

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/351961>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Информатика (другое)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1. Аналитическая часть 5

1.1. Обзор нормативно-правовых актов в области защиты коммерческой тайны 5

1.2. Общая характеристика компании и её ИТ-инфраструктуры 13

1.3. Построение модели угроз 14

2. Проектная часть 24

2.1. Разработка организационных мер по защите информации 24

2.2. Разработка инженерно-технических мер по защите информации 34

2.3. Выбор программных решений в области обеспечения защиты информации 42

3. Оценка экономической эффективности системы защиты информации 60

3.1. Оценка сокращения угроз с помощью риск-ориентированного подхода 60

3.2. Оценка экономической эффективности внедрения системы защиты каналов передачи данных 62

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 65

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 68

ПРИЛОЖЕНИЕ 72

В настоящее время деятельность компаний различного рода деятельности связана с использованием информационных систем. Информация на современном этапе является неотъемлемой составляющей функционала сотрудников, что приводит к зависимости возможностей исполнения служебных функций от качества функционирования объектов ИТ-инфраструктуры. В настоящее время создано большое количество информационных систем, нарушение функционирования которых может приводить к значительным негативным последствиям вплоть до остановки деятельности учреждений, невозможности проведения платежей, невозможности штатного функционирования объектов транспортной и коммуникационной инфраструктуры. Таким образом, объекты автоматизации, от которых зависит жизнедеятельность государства, отнесены к особой категории, регламенты защиты информации в которой определяются отдельными нормативными актами.

Цель этой работы заключается в разработке методов и алгоритмов по обеспечению защиты информации, содержащей коммерческую тайну, в условиях ООО «НПП СВК» с использованием отечественных средств защиты информации.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

□ анализ основных организационных и технологических подходов к обеспечению защиты коммерческой тайны;

□ анализ основных подходов к обеспечению информационной безопасности в условиях работы с объектами коммерческой тайны ООО «НПП СВК»;

□ изучение нормативных актов, регламентирующих мероприятия по защите коммерческой тайны, принципов отнесения объектов к категории указанного класса;

□ анализ деятельности исследуемой компании, определение перечня защищаемых информационных ресурсов;

□ построение модели угроз;

□ выбор механизмов защиты, посредством которых обеспечивается возможность обеспечения защиты коммерческой тайны;

□ анализ правового обеспечения систем защиты коммерческой тайны;

□ оценка ожидаемого уровня снижения рисков информационной безопасности посредством риск-ориентированного подхода.

Объект исследования – объекты информационной инфраструктуры ООО «НПП СВК».

Предмет исследования: методы и алгоритмы обеспечения безопасности объектов, содержащих

коммерческую тайну в ООО «НПП СВК».

Работа состоит из трех глав, введения, заключения, списка использованных источников.

1. Аналитическая часть

1.1. Обзор нормативно-правовых актов в области защиты коммерческой тайны

Коммерческая тайна представляет собой любую информацию, соответствующую следующим условиям [Илякова И. Е. Коммерческая тайна: учебное пособие для вузов / И. Е. Илякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — с.63]:

□ включает информацию, связанную с предпринимательской деятельностью компании, что предполагает данные об используемых технологиях производства, бизнес-процессах, маркетинговых разработках, данные о клиентах и контрагентах и др.;

□ не относится к категории государственной тайны;

□ компания является правообладателем данной информации;

□ к информации не имеют доступа сторонние лица, но при этом она может представлять для реальную ценность;

□ обладателем данной информации ограничены возможности доступа к ней и принимаются меры для её защиты от несанкционированного доступа.

Признаки отнесения информации к категории коммерческой тайны определяются ее обладателем. Процесс выделения типов информации, отнесенных к коммерческой тайне, регламентируются законодательными актами, к которым относится Гражданский кодекс и закон о коммерческой тайне.

Коммерческая тайна — это информация, которая имеет коммерческую ценность именно потому, что неизвестна никому другому. При этом у других лиц нет к ней доступа на законном основании. При этом обязательным условием является соблюдение требований к защите от ее разглашения со стороны владельца. (п. 1 и 2 ст. 3 ФЗ «О коммерческой тайне»). Также признаком коммерческой тайны является вероятность ущерба для бизнеса обладателя в случае утечек информации, отнесенной к коммерческой тайне.

Таким образом, для соблюдения режима коммерческой тайны предполагается использование специального режима конфиденциальности информации, который дает ее обладателю ряд преимуществ. Например, позволяет увеличить доходы и избежать неоправданных расходов. Так, сведения о том, как банк проверяет получателей кредитов и по каким параметрам их оценивает, помогают отсеивать потенциальных мошенников и снижают вероятность неоправданных расходов. Или компания благодаря этому режиму сохраняет положение на рынке товаров, работ, услуг, потому что держит в секрете сведения, как формируются скидки и когда следующая акция.

Мероприятия по защите коммерческой тайны устанавливаются внутриорганизационными документами, на документах, содержащих коммерческую тайну, проставляется соответствующий гриф. При этом правила обращения с документами с подобным грифом прописываются во внутренних нормативах предприятия.

Порядок организации системы защиты коммерческой тайны включает [Илякова И. Е. Коммерческая тайна: учебное пособие для вузов / И. Е. Илякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — с.76]:

Определение перечня информации, которая будет относиться к категории коммерческой тайны. Перечень должен быть предельно конкретным, должны указываться конкретные технологические и организационные аспекты, а также их документальные и файловые носители.

Установку порядка обращения с документацией, содержащей коммерческую тайну, определяется порядок контроля за соблюдением такого порядка. Данный порядок оформляется документально, сотрудники проводят ознакомление с данной документацией под роспись.

Также определяется список сотрудников, имеющих право доступа и обработки информации, относящейся к категории коммерческой тайны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1.База данных угроз ФСТЭК. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://bdu.fstec.ru/threat> (дата доступа: 07.11.2022)

2.Клименко И. С. Информационная безопасность и защита информации: модели и методы управления:

- монография / И. С. Клименко. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 178с.
- 3.Бондарев, В. В. Введение в информационную безопасность автоматизированных систем : учебное пособие / В.В. Бондарев. - Москва: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. - 250 с.
- 4.Илякова И. Е. Коммерческая тайна: учебное пособие для вузов / И. Е. Илякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с.
- 5.Примакин А. И., Саратов Д. Н., Синещук Ю. И. Техническая защита информации : учебное пособие /Примакин А. И., Саратов Д. Н., Синещук Ю. И. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2021. - 154 с.
- 6.Клименко, И. С. Информационная безопасность и защита информации: модели и методы управления : монография / И. С. Клименко. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 178 с.
- 7.Воеводин В. А., Душкин А. В., Петухов А. Н., Хорев А. А. Программно-аппаратные средства защиты информации: учебное пособие / В. А. Воеводин, А. В. Душкин, А. Н. Петухов, А. А. Хорев. - Москва: МИЭТ, 2021. - 280 с.
- 8.Чекулаева Е. Н., Кубашева Е. С. Управление информационной безопасностью : учебное пособие / Е. Н. Чекулаева, Е. С. Кубашева. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2020. - 153 с.
- 9.Алексеев А. П. Многоуровневая защита информации: монография / А. П. Алексеев. - Самара : ПГУТИ, 2017. - 128 с.
- 10.Благодаров, А. В. Алгоритмы категорирования персональных данных для систем автоматизированного проектирования баз данных информационных систем / А. В. Благодаров, В.С. Зияутдинов, П.А. Корнев, В.Н. Малыш. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2020. - 115 с.
- 11.Бондарев, В. В. Анализ защищенности и мониторинг компьютерных сетей: методы и средства: учебное пособие / В.В. Бондарев. - Москва: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. - 225с.
- 12.Язов Ю. К., Соловьев С. В. Организация защиты информации в информационных системах от несанкционированного доступа : [монография] / Ю. К. Язов, С. В. Соловьев. - Воронеж: Кварта, 2018. - 588 с.
- 13.Марков А. С. Техническая защита информации: курс лекций: учебное пособие / Марков А.С. - Москва: Изд-во АИСНТ, 2020. - 233с.
- 14.Королев, Е. Н. Администрирование операционных систем: учебное пособие / Е. Н. Королев. - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2017. - 85 с.
- 15.Михайлова, Е. М. Организационная защита информации [Электронный ресурс]/ Михайлова Е. М., Анурьева М. С. - Тамбов: ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина", 2017. - 342 с.
- 16.Камалова Г. Г. Юридическая ответственность за нарушение конфиденциальности информации: монография / Камалова Гульфия Гафиятовна. - Саратов : Амирит, 2019. - 160 с.
- 17.Никифоров, С. Н. Защита информации: защита от внешних вторжений: учебное пособие / С.Н. Никифоров. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2021. - 82 с
- 18.Белов, Е. Б. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учебник / Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Академия, 2020. - 332с.
- 19.Ревнивых, А. В. Информационная безопасность в организациях: учебное пособие / А. В. Ревнивых. - Новосибирск: НГУЭУ, 2018. - 83 с.
- 20.Щеглов А. Ю. Защита информации: основы теории: учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 309 с.
- 21.Зенков А. В. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 104 с.
- 22.Бузов Г. А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам / Г. А. Бузов. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2022. - 585 с.
- 23.Васильева И. Н. Криптографические методы защиты информации: учебник и практикум для вузов / И. Н. Васильева. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 349 с.
- 24.Мазин А. В. Техническая защита информации в информационных системах: учебное пособие / Мазин А. В. - Калуга : Манускрипт, 2019. - 109 с.
- 25.Казарин О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забаурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с.
- 26.Хорев П. Б. Программно-аппаратная защита информации : учебное пособие : для студентов высших

- учебных заведений, / П.Б. Хорев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 325 с.
27. Еськин Д. Л., Бакулин В. М. Основы защиты информации в компьютерных системах и сетях: учебное пособие / Д. Л. Еськин, В. М. Бакулин. - Волгоград : ВА МВД России, 2019. - 67 с.
28. Гостищева Т. В., Ломазов В. А., Малий Ю. В. Модели и методы проектирования систем защиты информации : монография / Т. В. Гостищева, В. А. Ломазов, Ю. В. Малий. - Белгород: Изд-во Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2021. - 175 с.
29. Бабиева Н. А. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие / Н. А. Бабиева. - Казань: Медицина, 2018. - 127с.
30. Тельный А. В., Монахов Ю. М. Техническая защита информации [Электронный ресурс]. Защита информации от утечки по техническим каналам / А.В. Тельный, Ю.М. Монахов. - Владимир : ВлГУ, 2019. - 212с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/351961>