

О подходе к  
тестированию  
совместимости АСУТП  
и систем  
кибербезопасности



Необходимость создания системы защиты АСУТП ТЭК определена Федеральным законом от 21 июля 2011 г. **№ 256-ФЗ, статья 11**

---



Требования к системе защиты АСУ определены Приказом ФСТЭК России от 14 марта 2014 г. **№ 31, пункт 13.4**

---



Необходимость создания системы безопасности значимого объекта КИИ определена Федеральным законом от 26 июля 2017 г. **№ 187-ФЗ, статья 10**

---



Требования к системе безопасности значимого объекта КИИ определены Приказом ФСТЭК России от 21 декабря 2017 г. **№ 235, пункт 18**

## Приказ ФСТЭК России от 14 марта 2014 г. № 31 говорит об:

- **Оценке соответствия** средств защиты информации
- **Совместимости** средств защиты информации
- **Сертифицированных** средствах защиты информации



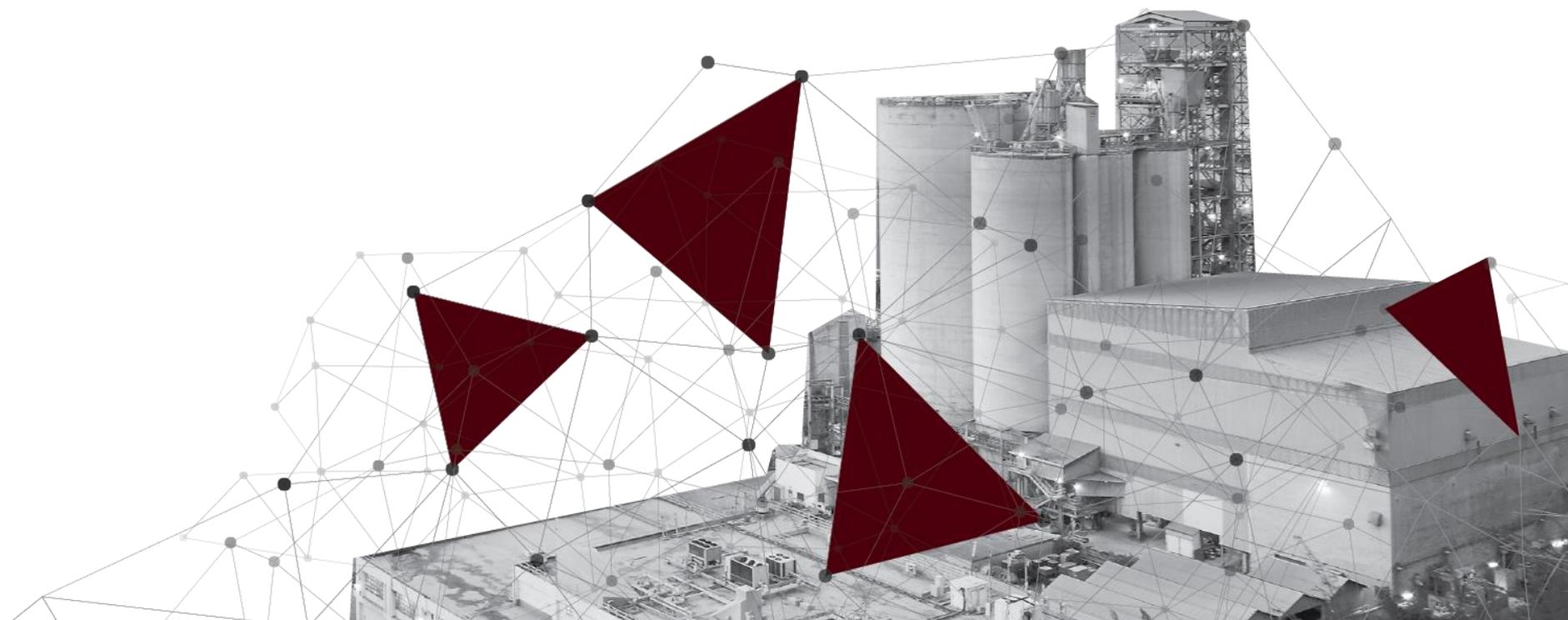
## Приказ ФСТЭК России от 22 декабря 2017 г. № 235 говорит об:

- **Оценке соответствия** средств защиты информации в форме испытаний или приёмки
- **Сертифицированных** средствах защиты информации



## **Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ**

**Оценка соответствия** – прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту (статья 2)



## Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ

Может быть обязательной (статья 3), в том числе в отношении продукции (работ, услуг), **используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа** (пункт 1 статья 5)

В таком случае *особенности оценки соответствия ... устанавливаются Правительством Российской Федерации или уполномоченными им федеральными органами исполнительной власти* (пункт 3 статья 5).



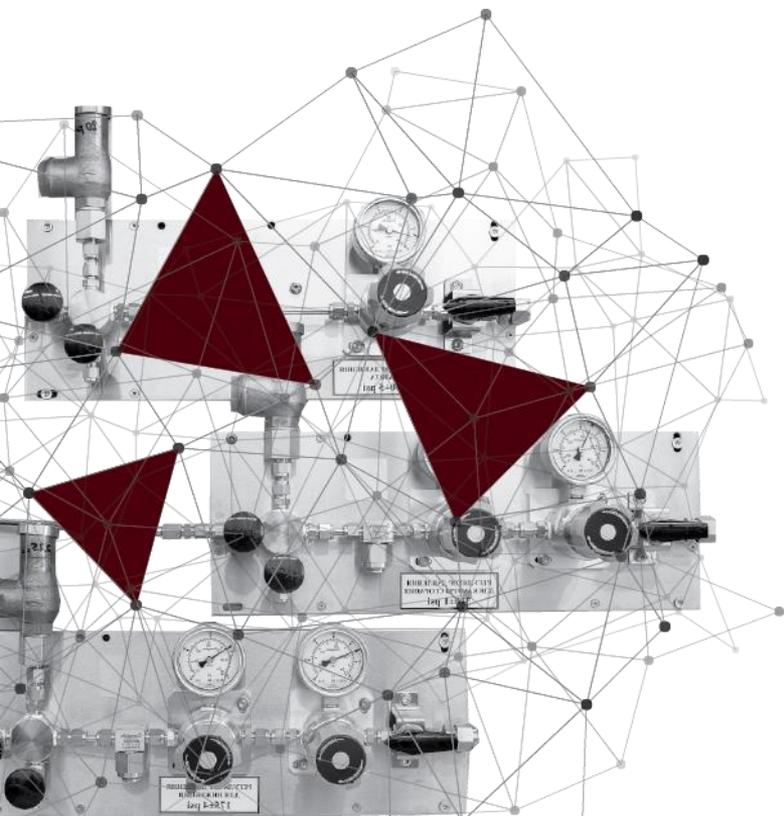
Смотрим соответствующее **Постановление Правительства РФ** по сертификации средств защиты информации **№ 608 1995 г.**

## Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ

Пункт 3 статья 7 абзац 2

Оценка соответствия проводится  
в формах:

1. государственного контроля (надзора),
2. *испытания,*
3. регистрации,
4. *подтверждения соответствия,*
5. *приемки и ввода в эксплуатацию объекта,*  
строительство которого закончено,
6. в иной форме





В форме **сертификационных испытаний**, подтвержденных сертификатом соответствия, если имеются требования или владельцем принято решение о применении сертифицированных СЗИ (статьи 2, 5, 7, 184-ФЗ).

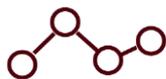
В форме **испытаний СЗИ** на совместимость с оборудованием и ПО АСУТП.

**Совместимость** — свойство объекта (процесса, системы) вступать во взаимодействие с другими объектами (процессами, системами), при котором участвующие в указанном взаимодействии объекты (процессы, системы), не в полной мере исключают проявление друг друга.

**Аппаратная (техническая) совместимость** — способность одного устройства работать с узлами другого устройства. Включает в себя электромагнитную совместимость.

**Информационная совместимость** — способность двух или более систем адекватно воспринимать одинаково представленные данные.

**Программная совместимость** — способность выполнения одинаковых программ с получением одних и тех же результатов.



При наличии аппаратной, информационной и программной совместимости устройств без ограничений для конечных пользователей говорят о **полной совместимости этих устройств**

## Необходимость тестирования на совместимость обусловлена пунктами 14.1 и 15.4 Приказа ФСТЭК России от 14 марта 2014 г. № 31



Установка и настройка средств защиты информации **должна обеспечивать корректность функционирования** автоматизированной системы управления и **совместимость выбранных средств защиты информации** с программным обеспечением и техническими средствами автоматизированной системы управления



Установленные и настроенные средства защиты информации **не должны оказывать отрицательного влияния** на штатный режим функционирования автоматизированной системы управления



При этом, выбор СЗИ осуществляется с учетом **функций безопасности** и особенностей их реализации

- Проведение **испытаний на совместимость** для средств защиты
- Проверка **соответствия заявленного функционала** средств защиты мерам Приказа ФСТЭК России от 14 марта 2014 г. № 31
- Проведение **оценки соответствия** для выполнения пункта 10 Приказа ФСТЭК России от 14 марта 2014 г. № 31:

*«В автоматизированной системе управления применяются средства защиты информации, прошедшие оценку соответствия в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании»*



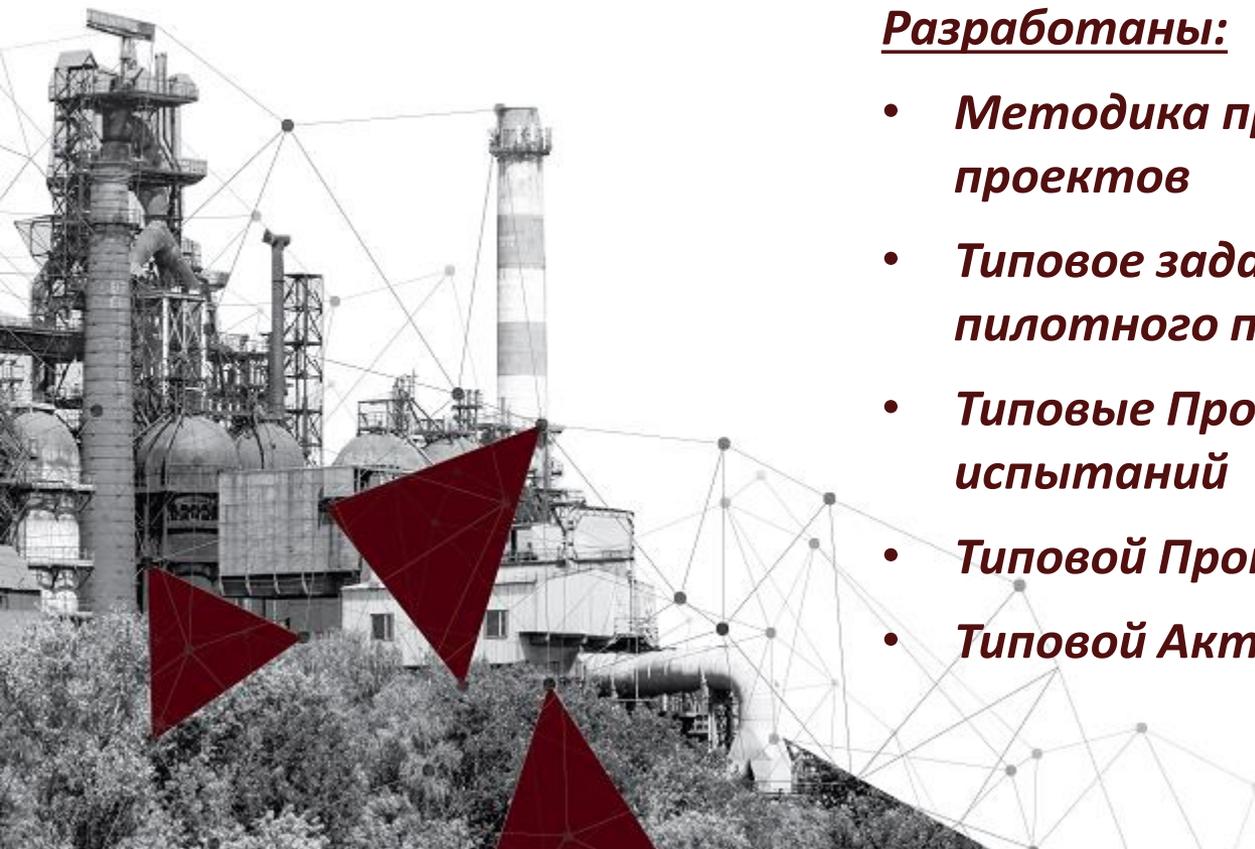
СЗИ: ПAK InfoWatch ASAP

АСУТП: На стандах или АСУТП заказчика в период технологического останова

Вендоры: Schneider Electric, Siemens, «Модульные системы Торнадо», АМТ-Групп

## Разработаны:

- *Методика проведения пилотных проектов*
- *Типовое задание на проведение пилотного проекта*
- *Типовые Программа и методика испытаний*
- *Типовой Протокол испытаний*
- *Типовой Акт*



Отрасль	Предприятие	Производитель оборудования АСУТП
<b>Внедрение</b>		
Топливо-энергетический комплекс	Электростанция собственных нужд, нефтедобыча	Siemens PLC, Siemens SCADA
<b>Пилотные проекты</b>		
Нефтехимическая промышленность	Комбинат «Нефтеоргсинтез»	Siemens PLC, Siemens SCADA, Siemens simatic scalance
Металлургическая промышленность	Крупный металлургический комбинат	Siemens PLC, Siemens SCADA
Топливо-энергетический комплекс	ТЭЦ	ООО «Модульные Системы Торнадо»
Горно-обогатительная	Крупный горно-обогатительный комбинат	Siemens PLC, Siemens SCADA, Муха
<b>Стендовые испытания</b>		
Нефтяная промышленность	Нефтяная промышленность (транспортировка)	Виртуальная среда с протоколами Modbus, IEC 101/104, OPC UA
Нефтяная промышленность	АО «Шнейдер Электрик Системз» для предприятий отрасли (добыча)	Schneider Electric PLC, Schneider Electric SCADA, Vijeo Citect SCADA
Топливо-энергетический комплекс	ТЭЦ	АО «АМТ-групп»

Подход InfoWatch к оценке соответствия  
**Проект по тестированию**  
**(пример)**

Life Is On

Schneider  
Electric

INFOWATCH®

СЗИ: ПAK InfoWatch ASAP

АСУТП: Schneider Electric (стенд АО «Шнейдер Электрик Системз»)

**Разработаны:**

- ***Задание на проведение пилотного проекта***
- ***Программа и методика испытаний***

**Результаты испытаний оформлены:**

- ***Протокол испытаний***
- ***Акт***



- Подтверждена **совместимость**
- Подтверждено **соответствие заявленных функций** мерам Приказа ФСТЭК России от 14 марта 2014 г. № 31
- Подписано **заявление о совместимости**
- На основе пункта 2 статьи 24 главы 4 Федерального закона «О техническом регулировании» № 184-ФЗ, *результаты испытаний могут быть использованы в качестве **доказательных материалов при декларировании соответствия***



Спасибо за внимание!

Ваши вопросы?

E-mail: [ms@infowatch.com](mailto:ms@infowatch.com)

Телефон: +7 (903) 970-60-23

Михаил  
Смирнов