



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА

ИКБ направление «Киберразведка и противодействие угрозам с применением технологий искусственного интеллекта» 10.04.01

Кафедра КБ-4 «Интеллектуальные системы информационной безопасности»

Расчет рисков информационной безопасности

по дисциплине

«Управление информационной безопасностью»

Группа:
ББМО-02-22
Выполнил:
Щелкушкин Е.Р.

Проверил:
Пимонов Р.В.

Москва 2023

В практической работе рассмотрим расчет рисков только для одного ресурса ИС.

Угрозы	Уязвимости
Неавторизованное проникновение	Отсутствие регламента доступа в помещение
	Отсутствие системы наблюдения за ресурсами
Модификация информации в системе	Отсутствие авторизации на внесение изменений
	Отсутствие шифрования
Утечка информации	Отсутствие правильного хранения информации
	Распределение информации

Отобразим вероятности реализации угрозы через уязвимость в течение года и критичности реализации угрозы через данную уязвимость.

Угроза/уязвимость	Вероятность реализации угрозы через данную уязвимость в течение года, %, P(V)	Критичность реализации угрозы через данную уязвимость, %, ER
Угроза 1/ уязвимость 1	50	60
Угроза 1/ уязвимость 2	20	60
Угроза 2/ уязвимость 1	60	40
Угроза 2/ уязвимость 2	10	40
Угроза 3/ уязвимость 1	10	80
Угроза 3/ уязвимость 2	80	80

Отобразим результаты расчёта уровня угрозы по каждой уязвимости, уровня угрозы по всем уязвимостям, через которые она может быть реализована, общего уровня угроз по ресурсу и риска по ресурсу.

Угроза/уязвимость	Уровень угрозы по каждой уязвимости %, Th	Уровень угрозы по всем уязвимостям, через которые она может быть реализована %, CTh	Общий уровень угроз по ресурсу %, CThR	Риск по ресурсу, у.е
Угроза 1/ уязвимость 1	0,3	0,384	0,8511	85,11
Угроза 1/ уязвимость 2	0,12			
Угроза 2/ уязвимость 1	0,24	0,27		
Угроза 2/ уязвимость 2	0,04			

Угроза уязвимость 1	3/	0,08	0,669		
Угроза уязвимость 2	3/	0,64			

В результате риск по ресурсам получился 85.

Рекомендации по снижению уровня риска информационной безопасности:

- Обучение персонала компании основам информационной безопасности;
- Ограничение доступа к важным данным. Установление ролевой модели;
- Введение контроля за носителями и источниками информации;
- Организация шифрования данных;
- Внедрение актуальных технических решений для контроля и мониторинга информационных ресурсов организации.

Прогнозируемое снижение рисков для информационной безопасности предприятие прогнозируется до уровня 63.