

ФГБОУ ВО «Московский технологический университет»

Институт комплексной безопасности и специального приборостроения

Кафедра КБ-1 «Защита информации»

**Дисциплина:** «Организация защиты персональных данных на предприятии»

**Отчет по практической работе №5-6**

**Тема:** «Построение модели угроз безопасности персональных данных»

**Выполнил:**

Студент группы БББО-05-20

Кутьин З.С.

**Проверил:**

Карамышева Е.О.

**1) Определим уровень исходной защищенности АРМ бухгалтера:**

Показатели исходной защищенности ИСПДн

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Технические и эксплуатационные  характеристики ИСПДн | Уровень защищенности | | |
| Высокий | Средний | Низкий |
| 1. По территориальному размещению | | | |
| локальная ИСПДн, развернутая в пределах  одного здания | + |  |  |
| 2. По наличию соединения с сетями общего пользования | | | |
| ИСПДн, физически отделенная от сети общего  пользования | + |  |  |
| 3. По встроенным (легальным) операциям с записями баз персональных данных | | | |
| запись, удаление, сортировка |  | + |  |
| 4. По разграничению доступа к персональным данным | | | |
| ИСПДн, к которой имеют доступ определенные переченем сотрудники организации, являющейся владельцем ИСПДн,  либо субъект ПДн |  | + |  |
| 5. По наличию соединений с другими базами ПДн иных ИСПДн | | | |
| ИСПДн, в которой используется одна база ПДн, принадлежащая организации –  владельцу данной ИСПДн | + |  |  |
| 6. По уровню обобщения (обезличивания) ПДн | | | |
| ИСПДн, в которой данные обезличиваются только при передаче в другие организации и не обезличены при предоставлении пользователю  в организации |  | + |  |
| 7. По объему ПДн, которые предоставляются сторонним пользователям ИСПДн без  предварительной обработки | | | |
| ИСПДн, предоставляющая часть ПДн |  | + |  |

* Высокий УЗ – 3
* Средний УЗ – 4
* Низкий УЗ – 0

ИСПДн имеет **средний уровень исходной защищенности**, так как менее 70% характеристик ИСПДн соответствуют уровню «высокий» и не менее 70% характеристик ИСПДн соответствуют уровню не ниже «средний» (берется отношение суммы положительные решений по второму столбцу, соответствующему среднему уровню защищенности, к общему количеству решений), а остальные – низкому уровню защищенности.

Числовой коэффициент полученного уровня защищенности – 5.

**Определим уровень исходной защищенности АРМ администратора:**

Показатели исходной защищенности ИСПДн

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Технические и эксплуатационные  характеристики ИСПДн | Уровень защищенности | | |
| Высокий | Средний | Низкий |
| 1. По территориальному размещению | | | |
| локальная ИСПДн, развернутая в пределах  одного здания | + |  |  |
| 2. По наличию соединения с сетями общего пользования | | | |
| ИСПДн, физически отделенная от сети общего  пользования | + |  |  |
| 3. По встроенным (легальным) операциям с записями баз персональных данных | | | |
| запись, удаление, сортировка |  | + |  |
| 4. По разграничению доступа к персональным данным | | | |
| ИСПДн, к которой имеют доступ определенные переченем сотрудники организации, являющейся владельцем ИСПДн,  либо субъект ПДн |  | + |  |
| 5. По наличию соединений с другими базами ПДн иных ИСПДн | | | |
| ИСПДн, в которой используется одна база ПДн, принадлежащая организации –  владельцу данной ИСПДн | + |  |  |
| 6. По уровню обобщения (обезличивания) ПДн | | | |
| ИСПДн, в которой данные обезличиваются только при передаче в другие организации и не обезличены при предоставлении пользователю  в организации |  | + |  |
| 7. По объему ПДн, которые предоставляются сторонним пользователям ИСПДн без  предварительной обработки | | | |
| ИСПДн, не предоставляющая никакой  информации | + |  |  |

* Высокий УЗ – 4
* Средний УЗ – 3
* Низкий УЗ – 0

ИСПДн имеет **средний уровень исходной защищенности**, так как менее 70% характеристик ИСПДн соответствуют уровню «высокий» и не менее 70% характеристик ИСПДн соответствуют уровню не ниже «средний» (берется отношение суммы положительные решений по второму столбцу, соответствующему среднему уровню защищенности, к общему количеству решений), а остальные – низкому уровню защищенности.

Числовой коэффициент полученного уровня защищенности – 5.

**2) Определим частоту (вероятность) реализации угрозы АРМ бухгалтера, числовой коэффициент вероятности возникновения угрозы и актуальность:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Угроза | Исходная защищенность | Частота реализации угрозы | Y1 | Y2 | Y | Вербальная интерпретация реализуемости угрозы | Опасность | Актуальность |
| Угрозы утечки акустической информации | Средний уровень | Маловероятно | 5 | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы утечки видовой информации | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Угрозы утечки информации по каналам ПЭМИН | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Кража ПЭВМ; Кража носителей информации | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Кража ключей и атрибутов доступа | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Кражи, модификации, уничтожения информации | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Вывод из строя узлов ПЭВМ, каналов связи | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Несанкционированное отключение средств защиты | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Действия вредоносных программ (вирусов); | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Недекларированные возможности системного программного обеспечения (ПО) и ПО для обработки персональных данных | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Установка ПО, не связанного с исполнением служебных обязанностей | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Утрата ключей и атрибутов доступа | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Непреднамеренная модификация (уничтожение) информации сотрудниками | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Непреднамеренное отключение средств защиты | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Выход из строя аппаратно-программных средств | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Сбой системы электроснабжения | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Стихийное бедствие | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Доступ к информации, модификация, уничтожение лицами, не допущенными к ее обработке | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Разглашение информации, модификация, уничтожение сотрудниками, допущенными к ее обработке | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Угрозы несанкционированного доступа по каналам связи | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Перехват за переделами с контролируемой зоны | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Перехват в пределах контролируемой зоны внешними нарушителями; | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Перехват в пределах контролируемой зоны внутренними нарушителями | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Угрозы выявления паролей по сети. | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы навязывание ложного маршрута сети. | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Угрозы подмены доверенного объекта в сети. | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы внедрения ложного объекта как в ИСПДн, так и во внешних сетях. | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы типа «Отказ в обслуживании». | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы удаленного запуска приложений. | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Угрозы внедрения по сети вредоносных программ. | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы выявления паролей по сети. | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |

**Определим частоту (вероятность) реализации угрозы АРМ администратора, числовой коэффициент вероятности возникновения угрозы и актуальность:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Угроза | Исходная защищенность | Частота реализации угрозы | Y1 | Y2 | Y | Вербальная интерпретация реализуемости угрозы | Опасность | Актуальность |
| Угрозы утечки акустической информации | Средний уровень | Маловероятно | 5 | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы утечки видовой информации | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Угрозы утечки информации по каналам ПЭМИН | Средняя вероятность | 2 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Кража ПЭВМ; Кража носителей информации | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Кража ключей и атрибутов доступа | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Кражи, модификации, уничтожения информации | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Вывод из строя узлов ПЭВМ, каналов связи | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Несанкционированное отключение средств защиты | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Действия вредоносных программ (вирусов); | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Недекларированные возможности системного программного обеспечения (ПО) и ПО для обработки персональных данных | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Установка ПО, не связанного с исполнением служебных обязанностей | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Утрата ключей и атрибутов доступа | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Непреднамеренная модификация (уничтожение) информации сотрудниками | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Непреднамеренное отключение средств защиты | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Выход из строя аппаратно-программных средств | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Сбой системы электроснабжения | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Стихийное бедствие | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Доступ к информации, модификация, уничтожение лицами, не допущенными к ее обработке | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Разглашение информации, модификация, уничтожение сотрудниками, допущенными к ее обработке | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Угрозы несанкционированного доступа по каналам связи | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Перехват за переделами с контролируемой зоны | Средняя вероятность | 5 | 0,5 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Перехват в пределах контролируемой зоны внешними нарушителями; | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Перехват в пределах контролируемой зоны внутренними нарушителями | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Угрозы выявления паролей по сети. | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы навязывание ложного маршрута сети. | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Угрозы подмены доверенного объекта в сети. | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы внедрения ложного объекта как в ИСПДн, так и во внешних сетях. | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы типа «Отказ в обслуживании». | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы удаленного запуска приложений. | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |
| Угрозы внедрения по сети вредоносных программ. | Маловероятно | 0 | 0,25 | Низкая | Низкая | Неактуальная |
| Угрозы выявления паролей по сети. | Низкая вероятность | 2 | 0,35 | Средняя | Средняя | Актуальная |