



Курсовая работа по дисциплине
«Управление информационной безопасностью»

Тема:

*«Проектирование системы обеспечения ИБ Интранет организации ООО
«IT-эксперт»».*

Часть 1 – Модель угроз и модель нарушителя

Выполнила:

студентка гр. М20-508

Преподаватель:

доцент каф.44

Мамбетова А.З

Толстой А.И.



Цель и задачи работы



Цель (КР. Часть 1):

1. Проекты документов «Модель угроз ИБ Интранет организации ООО «ИТ-эксперт» и «Модель нарушителя ИБ Интранет организации ООО «ИТ-эксперт»;
2. Получение практических навыков разработки модели угроз и модели нарушителя ООО «ИТ-эксперт» и Оформление отчетов и публичная защита полученных результатов.

Объект (КР. Часть 1): Интранет организации

Предмет исследования (КР. Часть 1): обеспечение ИБ Интранет организации

Задачи:

1. Описать процессы организации ООО «ИТ-эксперт» и ее ИС;
2. Идентифицировать активы ИС;
3. Определить перечень актуальных угроз ИС;
4. Описать угрозы ИБ ИС.

Ожидаемые результаты:

1. Перечень бизнес-процессов и их подпроцессов, результаты классификации информации, описание ИТ-сервиса, описание процессов автоматизированной обработки информации, описание инфраструктуры ИС;
2. Перечень активов ИС;
3. Перечень актуальных угроз ИБ, относящихся к ИС;
4. Модель угроз ИБ и модель нарушителя ИБ ИС.



1. Перечень бизнес-процессов организации и их подпроцессов



Организация по разработке программного обеспечения ООО «IT-эксперт»

Деятельностью ООО «IT-эксперт» является разработка мобильных приложений и веб-сайтов в удаленном режиме работы сотрудников организации с использованием корпоративной сети Интранет с целью получения прибыли.

Основной бизнес-процесс	Подпроцессы
Разработка ПО	1. Оказание услуг по разработке ПО
	2. Прием и оформление заказа
	3. Работа с клиентами
	4. Работа с информацией о клиентах/сотрудниках
	5. Бухгалтерское обслуживание



1.1 Перечень бизнес-процессов организации и их подпроцессов



Основной бизнес-процесс	Подпроцесс	Обеспечивающие процессы
Основной бизнес-процесс	1. Оказание услуг по разработке ПО	1. Разработка новой версии ПО 2. Разработка нового ПО 3. Тестирование разработанного ПО
	2. Прием и оформление заказа	
	3. Работа с клиентами	
	4. Работа с информацией о клиентах/сотрудниках	
	5. Бухгалтерское обслуживание	

1.2 Классификация информации обрабатываемой организацией



№ И	Наименование информации	Категория информации (доступа, ФЗ 149)	Свойства ИБ
1.	Информация о разработанных ПО	Информация ограниченного доступа	К, Ц, Д
2.	Информация о разрабатываемом ПО	Информация ограниченного доступа	К, Д
3.	Информация об алгоритмах	Информация ограниченного доступа	К, Ц, Д
4.	Информация о кодах	Информация ограниченного доступа	К, Ц, Д
5.	Информация о процедуре тестирования	Информация ограниченного доступа	К, Ц, Д
6.	Информация о результатах тестирования	Информация ограниченного доступа	К, Ц, Д
7.	Информация о уровне безопасности ПО	Информация ограниченного доступа	К, Ц, Д
8.	Информация о стоимости оказываемой услуги	Общедоступная информация	Д
9.	Документ о ПО	Информация ограниченного доступа	К

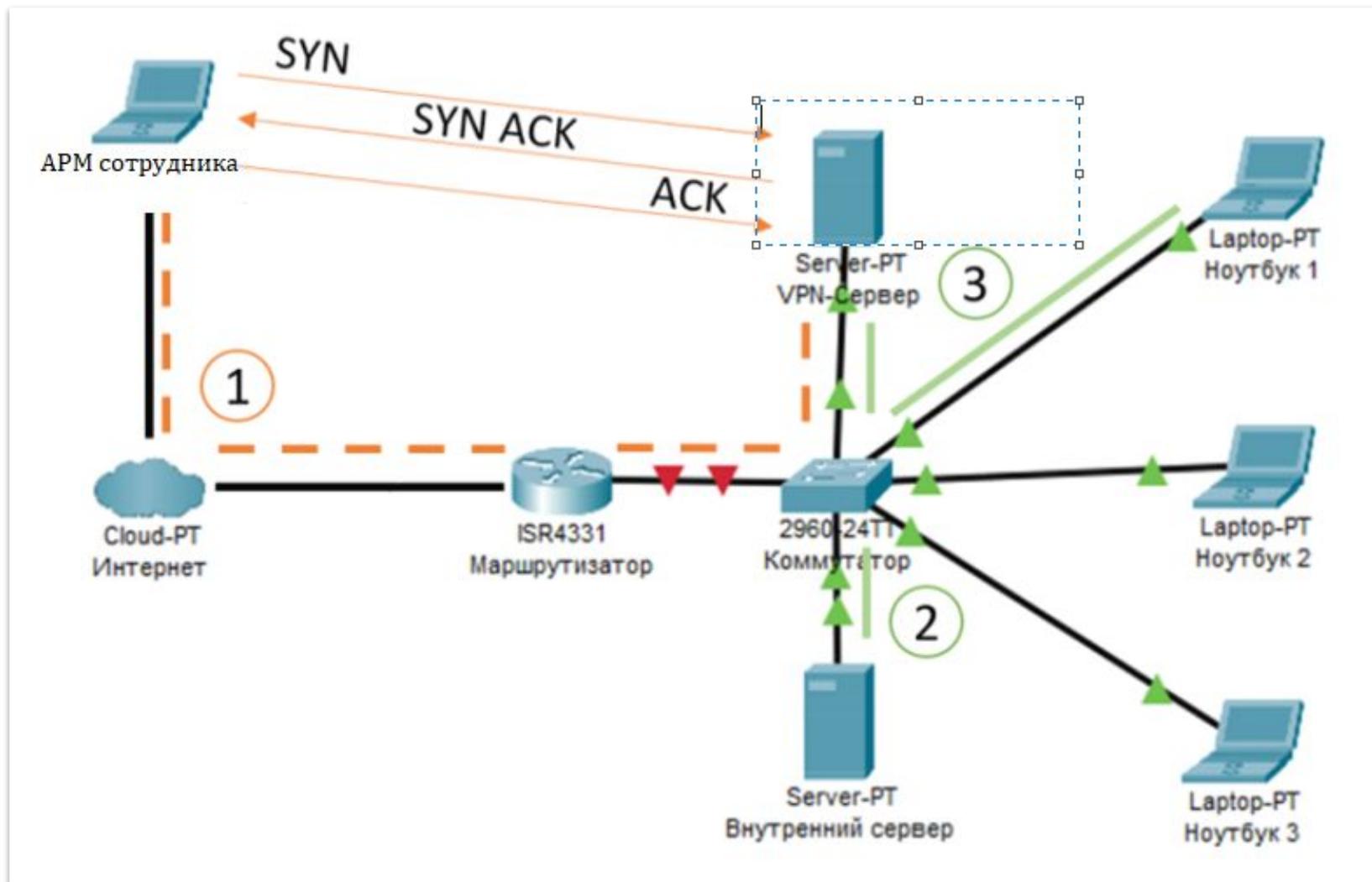


1.3 Процессы автоматизированной обработки информации и ИТ-сервиса



Процесс	ИТ-сервис	Процессы, реализующие ИТ-сервис	Процессы ООИБ	Инф	Св-во ИБ	КИ
Разработка нового ПО	Автоматизация разработки нового ПО	Проектирование	Процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов, других характеристик системы	2.И	К, Ц, Д	Огр. д.
				3.И	К, Ц, Д	О. д.
		Программирование	Кодирование	3.И	К, Ц, Д	О. д.
				4.И	К, Ц, Д	О. д.
				7.И	К, Ц, Д	О. д.
		Документирование	Программный документ, содержащий информацию об архитектуре, технических средствах, пользователях и маркетинге ПО	9.И	К	О. д.
		Тестирование	Тестирование разработанного ПО на работоспособность и безопасное функционирование	5.И	К, Ц, Д	О. д.
Итоги тестирования разработанного ПО на работоспособность и безопасное функционирование	6.И			К, Ц, Д	О. д.	

1.4. Описание Интранет организации (инфраструктура и функциональная схема объекта)





2. Перечень активов ИС



Перечень активов	Содержание активов
Перечень информационных активов:	<ol style="list-style-type: none">1. ИА - Данные о разработанных ПО2. ИА - Данные о разрабатываемом ПО3. ИА - Данные об алгоритмах4. ИА - Данные о кодах5. ИА - Данные о процедуре тестирования6. ИА - Данные о результатах тестирования7. ИА - Данные о уровне безопасности ПО8. ИА - Данные о стоимости оказываемой услуги9. ИА - Документ о разработанном ПО
Перечень аппаратных активов:	<ul style="list-style-type: none">- Внутренний сервер (Microsoft Corp. Windows Server R2 SP1)- VPN-Сервер (Microsoft Corp. Windows Server R2 SP1)- АРМ сотрудника- Ноутбук 1,2,3
Перечень телекоммуникационных активов:	<ul style="list-style-type: none">- Маршрутизатор Cisco ISR4331- Коммутатор CISCO WS-C2960-24TT-L
Перечень программных активов:	ОС Windows 10 Mobile Visual Studio 2019 . Версия 16.8 Процессор Intel – Core i5 Microsoft Word 2013 RT

2.2 Перечень активов ИС

Процессы ООИБ	Элемент инфраструктуры ООИБ	ИА		Актив, отнесенный к среде обработки ИА (АСоИА)	
		Тип ИА	Св-во ИБ	Тип АСоИА	Уязвимости
Кодирование	Среда разработки ПО	Данные о кодах	Ц, Д	Visual Studio 2019. Версия 16.8	CVE-2020-17100
				Компилятор Intel C++ Compiler	-
				Интерпретатор Python	BDU:2020-04903
				Отладка Microsoft Visual Studio Debugger	Чтобы снизить потенциальный ущерб от атак, отладка на рабочих компьютерах должна быть отключена
	АРМ сотрудника	Документ о разработанном ПО	К	ОС Windows 10 Mobile	BDU:2019-04544
				Процессор Intel – Core i5	CWE-200
				Microsoft Word 2013 RT	BDU:2021-02215 BDU:2021-00605



3. Перечень актуальных угроз ИБ, относящихся к ИС. Выбор подхода, для определения угроз ИБ



1. «Методический документ. Методика оценки угроз безопасности информации» (утв. ФСТЭК России 05.02.2021)
2. «Методика определения угроз безопасности информации в информационных системах» (утв. проект документа ФСТЭК России от 2015)



3.1 Перечень актуальных угроз ИБ, относящихся к ИС. Предварительный перечень угроз ИБ



Предварительный перечень угроз ИБ



3.2 Перечень актуальных угроз ИБ, относящихся к ИС.

Перечь актуальных угроз ИБ



ИА		Актив, отнесенный к среде обработки ИА (АСоИА)		Источник угрозы	Ущерб			Угроза
Тип ИА	Св-во ИБ	Тип АСоИА	Уязвимости		Активу	Объекту	Организации	
Данные о кодах	Ц, Д	Visual Studio 2019. Версия 16.8	CVE-2020-17100					