



Информационная безопасность АСУ ТП: задачи, технологии, реальность



Спикер:

- **Татьяна Егорова** – заместитель руководителя департамента интеграционных решений по вопросам промышленной кибербезопасности, КСБ-СОФТ



Системный интегратор
в сфере информационной
безопасности и импортозамещения
информационных технологий



Входим в ГК «Кейсистемс»



Лицензиат ФСТЭК России

Лицензиат ФСБ России

Проекты компании курируют опытные
ИБ-специалисты, аккредитованные
по международным сертификациям
OSCP, CISM, CGEIT и CISA.

80+

регионов
внедрения

4000+

реализованных
проектов

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

03



1 Домен «Непрерывная безопасность. SOCRAT»

Услуги центра мониторинга SOCRAT
Тестирование на проникновение (Pentest)
Анализ уязвимостей
Защита порталов (WAF)
Внедрение SIEM

2 Домен «Промышленность. Субъекты КИИ»

Безопасность объектов КИИ
Безопасность АСУ ТП

3 Домен «Безопасная разработка»

Аудит безопасности ПО
Внедрение процессов безопасной разработки (SDL)
Сертификация продуктов

4 Домен «Органы власти. ГИС»

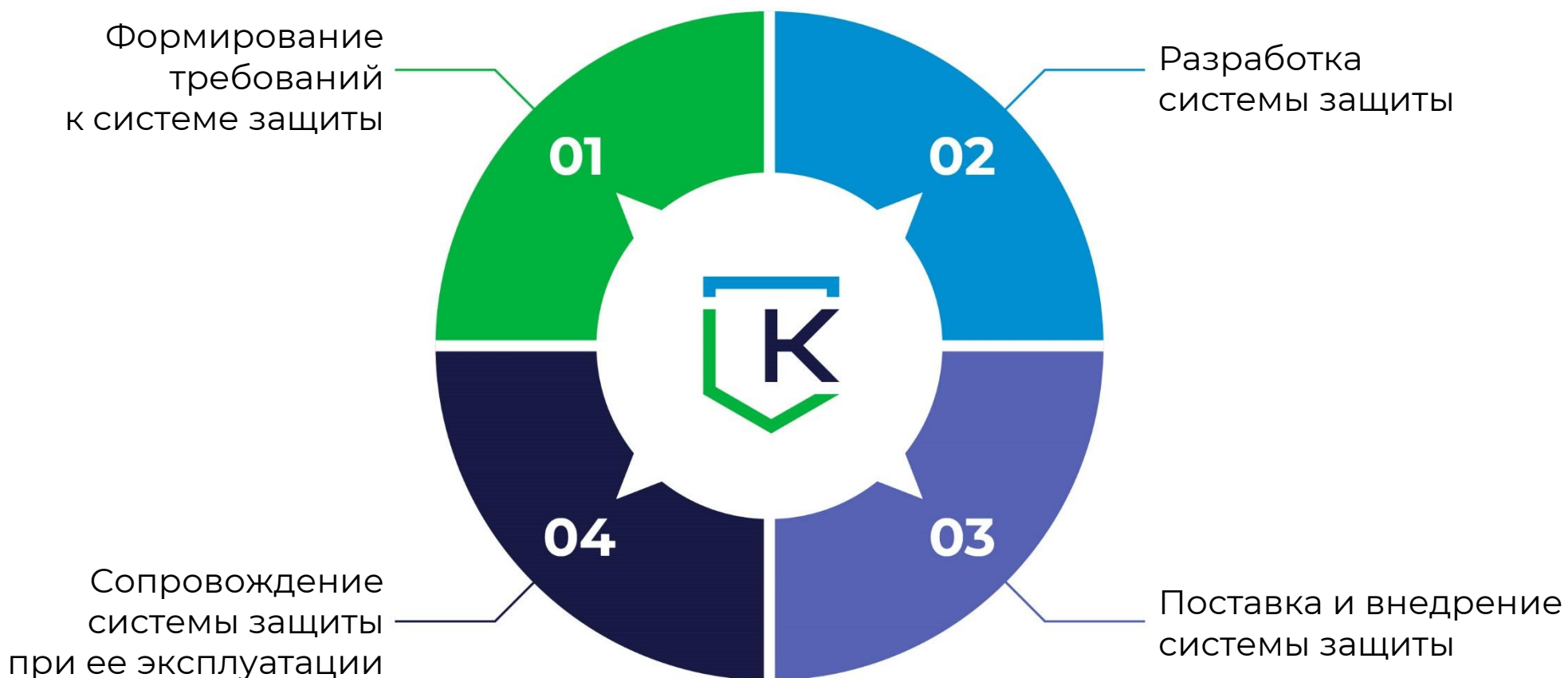
Защита информации в ГИС
Обеспечение жизненного цикла ГИС (676 ПП)
Инвентаризация ГИС и контроль подключения
(Экосистема Альфа)

5 Домен «Коммерция. Защита ПДн и коммерческой тайны»

Защита персональных данных
Защита коммерческой тайны
Защита от утечек информации (DLP)

6 Домен «ИТ-интеграция»

Импортозамещение
Внедрение ИТ-продуктов



ЗАЧЕМ ЗАЩИЩАТЬ АСУ ТП?

05

Возможные последствия кибератак на промышленные предприятия



Остановка
производства



Перебой в работе
автоматизированных
систем



Прямые
убытки



Штрафы



Прекращение
отгрузки
продукции



Шантаж
и вымогательство



Утечки
ПДн



Кража
конфиденциальной
информации

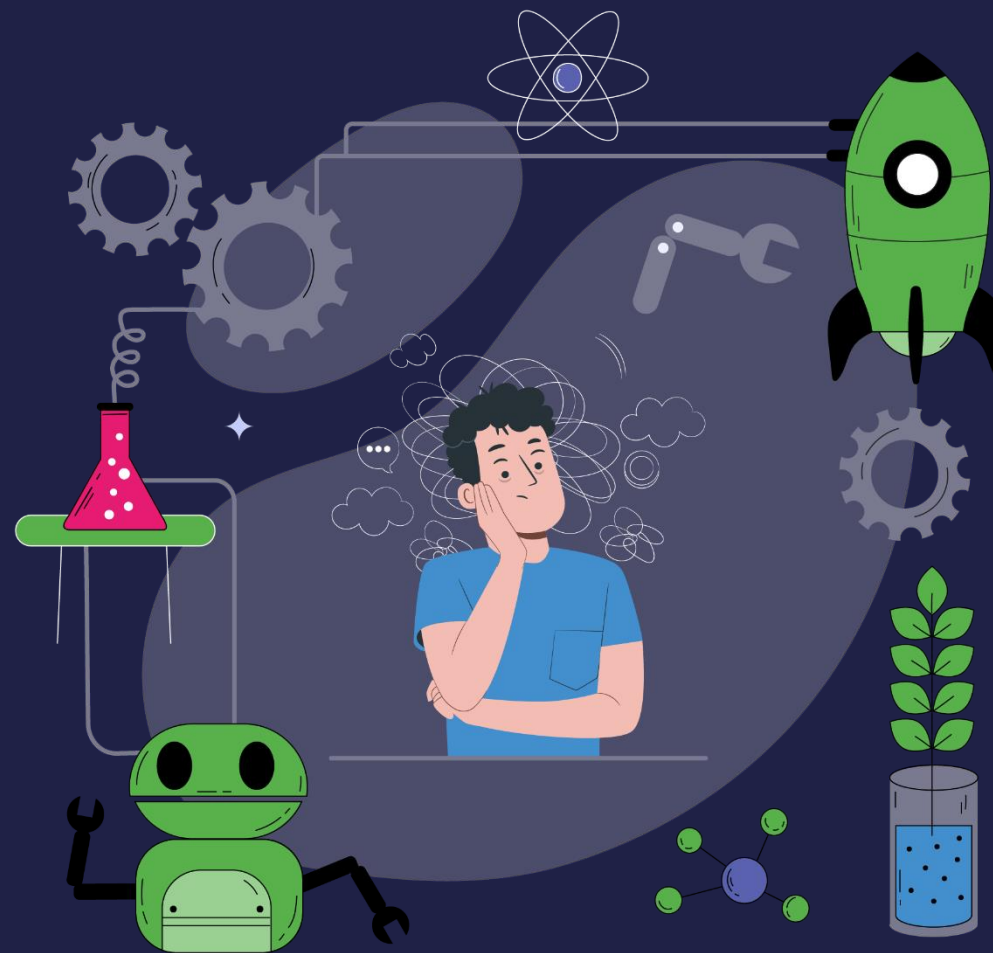


Уголовная
ответственность
за нарушение
требований
законодательства

НАСУЩНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

06

- Отсутствие осознанного подхода по созданию СОИБ
- ИБ по «остаточном принципе»
- Коммуникации внутри субъектов КИИ
- Средства защиты информации
- Импортозамещение



ОТСУТСТВИЕ ОСОЗНАННОГО ПОДХОДА ПО СОЗДАНИЮ СОИБ

07



Подходы и способы реализации СОИБ имеют разнородный характер даже в рамках одного холдинга, группы компаний



Организационные меры разрабатываются не в полном объеме



Нехватка специалистов ИБ



Мероприятия, прописанные в ОРД, не выполняются



Не проводится обучение персонала правилам ИБ



Не выстроены процессы по ИБ

ИБ ПО «ОСТАТОЧНОМУ ПРИНЦИПУ»

08



Отсутствие проектного подхода
к созданию системы ИБ



Проблемы с выделением
бюджета на работы по ИБ



СОИБ не закладывается на стадии
создания АСУ ТП, в результате
чего СЗИ внедряются уже в рамках
функционирования АСУ ТП



Долгое согласование заявок
на проведение работ

КОММУНИКАЦИИ ВНУТРИ СУБЪЕКТОВ КИИ



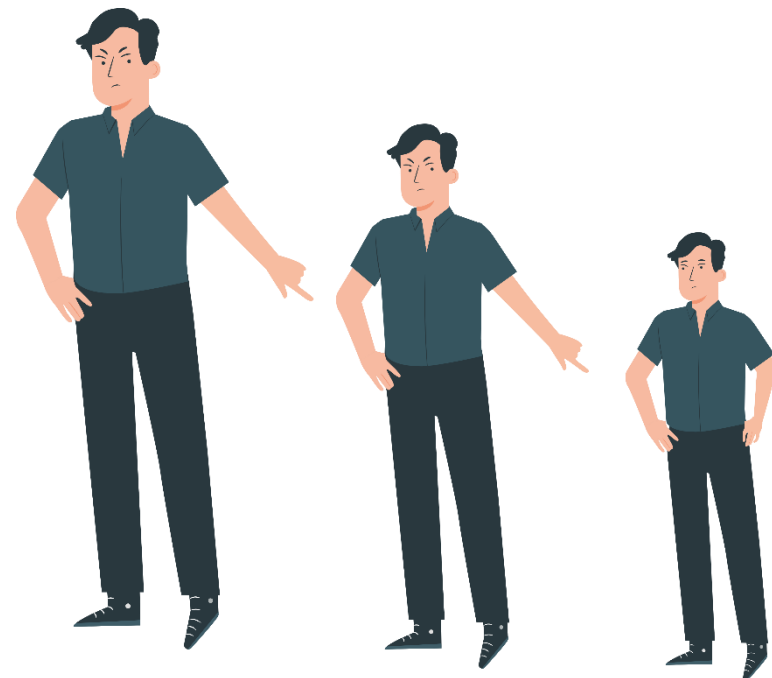
Недостаточное взаимодействие специалистов из разных служб/отделов (АСУ, связь, ИБ и т.д.)



Перекладывание ответственности



Низкая осведомленность персонала в вопросах ИБ



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

10



На рынке мало СЗИ
в промышленном
исполнении



СЗИ должным образом
не пилотируются перед
внедрением



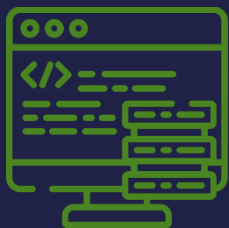
Перегруженная техподдержка
производителей



Политика лицензирования
СЗИ без учета специфики сферы

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

11



Дефицит отечественных аналогов ПО и оборудования для АСУ ТП



Большинство АСУ ТП продолжает работать на уязвимых версиях ОС



Устаревшее ПО и оборудование АСУ ТП не совместимы с современными СЗИ

Указ Президента Российской Федерации
от 30.03.2022 № 166

«О мерах по обеспечению технологической
независимости и безопасности критической
информационной инфраструктуры Российской
Федерации»

а) с 31 марта 2022 г. запрещено закупать иностранное ПО
в целях его использования на значимых ОКИИ РФ

б) с 1 января 2025 г. запрещается использовать
иностранное ПО на значимых ОКИИ



Постановление Правительства Российской Федерации
от 14.11.2023 № 1912

«О порядке перехода субъектов критической
информационной инфраструктуры Российской
Федерации на преимущественное применение
доверенных программно-аппаратных комплексов
на принадлежащих им значимых объектах
критической информационной инфраструктуры
Российской Федерации»

- переход субъектов КИИ РФ на преимущественное применение доверенных программно-аппаратных комплексов (ПАК) на значимых ОКИИ осуществляется до 1 января 2030 г.;
- с 1 сентября 2024 г. не допускается использование субъектами КИИ РФ на значимых ОКИИ ПАК, приобретенных с 1 сентября 2024 г. и не являющихся доверенными ПАК (за исключением подтвержденного заключением Министерства промышленности отсутствия аналогов доверенных ПАК)

ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ЧАСТИ КИИ

13



Седьмой год продолжаются бесконечные споры в части выделения ОКИИ, подлежащих категорированию и определения критических процессов



Субъекты КИИ стремятся уйти от категории значимости ОКИИ



В некоторых отраслях недавно опубликованные типовые перечни ОКИИ вызывают вопросы у субъектов КИИ



Отсутствует методический документ по выполнению требований 239 приказа ФСТЭК России



Обеспечение полноценного мониторинга ИБ и подключение к ГосСОПКА откладывается в долгий ящик



В НПА отсутствуют требования к подрядчикам в сфере КИИ



СО СТОРОНЫ СУБЪЕКТОВ КИИ:

- 1) Формирование осознанности первых лиц и персонала субъектов КИИ в части важности обеспечения ИБ
- 2) Выстраивание процессов внутри субъектов КИИ, прозрачное распределение ответственности
- 3) Регулярное обучение персонала правилам безопасной работы



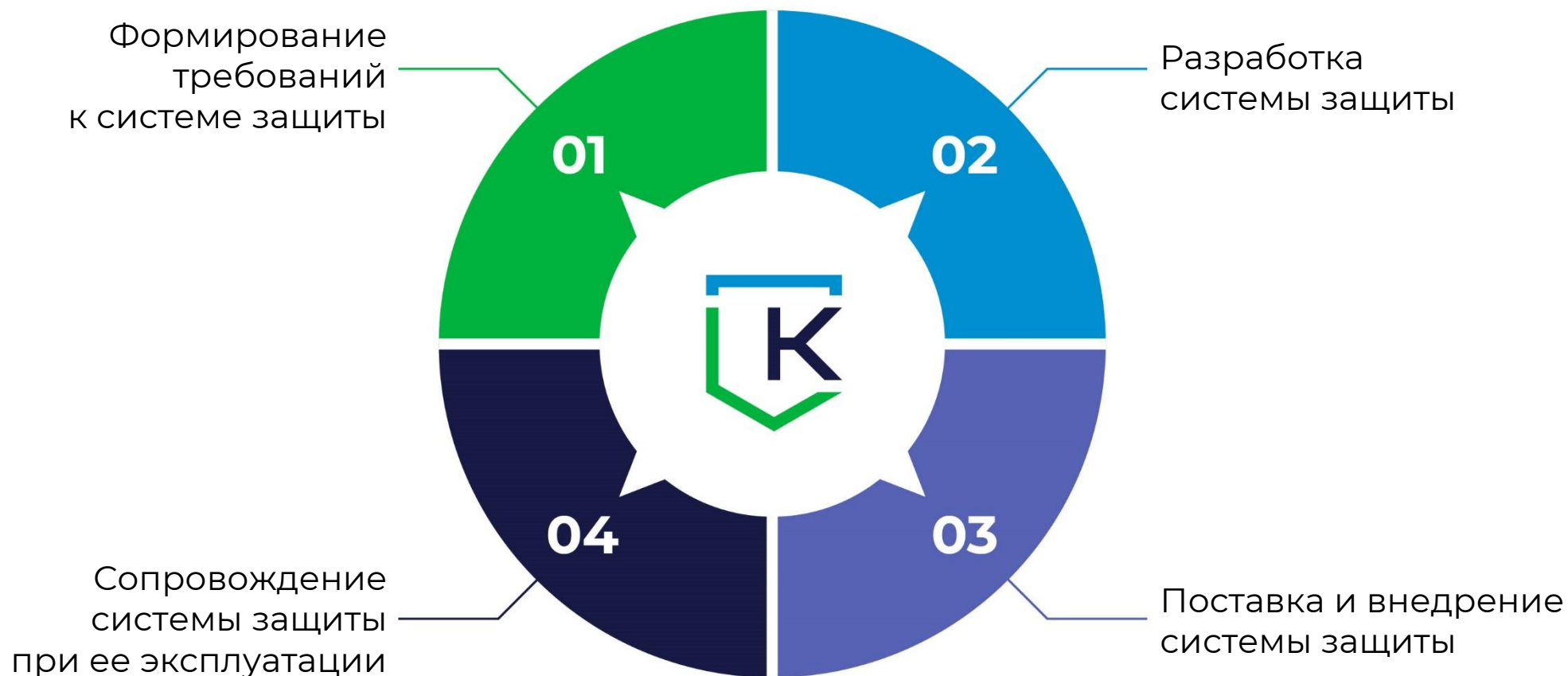
СО СТОРОНЫ РЕГУЛЯТОРОВ:

- 1) Методические документы и публичные мероприятия по разъяснению требований НПА
- 2) Упрощение/ускорение процедуры сертификации СЗИ
- 3) Закрепление в НПА требований к подрядчикам в сфере КИИ



СО СТОРОНЫ ВЕНДОРОВ, ИНТЕГРАТОРОВ:

- 1) Более внимательное отношение к особенностям сферы
- 2) Оперативная и качественная техподдержка интеграторов
- 3) Постоянный обмен опытом, организация практических бесплатных вебинаров с разборами кейсов в части ИБ



КАК МЫ РАБОТАЕМ

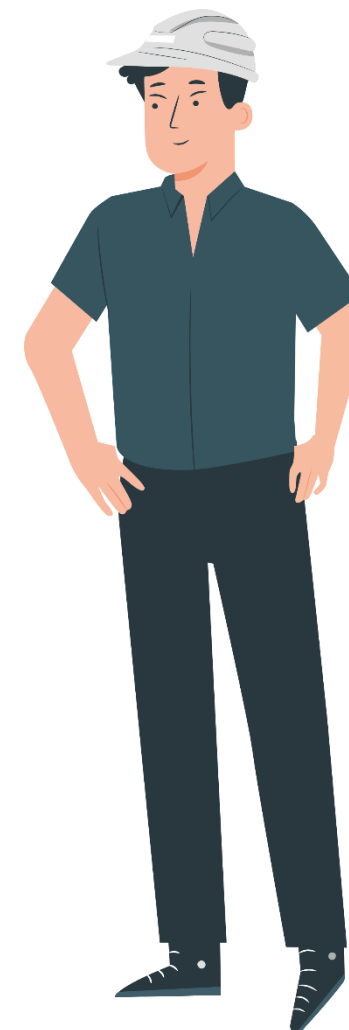
16

1 ЭТАП. ФОРМИРУЕМ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАЩИТЕ

- Предпроектное обследование АСУ ТП
- Классификация АСУ ТП по требованиям защиты информации
- Разработка модели угроз безопасности
- Анализ уязвимостей АСУ ТП с формированием рекомендаций по их закрытию
- Разработка технического задания на создание системы защиты

2 ЭТАП. РАЗРАБАТЫВАЕМ СИСТЕМУ ЗАЩИТЫ

- Проектирование системы защиты
- Стендовые испытания проектных решений
- Разработка эксплуатационной и рабочей документации
- Рекомендации по настройке основного и прикладного ПО в АСУ ТП



КАК МЫ РАБОТАЕМ

17

3 ЭТАП. ВНЕДРЯЕМ СИСТЕМУ ЗАЩИТЫ АСУ ТП И ВВОДИМ ЕЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Поставка средств защиты
- Внедрение поставленных средств
- Разработка организационно-распорядительной документации
- Испытания системы защиты
(предварительные, приемочные, аттестационные)

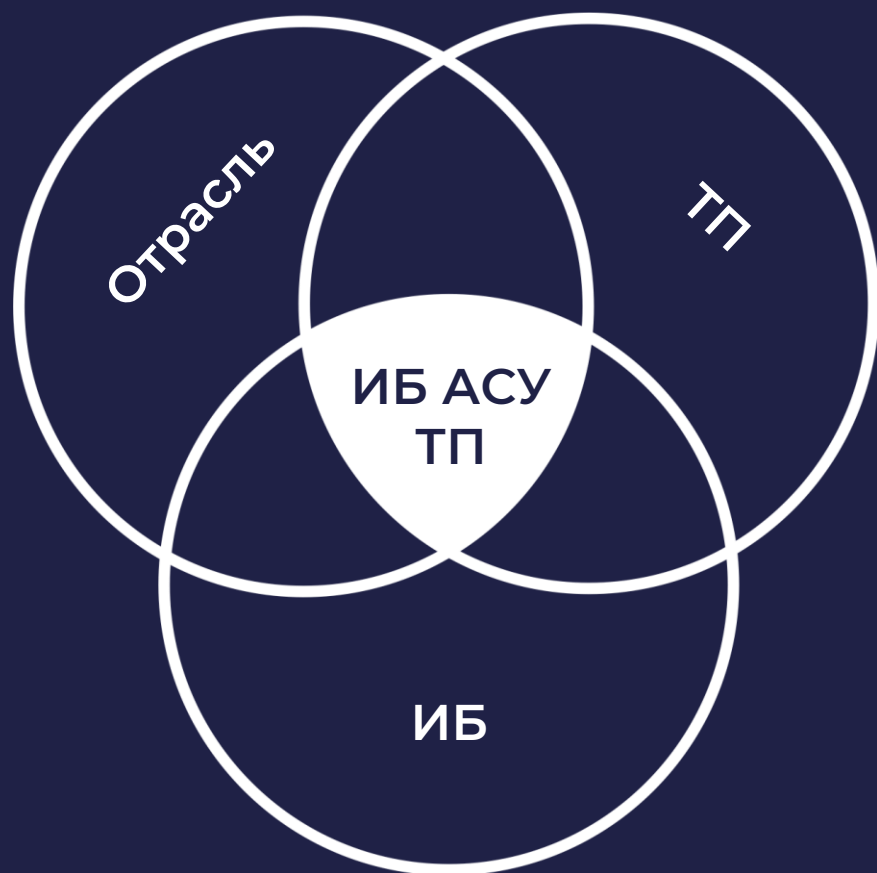
4 ЭТАП. СОПРОВОЖДАЕМ СИСТЕМУ ЗАЩИТЫ АСУ ТП В ХОДЕ ЕЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Мониторинг эффективности принимаемых мер по защите информации
- Помощь в расследовании инцидентов безопасности



НАША КОМАНДА

18



**ИБ строится
от технологического процесса**



**Компетенций специалистов
только в ИБ недостаточно**



Важна экспертиза в АСУ ТП



Эксперты в области ИБ

+



Эксперты в области АСУ ТП

ПОРТФОЛИО В ЧАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗА 2023 Г.

20

Сфера: энергетика.

Конечный Заказчик: ПАО «Россети» и его филиалы.

Объекты защиты: АСУ ТП электрических подстанций 500 кВ, 330 кВ, 220 кВ

Работы: проектирование СИБ, пусконаладочные работы СИБ

Сфера: топливно-энергетический комплекс.

Конечный Заказчик: ООО «Арктик СПГ 2», АО «Верхнечонскнефтегаз» (ПАО «НК «Роснефть»)

Объекты защиты: АСУ по управлению электроснабжением, пожарной сигнализации и управления пожаротушением

Работы: проектирование СИБ, пусконаладочные работы СИБ

Сфера: транспорт.

Конечный Заказчик: ФГБУ «Канал имени Москвы»

Объекты защиты: АСУ телемеханики, контроля шлюзования, судопропуска и т.д.

Работы: проектирование СИБ

Компания КСБ-СОФТ оказывает полный комплекс услуг по защите объектов КИИ

Мы поможем Вам защитить данные и выполнить требования НПА



Безопасность объектов КИИ

Выявление и категорирование объектов КИИ, разработка и внедрение комплексного решения по обеспечению безопасности значимых объектов КИИ, организация взаимодействия с центром ГосСОПКА, анализ уязвимостей и пентест



SOCRAT - центр мониторинга и реагирования на инциденты информационной безопасности

Мониторинг и предотвращение атак на начальных стадиях, либо выявление следов проникновения

<https://rutube.ru/video/8048df2267bf671cd042799a7da6a088/?r=wd>



Импортозамещение

Решение задач импортозамещения в соответствии со стратегией развития информационного общества в Российской Федерации

Работайте с нами!



<https://ksb-soft.ru/>



428000, г. Чебоксары,
пр-т Максима Горького,
18 Б, пом. 9



8 800 3333-872



info@ksb-soft.ru



Телеграм-канал
«Мнение интегратора»

