



СЕМЕНОВ

Сергей Александрович



ISPS-Code

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

СЛУЖБА МОРСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Морская кибербезопасность в Российской Федерации: оценка состояния и возможные перспективы развития



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

СЛУЖБА МОРСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Возможные сценарии кибератак на судовые системы:

- изменение данных о судне, включая его местоположение, курс, информацию о грузе, скорость и имя;
- создание «кораблей-призраков», опознаваемых другими судами как настоящее судно в любой локации мира;
- отправка ложной погодной информации конкретным судам, чтобы заставить их изменить курс для обхода несуществующего шторма;
- активация ложных предупреждений о столкновении, что также может стать причиной автоматической корректировки курса судна;
- возможность сделать существующее судно «невидимым»;
- создание несуществующих поисково-спасательных вертолетов;
- фальсификация сигналов аварийного радиобуя, активирующих тревогу на находящихся поблизости судах;
- возможность проведения DoS-атаки на всю систему путем инициирования увеличения частоты передачи сообщений автоматической идентификационной системы.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

СЛУЖБА МОРСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Международная морская организация (ИМО)
к уязвимым судовым системам относит:

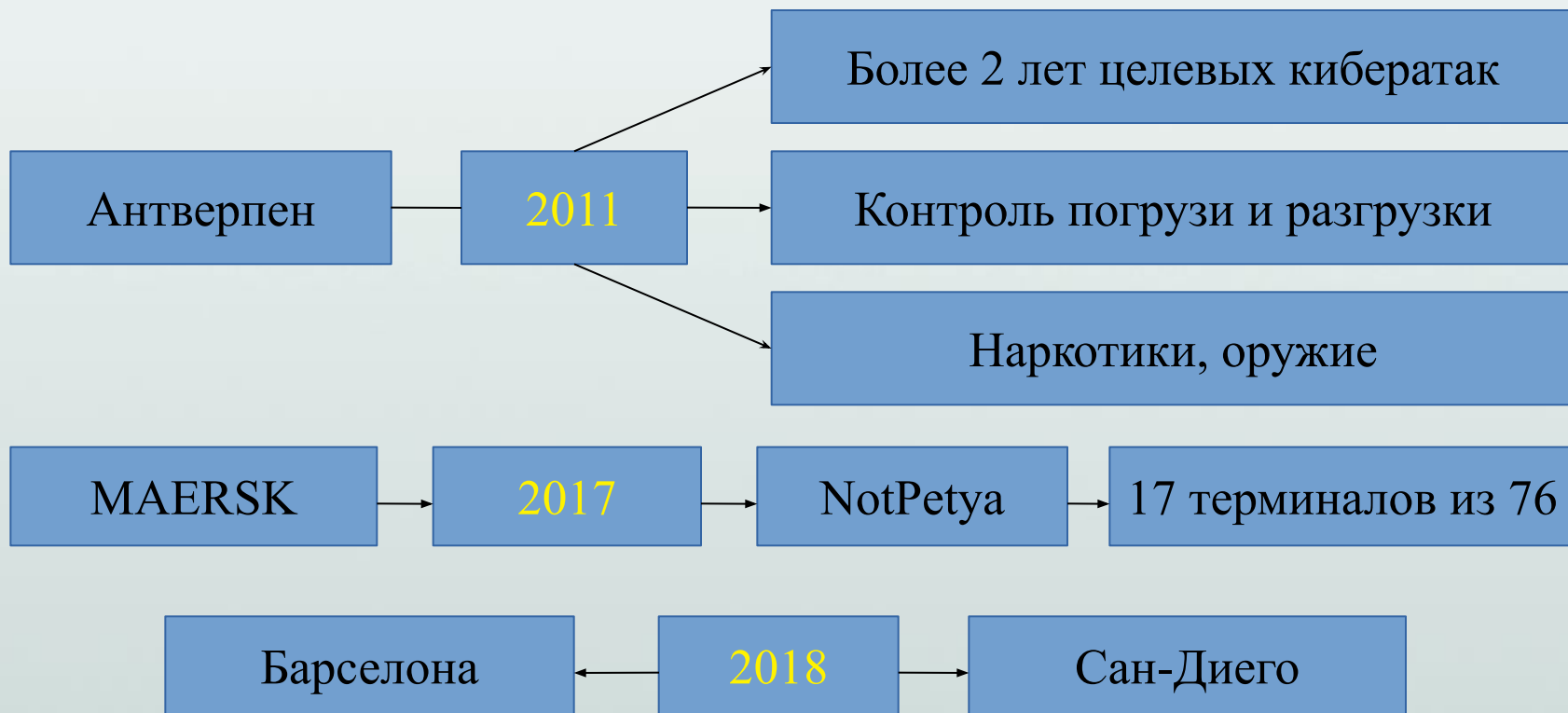
1. Системы ходового мостика;
2. Системы обработки и управления грузом;
3. Системы управления двигателями, машинами и энергопитанием;
4. Системы контроля доступа;
6. Системы обслуживания и управления пассажирами;
7. Публичные Интернет-сети судна, предназначенные для использования пассажирами;
8. Административные системы и сети;
9. Системы связи.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

СЛУЖБА МОРСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ПОРТОВАЯ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

СЛУЖБА МОРСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Международная морская организация (ИМО):

Руководство по управлению морскими киберрисками (*Guidelines on maritime cyber risk management*)

ИМО рекомендует:

- Руководство по кибербезопасности на судах (*Guidelines on Cyber Security on board*) BIMCO, CLIA, ICS, INTERCARGO, INTERMANAGER, INTERTANKO, OCIMF, IUMI и Всемирного совета судоходства
- Рамочная программа Национального института стандартов и технологий Соединенных Штатов Америки по совершенствованию критической инфраструктуры кибербезопасности (*the NIST Framework*).
- Стандарт ISO / IEC 27001

Классификационные общества:

DNV GL: Управление устойчивостью к кибербезопасности для судов и мобильных морских установок в эксплуатации (*Cyber security resilience management for ships and mobile offshore units in operation*)

ClassNK: базовый подход к обеспечению бортовой кибербезопасности для судов.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

СЛУЖБА МОРСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ

«О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»

Объекты критической информационной инфраструктуры:

- **информационные системы,**
- **информационно-телекоммуникационные сети,**
- **автоматизированные системы управления субъектов**

Проект резолюции XVIII Международной конференции
«Терроризм и безопасность на транспорте» (пункт 16)

«федеральные органы исполнительной власти при рассмотрении угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры при проведении оценки уязвимости и разработке планов обеспечения транспортной безопасности учитывать способы совершения актов незаконного вмешательства с использованием кибератак..., внести соответствующие изменения в описание угроз».



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

СЛУЖБА МОРСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРОБЛЕМЫ:

- в Российской Федерации отсутствует транспортный отраслевой центр компетенции по информационной безопасности.
- ФСТЭК не учитывает отраслевые особенности.
- разница между международным и российским подходами к кибербезопасности
- разница в понятийном аппарате
- российское законодательство различные аспекты безопасности регулирует разными, не взаимоувязанными нормативными правовыми актами

СЛЕДСТВИЯ:

- реализация единого и комплексного подхода к обеспечению безопасности судна практически невозможна.
- одновременное и параллельное исполнение международных норм и ФЗ-187
- информационная безопасность отдельно, а транспортная - отдельно



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

СЛУЖБА МОРСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ТС ОТБ, как объект правового регулирования

- подлежат обязательной сертификации (п. 8 ст.12.2 ФЗ-16)
- поднадзорны РМРС
- объект технического наблюдения РМРС
- должны иметь сертификат типового одобрения (СТО)
- установка в соответствии с согласованной в РМРС проектной документацией
- объект правового регулирования ФЗ-187
- объект правового регулирования «Руководства по управлению морскими киберрисками» ИМО



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

СЛУЖБА МОРСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

- гармонизации существующих правовых норм по морской кибербезопасности и упрощение формальностей
- организаторы - отраслевые профессиональные объединения
- привлечение Российского Морского Регистра Судоходства
- взаимодействие с ФСТЭК

«Служба морской безопасности»
готова принять участие в работе



ISPS-Code

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

СЛУЖБА МОРСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Спасибо за внимание!

Доклады и презентации будут размещены на сайте <http://www.msecurity.ru>
в группах в Телеграмм <https://t.me/transsecurity> и в Вконтакте



trans.security