



СИБУР

Методология создания комплексной СОИБ АСУТП нового промышленного предприятия

Опыт СИБУР

Докладчик:
Сухих Ян Андреевич
Корпоративный архитектор

ТБ Форум
04.03.2022

Содержание

1

Амурский
газохимический
комплекс

2

Планирование
создания СОИБ

3

Проектирование
СОИБ

4

Внедрение
СОИБ

5

Приемка СОИБ

6

Заключение

АГХК – передовое малолюдное производственное предприятие



1

Амурский
газохимический
комплекс

2

Планирование
создания СОИБ

3

Проектирование
СОИБ

4

Внедрение
СОИБ

5

Приемка СОИБ

6

Заключение

Основные этапы создания комплексной СОИБ

Планирование: формирование ФТ,
определение потенциальных
подрядчиков, разработка ТЗ

Внедрение СОИБ



Планирование:

Ранний старт

- Общие требования по ИБ должны учитываться при разработке ВСЕХ систем
- Первые запущенные системы – электроснабжение

Разработка ТЗ

- Разработка функциональных требований
- Учесть максимум деталей в условиях отсутствия входных данных
- Ключевой документ для успешной реализации проекта

Ключевые аспекты планирования комплексной СОИБ

Выбор подрядчика

- Ни в коем случае не выбирать только по цене
- На разработку ТЗ целесообразно привлечь несколько подрядчиков

Планирование: разработка ТЗ (подход 1)



Планирование: разработка ТЗ (подход 1)

Плюсы



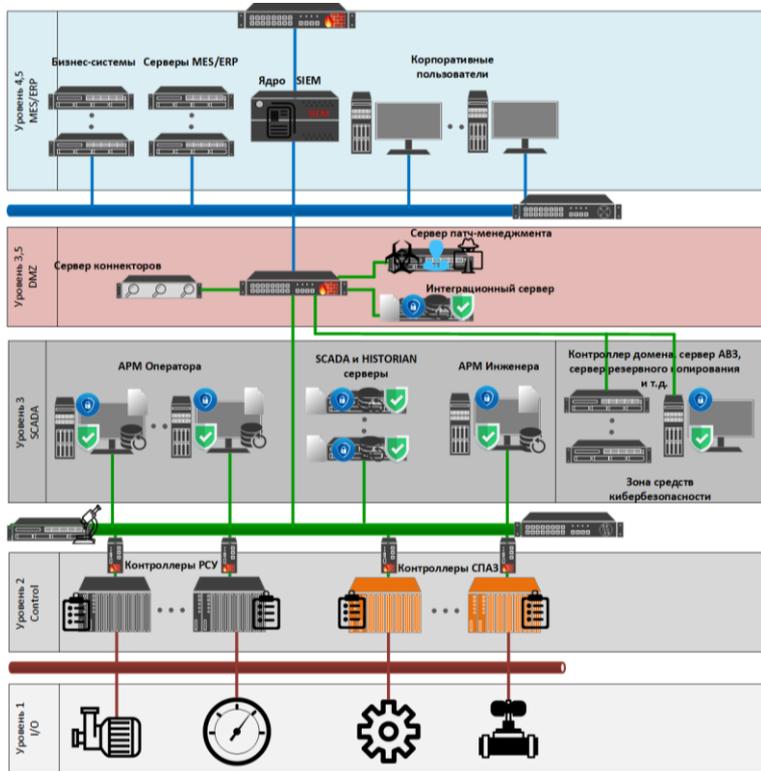
- Быстрый старт, идеально для подготовки функциональных требований
- Соответствие требованиям регулятора
- Понятны руководству/владельцу системы (просто обосновать)
- При должной реализации получает приемлемое качество документа

Минусы



- Требования часто получаются слишком общими (недостаток детализации)
- Сложно отразить нюансы защиты информации для разных типов оборудования
- Легко пропустить важные детали
- Сложно анализировать подрядчикам (вендорам/интеграторам АСУТП)

Планирование: разработка ТЗ (подход 2)



- Требования к интеграции с системами в корпоративной сети
- Развернутые требования по организации ДМЗ
- Защита АРМ и серверов, сетевого и другого оборудования L3
- Требования к контроллерам и пром. сетевому оборудованию
- Требования к интеллектуальным устройствам полевого уровня

Прим. Требования должны разрабатываться в корреляции с требованиями регуляторов

Планирование: разработка ТЗ (подход 2)

Плюсы



- Можно разработать достаточно подробные технические требования
- Соответствие требованиям регулятора
- Легко читаются и понятны поставщикам (вендоры/интеграторы АСУТП)
- Модель может быть дополнена всеми актуальным технологиями на предприятии

Минусы



- Подход требует наличия экспертов, глубоко знакомых с защищаемыми системами
- Сложно доказать владельцу системы необходимость защиты некоторых компонентов систем
- Для части требований все равно необходимо обращаться к 239\31 приказам ФСТЭК
- Как правило дороже, т.к. требуется привлечение большого количества экспертов

1

Амурский
газохимический
комплекс

2

Планирование
создания СОИБ

3

Проектирова-
ние СОИБ

4

Внедрение
СОИБ

5

Приемка СОИБ

6

Заключение

Проектирование СОИБ

Согласование решений

В составе проектной команды должны быть представители службы ИБ (погруженность в проект, оперативное согласование/управление изменениями)

Ранее привлечение эксплуатации

Уточнение функциональных требований к системам автоматизации. Оперативное добавление/исключение функционала



Границы (зоны) ответственности

Определение ответственных за проектирование разделов СОИБ
Например, защита АСУТП в зоне ответственности АСУТП, общая координация – заказчик или привлеченный интегратор ИБ

Выбор подрядчика

Компетенции и опыт **команды**, наличие компетенций компании в ИТ, инфраструктурных проектах, текучка кадров, стоимость предложения

Контроль за решениями

Разработка ЧТЗ, соответствие ТЗ и стандартам компании используемых технических и программных средства и подходов, унификация и т.д.

Удобство эксплуатации СрЗИ

При выборе и согласовании решений ставьте себя на место эксплуатации.
«Некрасивые самолеты не летают» А.Н. Туполев

1

Амурский
газохимический
комплекс

2

Планирование
создания СОИБ

3

Проектирование
СОИБ

4

Внедрение и
приемка СОИБ

5

Приемка СОИБ

6

Заключение

Этап внедрения и приемки СОИБ



Корректировка ПМИ СОИБ

Корректировка - дополнительная проработка ПМИ по итогам внедрения СОИБ

Включение разделов СОИБ в ПМИ АСУ

В каждую ПМИ на АСУТП должен быть включен раздел СОИБ

1

Амурский
газохимический
комплекс

2

Планирование
создания СОИБ

3

Проектирование
СОИБ

4

Внедрение
СОИБ

5

Заключение

В заключение:



Максимально качественная проработка на старте проекта



Привлечение разных компаний для разработки ТЗ (затраты на данном этапе окупятся многократно на этапах проектирования/внедрения)



Быть готовым к смене команд подрядчиков



Оценка рисков на всех этапах проекта



Планирование работ по СОИБ в привязке к запуску установок



И немножечко удачи

