

Взаимодействие между источником травмирования и травмируемого объекта формируется одно из следующих последствий:

отказ в опасности системы (поломка или аварийная остановка); повреждение человека.

Существующие способы защиты от опасностей, могут быть разделены на активной (ликвидации опасности), пассивный (предотвращение воздействия вредных производственных факторов на человека).

Активный способ защиты является более эффективным, но чаще всего связан с трудностями его осуществления. Для повышения уровня безопасности пассивной защиты есть два способа:

создание более безопасных инструментов, объектов, условий труда для индивидуальной и коллективной защиты; Организация безопасной работы.

В заключение мы можем сказать следующее. Методы, используемые в промышленности и торговле, а также разработанные модели исследования операций не всегда могут быть использованы из-за присущих им ограничений.

Поэтому требуются методы, которые бы анализировали сложные проблемы в целом, при условии, что рассмотрение многих альтернатив, каждая из которых описывает большое количество переменных, которые обеспечивают полноту каждой альтернативы, и помог отразить неопределенность.

Решение проблем осуществляется при любом типе социально-экономической организации общества. Это конкретные формы проявления проблем и их содержание, причины их возникновения, формы организации решения проблем и содержание решений всецело зависят от типа общественно-экономической формации.

Литература.

1. Гельцер Ю.Г. Основы предсказуемой экономики. Экономика в свете общей теории систем. - М. ЛЕНАНД, 2015
2. Клейнер Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории. Ж-л «Вопросы экономики», 2013, №6.
3. Клейнер Г.Б. Новая теория экономических систем и ее приложения. Ж-л «Вестник РАН», 2011.
4. Шишкин, В.М. «Доктрина информационной безопасности Российской Федерации» — опыт количественного моделирования / В.М. Шишкин, Р.М. Юсупов // Труды СПИИРАН. вып. 1, т. 1. СПб., 2007. С. 65–78.

## **СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ**

*А.К. Курманбай, студент гр. 17В41*

*Научный руководитель: Разумников С.В., ассистент*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: aigera\_0796@mail.ru*

В настоящее время очень актуальна проблема защиты информации. Информация как продукт может продаваться или покупаться, в связи с чем, мы можем сказать, что она имеет свою стоимость. Показатель стоимости может варьироваться в различных пределах, и когда мы говорим об информации, которая может принести высокую прибыль, здесь и возникает проблема, связанная с ее защитой. Говоря о защите, мы можем выделить два основных момента, это потеря ценности информации или ее исчезновение с устройства хранения данных.

Первый момент связан с халатностью владельцев, обладающих какой либо информацией. Второй момент чаще всего происходит из-за сбоев аппаратной части устройств, на которых хранятся данные, или же из-за вирусов, проникших в те или иные устройства.

В статье рассмотрены угрозы для мобильных устройств и способы защиты от них.

Нужно помнить, что смартфон – это полноценный компьютер. Одной из лидирующих платформ мобильных устройств является Android, именно она представляет особый интерес для киберпреступников. Для данной платформы пишется около 97 % от всех существующих образцов вредоносного программного обеспечения для мобильных устройств.

### **Обзор мобильных вирусов**

Мобильные вирусы – это небольшие программы, предназначенные для вмешательства в работу мобильного телефона, смартфона, коммуникатора, которые записывают, повреждают или удаляют данные и распространяются на другие устройства через SMS и Интернет.

Commwarrior MMS–червь. Распространяется через MMS и Bluetooth. Рассылает MMS–сообщения без ведома владельца. Быстро «сажает» аккумулятор.

Metal Gear Solid маскируется под установочный файл игры, после активации ищет и отключает антивирусные программы, после чего становится проблематичным выключить телефон.

Mosquit данный вирус маскируется под игру для телефона, при его запуске начинает рассылать SMS – сообщения.

Pbstealer вредоносное приложение, которое похищает ваши личные данные (данные записной книги) и пытается отправить их через Bluetooth.

Sculler повреждает записную книжку телефона, в связи, с чем все номера придется набирать вручную. Быстро блокирует почти все функции мобильного, остается только возможность использования голосовых операций. Имеется возможность замены всех пиктограмм меню телефона на свои пиктограммы (обычно в виде черепов).

#### Направления развития мобильных вирусов

Существует несколько направлений развития вирусов, по которым действуют вирусописатели.

1. Кража персональной информации.
2. Отправка платных SMS–сообщений и звонки на «партнерский номер» без ведома владельца.
3. Мошенничество посредством использования систем интернет–банкинга

#### Основные причины распространения мобильных вирусов:

Уязвимость программного обеспечения; низкий уровень «мобильной» грамотности; отношение владельцев мобильных телефонов к мобильным вирусам, как к проблеме будущего; любопытство (что будет, если я запущу этот файл/игру/программу); несоблюдение элементарных правил безопасности.

#### Методы защиты от вирусов.

На сегодняшний день большинство разработчиков антивирусов для персональных компьютеров стали выпускать мобильные версии антивирусов. Проблемы современных киберугроз решаются мобильными версиями антивирусов «Лаборатории Касперского», "Dr.Web" и других известных производителей антивирусного программного обеспечения.

Существуют также и сетевые решения операторов связи, позволяющие обойтись без установки антивируса на смартфон. Например, сетевая версия антивируса МТС при выходе в интернет с мобильного устройства блокирует зараженные веб–страницы непосредственно на операторском оборудовании. Таким образом, обеспечивается защита на более высоком аппаратно–программном уровне, разработанном по стандартам информационной безопасности для крупных предприятий, финансовых и банковских учреждений.

Проведем сравнительный анализ следующих крупнейших антивирусных компаний:

Выделим категории для сравнения данных антивирусных программ.

Фильтр звонков и SMS, антивирус, техническая поддержка.

Таблица 1

Фильтрация звонков и SMS

Критерии	AVG Mobilation Anti-Virus Pro	Dr.Web Security	Mobile	Kaspersky Mobile Security
“Белый” / “Черный” список номеров	-	+		+
“Белый”/ “Черный” список SMS/MMS	-	+		+
Блокировка буквенных номеров	-	-		+
Функция “Всегда разрешать звонки и SMS для номеров из контактов”	-	+		+

Таблица 2

Антивирус

Критерии	AVG Mobilation Anti-Virus Pro	Dr.Web Security	Mobile	Kaspersky Mobile Security
Антивирусный монитор (защита в реальном времени)	+	+		+
Сканирование по требованию	+	+		+
Сканирование по расписанию	+	-		+

Критерии	AVG Mobilation Anti-Virus Pro	Dr.Web Mobile Security	Kaspersky Mobile Security
Сканирование отдельных файлов и директорий	+	+	+
Сканировать SD-карту при подключении	-	+	-
Веб - защита (блокирование доступа к зараженным сайтам)	+	-	-
Карантин	-	+	-
Использование «облачных» технологий	-	-	+
Автоматическое обновление антивирусных баз	+	+	+

Из приведенного сравнительного анализа можно сделать вывод, что наилучшими антивирусами на сегодня являются Dr.Web Mobile Security..

Таблица 3

Техническая поддержка

Критерии	AVG Mobilation Anti-Virus Pro	Dr.Web Mobile Security	Kaspersky Mobile Security
Руководство пользователя	-	+	+
Техническая поддержка (через личный кабинет/ электронную почту)	+	+	+
Обучающая информация о продукте на сайте производителя	+	+	+
Форум	+	+	+
Поддержка по телефону	+	+	+

Представленный сравнительный анализ в таблице показал, что большинство антивирусов включает в себя фиксированный набор компонентов безопасности: антивирусное ядро (сканер и монитор); антивор; фильтрацию звонков и SMS.

Подводя выводы можем сказать, что на сегодняшний день количество мобильных вирусов ещё не достигло критической точки и опасность заражения телефона довольно мала по сравнению с обычными компьютерными «инфекциями». Нужно призвать пользователя проявлять осторожность при обращении с мобильным телефоном – и тогда наверняка проблема мобильных вирусов не будет представлять для вас ничего страшного.

Литература.

1. С.В. Симонович, Г.А. Евсеев Практическая информатика. – М.: АСТ-Пресс: Инфорком-Пресс, 2000 г.
2. Курманбай А.К. "Обзор и сравнение антивирусного программного обеспечения." // Ресурсоэффективным технологиям-энергия и энтузиазм молодых: Сборник научных трудов участников VI Всероссийской конференции, г.Томск, 22-24 апреля 2015-С. 64-68

**ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММАМИ НИР И ОКР СОЗДАНИЯ  
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ**

*М.Е. Некрасова, студентка гр. 17ВМ51, А.А. Захарова, к.т.н.*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: malyitka-nekrasova@mail.ru*

В современном мире инновации воспринимаются как средство увеличения прибылей и завоевания более емкого сегмента рынка. Правительство считает, что инновационные проекты вызывают ускоренный экономический рост страны. И в связи с этим в последнее время все чаще рассматрива-