

# Вопросы обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры

г. Сургут  
14 марта 2018 г.

1. Нормативная база и основные понятия
2. Обязанности субъектов КИИ
3. Категорирование КИИ
4. Требования к созданию систем безопасности КИИ
5. Требования по ОБИ значимых объектов КИИ
6. Государственный контроль
7. Ответственность за нарушения

# Кто попадает под действие закона

## Субъекты КИИ

- Госорганы
- Госучреждения
- российские ЮЛ и (или) ИП
- российские ЮЛ и (или) ИП, обеспечивающие взаимодействие объектов КИИ

Владеющие на праве собственности, аренды или на ином законном основании объектами КИИ, функционирующими в сферах:

Здравоохранение

Наука

Транспорт

Связь

Энергетика

Банковская сфера и  
иные сферы  
финансового рынка

ТЭК

Атомная энергия

Промышленность (оборонная,  
ракетно-космическая,  
горнодобывающая,  
металлургическая и химическая)

# Критическая информационная инфраструктура



# Регулирование

Президент

основные направления

ФОИВ (уполномоченный с сфере обеспечения безопасности КИИ и в области обеспечения функционирования ГосСОПКА)

порядок создания и задачи ГосСОПКА

Правительство

показатели критериев значимости объектов КИИ и их значения, а также порядок и сроки осуществления их категорирования

порядок осуществления государственного контроля

порядок подготовки и использования ресурсов единой сети электросвязи РФ для обеспечения функционирования значимых объектов КИИ

# Регулирование

ФСТЭК  
России

ведет реестр значимых объектов КИИ

устанавливает требования к созданию систем безопасности и по обеспечению безопасности значимых объектов КИИ

осуществляет государственный контроль в области обеспечения безопасности значимых объектов КИИ

ФСБ  
России

создает национальный координационный центр по компьютерным инцидентам

утверждает порядок информирования о компьютерных инцидентах, реагирования на них, определяет состав передаваемой информации

координирует деятельность по вопросам обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак, в том числе порядок обмена информацией

Обеспечивает установку средств ГосСОПКА, определяет требования к ним

проводит оценку безопасности КИИ

# Обязанности субъектов КИИ

## Общие обязанности субъектов КИИ:

- категорировать объекты КИИ которыми они владеют
- незамедлительно информировать о компьютерных инцидентах ФСБ
- оказывать содействие должностным лицам в деятельности, связанной с предупреждением, обнаружением и ликвидацией последствий инцидентов.
- обеспечивать выполнение порядка, технических условий установки и эксплуатации технических средств ГосСОПКА (в случае установки на объектах КИИ)

## Владельцы значимых объектов КИИ:

- создать систему безопасности в соответствии с требованиями к созданию безопасности и обеспечению их функционирования
- соблюдать требования по обеспечению безопасности значимых объектов КИИ;
- обеспечивать беспрепятственный доступ должностным лица ФСТЭК к значимым объектам КИИ при осуществлении государственного контроля и выполнять предписания об устранении нарушений в части соблюдения требований по обеспечению безопасности значимого объекта КИИ;
- реагировать на компьютерные инциденты, принимать меры по ликвидации последствий компьютерных атак, проведенных в отношении значимых объектов КИИ;

# Основные моменты категорирования объектов КИИ

---

Осуществляется субъектами КИИ на основании порядка и критериев категорирования определенных ПП РФ от 8 февраля 2018 г. № 127.

---

Представляет собой установление соответствия объекта КИИ критериям значимости и показателям их значений, присвоение одной из категорий значимости, проверку сведений о результатах ее присвоения

---

Установлено 3 категории значимости объекта КИИ (1-3, 1 - максимальная) или принимается решение «об отсутствии необходимости присвоения ему одной из таких категорий»

---

Субъект сообщает во ФСТЭК о всех объектах КИИ.

---

Сведения о значимых объектах КИИ ФСТЭК вносит в реестр.

---

В случае непредставления субъектом КИИ сведений о результатах категорирования ФСТЭК направляет в адрес указанного субъекта требование о необходимости соблюдения положений Ф3-187.

# Что категорируем

Объекты КИИ (ИС, ИТКС, АСУ), обеспечивающие следующие процессы в рамках выполнения функций (полномочий) или осуществления видов деятельности субъектов КИИ:

- управленческие
- технологические
- производственные
- финансово-экономические
- иные

# Кто проводит категорирование

Создается комиссия по категорированию, в состав которой включаются:

- руководитель или уполномоченное им лицо
- работники, являющиеся специалистами в области выполняемых функций или осуществляемых видов деятельности, и в области ИТ и связи
- специалисты по эксплуатации технологического оборудования, технологической (промышленной) безопасности, контролю за опасными веществами и материалами, учету опасных веществ
- работники, на которых возложены функции обеспечения безопасности (ИБ) объектов КИИ
- работники ПЗГТ (в случае, если объект КИИ обрабатывает информацию, составляющую ГТ)
- уполномоченные на решение задач в области ГО и ЧС

# Порядок категорирования

Выявление критических процессов

Определение объектов КИИ, которые обрабатывают информацию, необходимую для обеспечения критических процессов, и (или) осуществляют **управление, контроль или мониторинг** критических процессов

Формирование перечня объектов КИИ

Оценка в соответствии с перечнем показателей критериев значимости масштаба возможных последствий в случае возникновения компьютерных инцидентов на объектах КИИ

Присвоение одной из категорий значимости либо принятие решения об отсутствии необходимости присвоения категории значимости

# Процесс категорирования объектов КИИ



# Акт категорирования объектов КИИ

## Содержание акта категорирования объекта КИИ

- сведения об объекте КИИ
- результаты анализа угроз безопасности информации
- реализованные меры по обеспечению безопасности
- сведения о категории значимости
- сведения о необходимых мерах по обеспечению безопасности

# Сведения, направляемые во ФСТЭК

## Состав

- об объекте КИИ;
- о субъекте КИИ;
- о взаимодействии объекта КИИ и сетей электросвязи;
- о лице, эксплуатирующем объект КИИ;
- о программных и программно-аппаратных средствах, в том числе средствах защиты информации и их сертификатах соответствия (при наличии);
- об угрозах безопасности информации и о категориях нарушителей либо об отсутствии таких угроз;
- возможные последствия в случае возникновения компьютерных инцидентов на объекте КИИ либо сведения об отсутствии таких последствий;
- о категории значимости, которая присвоена объекту КИИ, или сведения об отсутствии необходимости присвоения одной из категорий значимости, а также сведения о результатах оценки показателей критериев значимости;
- организационные и технические меры, применяемые для обеспечения безопасности объекта КИИ, либо сведения об отсутствии необходимости применения указанных мер.

# О показателях критериев значимости объектов КИИ

| <b><u>I. Социальная значимость</u></b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                                                           | <i>Причинение ущерба жизни и здоровью людей (человек)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.                                                                                           | <i>Прекращение или нарушение функционирования объектов обеспечения жизнедеятельности населения</i>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.                                                                                           | <i>Прекращение или нарушение функционирования объектов транспортной инфраструктуры</i>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.                                                                                           | <i>Прекращение или нарушение функционирования сети связи</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.                                                                                           | <i>Отсутствие доступа к государственной услуге</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b><u>II. Политическая значимость</u></b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.                                                                                           | <i>Прекращение или нарушение функционирования госоргана</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7.                                                                                           | <i>Нарушение условий международного договора РФ, срыв переговоров или подписания договора</i>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b><u>III. Экономическая значимость</u></b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8.                                                                                           | <i>Возникновение ущерба субъекту КИИ, который является госкорпорацией, ГУП, МУП, госкомпанией, организацией с участием государства и (или) стратегическим АО, стратегическим предприятием</i>                                                                                                                                                             |
| 9.                                                                                           | <i>Возникновение ущерба бюджетам Российской Федерации</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10.                                                                                          | <i>Прекращение или нарушение проведения клиентами операций по банковским счетам или операций, осуществляемых субъектом КИИ, являющимся системно значимой кредитной организацией, оператором услуг платежной инфраструктуры системно и (или) социально значимых платежных систем или системно значимой инфраструктурной организацией финансового рынка</i> |
| <b><u>IV. Экологическая значимость</u></b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.                                                                                          | <i>Вредные воздействия на окружающую среду</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b><u>V. Значимость для обеспечения обороны, безопасности государства и правопорядка</u></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12.                                                                                          | <i>Прекращение или нарушение функционирования пункта управления (ситуационного центра)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 13.                                                                                          | <i>Снижение показателей государственного оборонного заказа</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 14.                                                                                          | <i>Прекращение или нарушение функционирования ИС в области обеспечения обороны страны,</i>                                                                                                                                                                                                                                                                |

# Изменение/пересмотр установленной категории объектов КИИ

## Изменение:

- 1) по мотивированному решению ФСТЭК, принятому по результатам проверки, проведенной в рамках гос. контроля;
- 2) объект КИИ перестал соответствовать критериям значимости и показателям их значений;
- 3) изменены или утрачены признаки субъекта КИИ (в связи с ликвидацией, реорганизацией субъекта КИИ и (или) изменением его организационно-правовой формы).

## Пересмотр:

не реже чем один раз в 5 лет

# Система безопасности значимого объекта КИИ

Создается субъектом КИИ в отношении ВСЕХ значимых объектов КИИ в соответствии с требованиями, утвержденными приказом ФСТЭК России от 21.12.2017 № 235.



# Система безопасности значимого объекта КИИ



# Требования к системе безопасности значимого объекта КИИ



# Требования к силам обеспечения безопасности значимого объекта КИИ

## Силы ОБ

Руководитель определяет состав и структуру СБ

Подразделение, ответственное за обеспечение безопасности

Могут привлекаться лицензиаты, для выполнения функций структурного подразделения

Подразделения, эксплуатирующие и обеспечивающие функционирование значимых объектов

Функции

Должны обладать знаниями и навыками

Не допускается возложение функций, не связанных с ОБ

Должны быть ознакомлены с ОРД

Совершенствование ОРД, функционирования СБ, повышения уровня безопасности

Анализ угроз

Реализация требований по обеспечению безопасности

Реализация организационных мер, применение и эксплуатация СЗИ

Реагирование на инциденты

Организация оценки соответствия

Координация и контроль деятельности иных подразделений

Соблюдают ОРД

Доведены положения ОРД

Повышение уровня знаний не реже 1 раза в год

# Требования к средствам обеспечения безопасности значимого объекта КИИ



# Требования к организационно-распорядительным документам по безопасности значимого объекта КИИ

ОРД

Состав и формы определяются субъектом

Утверждает руководитель

Должны определять

Доведены до руководства и ответственных лиц

Цели и задачи, основные угрозы и категории нарушителей, основные организационные и технические мероприятия, состав и структуру СБ и функции ее участников, порядок применения, формы оценки соответствия объектов и СЗИ требованиям по безопасности (*концепция, положение по ОБ КИИ, политика ОБ КИИ и т.п.*)

Планы мероприятий по обеспечению безопасности КИИ

Модели угроз

Порядок реализации отдельных мер

Порядок проведения испытаний или приемки СЗИ

Порядок реагирования на инциденты

Порядок информирования и обучения работников

Порядок взаимодействия подразделений

Порядок взаимодействия с ГосСОПКА

Правила безопасной работы и действия при возникновении нештатных ситуаций

# Требования к функционированию системы безопасности

## Цикл Шухарта-Деминга (PDCA)



# Особенности реализации требований по обеспечению безопасности значимых объектов КИИ

Обеспечение безопасности значимых объектов, в которых обрабатывается информация, составляющая государственную тайну



Законодательство РФ о государственной тайне

Обеспечение безопасности иных значимых объектов -

Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 №239 «Об утверждении Требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»

(проходит регистрацию)

ГИС

Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах, утвержденными приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17

ИСПД

Требованиями к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. № 1119

ИТКС

Нормативные правовые акты Минкомсвязи России

# Особенности обеспечения безопасности объектов КИИ

## Анализ уязвимостей:

- на этапе ввода в эксплуатацию при анализе уязвимостей осуществляется в т.ч. **тестирование на проникновение** в условиях, соответствующих возможностям нарушителей, определенных в модели угроз безопасности информации
- допускается проведение анализа уязвимостей на макете (тестовая зона, виртуальная среда).

## Форма оценки значимых объектов:

- **Аттестация** (ГИС или иные случаи в соответствии с законодательством или по решению субъекта)
- **Приемочные испытания** - комплекс организационных и технических мероприятий (испытаний), в результате которых подтверждается соответствие значимого объекта и его подсистемы безопасности требованиям, а также ТЗ

## Не допускаются(!):

**наличие удаленного доступа** непосредственно (напрямую) к программным и программно-аппаратным средствам, в том числе средствам защиты информации, для обновления или управления со стороны лиц, **не являющихся работниками субъекта**

# Мероприятия по обеспечению безопасности на стадиях жизненного цикла объектов КИИ

Задание требований к обеспечению безопасности



Разработка организационных и технических мер



Внедрение организационных и технических мер



Обеспечение безопасности значимого объекта в ходе его эксплуатации



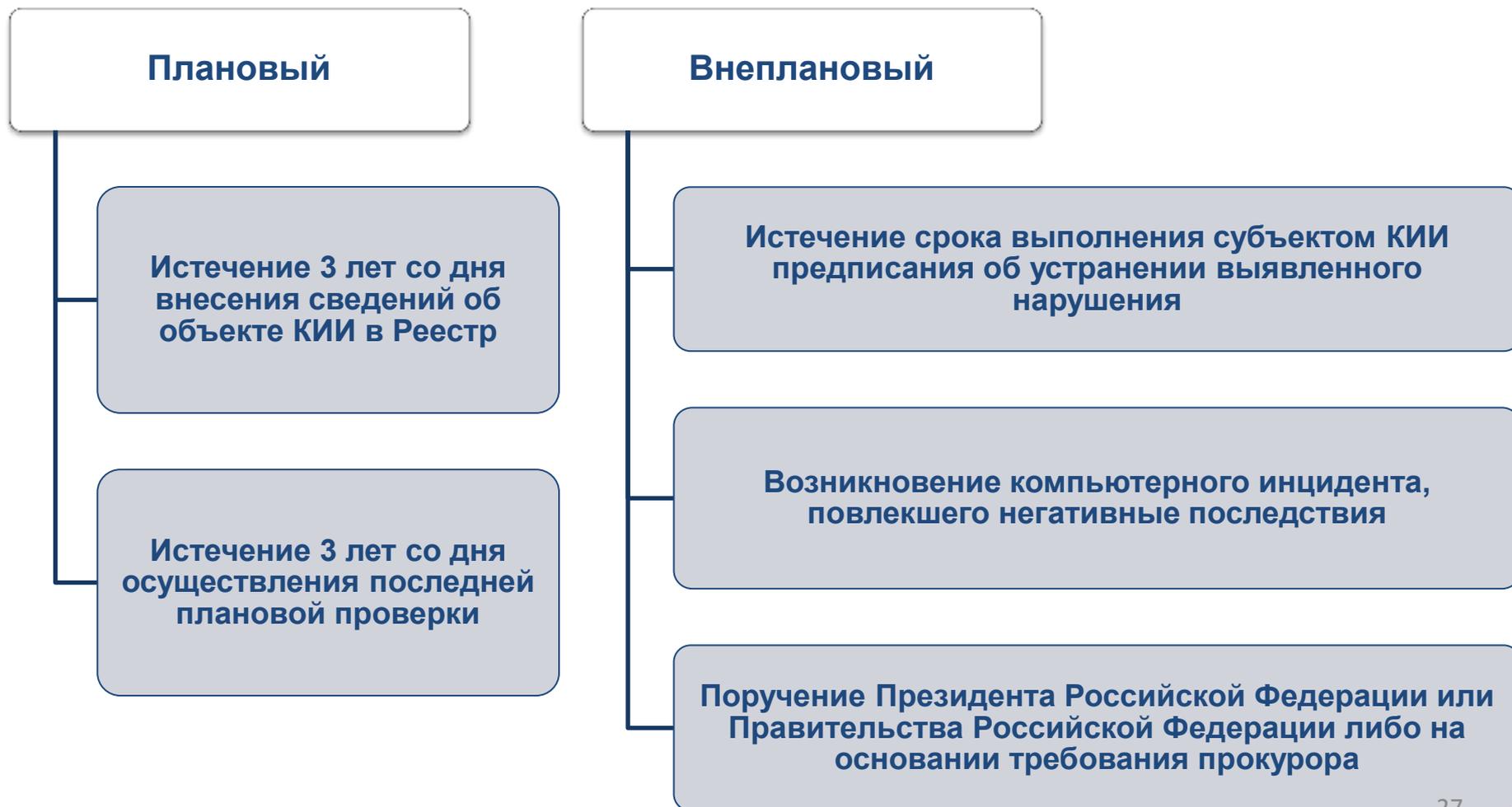
Обеспечение безопасности значимого объекта при выводе его из эксплуатации

# Организационные и технические меры

- 1) идентификация и аутентификация (ИАФ);
- 2) управление доступом (УПД);
- 3) ограничение программной среды (ОПС);
- 4) защита машинных носителей информации (ЗНИ);
- 5) аудит безопасности (АУД) – новая группа мер;
- 6) антивирусная защита (АВЗ);
- 7) предотвращение вторжений (компьютерных атак) (СОВ);
- 8) обеспечение целостности (ОЦЛ);
- 9) обеспечение доступности (ОДТ);
- 10) защита технических средств и систем (ЗТС);
- 11) защита информационной (автоматизированной) системы и ее компонентов (ЗИС);
- 12) планирование мероприятий по обеспечению безопасности (ПЛН);
- 13) управление конфигурацией (УКФ);
- 14) управление обновлениями программного обеспечения (ОПО);
- 15) реагирование на инциденты информационной безопасности (ИНЦ);
- 16) обеспечение действий в нештатных (непредвиденных) ситуациях (ДНС);
- 17) информирование и обучение персонала (ИПО).

# Государственный контроль

Порядок осуществления государственного контроля в области обеспечения безопасности значимых объектов КИИ (ПП РФ от 17 февраля 2018 г. № 162);



# Ответственность за нарушения

## Статья 274.1. УК: Неправомерное воздействие на критическую информационную инфраструктуру Российской Федерации

| Нарушение                                                                                                                                                                                                                                                       | Ответственность                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Создание, распространение и (или) использование компьютерных программ либо иной компьютерной информации, заведомо предназначенных для неправомерного воздействия на КИИ                                                                                         | принудительные работы до 5 лет / <b>лишение свободы до 5 лет</b> / штраф до 1 млн руб                 |
| Неправомерный доступ к охраняемой компьютерной информации, содержащейся в критической информационной инфраструктуре Российской Федерации                                                                                                                        | принудительные работы до 5 лет / <b>лишение свободы до 6 лет</b> / штраф до 1 млн руб                 |
| Нарушение <u>правил эксплуатации</u> средств хранения, обработки или передачи охраняемой компьютерной информации, содержащейся в КИИ, или объектов КИИ, либо <u>правил доступа</u> к указанным информации, объектам КИИ, если оно повлекло причинение вреда КИИ | принудительные работы до 5 лет / <b>лишение свободы до 6 лет</b> / запрет занимать должности до 3 лет |
| Все вышеперечисленное по предварительному сговору или организованной группой, или лицом с использованием своего служебного положения                                                                                                                            | <b>лишение свободы на срок от 3 до 8 лет</b> / лишение права занимать должности до 3 лет.             |
| Если повлекли тяжкие последствия                                                                                                                                                                                                                                | <b>лишение свободы на срок от 5 до 10 лет</b> / лишение права занимать должности до 5 лет             |

# Ответственность за нарушения

## Статья 19.5. ч.1. Кодекс РФ об административных правонарушениях

Невыполнение в установленный срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего госнадзор (контроль) [...] об устранении нарушений законодательства влечет наложение административного штрафа:

- на граждан в размере от 300 до 500 руб.
- на должностных лиц - от 1 000 до 2 000 руб. или дисквалификацию на срок до 3 лет
- на юрлиц - от 10 000 до 20 000 руб.

# Спасибо за внимание!

ООО «Радиоэлектронные системы»

Белгородский Алексей Юрьевич, ктн  
Заместитель руководителя ОСП в г. Ханты-Мансийске

**+7 909 037 65 75**

**[302@irsural.ru](mailto:302@irsural.ru)**