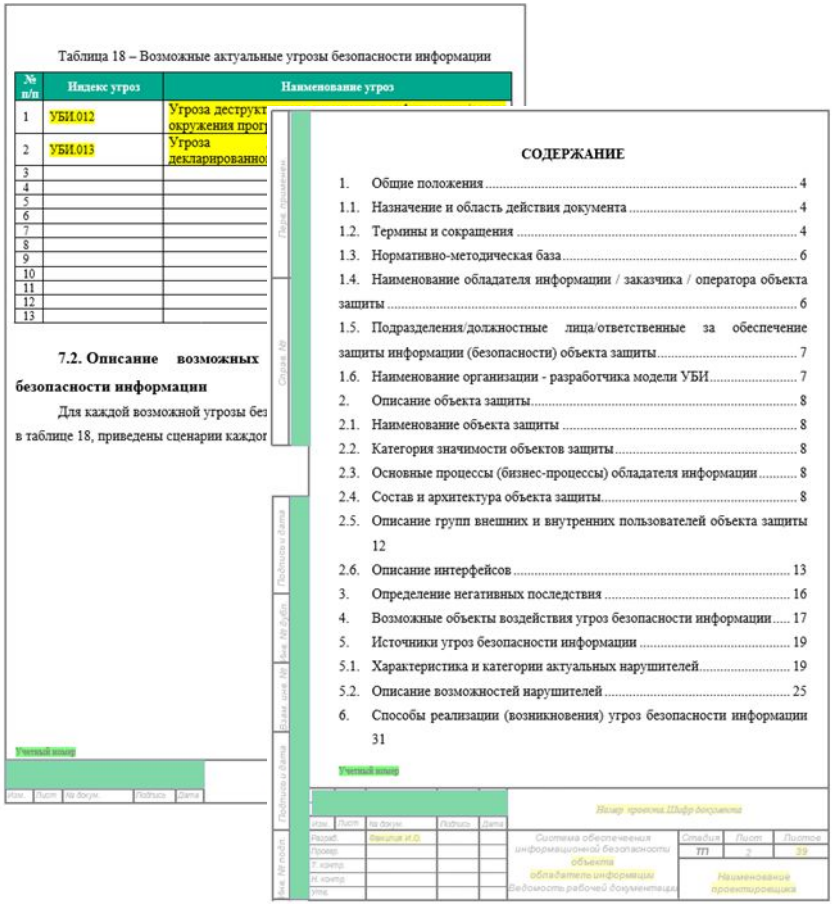


Таблица 18 – Возможные актуальные угрозы безопасности информации

№ п/п	Индекс угроз	Наименование угроз
1	УБИ.012	Угроза деструкт окружения прогр
2	УБИ.013	Угроза декларированно
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

7.2. Описание возможных

безопасности информации

Для каждой возможной угрозы без

в таблице 18, приведены сценарии каждог

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения ... 4
1.1. Назначение и область действия документа ... 4
1.2. Термины и сокращения ... 4
1.3. Нормативно-методическая база ... 6
1.4. Наименование обладателя информации / заказчика / оператора объекта защиты ... 6
1.5. Подразделения/должностные лица/ответственные за обеспечение защиты информации (безопасности) объекта защиты ... 7
1.6. Наименование организации - разработчика модели УБИ ... 7
2. Описание объекта защиты ... 8
2.1. Наименование объекта защиты ... 8
2.2. Категория значимости объектов защиты ... 8
2.3. Основные процессы (бизнес-процессы) обладателя информации ... 8
2.4. Состав и архитектура объекта защиты ... 8
2.5. Описание групп внешних и внутренних пользователей объекта защиты 12
2.6. Описание интерфейсов ... 13
3. Определение негативных последствия ... 16
4. Возможные объекты воздействия угроз безопасности информации ... 17
5. Источники угроз безопасности информации ... 19
5.1. Характеристика и категории актуальных нарушителей ... 19
5.2. Описание возможностей нарушителей ... 25
6. Способы реализации (возникновения) угроз безопасности информации 31

Технический проект

1. Ведомость технического проекта
2. Пояснительная записка
3. Структурная схема ИБ
4. Схема функциональной структуры ИБ
5. Ведомость покупных изделий

Используемые документы:

- 239 приказ ФСТЭК
- 235 приказ ФСТЭК
- 187 ФЗ
- МЭК 62443
- NIST SP 800
- ГОСТ 34.201-89
- ГОСТ 34.601-90
- ГОСТ 34.003-90
- ГОСТ Р 51583-2014
- ГОСТ Р 51624-2000
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006 ГОСТ Р 50739-95
- ГОСТ Р 52447-2005
- СП 77.13330.2016

Рабочая документация

1. Пояснительная записка к рабочей документации
2. Ведомость рабочей документации
3. Таблица IP адресации
4. Ведомость объёмов работ
5. Таблица соединений
6. Спецификация
7. Используемые документы НТД и БД

Используемые документы:

- ГОСТ 34.201-89
- ГОСТ 34.601-90
- ГОСТ 34.003-90
- ГОСТ Р 51583-2014
- ГОСТ Р 51624-2000
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006 ГОСТ Р 50739-95
- ГОСТ Р 52447-2005
- СП 77.13330.2016

Цифровая модель

Визуальный интерфейс:

- Интерактивная работа с информацией:
- Возможность автоматической корректировки всех документов
- Ведение реестра изменений проекта и возможность возврата к предыдущей версии
- Обобщённая информация по запроектированным системам

Интеграция с другими системами

Возможность выгружать документы:

- DOCX для документов
- SVG для схем
- PDF для всех файлов
- XLSX для вывода данных
- Передача во внешние через JSON/XML

Возможность загружать документы:

- Ввод описательной части
- Схемы
- Конфигурации СЗИ, сетевого оборудования и ПО
- Фотографии

Применение в эксплуатации

Моделирование и оценка необходимых мер при планируемых или фактических изменениях.

Периодический анализ актуальности системы защиты на появление новых уязвимостей и соответствию требований регулятора

Помощь в расследование инцидентов

Консолидированная и визуально понятная информация об объекте защиты, его характеристиках, настройках основных компонентов и СрЗИ

Консолидированные данные по имеющимся объектам защиты, используемым СрЗИ,орг. мерам и документам,а также требуемым мерам и СрЗИ для отчётности, обоснования и планирования развития.

Принцип работы

Сбор данных

Специалист интегратора заполняет данные в SCAD

2 дня

Формирование документов и Создание цифрового макета

SCAD формирует, а специалист интегратора проверяет и утверждает:

Цифровую модель

Модель угроз

Соответствие требованиям 187 ФЗ

Технический проект

Рабочую документацию

2 дня

Сдача проекта

Заказчик получает цифровую модель объекта защиты с комплектом проектной документации

1 день

Эксплуатация

Документы актуальны

Цифровая модель

Compliance (187 ФЗ)

Анализ уязвимостей

1 день

* Указаны оценочные затраты времени на выполнение работ по каждому этапу без учёта времени на командировки, согласование встреч и т. д. В зависимости от размеров объекта и процедур предприятия сроки могут корректироваться.

Сравнение для 10 АСУ ТП

	Проектирование	Актуализация / модернизация	Эксплуатация
Проектирование			
Продолжительность	6 месяцев + конкурсные процедуры	3 месяца + конкурсные процедуры	1 месяц + конкурсные процедуры
Стоимость	8 000 000	8 000 000	3 000 000 Compliance (187 ФЗ и пр.), 1 000 000 анализ уязвимостей
Результат	Документы (с состоянием АСУ ТП 1-2 месячной давности) Compliance (187 ФЗ и пр.)	Актуальные документы Compliance (187 ФЗ и пр.)	СЗИ и документы не коррелируют Анализ уязвимостей Compliance (187 ФЗ и пр.)
Цифровая модель			
Продолжительность	3 недели + конкурсные процедуры	1 день	1 день
Стоимость	12 000 000	(8 000 000, если прошло более года)	-
Результат	Актуальные документы Цифровой макет Compliance (187 ФЗ и пр.) + Анализ уязвимостей	Актуальные документы Цифровой макет Compliance (187 ФЗ и пр.) Анализ уязвимостей	Настроенные СЗИ и Актуальные документы Цифровой макет Compliance (187 ФЗ и пр.) Анализ уязвимостей

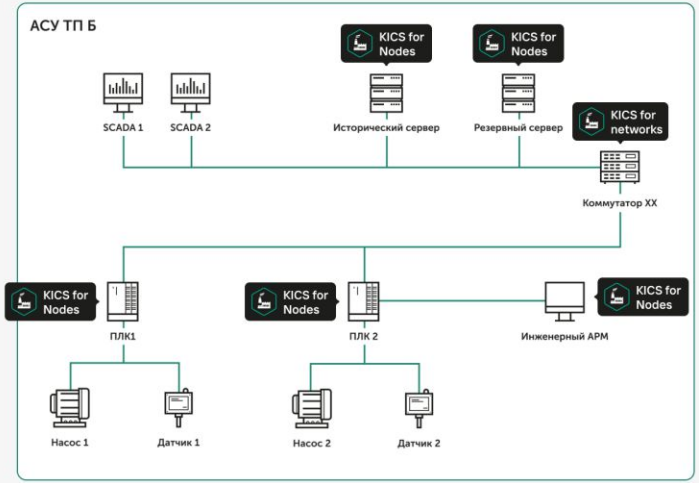
Проекты

Входные данные

- Схема АСУ ТП
- Сведения о нарушителе
- Опросный лист
- Акт категорирования

Выходные данные

- Модель нарушителя и угроз
- Технический проект
- Спецификация СЗИ
- Рабочая документация



Информация об объекте

Адрес:
Россия, Область, город, улица, доп. данные

Ответственный за ИБ:
Фамилия И. О.

Телефон:
+7 123 456 789

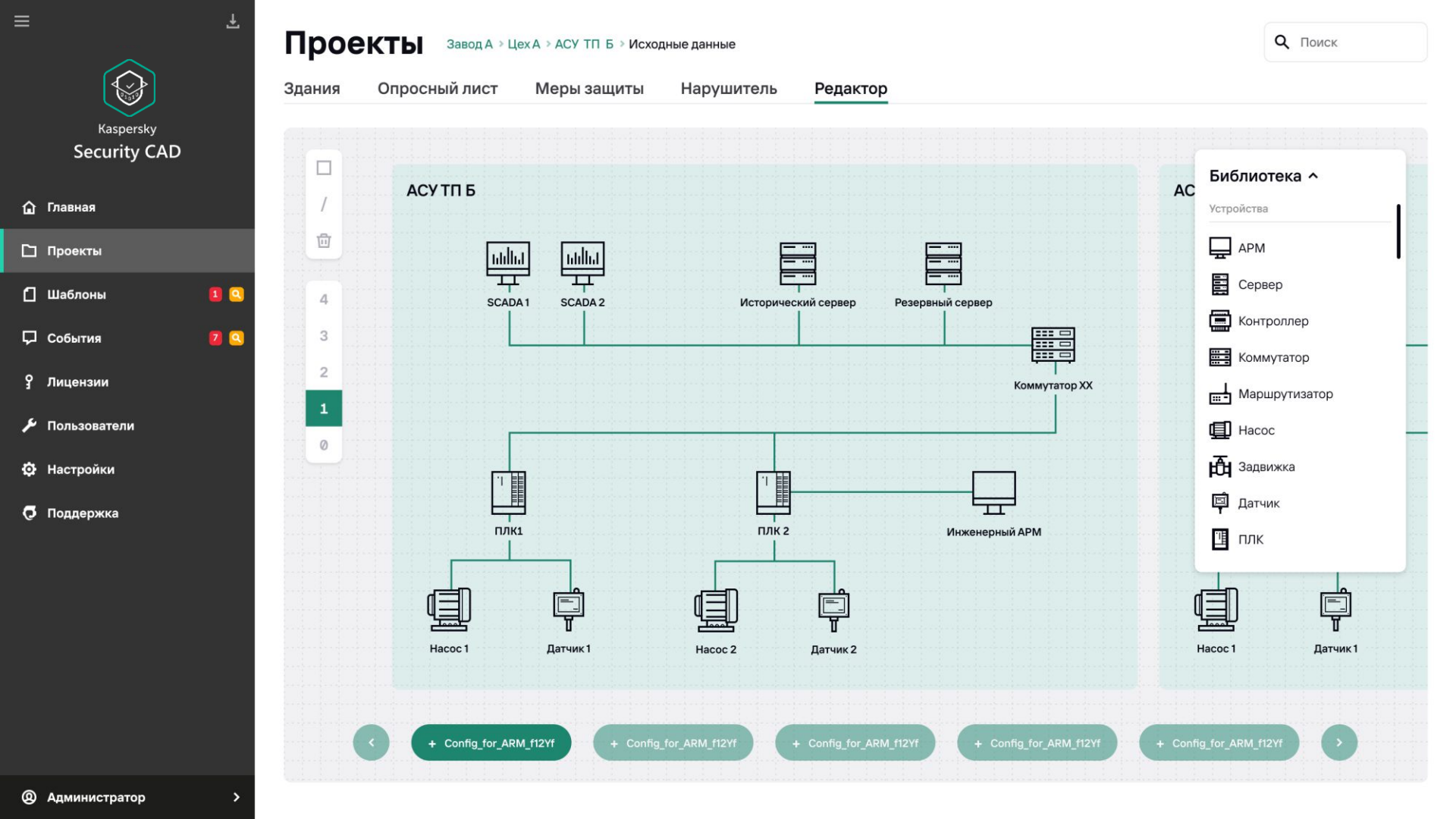
E-mail:
FIO@domen.ru

Объект:
КИИ 3 категории

Дата проекта:
21.03.2021

Предыдущая версия проекта:
Отсутствует

Исполнитель проекта:
Интегратор X


Kaspersky
Security CAD
Главная
Проекты
Шаблоны
1
События
7
Лицензии
Пользователи
Настройки
Поддержка
Администратор
Проекты
Завод А › Цех А › АСУ ТП Б › Исходные данные
Поиск
Здания
Опросный лист
Меры защиты
Нарушитель
Редактор
4
3
2
1
0
АСУ ТП Б
SCADA 1
SCADA 2
Исторический сервер
Резервный сервер
Коммутатор XX
ПЛК1
ПЛК 2
Инженерный АРМ
Насос 1
Датчик 1
Насос 2
Датчик 2
Библиотека
Устройства
АРМ
Сервер
Контроллер
Коммутатор
Маршрутизатор
Насос
Задвижка
Датчик
ПЛК
Config_for_ARM_f12Yf
Config_for_ARM_f12Yf
Config_for_ARM_f12Yf
Config_for_ARM_f12Yf
Config_for_ARM_f12Yf

Kaspersky
Security CAD

- Главная
- Проекты
- Шаблоны 1
- События 7
- Лицензии
- Пользователи
- Настройки
- Поддержка

Администратор

Главная

Смотреть отчеты

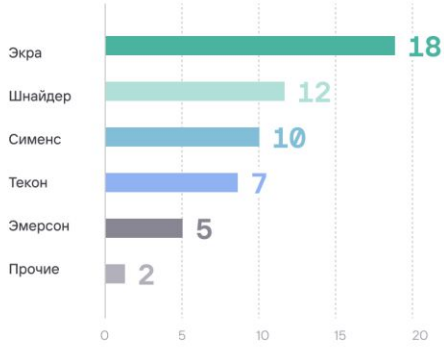
Поиск

Общая статистика

21	3	1	9	3
Запроектировано	Внедряется	Проектируется	Объектов КИИ	Ответственных

32	180	50	122	300
АСУ ТП	Дней до проверки	Орг. документов	СрЗИ	Угроз нейтрализовано

Устройства



Объекты

1 Объект первой категории

2 Объекта второй категории

5 Объектов третьей категории

Соответствие требованиям 187 ФЗ

80% Соответствует требованиям

20% Не соответствует требованиям

Системы

176 Оргмеры

50 Штатное ПО

21 Межсетевой экран

3 KICS for network

1 Резервирование

Roadmap

21.12.2021

Первая версия SCAD
Только АСУ ТП

Анализ уязвимостей (БДУ ФСТЭК)
Compliance (187 ФЗ)
Моделирование угроз (МуИН ФСТЭК, частично MITRE (ICS, CVE)
Автоматический подбор СрЗИ и орг. мер.
Автоматическая генерация эскизов документов

22.04.2022

Полнофункциональная MITRE ATT&CK for ICS

30.10.2022

Вторая версия SCAD
Полное предприятие

Генерация конфигов СрЗИ
Контроль актуальности данных
Интеграция с СрЗИ (типа SIEM, МЭ, SGRC и т.п.)

21.04.2023

Автоматизированный Compliance

30.10.2023

Третья версия SCAD
Любая компания

Подгрузка любых БДУ и Фидов
3D цифровой макет
Двусторонняя интеграция с внешними системами (CAD, SIEM, SRGC, BIM и т.п.)

Лицензия требуется для работы аналитических модулей и интерактивной работы цифрового макета

Стоимость лицензий определяется исходя из:

- количества объектов
- продолжительности действия лицензий (1-3 года)
- формы работы с ними (покупка или обновление)

Лицензия не требуется для того что бы:

- Внести данные по объекту
- Загрузить внутренние документы
- Настроить шаблоны
- Сформировать группы пользователей и их права
- Загрузить и посмотреть проекты

Выгоды

Сокращение времени на проектирование в разы

Актуальность данных

Актуализация данных требует минимум времени и сил.

Оптимизация затрат

Созданный цифровой макет можно потом использовать для актуализации данных, анализа уязвимостей, соответствия 187 ФЗ и разбора инцидентов.

Преемственность знаний

Данные в цифровом макете содержат все данные по объекту, визуализированы и понятны новому пользователю

Помощь в разборе инцидентов

Сформированный цифровой макет полезен для анализа и реагирования на инциденты, а также планирования мер информационной безопасности

Спасибо!

Петухов Алексей **Руководитель проекта** **SCAD@kaspersky.com**

kaspersky