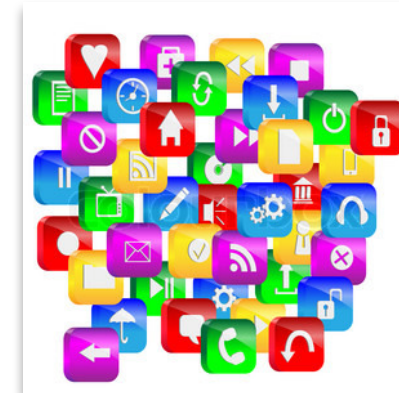


СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

*Платоненко Артем Вадимович
аспирант, старший преподаватель
кафедры Систем технической защиты информации
Государственный университет телекоммуникаций*

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Современные мобильные устройства стали неотъемлемой частью нашей жизни, но кроме удобства и многих технических возможностей они несут за собой все большую опасность для информации, которая в них передается.



- Скорость передачи данных в сетях 4G, которая может достигать до 1 Гбит/с (в **6 раз** больше по сравнению с самыми быстрыми сетями 3G),
- в сетях 5G скорость передачи данных может достигать до 5 Гбит/с (в **80 раз** больше заявленной, максимально возможной, скорости в сетях 3G-операторов Украины).

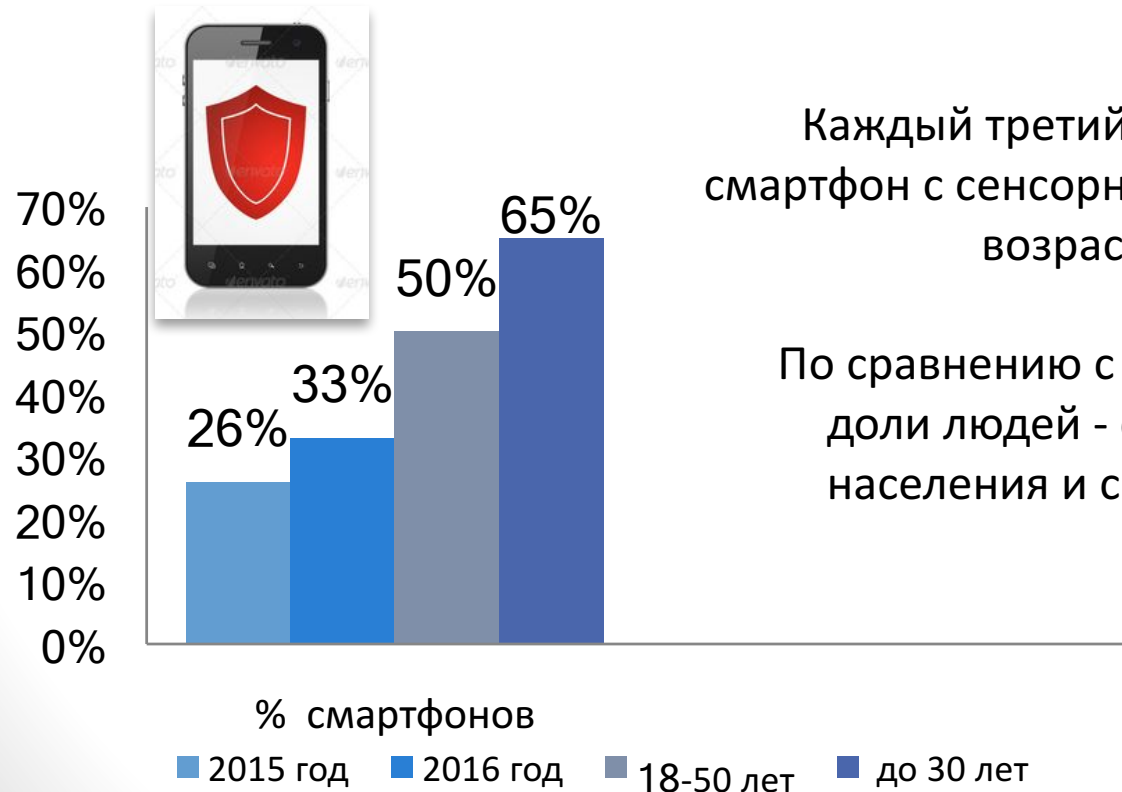




СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



С использованием высокоскоростных мобильных сетей нового поколения, угрозы информационной безопасности для государственных и частных учреждений увеличиваются, ведь для злоумышленников открываются большие технические возможности, поскольку работники все чаще используют мобильные устройства для удаленной работы, а не только для общения.



Каждый третий житель Украины (**33%**) имеет смартфон с сенсорным экраном, а среди людей в возрасте 18-50 лет - половина (**50%**).

По сравнению с 2015 годом наблюдается рост доли людей - с **26%** до **33%** в случае общего населения и с **41%** до **50%** в отношении лиц до 50 лет.



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

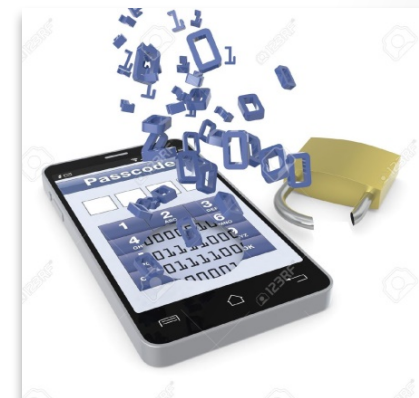


Типичный пользователь смартфонов - это молодой человек, не старше 40 лет с высшим образованием, проживающая в средних и крупных городах Украины.

Большинство (66%) пользуются операционной системой Android, а **68% пользователей** смартфонов имеют опыт установки приложений.

Наиболее популярны социальные сети (73%), игры (61%), навигация (51%), мессенджеры (49%).

Злоумышленник может получить доступ к социальным сетям, личной и корпоративной почте, данным платежных карт, списка контактов, требовать деньги, заблокировав мобильное устройство, использовать его для сетевых атак.





СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Уровень раскрытия киберпреступлений в Украине составляет в среднем **50%**, при этом **80%** пострадавшим удается возместить убытки, которые они понесли в результате действий преступников.

«... в ближайшие три года информационная безопасность будет иметь наибольшее влияние на IT-стратегию компаний.»

По данным опроса в котором приняли участие 502 эксперта в области информационной безопасности и ИТ-специалистов, в рамках форума Cisco «Технологии кибербезопасности»



Форум Cisco

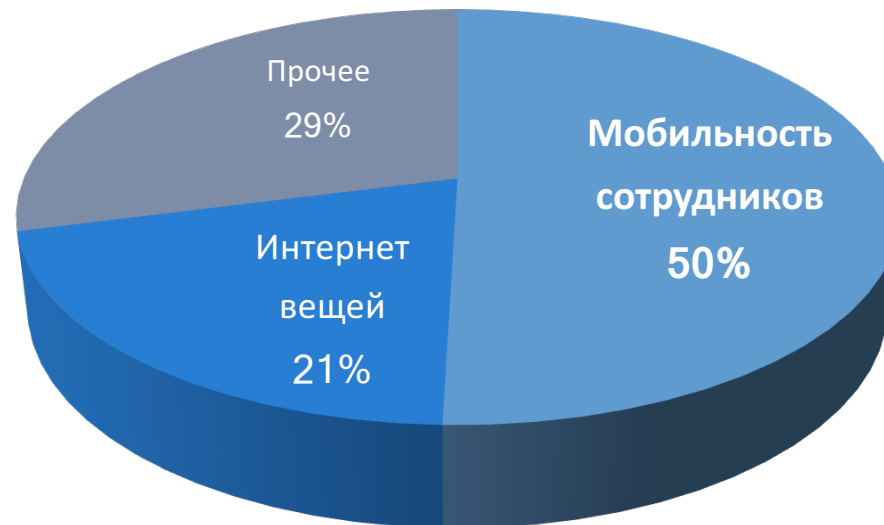
Технологии кибербезопасности
Киев, 8 декабря



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Основным препятствием для защиты компаний от киберугроз **65,1%** считают дефицит бюджета, **47%** - недостаток специалистов по IT-безопасности.



Основные угрозы информационной безопасности для организаций несут:

- обеспечения мобильности сотрудников (**50%**);
- Интернет вещей (**21%**).



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



За последний год в компаниях столкнулись с такими атаками: заражение вредоносным ПО - **(70,2%)**, спам, фишинг и различные виды интернет-мошенничества **(52,5%)**, DOS-атаки **(37,4%)**, шпионские атаки **(20%)**, программы-вымогатели **(18,5%)**, направленные атаки хакеров **(15,1%)** и ботнеты **(12,5%)**.



- Больше количество компаний проявляют проблему в течение **одного дня (37,3%)**.
- В течение часа это удастся сделать в **11,5%** организаций, **около недели** нужно для **31,5%** фирм.
- Другим компаниям нужно больше времени.



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Ущерб, нанесенный в результате кибератаки, выражается преимущественно в сбое системы (**58,4%**), потеря данных и неавторизованный доступ к ним также распространены: **25,2%** и **14,9%** соответственно.



Кроме того, в результате действий злоумышленников специалисты теряли время, не могли воспользоваться необходимым оборудованием, теряли доступ к зашифрованным злоумышленниками данных, несли репутационные потери.



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Вирус WannaCrypt (также известный как WCry и WanaCrypt0r 2.0) вредоносное ПО, сетевой червь и программа-вымогатель, поразившая 12 мая 2017 большое количество компьютеров под управлением операционной системы Microsoft Windows.

Используется как средство вымогательства денежных средств.

От вируса пострадали компьютеры:

- частных лиц,
- коммерческих организаций
- правительственных учреждений.

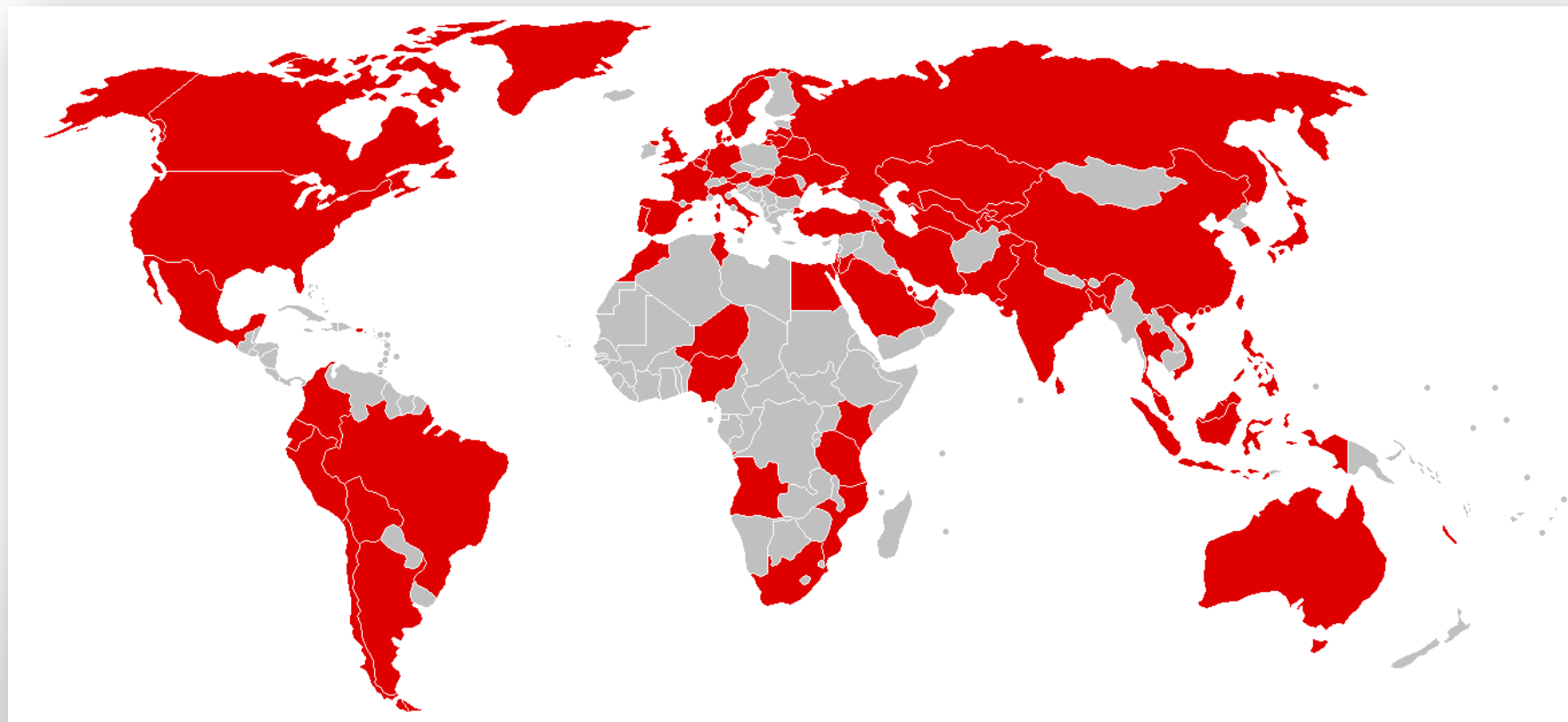




СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



WannaCrypt нанес ущерб более чем на \$1 млрд и принёс создателям доход в сумме \$116,5 тыс, заразив более 200 000 компьютеров в более чем 150 странах мира.





СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



- От вируса пострадало около 48 больниц и клиник Британской национальной службы здравоохранения.
- Некоторые госпитали даже приостановили прием новых пациентов, а весь персонал был отправлен домой.
- Национальный госпиталь Лондона отправлял всех новых пациентов в другие учреждения.





СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



В свою очередь, количество сим-карт на рынке Украины продолжает уменьшаться, несмотря на продажу большого количества смартфонов на две сим-карты (**более 90%**) можно сделать вывод, что пользователи стали больше уделять внимание экономии в использовании ресурсов сети и более добросовестно относиться к возможностям своих устройств.

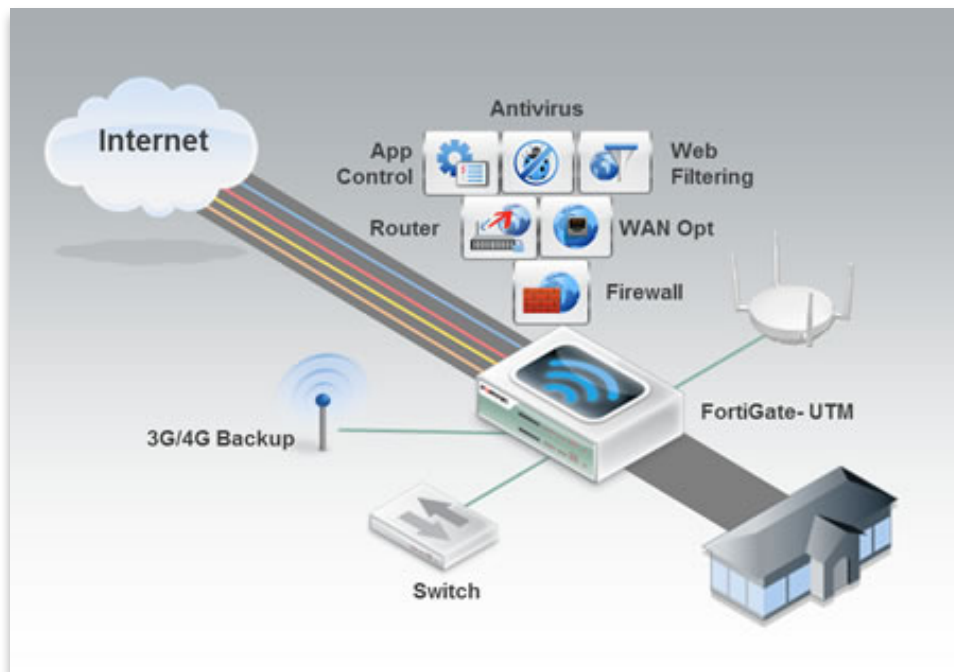
Таким образом, это можно считать определенным ограничением для злоумышленников, хотя и не существенным.

... для более эффективной защиты надо быть внимательным, использовать проверенное программное обеспечение, различные пароли для учетных записей, блокировки устройства (пин-код, пароль и т.д.), удаленное управление на случай потери.



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Программно-аппаратные средства, которые приходят на помощь



NGFW (Next Generation Firewall) – сетевые экраны нового поколения, благодаря которым можно ограничить трафик по категориям и отслеживать поведение пользователей, предоставить доступ необходимым устройствам к определенным сайтам, файлам, программам и оценить возможные риски от них.



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Выводы

- Информационная безопасность не влечет за собой возможности заработка, поскольку требует определенных затрат, но благодаря этим расходам можно защитить учреждения от значительных будущих убытков.
- Неосведомленность пользователей и администраторов сетей, которая приводит к большой вероятности перехвата информации решается с помощью обучения правилам информационной безопасности.
- Используя специализированное программно-аппаратное обеспечение появляется возможность повысить уровень защиты сетей от вредоносных действий, а правильная настройка и ответственное использование личной техники поможет эффективно и безопасно использовать возможности современных мобильных устройств.
- Важно объединять усилия в повышении осведомленности пользователей специалистами в области информационной безопасности, производителями мобильных устройств, провайдерами услуг и технического обеспечения, ведь большинство пользователей, к сожалению даже не задумывается о возможности того, что их устройства могут подвергаться угрозам.



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В СЕТЯХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!