

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК _____

Зезина
Дарья Владимировна

Система защиты данных для учреждения науки

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра технических наук

по специальности 1-39 80 02 «Радиотехника, в том числе системы и
устройства радионавигации, радиолокации и телевидения»

Научный руководитель:
Жукова Анна Анатольевна
Кандидат технических наук

Минск 2019

ВВЕДЕНИЕ. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Общий объем магистерской диссертации составляет 76 страниц, включая 6 иллюстраций, 8 таблиц, библиографический список из 25 наименований.

Магистерская диссертация посвящена актуальной проблеме защиты информации в учреждении. Выбор темы данной выпускной квалификационной работы обусловлен тем фактом, что современной рыночной экономике обязательным условием успеха в бизнесе, получения прибыли и сохранения в целостности созданной организационной структуры является обеспечение экономической безопасности деятельности учреждения. И одной из главных составных частей экономической безопасности является информационная безопасность.

Объектом исследования в настоящей работе является система защиты данных в учреждении науки.

Базой исследования является Государственное научное учреждение «Физико-технический институт Национальной академии наук Беларуси».

Предметом исследования - деятельность по обеспечению безопасности информационных ресурсов в указанном учреждении.

Цель исследования – анализ каналов распространения и утечки конфиденциальной информации. А также разработка мер и выбор средств обеспечения информационной безопасности локальной вычислительной сети указанного учреждения.

В задачи исследования, в соответствии с поставленной целью, входит:

- раскрыть основные составляющие информационной безопасности;
- выявить наиболее распространенные угрозы, каналы распространения и утечки конфиденциальности;
- рассмотреть методы и средства защиты конфиденциальной информации;
- проанализировать нормативно-правовую базу конфиденциального делопроизводства;
- изучить политику безопасности в организации доступа к сведениям конфиденциального характера и порядок работы персонала с конфиденциальными документами;
- рассмотреть технологические системы обработки конфиденциальных документов;
- дать оценку действующей системе защиты информации в локальной сети ГНУ «ФТИ НАН Беларуси», разработать меры и выбрать средства обеспечения информационной безопасности учреждения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Одной из важнейших составных частей национальной безопасности любой страны в настоящее время единодушно называется ее информационная безопасность. Проблемы обеспечения информационной безопасности становятся все более сложными и концептуально значимыми в связи с массовым переходом информационных технологий в управлении на безбумажную автоматизированную основу.

Главным нормативным правовым актом, регулирующим вопросы информации, ее распространения и защиты, является Закон Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации». Информацию о частной жизни физического лица и персональные данные Закон относит к информации, распространение и (или) предоставление которой ограничено (ст.17). Согласно ст.18 Закона никто не вправе требовать от физического лица предоставления информации о его частной жизни и персональных данных, включая сведения, составляющие личную и семейную тайну, тайну телефонных переговоров, почтовых и иных сообщений, касающиеся состояния его здоровья, либо получать такую информацию иным образом помимо воли данного физического лица, кроме случаев, установленных законодательными актами Республики Беларусь.

Сбор, обработка, хранение информации о частной жизни физического лица и персональных данных, а также пользование ими осуществляются с согласия данного физического лица, если иное не установлено законодательными актами Республики Беларусь.

Порядок получения, передачи, сбора, обработки, накопления, хранения и предоставления информации о частной жизни физического лица и персональных данных, а также пользования ими устанавливается законодательными актами Республики Беларусь.

Право на неприкосновенность частной жизни, на личную и семейную тайну как юридическая категория состоит из ряда правомочий, обеспечивающих гражданину возможность находиться вне службы, вне производственной обстановки, вне общественного окружения в состоянии известной независимости от государства и общества, а также юридических гарантий невмешательства в реализацию этого права.

Кроме того, определение конфиденциальности коммерческой информации содержится в ст. 140 Гражданского кодекса РБ (в последней редакции Закона РБ от 10.01.2011 № 241-3).

В целом, можно сказать, что проблема информационной безопасности, в общем, обеспечена источниками и позволяет осветить поставленные задачи. Зна-

чимось литературы по данному вопросу велика и соответствует его актуальности. Но в нашей стране не имеется нормативного правового акта, который бы устанавливал единый порядок учета, хранения, использования документов, содержащих конфиденциальные сведения.

Данная выпускная квалификационная работа состоит из трёх глав.

Первая глава посвящена основам информационной безопасности и защиты информации. Рассмотрены основные каналы распространения и утечки конфиденциальной информации. Описано что из себя представляет система защиты конфиденциальной информации и какие угрозы ей грозят.

Вторая глава содержит аналитическое исследование существующей системы защиты данных в Государственном научном учреждении «Физико-технический институт Национальной академии наук Беларуси». Дана краткая характеристика учреждения с описанием всех входящих в неё структур. Также приведена характеристика локальной вычислительной сети учреждения и проанализированы основные типы атак и модели нарушителя осуществляющего атаки на локальную сеть.

В третьей главе разработаны меры и выбрана комплексная система защиты информации средства в учреждении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение предложенного комплекса мер позволяет надежно обезопасить обрабатываемую в локальной вычислительной сети информацию от атак из сети Интернет и внутренних атак.

В ходе работы над разработкой данной системы защиты информации в учреждении науки были достигнуты все цели и задачи данной квалификационной выпускной работы.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

Информационная безопасность предприятия. XVII белорусско-российская научно-техническая конференция «Технические средства защиты информации» г. Минск, 11 июня 2019 г.;

Информационная безопасность предприятия: ключевые угрозы и средства защиты. XVII белорусско-российская научно-техническая конференция «Технические средства защиты информации» г. Минск, 11 июня 2019 г.