Изображение выглядит как корона

Автоматически созданное описание

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:

Шитов А.В.

Проверил:

Пимонов Р.В.

Москва 2023

Список нескольких актуальных угроз информационной безопасности для АРМ сотрудника ГК «Астра».

|  |  |
| --- | --- |
| **Угрозы** | **Уязвимости** |
| УБИ.140: Угроза приведения системы в состояние «отказ в обслуживании» | Слабый механизм фильтрации сетевого трафика |
| Слабый механизм контроля доступа |
| УБИ.175: Угроза «фишинга» | Слабый механизм антивирусного контроля |
| Отсутствие механизмов контроля почтового трафика |
| УБИ.098: Угроза обнаружения открытых портов и идентификации привязанных к ним сетевых служб | Слабый механизм мониторинга |
| Недостаточная реализация мер сетевого экранирования |

В следующей таблице приведены вероятности реализации каждой угрозы через имеющиеся уязвимости и критичность реализации угроз через эти уязвимости.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Угроза/уязвимость** | **Вероятность реализации угрозы через данную уязвимость, %, P(V)** | **Критичность реализации угрозы через данную уязвимость, %, ER** |
| Угроза 1-Уязвимость 1 | 70 | 85 |
| Угроза 1-Уязвимость 2 | 60 | 60 |
| Угроза 2-Уязвимость 1 | 40 | 70 |
| Угроза 2-Уязвимость 2 | 60 | 80 |
| Угроза 3-Уязвимость 1 | 50 | 70 |
| Угроза 3-Уязвимость 2 | 70 | 70 |

Далее проводится расчёт уровня угрозы по каждой уязвимости, уровня угрозы по всем уязвимостям, через которые она может быть реализована, общего уровня угроз и суммарного уровня риска.

| **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** | **Суммарный уровень риска** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Угроза 1 -Уязвимость 1 | 0,595 | 0,7408 | 0,96783 | 96,78298 |
| Угроза 1 -Уязвимость 2 | 0,36 |  |
| Угроза 2 -Уязвимость 1 | 0,28 | 0,6256 |  |
| Угроза 2 -Уязвимость 2 | 0,48 |  |
| Угроза 3 -Уязвимость 1 | 0,35 | 0,6685 |  |
| Угроза 3 -Уязвимость 2 | 0,49 |  |

По результатам расчетов суммарный уровень риска составил 96,78298.

Контрмеры для коррекции рисков:

* Внедрение систем мониторинга ресурсов системы;
* Внедрение систем антивирусной защиты;
* Корректировка систем межсетевого экранирования;
* Внедрение систем контроля и управления доступом
* Внедрение антифрод систем

По результатам принятия контрмер планируется снижение уровня рисков до 54,11.

Расчет рисков выполнялся в MS Excel.