



**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ

# БЕЗОПАСНОСТЬ КИИ

КАТЕГОРИРОВАНИЕ ЗАВЕРШЕНО (ДО 1 СЕНТЯБРЯ),  
ПОРА ПЕРЕХОДИТЬ К ПРАКТИКЕ



# О КОМПАНИИ



## ГАРДА ТЕХНОЛОГИИ — РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК СИСТЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Команда разработчиков обладает многолетним опытом в сфере информационных технологий и создаёт решения для различных задач безопасности.

Решения «Гарда Технологии» внедрены в крупнейших компаниях финансового сектора, промышленных предприятиях, телеком-операторах и государственных структурах России и СНГ.



**100+**

Внедрений на территории России



**180 +**

Высококвалифицированных сотрудников



**10 ЛЕТ**

Опыт разработки систем высокой сложности



**5**

запатентованных технологий собственного исследовательского центра



## ПОЛНОСТЬЮ РОССИЙСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Собственная технологическая платформа для хранения информации не требует сторонних лицензий.
- Решения сертифицированы ФСТЭК.
- Включены в реестр отечественного программного обеспечения.

# ПРОДУКТЫ И РЕШЕНИЯ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА



Построение комплексных систем информационной и экономической безопасности.

## ЗАЩИТА ОТ ВНУТРЕННИХ УГРОЗ



Система аудита и защиты баз данных и веб-приложений, предотвращает возможные утечки информации и повышает надежность защиты.



Система мониторинга сетевого трафика, выявления и расследования сетевых инцидентов.



DLP-система для защиты от утечек информации и выявления потенциальных угроз информационной безопасности.

## ЗАЩИТА ОТ ВНЕШНИХ УГРОЗ



Решение операторского класса для предупреждения, обнаружения и подавления DDoS-атак различного типа в сети передачи данных.



АПК, предназначенный для фильтрации Интернет-трафика, ограничения доступа к нежелательным доменным именам, указателям страниц сайтов и сетевым адресам сети Интернет.



Группа решений для оперативного и эффективного выявления фактов bypass, on-net и off-net фрода в сети оператора связи.



Аппаратно-программный комплекс анализа Интернет-трафика по сигнатурам бот-сетей.



**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ

# ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ В ОБЛАСТИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О БКИИ



# СТРУКТУРА ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О БКИИ

187-ФЗ, 193-ФЗ,  
194-ФЗ

Верхний уровень



ПП-127, ПП-162

Категорирование  
и госконтроль

Приказы ФСТЭК

- 227, 229, 236
- 235, 239



Приказы ФСБ

- «Рекомендации...»,  
«Выписка...»
- Приказы 366, 367, 368, 196,  
281, 282

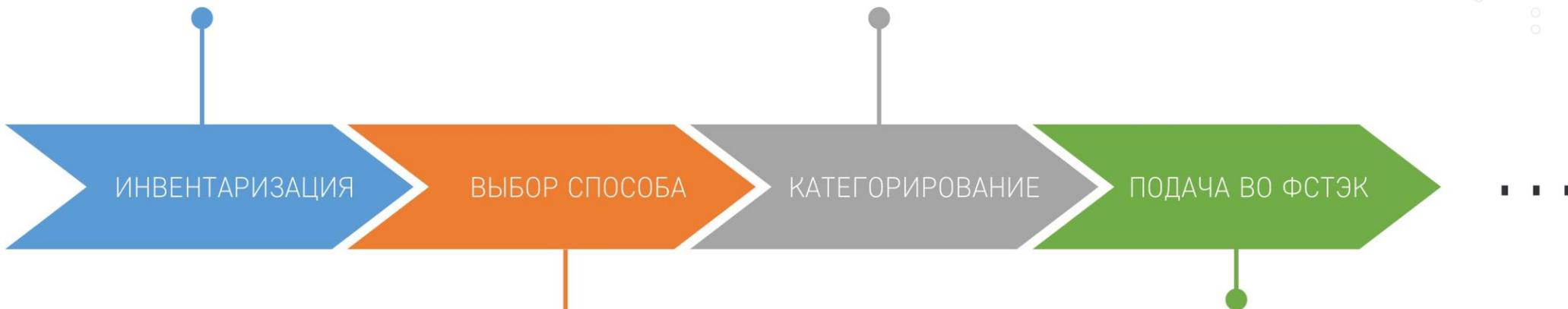


ВЕДОМСТВЕННЫЕ ПРИКАЗЫ (МКС, МИНЭНЕРГО, ЦБ РФ)

# АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ (ФСТЭК) (ПРОШЛИ)

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

- Описание систем и процессов
- Привязка к объектам КИИ
- Оценка состояния ИБ и набора СЗИ
- Отраслевая специфика
- Комиссия, акты



- Влияющие на объекты КИИ процессы
- Типовые объекты

## ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ

- Вертикаль
- 2 управление
- Управление по ФО

# АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ (ФСТЭК) (ТЕКУЩИЙ ЭТАП)

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

- Написание требований
- Аprobация решений

- Установка
- Настройка

Обеспечена  
БКИИ

ТЗ на СОиУИБ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ВНЕДРЕНИЕ

ОРД И  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

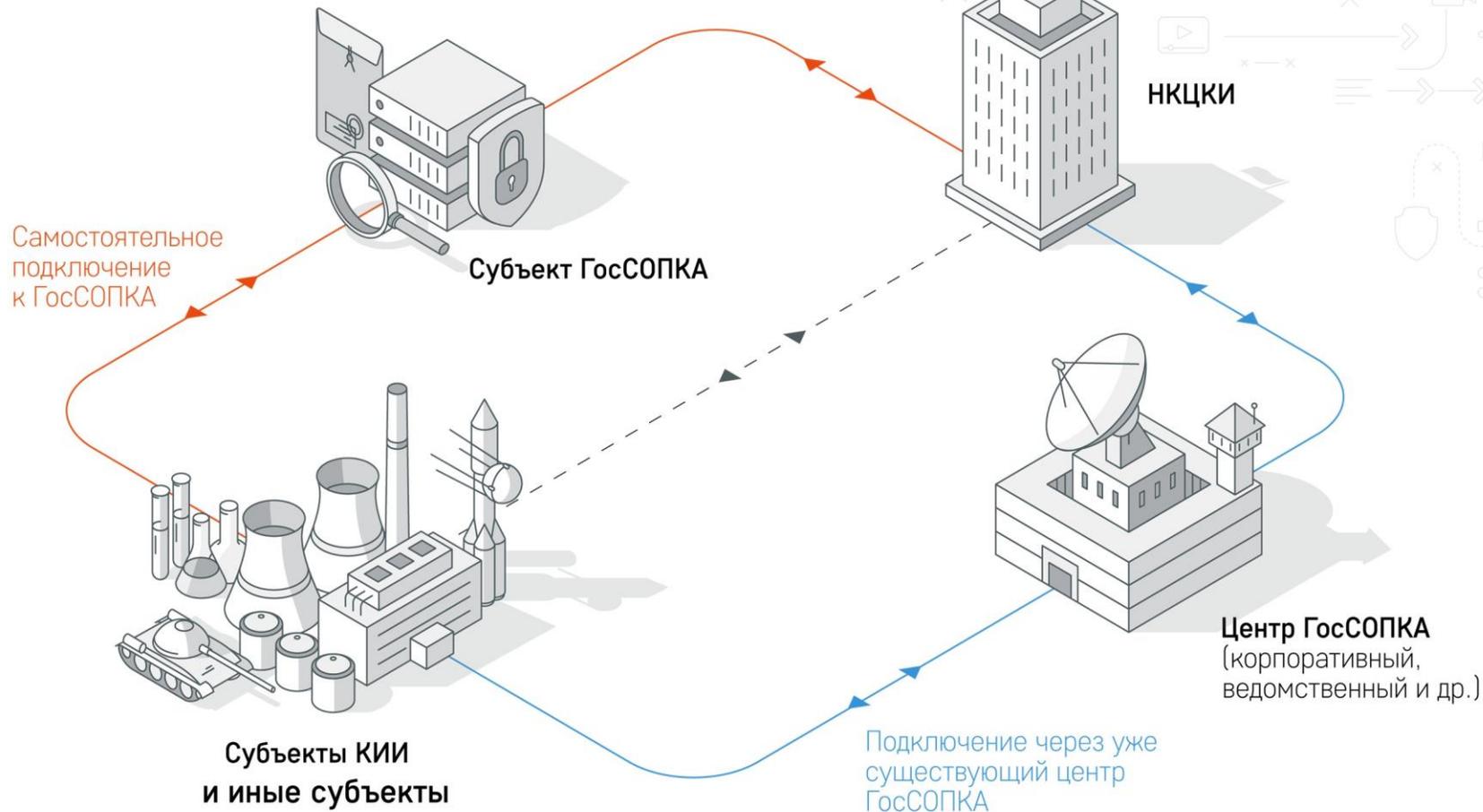


- Проектные решения на процессы и продукты
- Часть ОРД

- Документация
- Оценка эффективности

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГОССОПКА

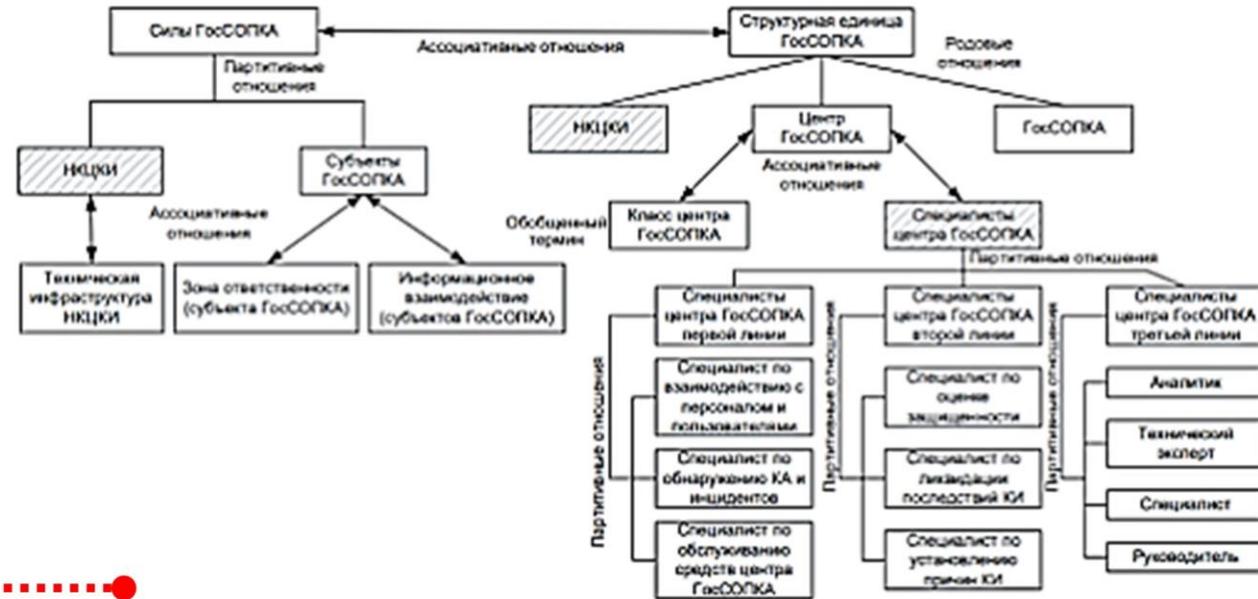
**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ



**ОТКРЫТЫЙ ВОПРОС ПО ФИН. ОТРАСЛИ**

# ПРОЕКТ НОВОГО ГОСТ ПО ГОССОПКА

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



- Визуализация терминов => концепция процессов
- Поможет структурировать обучение и понимание
- Можно наглядно доказывать свою позицию (регулятору, руководству) по выстраиванию процессов SOC
- К общему понятийному «знаменателю» ГОСТа полезно также привести свои внутренние документы

# ПРОЕКТ ПРИКАЗА О ПОДКЛЮЧЕНИИ 30 КИИ К ИНТЕРНЕТУ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ И ЭКСПОРТНОМУ КОНТРОЛЮ  
(ФСТЭК России)

## П Р И К А З

« \_\_\_ » мая 2020 г.

Москва

№ \_\_\_\_\_

Об утверждении Порядка согласования  
Федеральной службой по техническому и экспортному контролю подключения значимого  
объекта критической информационной инфраструктуры Российской Федерации  
к сети связи общего пользования



Только для вновь  
создаваемых объектов

- Цель подключения значимого объекта к сети связи общего пользования
- Наименование, модель средств обеспечения безопасности значимого объекта, применяемых при его подключении к сети связи общего пользования
- Номера сертификатов или протоколы оценки испытаний
- Копия модели угроз
- Схема организации связи (раньше еще был обязательный перечень СЗИ, его убрали)

# ПРОЕКТ ИЗМЕНЕНИЙ В КОАП

## СТАТЬЯ 39.24

Нарушение требований в области КИИ по:

- Созданию
- Обеспечению безопасности
- Информированию об инцидентах
- Обмену данными об инцидента

### Штраф:

До 50 000₽ – для должностных лиц  
До 500 000₽ – для ЮЛ

## СТАТЬЯ 39.25

Непредставление сведений по КИИ:

- Во ФСТЭК
- В ФСБ

### Штраф:

До 50 000₽ – для должностных лиц  
До 500 000₽ – для ЮЛ

# ЗА ЧТО НАКАЗЫВАЮТ УЖЕ СЕЙЧАС (1/6)

## Прокуратура Приморского края утвердила обвинительное заключение по уголовному делу о неправомерном доступе к системам самообслуживания клиентов оператора сотовой сети

Прокуратура края (Приморский край) . 05 августа 2020, 11:09

Прокуратура Приморского края утвердила обвинительное заключение по уголовному делу в отношении 21-летнего местного жителя. Он обвиняется в совершении преступления, предусмотренного ч. 2 ст. 274.1 УК РФ (неправомерный доступ к охраняемой компьютерной информации, содержащейся в критической информационной инфраструктуре Российской Федерации, повлекший причинение вреда информационной системе).



- При помощи двух подельников получил пароли доступа от модуля «Личный кабинет» системы самообслуживания абонентов
- Осуществлял неправомерный вход в «Личные кабинеты» абонентов, где активировал функцию переадресации входящих вызовов на принадлежащий ему абонентский номер
- Получил доступ к аккаунтам социальной сети, «привязанным» к абонентским номерам сотового оператора, сменить на них пароли доступа, чтобы в дальнейшем использовать их в корыстных целях.
- Компьютерная информация системы самообслуживания абонентов телекоммуникационной компании относится к критической информационной инфраструктуре

# ЗА ЧТО НАКАЗЫВАЮТ УЖЕ СЕЙЧАС (2/6)

## Уголовные дела

дело № 1-536/2020

Дело	Движение дела	Лица	Стороны	Судебный акт #1 (Приговор)
------	---------------	------	---------	----------------------------

КОПИЯ

№1-536/2020

28RS0004-01-2020-003397-21

### ПРИГОВОРИЛ:

Признать Корнейчука Олега Владимировича виновным в совершении преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 274.1 Уголовного Кодекса Российской Федерации, и назначить ему наказание в виде лишения свободы сроком на 3 (три) года.

- Сотрудник оператора связи отправил сведения о расположениях узлов связи (В/Ч, ФСБ, УФСИН, МВД) на личный почтовый ящик (ч.4 ст. 274.1 – с исп. служебного положения)
- Копия сохранилась в памяти облачного хранилища компании «Google», зарегистрированной в США
- Тем самым причинил вред критической информационной инфраструктуре Российской Федерации

# ЗА ЧТО НАКАЗЫВАЮТ УЖЕ СЕЙЧАС (3/6)

## Во Владивостоке вынесен приговор по уголовному делу в сфере компьютерной информации

Прокуратура края (Приморский край). 03 октября 2019

Ленинский районный суд г. Владивостока вынес приговор по уголовному делу в отношении местной жительницы, которая признана виновной в совершении преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 274.1 УК РФ (неправомерный доступ к охраняемой компьютерной информации, содержащейся в критической информационной инфраструктуре Российской Федерации, что повлекло причинение вреда критической информационной инфраструктуре Российской Федерации, совершенное лицом с использованием своего служебного положения).

- Сотрудница оператора связи скопировала на флешку ПДн абонентов (ч.4 ст. 274.1 – с исп. служебного положения)
- Переслала на электронный адрес знакомого
- Тем самым причинила вред критической информационной инфраструктуре Российской Федерации

# ЗА ЧТО НАКАЗЫВАЮТ УЖЕ СЕЙЧАС (4/6)

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## ПРИГОВОР

Именем Российской Федерации

г. Владивосток

25 сентября 2019 года

Ленинский районный суд г. Владивостока Приморского края РФ в составе председательствующего судьи Пасешнюк И.В., с участием государственного обвинителя- старшего помощника прокурора Ленинского района г.Владивостока Савченко О.А., подсудимой Гагиевой О.С., защитника – адвоката Смурова А.Д., представителя потерпевшего ПАО «Ростелеком» Ивкова И.Г., при секретаре Мельянкиной Е.В., Полевой А.Д.,

рассмотрев в особом порядке в открытом судебном заседании материалы уголовного дела в отношении Гагиевой Олеси Сергеевны, родившейся ДД.ММ.ГГГГ в <адрес>, гражданки РФ, с неоконченным высшим образованием, не военнообязанной, зарегистрированной по адресу: <адрес>, проживающей по адресу: <адрес>, вдовы, иждивенцев не имеющей, работающей <данные изъяты> не судимой, которой избрана мера пресечения в виде подписки о невыезде и надлежащем поведении, обвиняемой в совершении преступления, предусмотренного ч.4 ст. 274.1 УК РФ,

- Сотрудница оператора связи отправила на личную почту сведения о КОРПОРАТИВНЫХ клиентах, но содержащих ПДн
- Ч.4 ст.274.1 УК РФ, 3 года лишения свободы условно с лишением права заниматься деятельностью, связанной с доступом к критической информационной инфраструктуре Российской Федерации сроком 2 года

# ЗА ЧТО НАКАЗЫВАЮТ УЖЕ СЕЙЧАС (5/6)

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## ПРИГОВОР ИМЕНЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<адрес> 25 сентября 2019 года  
Первомайский районный суд <адрес> края в составе:  
председательствующего судьи при секретаре судебного заседания Черненко А.А. Юрковой Н.Д.  
с участием государственного обвинителя - пом. прокурора <адрес> Гришиной Ю.В.  
защитников Вишнякова В.В. Бондаренко С.Ю. Пасичнюка В.Н.  
подсудимых представителя потерпевшего Левина А.С. Литвиненко С.В. Осипова М.А. ФИО11  
рассмотрев в открытом судебном заседании в особом порядке принятия судебного решения уголовное дело в отношении:  
Левина Александра Сергеевича, родившегося ДД.ММ.ГГГГ в <адрес> края, гражданина РФ, военнообязанного, с высшим образованием, женатого, имеющего на иждивении двух малолетних детей, работающего главным государственным таможенным инспектором ОТО и ТК № ДВЭТП СГГС РФ, зарегистрированного по адресу: <адрес>;  
проживающего по адресу: <адрес> не судимого;  
- обвиняемого в совершении преступления, предусмотренного ч.4 ст.274.1 УК РФ;  
- избрана мера пресечения в виде подписки о невыезде и надлежащем поведении;  
Литвиненко Сергея Викторовича, родившегося ДД.ММ.ГГГГ в <адрес> края, гражданина РФ, военнообязанного, с высшим образованием, женатого, имеющего на иждивении двух малолетних детей, работающего наладчиком станков с ЧПУ, зарегистрированного и проживающего по адресу: <адрес>, не судимого;  
- обвиняемого в совершении преступления, предусмотренного ч.4 ст.274.1 УК РФ;

- Распределяя между собой преступные роли, Осипов М.А. – сервера, ящик, кошелек, Левин А.С. и Литвиненко С.В. – неправомерный доступ, шифрование, нейтрализация СЗИ
- Действуя умышленно, незаконно осуществили неправомерный доступ к компьютерной информации АО «Восточная верфь», что повлекло за собой нарушение рабочего и производственного процесса и причинение имущественного вреда на сумму 655 034,52 рублей.
- Ч.4 ст.274.1 УК РФ, 2 года лишения свободы условно с лишением права заниматься деятельностью, связанной с доступом к критической информационной инфраструктуре Российской Федерации сроком 2 года

# ЗА ЧТО НАКАЗЫВАЮТ УЖЕ СЕЙЧАС (6/6)

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

Следственный № 11807300001000030

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

г. Петропавловск-Камчатский

31 мая 2019 года

Петропавловск-Камчатский городской суд Камчатского края в составе председательствующего судьи Меллер А.В.,

при секретаре Никитиной А.А.,

с участием помощника прокурора г. Петропавловска-Камчатского Курбанова Ш.М.,

обвиняемого ФИО1,

защитника – адвоката Самоделкина О.В.,

рассмотрев в закрытом судебном заседании уголовное дело в отношении

ФИО1, <данные изъяты>, несудимого, не содержавшегося под стражей по настоящему делу,

обвиняемого в совершении преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 274.1 УК РФ,

## УСТАНОВИЛ:

Органами предварительного следствия ФИО1 обвиняется в том, что 18 апреля 2018 года, находясь на своем рабочем месте по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, <адрес>, действуя умышленно, посредством своего рабочего компьютера, не желая блокировки мессенджера «Телеграмм» государственными органами Российской Федерации, использовал компьютерное программное обеспечение «ЛОИС», интегрированное в сайт «loicjs.weebly.com», заведомо для него предназначенное для неправомерного воздействия на критическую информационную структуру Российской Федерации, для блокирования информации, содержащейся на сайтах «rkn.gov.ru», «vigruzki.rkn.gov.ru». Обратившись к сайту «loicjs.weebly.com», в специальном поле указал адрес сайта «vigruzki.rkn.gov.ru» и нажал кнопку начала действия. После чего в автоматическом режиме компьютерным программным обеспечением «ЛОИС», содержащемся на сайте «loicjs.weebly.com», использованным ФИО1 в период времени с 11 часов 33 минут до 11 часов 43 минут, отправлено 8072 HTTP-запроса на сайт «vigruzki.rkn.gov.ru». Далее ФИО1 вновь обратившись к сайту «loicjs.weebly.com», в специальном поле указал адрес сайта «rkn.gov.ru» и нажал кнопку начала действия. После чего в автоматическом режиме компьютерным программным обеспечением «ЛОИС», содержащемся на сайте «loicjs.weebly.com», использованным ФИО1 в период времени с 12 часов 22 минут до 12 часов 34 минут, отправлено 8844 HTTP-запроса на сайт «rkn.gov.ru», которые в соответствии с п.п. 7 и 8 ст. 2 Федерального закона от 26 июля 2017 года № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» являются объектом критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, а в соответствии с приказом Роскомнадзора Российской Федерации от 21 февраля 2013 года № 169 являются информационной системой взаимодействия Роскомнадзора Российской Федерации с операторами связи, с целью исчерпания вычислительных ресурсов веб-сервера, обрабатывающего обращения к Интернет-сайту «vigruzki.rkn.gov.ru», «rkn.gov.ru», что могло привести к невозможности получения доступа к информации, размещенной на указанных сайтах, для других лиц или информационных систем, т.е. привести к её блокированию.

1

САЙТ RKN.GOV.RU – ОБЪЕКТ КИИ,  
НЕТ ССЫЛОК НА АКТЫ  
КАТЕГОРИРОВАНИЯ

2

ЯВКА С ПОВИННОЙ

3

С РАБОЧЕГО ПК  
(ФГБУ «ИНСТИТУТ ВУЛКАНОЛОГИИ...»)

4

ОСВОБОЖДЕН ОТ УО  
В СВЯЗИ С РАСКАЯНИЕМ

Ч.1 ст. 274.1 УК РФ

– использование компьютерной программы,  
заведомо предназначенной для  
неправомерного воздействия на КИИ

# ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КИИ (1/2)

## В 239 приказе в текущей редакции:

31. Применяемые в значимом объекте программные и программно-аппаратные средства, в том числе средства защиты информации, При выборе программных и программно-аппаратных средств, в том числе средств защиты информации, необходимо учитывать на инфраструктуре на любом из принадлежащих ему значимых объектов критической информационной инфраструктуры со стороны ра:

В значимом объекте не допускаются:

наличие удаленного доступа непосредственно (напрямую) к программным и программно-аппаратным средствам, в том числе средствами субъекта критической информационной инфраструктуры;

наличие локального бесконтрольного доступа к программным и программно-аппаратным средствам, в том числе средствам защиты субъекта критической информационной инфраструктуры;

передача информации, в том числе технологической информации, разработчику (производителю) программных и программно-аппаратных средств со стороны субъекта критической информационной инфраструктуры.

Входящие в состав значимого объекта 1 категории значимости программные и программно-аппаратные средства, осуществляющие обработку информации в интересах Российской Федерации (за исключением случаев, когда размещение указанных средств осуществляется в зарубежных обособленных представительствах), а также случаев, установленных законодательством Российской Федерации и (или) международными договорами.

32. При использовании в значимых объектах новых информационных технологий и выявлении дополнительных угроз безопасности информации разрабатываются компенсирующие меры в соответствии с пунктом 26 настоящих Требований.

# ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КИИ (2/2)

Февральские поправки ФСТЭК не прошли, но «намек понят».

9. В пункте 31:

в абзаце четвертом слова «не являющихся работниками субъекта критической информационной инфраструктуры» заменить словами «являющихся работниками зарубежных организаций, а также организаций, находящихся под прямым или косвенным контролем иностранных физических и (или) юридических лиц»;

в абзаце седьмом слова «1 категории» заменить словами «1 и 2 категорий».

10. Пункт 32 изложить в следующей редакции:

«32. В значимом объекте не допускается техническая поддержка программных и программно-аппаратных средств, в том числе средств защиты информации, зарубежными организациями, а также организациями, находящимися под прямым или косвенным контролем иностранных физических и (или) юридических лиц.»



**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ

# НАШИ ПРОДУКТЫ И КЕЙСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БКИИ



# ПРАКТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЗАЩИТЕ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

ПОМОГАЕМ РЕАЛИЗОВЫВАТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД, ЗАЛОЖЕННЫЙ  
В ПРИКАЗЕ ФСТЭК №235 И ДРУГИХ НОРМАТИВНЫХ АКТАХ ФСТЭК И ФСБ



ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НЕПРАВОМЕРНОГО  
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ИНФОРМАЦИЮ,  
ОБРАБАТЫВАЕМУЮ НА ОБЪЕКТАХ КИИ



ФОКУС ЗА ИНЦИДЕНТАХ,  
АТАКАХ И ВОЗМОЖНОМ  
УЩЕРБЕ



ОБНАРУЖЕНИЕ,  
РЕАГИРОВАНИЕ  
И РАССЛЕДОВАНИЕ

# ПОЧЕМУ РЕАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ - ЭТО ВАЖНО

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## Датский производитель насосов DESMI стал жертвой кибератаки

13:54 / 13 Апреля, 2020

DESMI кибератака про

В результате атаки были отключены все компьютерные системы компании.

В результате атаки были отключены все компьютерные системы компании.



## SCADA-системы израильской сферы водоснабжения подверглись целевым атакам

Екатерина Быстрова 28 апреля 2020 - 13:18

Государство Целевые атаки

## Мошенники взламывали серверы на АЗС ради бесплатного топлива

14:47 / 3 Июня, 2020

АЗС взлом вредоносное

Kaspersky ICS CERT

kaspersky

### 2019 год: главное

- В 2019 году Kaspersky ICS CERT было выявлено 103 уязвимости в промышленных системах, системах IIoT/IIoT и других типах решений.
- 33 из обнаруженных уязвимостей до сих пор не исправлены производителями соответствующих продуктов, хотя они получили для этого всю необходимую информацию.

### Vulnerable to BlueKeep (CVE-2019-0708)

#### Shodan - Remote Desktop Port (3388)



### Shodan report, March 2020

#### Shodan - Industrial Control Systems



# ЧТО ПРОИСХОДИТ С ВАЖНЫМИ СИСТЕМАМИ

БАЗЫ ДАННЫХ — ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК  
НАИБОЛЕЕ ЦЕННОЙ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ.

КРОМЕ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ДАННЫХ ЭТА ИНФОРМАЦИЯ  
ИНТЕРЕСУЕТ МНОЖЕСТВО ДРУГИХ ЛЮДЕЙ.



## ИНСАЙДЕРЫ



хищения информации сотрудниками с целью  
продажи конкурентам или использования  
на новом месте работы.

## ПРИВИЛЕГИРОВАННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ



Контроль действий  
администраторов баз данных.

## ХАКЕРЫ



Целенаправленные атаки на базы данных  
для получения доступа к ним.

## ХАЛАТНОСТЬ



Случайные утечки данных,  
совершенные по неосторожности.

# ПРИМЕРЫ РЕШАЕМЫХ ЗАДАЧ



- Предотвращение выгрузки и продажи критичных данных клиентов, в том числе персональных данных, данных кредитных карт и т.д.
- Контроль манипуляций с клиентскими базами, накрутки KPI менеджерами
- Проверка БД на обезличенность при их передаче (например при их клонировании для целей тестирования)
- Разграничение доступа к СУБД для аттестации информационных систем
- Выявление не оптимально настроенных конфигураций СУБД с точки зрения стандартов и лучших практик по информационной безопасности
- Предотвращение мошенничества и прямых хищений денежных средств с использованием БД и бизнес-приложений компании
- Выявление несанкционированного разворачивания теневых, нелегитимных и неконтролируемых баз данных со стороны администраторов
- И другие

# МОНИТОРИНГ КРАЖИ ДАННЫХ (И АДМИНИСТРАТОРАМИ)

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## ЗАДАЧА

Известно множество способов и попыток слива чувствительных данных (персональных данных, коммерческой тайны) из централизованных систем. Однако, использования только лишь систем специализированных DLP на рабочих местах сотрудников не даёт возможности полного контроля и профилактики выноса важной базы данных.

## КАК ПОМОГАЕТ ГАРДА БД

Гарда БД контролирует и фиксирует все обращения непосредственно в базах данных, на которых работают ERP, CRM и другие системы. Гарда БД не оставляет белых пятен для службы ИБ и позволяет обнаружить:

- Большие единовременные выгрузки из баз данных
- Выгрузки из баз данных небольшими кусками в течение определенного времени
- Попытки злоумышленника воспользоваться ИТ-инструментами, отладочными программами
- Попытки администраторов выгрузить данные, напрямую подключившись к СУБД

The screenshot displays the GARDA database monitoring interface. The top part shows a table with columns for 'EMERGENCY', 'IP клиента', and 'Логин ОС'. Below it, a detailed view of a policy configuration for 'CRM\_Таблицы ассоциаций' is shown. The policy is set to 'Мониторинг' and includes a list of monitored tables and fields. The configuration includes fields for 'Название\*', 'Описание\*', 'Права просмотра\*', 'Базы данных\*', and 'Критерии\*'. The 'Критерии\*' section shows a list of tables and fields being monitored, such as 'table\_test\_640\_test' and 'field1, col4'. The interface also includes a search bar, a status filter, and a list of other policies on the left side.

# ОБНАРУЖЕНИЕ НЕЛЕГИТИМНЫХ КОПИЙ «БОЕВЫХ» БД

**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ

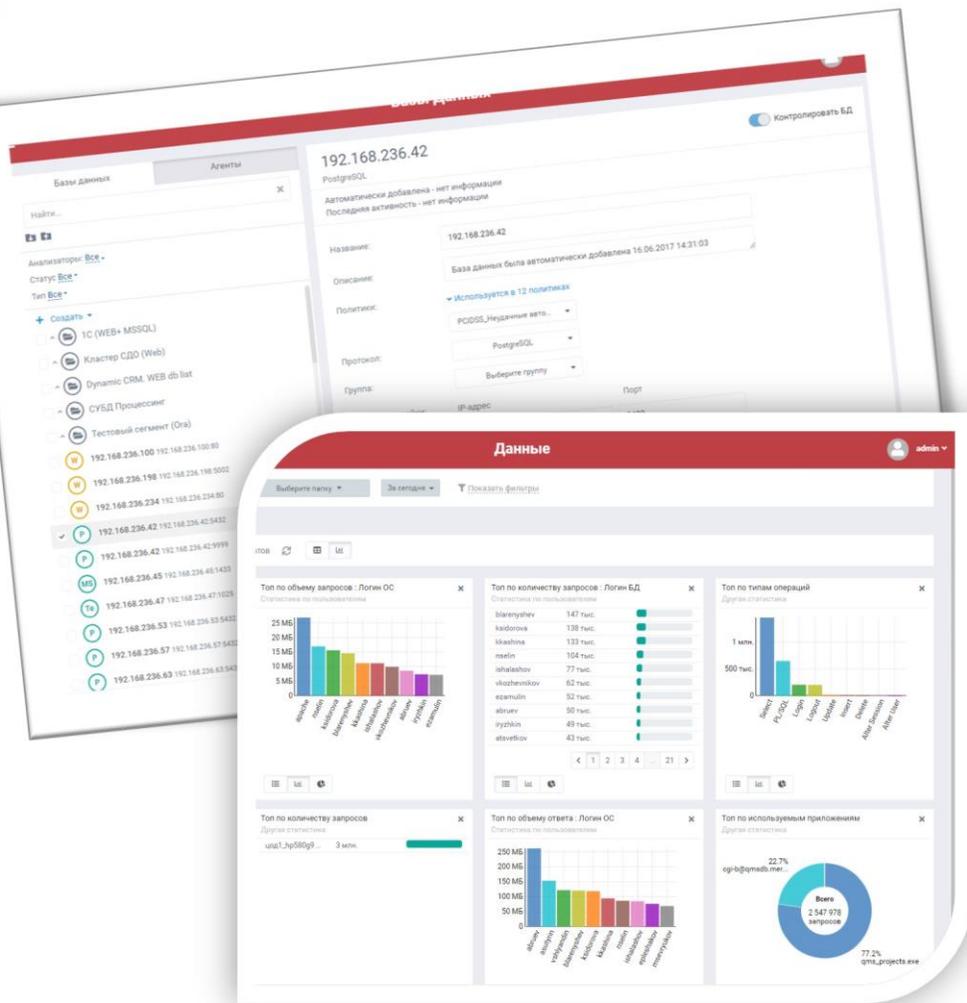
## ЗАДАЧА

В крупных организациях с множеством систем и баз данных, нередко разворачиваются «тестовые контуры» с более мягкими требованиями по защите и ограничению доступа к ним. По требованиям информационной безопасности данные в таких «зеркальных» системах не должны быть реальными, а замененными на сгенерированные. Зная, что все обращения к действующим «боевым» базам данных контролируются, некоторые сотрудники в корыстных целях могут создать новую базу, а затем произвести настройку основной базы данных таким образом, что бы ежедневно небольшое количество информации автоматически передавалось из основной базы в новую, не вызывая при этом подозрений. Кроме того, нельзя исключать случаи обычной халатности или действий по незнанию.

## КАК ПОМОГАЕТ ГАРДА БД

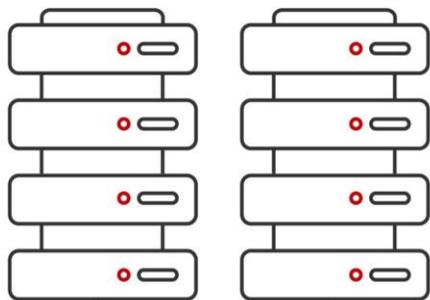
В Гарде БД есть функционал сканирования, призванный выявлять все развернутые БД в инфраструктуре компании. Во время сканирования Гарда БД обнаруживает и автоматически классифицирует все новые базы, в том числе определяя их как «теневые» копии основных баз данных.

Кроме того, Гарда БД проверяет базы данных на наличие уязвимостей и даёт рекомендации по их устранению.



# ПРИМЕНЕНИЕ НА ОБЪЕКТАХ КИИ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



1

АУДИТ ДЕЙСТВИЙ СЕТЕВЫХ- И БД- АДМИНИСТРАТОРОВ КИИ

2

ЗАЩИТА КРИТИЧНЫХ БД КИИ

3

ВЫЯВЛЕНИЕ «ЛЕВЫХ» БД НА ОБЪЕКТАХ КИИ

4

ДЕТЕКЦИЯ СПЕЦИФИЧНЫХ ИНЦИДЕНТОВ (БД + ПРОМ. ИС)

5

ФИКСАЦИЯ И РАССЛЕДОВАНИЕ ИНЦИДЕНТОВ, СВЯЗ. С ДОСТУПОМ

# НАЛОЖЕННОЕ СЕРТИФИЦИРОВАННОЕ СЗИ

**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ

## АТТЕСТАЦИЯ ИС ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В СЛУЧАЕ ПРИМЕНЕНИЯ НЕСЕРТИФИЦИРОВАННЫХ СУБД



- Описан технологический процесс обработки информации и ЗИ
- Используются средства защиты в соответствии с требованиями и моделью угроз
- В части защиты СУБД и приложений использована Гарда БД

## НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ



- Ведение СЭД
- Пром. ERP предприятия (проектирование и часть производства)
- Ведение бухгалтерского и кадрового учета организации
- Информация по клиентам и проектам

## ГАРДА БД



- Контроль доступа и активности в базах данных
- Мониторинг локальных действий администраторов в особо критичных БД
- Внедрение и работа в структуре систем организации:
  - Гибкие возможности по выбору платформ
  - Модульность комплекса
  - Сбор событий в нескольких распределенных точках инфраструктуры

## ЗАЩИЩАЕМЫЕ РЕСУРСЫ



- СУБД Microsoft SQL
- СУБД PostgreSQL
- пром. ERP
- СЭД
- 1С
- БД веб-сервера



**ИТОГ:**

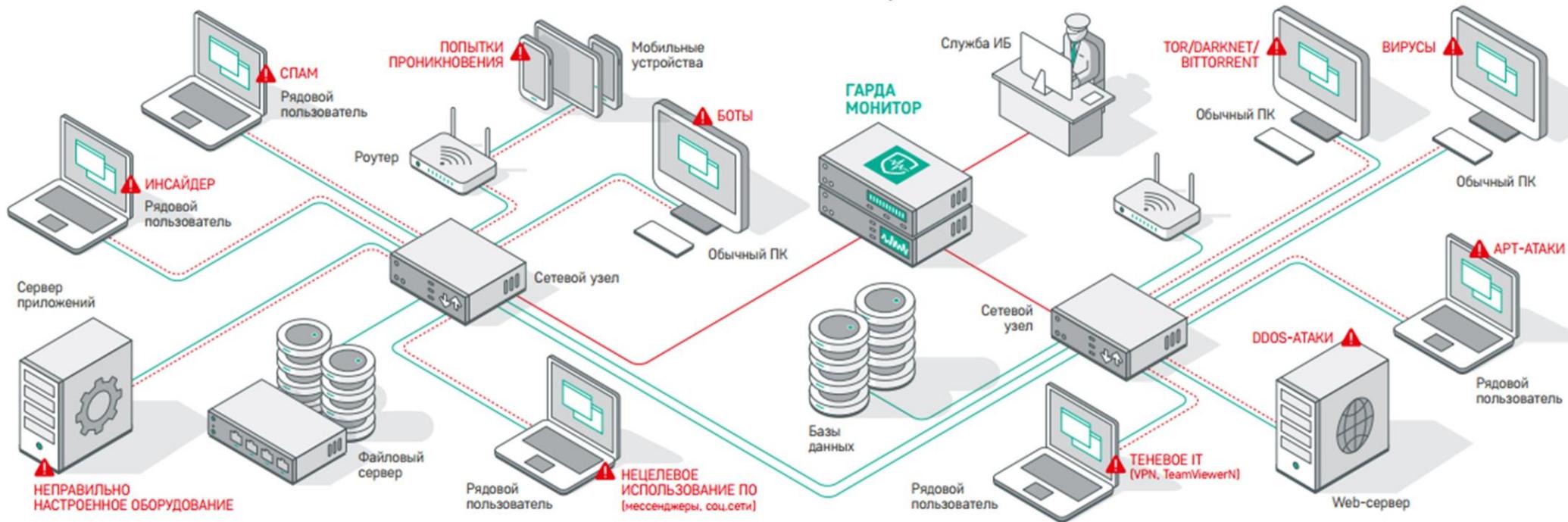
**УСПЕШНАЯ АТТЕСТАЦИЯ  
ПО ТРЕБОВАНИЯМ БИ**

# ЧТО ПРОИСХОДИТ В СЕТИ КОМПАНИИ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

-  ЗАПИСЬ СЕТЕВОГО ТРАФИКА
-  ВЫЯВЛЕНИЕ АНОМАЛИЙ
-  ОБНАРУЖЕНИЕ КИБЕРАТАК И ВИРУСОВ

-  КОНТРОЛЬ «ТЕНЕВЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ В СЕТИ
-  ВЫЯВЛЕНИЕ ОШИБОК ИТ
-  РАССЛЕДОВАНИЕ ИНЦИДЕНТОВ



# ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЕЖЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ

**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ

## «ГАРДА МОНИТОР»

### ПОЗВОЛЯЕТ

- ✓ Навести порядок в сети компании
- ✓ Обнаружить аномалии и потенциально уязвимые места сети
- ✓ Анализировать сетевые события
- ✓ Оценить, что предшествовало инциденту и каковы последствия
- ✓ Проверить корректность настройки IT-оборудования
- ✓ Выявить нецелевое использование ресурсов
- ✓ Обеспечить тотальный контроль сети

## ПОМОГАЕТ ДИРЕКТОРУ ПО ИБ:

- Обнаружить попытки взлома критических бизнес-ресурсов и нелегитимного доступа к конфиденциальным данным
- Получить оперативную сводку по угрозам безопасности, в т.ч. сведения о попытках атак на инфраструктуру
- Увидеть подробную статистику по нарушениям политик безопасности в компании

## ПОМОГАЕТ АНАЛИТИКУ SOC:

- Проводить подробное расследование инцидентов
- Собирать артефакты попыток совершения атаки
- Обнаруживать следов злонамеренного сканирования портов, служб и сервисов
- Выявить присутствие хакеров внутри корпоративной инфраструктуры

## ПОМОГАЕТ ОФИЦЕРУ ИБ:

- Выявлять и детектировать вредоносную активность и сетевые атаки
- Инвентаризировать используемые устаревшие и уязвимые протоколы
- Выявлять использование нелегального шифрования, нелегального удаленного доступа (прокси, TOR, VPN и др.)

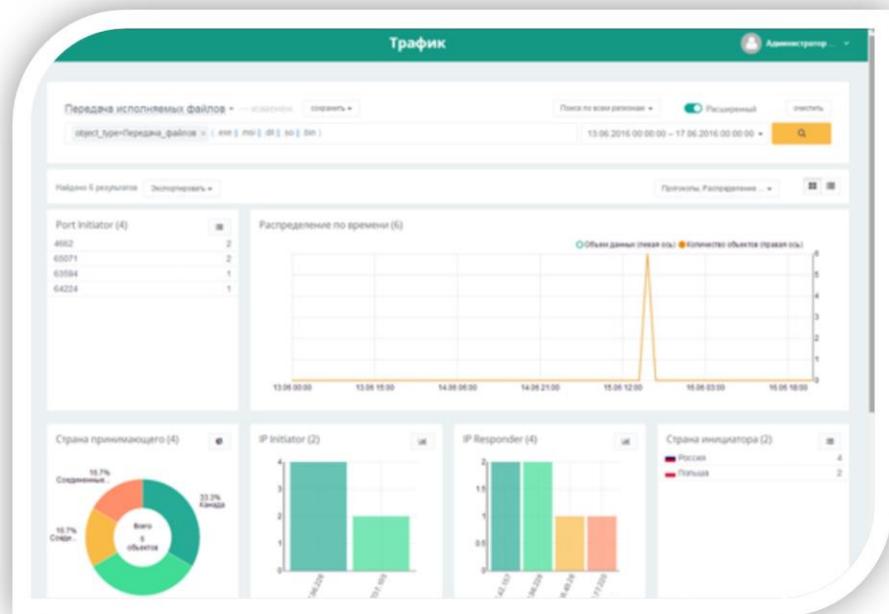
## ПОМОГАЕТ РУКОВОДИТЕЛЮ ПО ИТ:

- Собирать статистику используемых протоколов и сетевых служб
- Повышать прозрачность сетевых потоков компании
- Выявить «всплески» и «провалы» в сетевой активности
- Выявить нецелевое использование корпоративных ресурсов

# МАЙНИНГ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## ЧЕМ ОПАСНО?



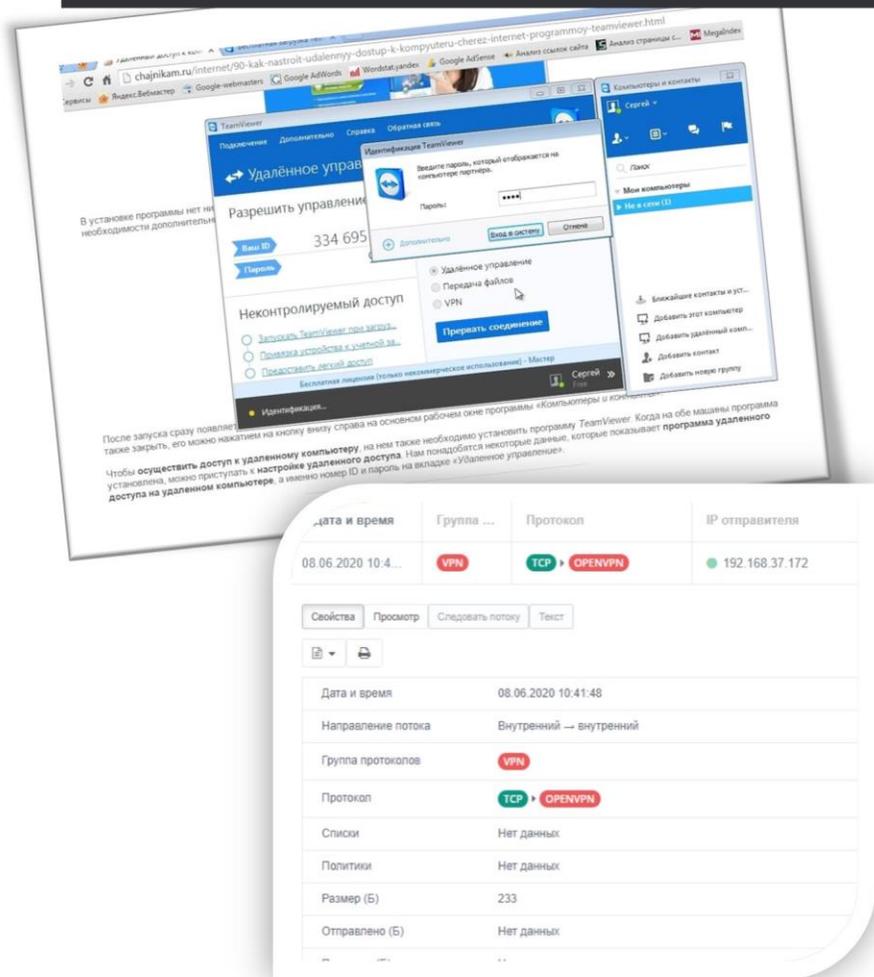
- 1 СЛОЖНО ДОКАЗАТЬ РЕАЛЬНЫЙ УЩЕРБ
- 2 ВИРУСЫ ПОД ВИДОМ МАЙНЕР-КЛИЕНТОВ
- 3 НЕЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВРЕМЕНИ
- 4 CRYPTOJACKING – МАЙНЕРЫ-ВРЕДНОСЫ

# НЕЛЕГАЛЬНЫЙ УДАЛЕННЫЙ ДОСТУП ИЗ ДОМА

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## ЧЕМ ОПАСНО?

- 1 ПОТЕРЯ КОНТРОЛЯ ДОСТУПОВ
- 2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ЛЮБЫХ ЛОКАЦИЙ
- 3 ВРЕДОНОСНАЯ АКТИВНОСТЬ ВНУТРИ
- 4 СЛОЖНОСТИ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ

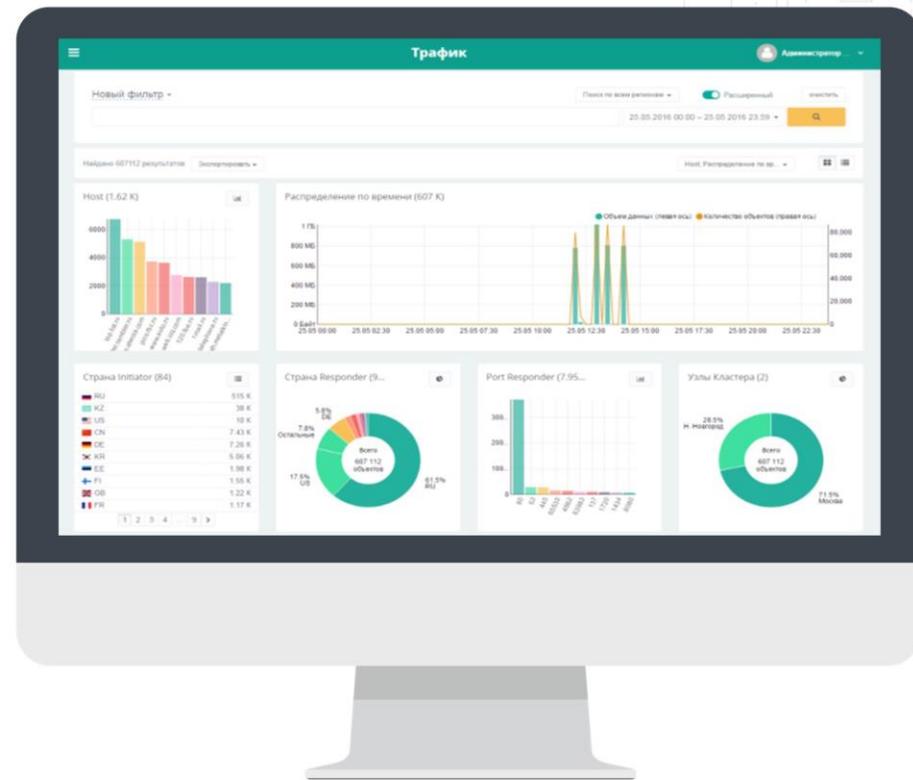


# ЗАЩИТА ОТ ЗАРАЖЕНИЯ ВРЕДОНОСНЫМ ПО И ВНЕШНИХ АТАК



**КОНТРОЛИРУЕМ ИНФРАСТРУКТУРУ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ВСЕХ УРОВНЯХ:  
РАБОЧИЕ МЕСТА, БИЗНЕС- И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТЕВОЙ ТРАФИК**

- ✓ Целевые и DDOS-атаки, попытки проникновений в сеть извне
- ✓ Контроль вирусных заражений, недопущение распространения эпидемий в инфраструктуре, в том числе шифровальщиков и «уничтожителей»
- ✓ Пресечение случаев майнинга криптовалюты
- ✓ Вычисление долговременного присутствия злоумышленников в инфраструктуре
- ✓ Мониторинг трафика иностранного происхождения и darknet-соединений

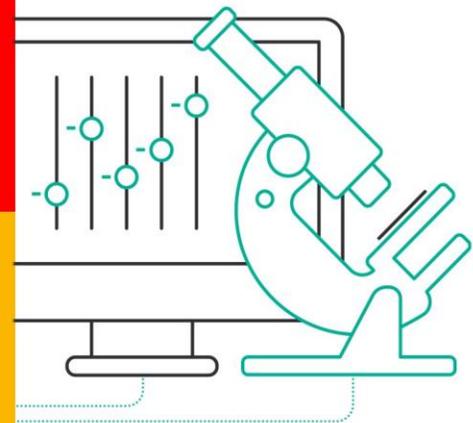


# ПРИМЕНЕНИЕ НА ОБЪЕКТАХ КИИ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



- 1 ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СЕТИ И КОНТРОЛЬ ИЗМЕНЕНИЙ
- 2 ЗАПИСЬ И ХРАНЕНИЕ ВСЕГО СЕТЕВОГО ТРАФИКА
- 3 ДЕТЕКЦИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ДЛЯ АСУ ТП УГРОЗ
- 4 РАСПРЕДЕЛЕННАЯ УСТАНОВКА, КОНТРОЛЬ ИЗ ЦЕНТРА SOC/СОПКА
- 5 ПАССИВНОЕ ВНЕДРЕНИЕ, НЕ ОКАЗЫВАЕТ ВЛИЯНИЕ НА СЕТЬ



# ЧТО ПРОИСХОДИТ НА РАБОЧИХ УСТРОЙСТВАХ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



ГАРДА  
ПРЕДПРИЯТИЕ

#1 Выявляет нарушения  
и угрозы уже на пилоте

#2 Контролирует все каналы,  
позволяет восстановить полную  
картину бизнес-коммуникаций в  
любой момент

#3 Контролирует рабочее время  
сотрудников, блокирует  
недопустимые действия

#4 Блокирует передачу  
конфиденциальных данных

#5 Помогает в расследовании  
инцидентов безопасности



# ПРИНЦИП РАБОТЫ DLP

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## КОНТРОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ



- Анализатор трафика контролирует сетевые каналы на соответствие передаваемых данных установленным политикам ИБ.
- Агент рабочего места контролирует ПК и подключенные к нему устройства, обеспечивает выполнение заданных политик ИБ

## ЕДИНЫЙ ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ



- Система предоставляет гибкие возможности для администрирования и управления процессами перехвата данных
- Анализ данных для определения инцидентов безопасности и построения отчётности

## ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ХРАНЕНИЯ И ПОИСКА



- Система обеспечивает запись и хранение данных, передаваемых в компании
- Постоянный мониторинг данных со всех подключенных к системе информационных каналов





# ПРИМЕНЕНИЕ НА ОБЪЕКТАХ КИИ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



1

УСТАНОВКА ЛЕГКИХ АГЕНТОВ (В Т.Ч. НА СТАРЫЕ ОС)

2

ТОТАЛЬНАЯ ЗАПИСЬ ВСЕХ ДЕЙСТВИЙ НА АРМ

3

ЗАПРЕТ НОСИТЕЛЕЙ И ПРИЛОЖЕНИЙ

4

ВЫЯВЛЕНИЕ «ТЕНЕВЫХ» ИТ В УСЛОВИЯХ ЗАПРЕТОВ НА АСУ ТП

5

ФИКСАЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ФАКТОВ



# КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ



## ГАРДА МОНИТОР

ВЫЯВЛЕНИЕ  
И РАССЛЕДОВАНИЕ  
СЕТЕВЫХ ИНЦИДЕНТОВ



## ГАРДА БД

АУДИТ И ЗАЩИТА  
БАЗ ДАННЫХ  
И ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ



## ГАРДА ПРЕДПРИЯТИЕ

КОНТРОЛЬ И АНАЛИЗ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ПОТОКОВ  
КОМПАНИИ



## ГАРДА АНАЛИТИКА

ПЛАТФОРМА  
ИНФОРМАЦИОННОЙ  
И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ



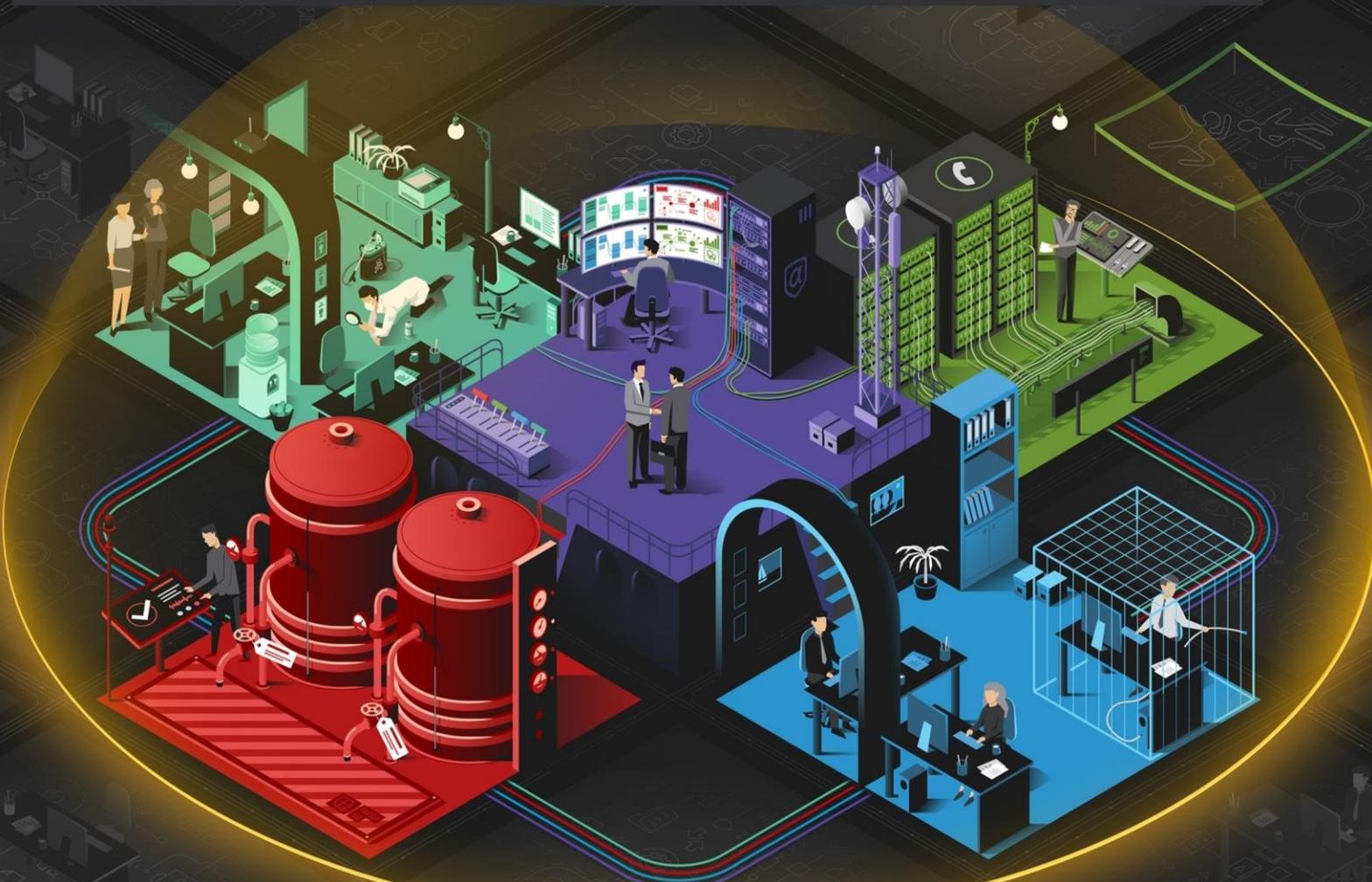
## ПЕРИМЕТР

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ,  
ОБНАРУЖЕНИЕ  
И ПОДАВЛЕНИЕ  
DDOS-АТАК



## ФРОД ИНДЕКС

БОРЬБА  
С МОШЕННИЧЕСТВОМ  
И ГАРАНТИРОВАНИЕ  
ДОХОДОВ ОПЕРАТОРОВ  
СВЯЗИ



ОКАЗАНИЕ ЦЕНТРОМ УСЛУГ МОНИТОРИНГА И ЗАЩИТЫ  
ДЛЯ СУБЪЕКТОВ КИИ ПО СЕРВИСНОЙ МОДЕЛИ

# ПРИКАЗ ФСТЭК №239 & НАШИ РЕШЕНИЯ

**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ



Защита машинных носителей информации (ЗНИ)			
ЗНИ.4	Исключение возможности несанкционированного чтения информации на машинных носителях информации		
ЗНИ.5	Контроль использования интерфейсов ввода (вывода) информации на машинные носители информации	+	+
ЗНИ.6	Контроль ввода (вывода) информации на машинные носители информации		+
ЗНИ.7	Контроль подключения машинных носителей информации	+	+
Аудит безопасности (АУД)			
АУД.1	Инвентаризация информационных ресурсов	+	+
АУД.2	Анализ уязвимостей и их устранение	+	+
АУД.5	Контроль и анализ сетевого трафика		+
АУД.9	Анализ действий пользователей		+
Обеспечение целостности (ОЦЛ)			
ОЦЛ.3	Ограничения по вводу информации в информационную (автоматизированную) систему		+
ОЦЛ.4	Контроль данных, вводимых в информационную (автоматизированную) систему	+	+
ОЦЛ.5	Контроль ошибочных действий пользователей по вводу и (или) передаче информации и предупреждение пользователей об ошибочных действиях	+	+

Реагирование на компьютерные инциденты (ИНЦ)			
ИНЦ.1	Выявление компьютерных инцидентов	+	+
ИНЦ.2	Информирование о компьютерных инцидентах	+	+
ИНЦ.3	Анализ компьютерных инцидентов	+	+
Управление конфигурацией (УКФ)			
УКФ.3	Установка (инсталляция) только разрешенного к использованию программного обеспечения	+	+

Реагирование на компьютерные инциденты (ИНЦ)			
ИНЦ.1	Выявление компьютерных инцидентов	+	+
ИНЦ.2	Информирование о компьютерных инцидентах	+	+
ИНЦ.3	Анализ компьютерных инцидентов	+	+
Аудит безопасности (АУД)			
АУД.1	Инвентаризация информационных ресурсов	+	+
АУД.2	Анализ уязвимостей и их устранение	+	+
АУД.5	Контроль и анализ сетевого трафика		+
АУД.9	Анализ действий пользователей		+
Обеспечение целостности (ОЦЛ)			
ОЦЛ.3	Ограничения по вводу информации в информационную (автоматизированную) систему		+
ОЦЛ.4	Контроль данных, вводимых в информационную (автоматизированную) систему	+	+
ОЦЛ.5	Контроль ошибочных действий пользователей по вводу и (или) передаче информации и предупреждение пользователей об ошибочных действиях	+	+



Реагирование на компьютерные инциденты (ИНЦ)				Аудит безопасности (АУД)			
ИНЦ.1	Выявление компьютерных инцидентов	+	+	АУД.1	Инвентаризация информационных ресурсов	+	+
ИНЦ.2	Информирование о компьютерных инцидентах	+	+	АУД.2	Анализ уязвимостей и их устранение	+	+
ИНЦ.3	Анализ компьютерных инцидентов	+	+	АУД.5	Контроль и анализ сетевого трафика		+
				АУД.9	Анализ действий пользователей		+

# ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ГОССОПКА (1/2)

(Приказ №196)

## НАИМЕНОВАНИЯ КЛАССА СРЕДСТВА ГОССОПКА



Средства для обнаружения компьютерных атак	+	+
Средства для предупреждения компьютерных атак	+	+
Средства для ликвидации последствий компьютерных атак		
Средства поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи, используемых для организации взаимодействия объектов критической информационной инфраструктуры (ППКА)		+
Средства обмена информацией, необходимой субъектам критической информационной инфраструктуры при обнаружении, предупреждении и (или) ликвидации последствий компьютерных атак*	+	+

# ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ГОССОПКА (2/2)

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



## КАТЕГОРИЯ ИНЦИДЕНТА

Заражение вредоносным программным обеспечением (malware)	+	+
Распространение вредоносного программного обеспечения (malware distribution)	+	+
Нарушение или замедление работы контролируемого информационного ресурса (availability)		+
Несанкционированный доступ в систему (intrusion)	+	+
Попытки несанкционированного доступа в систему или к информации (intrusion attempt)	+	+
Сбор сведений с использование ИКТ (information gathering)	+	+
Нарушение безопасности информации (information content security)	+	+
Распространение информации с неприемлемым содержанием (abusive content)	+	+
Мошенничество с использованием ИКТ (fraud)	+	+
Уязвимость (vulnerability)		+

# ЧЕК-ЛИСТ/ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ПОСЛЕ КАТЕГОРИРОВАНИЯ

- 1 ВЫСТРОЙТЕ/ПРОВЕДИТЕ РЕВИЗИЮ ПРОЦЕССОВ
- 2 СОГЛАСУЙТЕ ОБМЕН С ФСБ (НЕ ТОЛЬКО ЗО КИИ!)
- 3 НЕ ЗАБЫВАЙТЕ ПРО РЕАЛЬНУЮ ИБ
- 4 ПОСТАРАЙТЕСЬ СОГЛАСОВАТЬ С ДРУГИМИ НПА
- 5 ИСПОЛЬЗУЙТЕ УЖЕ ВЫПУЩЕННЫЕ ОРД В СВОИХ ЦЕЛЯХ



# ПОЛЕЗНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО КИИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ССЫЛКА
Типовой план мероприятия по теме КИИ от ДИТ Москвы	<a href="https://www.mos.ru/dit/documents/informatcionnaia-bezopasnost/view/226311220/">https://www.mos.ru/dit/documents/informatcionnaia-bezopasnost/view/226311220/</a>
Методические материалы ДИТ Москвы	<a href="https://www.mos.ru/dit/documents/informatcionnaia-bezopasnost">https://www.mos.ru/dit/documents/informatcionnaia-bezopasnost</a>
Методические материалы АРСИБ	<a href="http://aciso.ru/files/docs/metodichka_2.0.pdf">http://aciso.ru/files/docs/metodichka_2.0.pdf</a>
Методические материалы АДЭ (в основном – в области связи)	<a href="http://www.rans.ru/images/metrecKII.pdf">http://www.rans.ru/images/metrecKII.pdf</a>
Методические материалы Минэнерго	<a href="https://minenergo.gov.ru/view-pdf/11357/102517">https://minenergo.gov.ru/view-pdf/11357/102517</a>
Практика по теме КИИ от Норникеля (в отношении судов)	<a href="https://club-bip.ru/ru/news/art-24">https://club-bip.ru/ru/news/art-24</a>
Письмо ФСТЭК про удалёнку на КИИ	<a href="https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/obespechenie-bezopasnosti-kriticheskoy-informatsionnoj-infrastruktury/290-inye/2060-pismo-fstek-rossii-ot-20-marta-2020-g-n-240-84-390">https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/obespechenie-bezopasnosti-kriticheskoy-informatsionnoj-infrastruktury/290-inye/2060-pismo-fstek-rossii-ot-20-marta-2020-g-n-240-84-390</a>
Метод. материалы Минздрава	<a href="http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3635">http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3635</a>

# РЕШЕНИЯ «ГАРДА»

” ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
БЕЗОПАСНОСТИ БИЗНЕСА  
И ГОСУДАРСТВА ”



**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ



г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 50\9  
**8 (831) 422 12 21**



г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 27, корп. 5  
**8 (495) 540 05 27**



**info@gardatech.ru**



/gardatechnologies



/garda\_tech