



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»

**Практическая работа № 4**  
«Расчёт рисков по информационной системе»  
по дисциплине  
«Управление информационной безопасностью»

Группа:  
ББМО-01-22  
Выполнила:  
Огольцова Н.Д.

Проверил:  
Пимонов Р.В.

Москва

2023

№	Угроза	Уязвимость
1	Утечка конфиденциальной информации или отдельных файлов (нарушение конфиденциальности)	Некомпетентность сотрудников в работе с защищаемой информацией
		Уволенные сотрудники
2	Несанкционированный доступ к компонентам защищаемой информации, системным, конфигурационным, иным служебным данным	Отсутствие строгой настройки привилегий
		Возможность получения доступа из внешний ресурсов
3	Отказ в обслуживании компонентов (нарушение доступности)	Низкий уровень технической защиты и кибербезопасности

Ресурс: ЦОД.

Введение основных параметров: вероятности реализации угрозы через уязвимость в течение года и критичности реализации угрозы через данную уязвимость.

Угроза/уязвимость	Вероятность реализации угрозы через уязвимость в течение года %, P(V)	Критичность реализации угрозы через данную уязвимость %, ER
Угроза 1 / Уязвимость 1	40	60
Угроза 1 / Уязвимость 2	20	60
Угроза 2 / Уязвимость 1	60	30
Угроза 2 / Уязвимость 2	40	50
Угроза 3 / Уязвимость 1	40	30

Расчёт уровня угрозы по каждой уязвимости, уровня угрозы по всем уязвимостям, через которые она может быть реализована и общего уровня угроз 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
Угроза 1 / Уязвимость 1	0.24	0.64	0.5
Угроза 1 / Уязвимость 2	0.12		
Угроза 2 / Уязвимость 1	0.18	0.74	
Угроза 2 / Уязвимость 2	0.08		
Угроза 3 / Уязвимость 1	0.12	0.12	

Расчёт риска по ресурсу и риска по информационной системе.

Угроза/уязвимость	Общий уровень угроз по ресурсу, CThR	Критичность ресурса, D	Оценка уровня %	Риск по ресурсу, R	Риск по информационно системе, CR
Угроза 1 / Уязвимость 1	0.5	3	100	50	50
Угроза 1 / Уязвимость 2					
Угроза 2 / Уязвимость 1					
Угроза 2 / Уязвимость 2					
Угроза 3 / Уязвимость 1					

Риск по ресурсам (CR) получился средним – 50.

Ресурс не имеет критичной важности, но необходимы принять меры по улучшению политики безопасности.

Рекомендации:

1. Улучшить программные/программно-аппаратные способы реализации разграничения доступа;
2. Вести обучение по информационной безопасности;
3. Реализовать строгое и своевременное ограничение доступа для увольняющихся сотрудников.