

Приложение № 7 к приказу № 104 от « 07 » 02 2020 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ
ДАННЫХ ПРИ ИХ ОБРАБОТКЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ
ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Термины и определения..... | 3 |
| Перечень сокращений..... | 5 |
| 1. Перечень ИСПД в МП КАЛИНИНГРАДТЕПЛОСЕТЬ..... | 6 |
| 2. Модели угроз безопасности персональных данных при их обработке в ИСПДН..... | 7 |
| 2.1 Общие положения..... | 7 |
| 2.2. Общее описание информационных систем..... | 8 |
| 2.2.1. Описание ИСПДН 1С: Зарплата и управление персоналом..... | 8 |
| 2.2.2. Описание ИСПДН 1С: Управление производственным предприятием..... | 9 |
| 2.2.3. Описание ИСПДН 1С: Управление сбытом тепловой энергии..... | 9 |
| 2.2.4. Описание ИСПДН Расчетно-информационный комплекс РИВЦ СИМПЛЕКС..... | 10 |
| 2.2.5. Описание ИСПДН База обращений населения с помощью сайта..... | 10 |
| 2.2.6. СЭД «ДЕЛО»..... | 11 |
| 2.3. Определение актуальных угроз безопасности персональных данных в ИСПДН..... | 13 |
| 2.4. Модель вероятного нарушителя..... | 38 |
| 3. Меры по обеспечения безопасности персональных данных при их обработке в ИСПД..... | 41 |
| 3.1. Состав и содержание мер по обеспечению безопасности персональных данных для информационных систем 3 уровня защищенности..... | 41 |
| 3.2. Состав и содержание мер по обеспечению безопасности персональных данных для информационных систем 4 уровня защищенности..... | 45 |

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Автоматизированная обработка персональных данных - обработка персональных данных с помощью средств вычислительной техники.

Безопасность персональных данных – состояние защищенности персональных данных, характеризуемое способностью пользователей, технических средств и информационных технологий обеспечить конфиденциальность, целостность и доступность персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных.

Блокирование персональных данных - временное прекращение обработки персональных данных (за исключением случаев, если обработка необходима для уточнения персональных данных).

Вирус (компьютерный, программный) - исполняемый программный код или интерпретируемый набор инструкций, обладающий свойствами несанкционированного распространения и самовоспроизведения. Созданные дубликаты компьютерного вируса не всегда совпадают с оригиналом, но сохраняют способность к дальнейшему распространению и самовоспроизведению.

Вредоносная программа – программа, предназначенная для осуществления несанкционированного доступа и (или) воздействия на персональные данные или ресурсы информационной системы персональных данных.

Доступ к информации – возможность получения информации и ее использования.

Защищаемая информация – информация, являющаяся предметом собственности и подлежащая защите в соответствии с требованиями правовых документов или требованиями, устанавливаемыми собственником информации.

Информационная система персональных данных – совокупность содержащихся в базах данных персональных данных и обеспечивающих их обработку информационных технологий и технических средств.

Источник угрозы безопасности информации – субъект доступа, материальный объект или физическое явление, являющиеся причиной возникновения угрозы безопасности информации.

Нарушитель безопасности персональных данных – физическое лицо, случайно или преднамеренно совершающее действия, следствием которых является нарушение безопасности персональных данных при их обработке техническими средствами в информационных системах персональных данных.

Несанкционированный доступ (несанкционированные действия) – доступ к информации или действия с информацией, нарушающие правила разграничения доступа с использованием штатных средств, предоставляемых информационными системами персональных данных.

Носитель информации - физическое лицо или материальный объект, в том числе физическое поле, в котором информация находит свое отражение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов, количественных характеристик физических величин.

Обработка персональных данных – любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение,

использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных.

Оператор (персональных данных) – государственный орган, муниципальный орган, юридическое или физическое лицо, организующее и (или) осуществляющее обработку персональных данных, а также определяющие цели и содержание обработки персональных данных.

Персональные данные – любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных).

Побочные электромагнитные излучения и наводки - электромагнитные излучения технических средств обработки защищаемой информации, возникающие как побочное явление и вызванные электрическими сигналами, действующими в их электрических и магнитных цепях, а также электромагнитные наводки этих сигналов на токопроводящие линии, конструкции и цепи питания.

Пользователь информационной системы персональных данных – лицо, участвующее в функционировании информационной системы персональных данных или использующее результаты ее функционирования.

Правила разграничения доступа – совокупность правил, регламентирующих права доступа субъектов доступа к объектам доступа.

Предоставление персональных данных - действия, направленные на раскрытие персональных данных определенному лицу или определенному кругу лиц

Программная закладка - скрытно внесенный в программное обеспечение функциональный объект, который при определенных условиях способен обеспечить несанкционированное программное воздействие. Программная закладка может быть реализована в виде вредоносной программы или программного кода.

Программное (программно-математическое) воздействие - несанкционированное воздействие на ресурсы автоматизированной информационной системы, осуществляемое с использованием вредоносных программ.

Распространение персональных данных - действия, направленные на раскрытие персональных данных неопределенному кругу лиц

Угрозы безопасности персональных данных – совокупность условий и факторов, создающих опасность несанкционированного, в том числе случайного, доступа к персональным данным, результатом которого может стать уничтожение, изменение, блокирование, копирование, распространение персональных данных, а также иных несанкционированных действий при их обработке в информационной системе персональных данных.

Уничтожение персональных данных - действия, в результате которых становится невозможным восстановить содержание персональных данных в информационной системе персональных данных и (или) в результате которых уничтожаются материальные носители персональных данных.

Утечка (защищаемой) информации по техническим каналам – неконтролируемое распространение информации от носителя защищаемой информации через физическую среду до технического средства, осуществляющего перехват информации.

Уязвимость ИСПДн – недостаток или слабое место в системном или прикладном программном (программно-аппаратном) обеспечении автоматизированной информационной системы, которое может быть использовано для реализации угрозы безопасности ПДн.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

- АРМ – автоматизированное рабочее место;
ИСПДн – информационная система персональных данных;
НСД – несанкционированный доступ;
ОБПДн – обеспечение безопасности персональных данных;
ОС – операционная система;
ПДн – персональные данные;
ПЭМИН – побочные электромагнитные излучения и наводки;

1. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПД В МП КАЛИНИНГРАДТЕПЛОСЕТЬ

| № п/п | Наименование ИСПДн | Категории, обрабатываемых данных | Типы угроз, актуальных для ИС | Объем обрабатываемых данных | Необходимый уровень защищенности |
|-------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. | 1С: Зарплата и управление персоналом | специальные | 3 | менее 100 000 | 3 |
| 2. | 1С: Управление производственным предприятием | иные | 3 | менее 100 000 | 4 |
| 3. | 1С: Управление сбытом тепловой энергии | иные | 3 | менее 100 000 | 4 |
| 4. | Расчетно-информационный комплекс РИВЦ Симплек | иные | 3 | более 100 000 | 3 |
| 5. | База обращений населения с помощью сайта | иные | 3 | менее 100 000 | 3 |
| 6. | СЭД «Дело» | иные | 3 | более 100 000 | 3 |

2. МОДЕЛИ УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПРИ ИХ ОБРАБОТКЕ В ИСПДН

2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В модели угроз представлено описание структуры ИСПДн, состава и режима обработки ПДн, классификация потенциальных нарушителей, оценка исходного уровня защищенности, анализ угроз безопасности персональных данных.

Анализ УБПДн включает:

- Описание угроз;
- Оценку вероятности возникновения угроз;
- Оценку реализуемости угроз;
- Оценку опасности угроз;
- Определение актуальности угроз.

Модель угроз разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
- Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении Составы и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
- Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденной 15.02.2008 Заместителем директора ФСТЭК России;
- Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденной 14.02.2008 заместителем директора ФСТЭК России.
- Методические рекомендации по обеспечению с помощью криптосредств безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств автоматизации, утверждённые ФСБ РФ 21.02.2008 № 149/54-144.

2.2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

2.2.1. ОПИСАНИЕ ИСПДН 1С: ЗАРПЛАТА И УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Цель обработки ПДн

ИСПДн 1С: Зарплата и управление персоналом предназначена для ведения кадрового учета и расчета заработной платы. Персональные данные обрабатываются в рамках трудовых отношений, в целях соблюдения законов и иных нормативных правовых актов в области трудового законодательства, законодательства о налогах и сборах и т. д.

В ИСПДн обрабатываются следующие ПДн:

- фамилия, имя, отчество;
- дата рождения и место рождения;
- данные документа, удостоверяющего личность (серия, номер, когда и кем выдан, код подразделения);
- адрес постоянной регистрации и проживания;
- гражданство;
- пол;
- адрес электронной почты;
- номер контактного телефона;
- семейное положение;
- сведения из свидетельства о постановке на налоговый учет (ИНН);
- сведения из свидетельства о государственном пенсионном страховании (СНИЛС);
- сведения о воинском учёте;
- сведения об образовании, о повышении квалификации, о профессиональной переподготовке;
- сведения об исполнительных производствах;
- сведения об ученой степени, ученых званиях;
- информация о владении иностранными языками, степень владения;
- сведения по начисленной заработной плате;
- должность;
- данные о трудовом стаже, включая предыдущие места работы;
- состав семьи: степень родства, ФИО, дата рождения;
- сведения из медицинского полиса;
- сведения о состоянии здоровья;
- сведения о социальных льготах.

Необходимый уровень защищенности персональных данных:

- категория, обрабатываемых данных: специальные;
- типы угроз, актуальных для ИСПДн: 3;
- объем обрабатываемых данных: менее 100 000;
- необходимый уровень защищенности: 3.

Субъекты персональных данных:

Работники предприятия (в том числе близкие родственники работников).

Действия, осуществляемые с данными в ходе их обработки:

В ИСПДн 1С: Зарплата и управление персоналом оператором ПДн осуществляются следующие операции с персональными данными: запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление.

2.2.2. ОПИСАНИЕ ИСПДН 1С: УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Цель обработки ПДн

ИСПДн 1С: Управление производственным предприятием предназначена для комплексной автоматизации учета на предприятии. Персональные данные обрабатываются в рамках исполнения обязательств по гражданско-правовым договорам, в рамках трудового законодательства

В ИСПДн обрабатываются следующие ПДн:

- фамилия, имя, отчество;
- паспортные данные;
- адрес проживания;
- ИНН;
- банковские реквизиты;
- сведения о заработной плате к выплате.

Необходимый уровень защищенности персональных данных:

- категория, обрабатываемых данных: иные;
- типы угроз, актуальных для ИСПДн: 3;
- объем обрабатываемых данных: менее 100 000;
- необходимый уровень защищенности: 4.

Субъекты персональных данных:

Работники предприятия, контрагенты (физические лица).

Действия, осуществляемые с данными в ходе их обработки:

В ИСПДн Управление производственным предприятием оператором ПДн осуществляются следующие операции с персональными данными: запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление.

2.2.3. ОПИСАНИЕ ИСПДН 1С: УПРАВЛЕНИЕ СБЫТОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Цель обработки ПДн

ИСПДн 1С: Управление сбытом тепловой энергии предназначена для автоматизации расчетов за услуги горячего водоснабжения и отопления. Персональные данные обрабатываются в рамках исполнения обязательств по гражданско-правовым договорам.

В ИСПДн обрабатываются следующие ПДн:

- фамилия, имя, отчество;
- паспортные данные;
- адрес проживания;
- ИНН;

- банковские реквизиты

Необходимый уровень защищенности персональных данных:

- категория, обрабатываемых данных: иные;
- типы угроз, актуальных для ИСПДн: 3;
- объем обрабатываемых данных: менее 100 000;
- необходимый уровень защищенности: 4.

Субъекты персональных данных:

Потребители (контрагенты).

Действия, осуществляемые с данными в ходе их обработки:

В ИСПДн Управление сбытом тепловой энергии оператором ПДн осуществляются следующие операции с персональными данными: запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление.

2.2.4. ОПИСАНИЕ ИСПДН РАСЧЕТНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС РИВЦ СИМПЛЕКС

Данный комплекс предоставляется ООО «РИВЦ «Симплекс». Состоит из двух программных модулей: Симплекс. Город, Симплекс. Иски.

Цель обработки ПДн

ИСПДн расчетно-информационный комплекс РИВЦ Симплекс содержит сведения о состоянии расчетов контрагентов (физических лиц) за услуги ЖКХ. Персональные данные обрабатываются в рамках исполнения обязательств по гражданско-правовым договорам.

В ИСПДн обрабатываются следующие ПДн:

- фамилия, имя, отчество;
- паспортные данные;
- адрес проживания;
- ИНН;
- банковские реквизиты

Необходимый уровень защищенности персональных данных:

- категория, обрабатываемых данных: иные;
- типы угроз, актуальных для ИСПДн: 3;
- объем обрабатываемых данных: более 100 000;
- необходимый уровень защищенности: 3.

Субъекты персональных данных:

Контрагенты (физические лица).

Действия, осуществляемые с данными в ходе их обработки:

В ИСПДн расчетно-информационный комплекс РИВЦ Симплекс оператором ПДн осуществляются следующие операции с персональными данными: запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление.

2.2.5. ОПИСАНИЕ ИСПДН БАЗА ОБРАЩЕНИЙ НАСЕЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ САЙТА

Данная база находится на серверах хостинг-провайдера nic.ru

Цель обработки ПДн

В базу обращений населения с помощью сайта сведения, данные записываются из формы «Задать вопрос», размещенной на сайте предприятия. Данная форма предусмотрена для обращения населения, персональные данные обрабатывают в рамках гражданских правоотношений.

В ИСПДн обрабатываются следующие ПДн:

- фамилия, имя, отчество;
- адрес проживания;
- телефон;
- электронная почта;
- при описании вопроса, контрагентом может быть указана иная информация, не предусмотренная в списке.

Необходимый уровень защищенности персональных данных:

- категория, обрабатываемых данных: иные;
- типы угроз, актуальных для ИСПДн: 3;
- объем обрабатываемых данных: более 100 000;
- необходимый уровень защищенности: 3.

Субъекты персональных данных:

Контрагенты (физические лица).

Действия, осуществляемые с данными в ходе их обработки:

В ИСПДн База обращений населения с помощью сайта оператором ПДн осуществляются следующие операции с персональными данными: запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление.

2.2.6. СЭД «ДЕЛО»

Цель обработки ПДн

ИСПДн СЭД «ДЕЛО» предназначена для автоматизации документооборота на предприятии. Персональные данные обрабатываются в целях учета документов (обращений, писем, заявлений).

В ИСПДн обрабатываются следующие ПДн:

- фамилия, имя, отчество;
- адрес проживания;
- телефон;
- электронная почта;
- сведения об образовании, о повышении квалификации, о профессиональной переподготовке;
- сведения об исполнительных производствах;
- сведения о задолженности по услугам, оказываемым МП «Калининградтеплосеть».

Необходимый уровень защищенности персональных данных:

- категория, обрабатываемых данных: иные;
- типы угроз, актуальных для ИСПДн: 3;

- объем обрабатываемых данных: более 100 000;
- необходимый уровень защищенности: 3.

Субъекты персональных данных:

Работники предприятия, контрагенты (физические лица).

Действия, осуществляемые с данными в ходе их обработки:

В ИСПДн База обращений населения с помощью сайта оператором ПДн осуществляются следующие операции с персональными данными: запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление.

2.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ИСПДН

Актуальной считается угроза, которая может быть реализована в ИСПДн и представляет опасность для ПДн.

Актуальность угрозы определяется следующими параметрами:

- уровень исходной защищенности ИСПДн;
- частота (вероятность) реализации рассматриваемой угрозы.

Под уровнем исходной защищенности ИСПДн понимается обобщенный показатель, зависящий от технических и эксплуатационных характеристик ИСПДн.

Таблица 1 – Характеристики ИСПДн 1 С: Зарплата и управление персоналом

| № | Параметр | Значение | Уровень защищенности |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Территориальное размещение | локальная ИСПДн, развернутая в пределах одного здания | высокий |
| 2 | Наличие соединений с сетями общего пользования | ИСПДн, имеющая одноточечный выход в сеть общего пользования | средний |
| 3 | Встроенные (легальные) операции с записями баз персональных данных | запись, удаление, сортировка | средний |
| 4 | Разграничение доступа к персональным данным | ИСПДн, к которой имеют доступ определенные перечнем сотрудники организации, являющейся владельцем ИСПДн, либо субъект ПДн | средний |
| 5 | Наличие соединений с другими базами ПДн иных ИСПДн | ИСПДн, в которой используется одна база ПДн, принадлежащая организации – владельцу данной ИСПДн | высокий |
| 6 | Уровень обобщения (обезличивания) ПДн | ИСПДн, в которой предоставляемые пользователю данные не являются обезличенными (т.е. присутствует информация, позволяющая идентифицировать субъекта ПДн) | низкий |
| 7 | Объем ПДн, которые предоставляются сторонним пользователям ИСПДн без предварительной обработки | ИСПДн, предоставляющая часть ПДн | средний |

Таблица 2 – Характеристики ИСПДн 1 С: Управление производственным предприятием

| № | Параметр | Значение | Уровень защищенности |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Территориальное размещение | локальная ИСПДн, развернутая в пределах одного здания | высокий |
| 2 | Наличие соединений с сетями общего пользования | ИСПДн, имеющая одноточечный выход в сеть общего пользования | средний |
| 3 | Встроенные (легальные) операции с записями баз персональных данных | запись, удаление, сортировка | средний |
| 4 | Разграничение доступа к персональным данным | ИСПДн, к которой имеют доступ определенные перечнем сотрудники организации, являющейся владельцем ИСПДн, либо субъект ПДн | средний |
| 5 | Наличие соединений с другими базами ПДн иных ИСПДн | ИСПДн, в которой используется одна база ПДн, принадлежащая организации – владельцу данной ИСПДн | высокий |
| 6 | Уровень обобщения (обезличивания) ПДн | ИСПДн, в которой предоставляемые пользователю данные не являются обезличенными (т.е. присутствует информация, позволяющая идентифицировать субъекта ПДн) | низкий |
| 7 | Объем ПДн, которые предоставляются сторонним пользователям ИСПДн без предварительной обработки | ИСПДн, предоставляющая часть ПДн | средний |

Таблица 3 – Характеристики ИСПДн 1 С: Управление сбытом тепловой энергии

| № | Параметр | Значение | Уровень защищенности |
|---|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Территориальное размещение | локальная ИСПДн, развернутая в пределах одного здания | высокий |
| 2 | Наличие соединений с сетями общего пользования | ИСПДн, имеющая одноточечный выход в сеть общего пользования | средний |
| 3 | Встроенные (легальные) операции с записями баз персональных данных | запись, удаление, сортировка | средний |
| 4 | Разграничение доступа к персональным данным | ИСПДн, к которой имеют доступ определенные перечнем сотрудники | средний |

| | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | организации, являющейся владельцем ИСПДн, либо субъект ПДн | |
| 5 | Наличие соединений с другими базами ПДн иных ИСПДн | ИСПДн, в которой используется одна база ПДн, принадлежащая организации – владельцу данной ИСПДн | высокий |
| 6 | Уровень обобщения (обезличивания) ПДн | ИСПДн, в которой предоставляемые пользователю данные не являются обезличенными (т.е. присутствует информация, позволяющая идентифицировать субъекта ПДн) | низкий |
| 7 | Объем ПДн, которые предоставляются сторонним пользователям ИСПДн без предварительной обработки | ИСПДн, предоставляющая часть ПДн | средний |

Таблица 4 – Характеристики ИСПДн Расчетно-информационный комплекс РИВЦ Симплекс

| № | Параметр | Значение | Уровень защищенности |
|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Территориальное размещение | городская ИСПДн, охватывающая не более одного населенного пункта (города, поселка) | низкий |
| 2 | Наличие соединений с сетями общего пользования | ИСПДн, имеющая одноточечный выход в сеть общего пользования | средний |
| 3 | Встроенные (легальные) операции с записями баз персональных данных | запись, удаление, сортировка | средний |
| 4 | Разграничение доступа к персональным данным | ИСПДн, к которой имеют доступ определенные перечнем сотрудники организации, являющейся владельцем ИСПДн, либо субъект ПДн | средний |
| 5 | Наличие соединений с другими базами ПДн иных ИСПДн | ИСПДн, в которой используется одна база ПДн, принадлежащая организации – владельцу данной ИСПДн | высокий |
| 6 | Уровень обобщения (обезличивания) ПДн | ИСПДн, в которой предоставляемые пользователю данные не являются обезличенными (т.е. присутствует информация, позволяющая идентифицировать субъекта ПДн) | низкий |
| 7 | Объем ПДн, которые предоставляются сторонним пользователям ИСПДн без | ИСПДн, предоставляющая часть ПДн | средний |

| | | | | |
|--|---------------------------|--|--|--|
| | предварительной обработки | | | |
|--|---------------------------|--|--|--|

Таблица 5 – Характеристики ИСПДн База обращений населения с помощью сайта

| № | Параметр | Значение | Уровень защищенности |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Территориальное размещение | распределенная ИСПДн, которая охватывает несколько областей, краев, округов или государство в целом | низкий |
| 2 | Наличие соединений с сетями общего пользования | ИСПДн, имеющая одноточечный выход в сеть общего пользования | средний |
| 3 | Встроенные (легальные) операции с записями баз персональных данных | чтение, поиск | высокий |
| 4 | Разграничение доступа к персональным данным | ИСПДн, к которой имеют доступ определенные перечнем сотрудники организации, являющейся владельцем ИСПДн, либо субъект ПДн | средний |
| 5 | Наличие соединений с другими базами ПДн иных ИСПДн | ИСПДн, в которой используется одна база ПДн, принадлежащая организации – владельцу данной ИСПДн | высокий |
| 6 | Уровень обобщения (обезличивания) ПДн | ИСПДн, в которой предоставляемые пользователю данные не являются обезличенными (т.е. присутствует информация, позволяющая идентифицировать субъекта ПДн) | низкий |
| 7 | Объем ПДн, которые предоставляются сторонним пользователям ИСПДн без предварительной обработки | ИСПДн, не предоставляющая никакой информации. | высокий |

Таблица 6 – Характеристики ИСПДн СЭД «Дело»

| № | Параметр | Значение | Уровень защищенности |
|---|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Территориальное размещение | локальная ИСПДн, развернутая в пределах одного здания | высокий |
| 2 | Наличие соединений с сетями общего пользования | ИСПДн, имеющая одноточечный выход в сеть общего пользования | средний |
| 3 | Встроенные (легальные) операции с записями баз | модификация, передача | низкий |

| | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | персональных данных | | |
| 4 | Разграничение доступа к персональным данным | ИСПДн, к которой имеют доступ определенные перечнем сотрудники организации, являющейся владельцем ИСПДн, либо субъект ПДн | средний |
| 5 | Наличие соединений с другими базами ПДн иных ИСПДн | ИСПДн, в которой используется одна база ПДн, принадлежащая организации – владельцу данной ИСПДн | высокий |
| 6 | Уровень обобщения (обезличивания) ПДн | ИСПДн, в которой предоставляемые пользователю данные не являются обезличенными (т.е. присутствует информация, позволяющая идентифицировать субъекта ПДн) | низкий |
| 7 | Объем ПДн, которые предоставляются сторонним пользователям ИСПДн без предварительной обработки | ИСПДн, предоставляющая часть ПДн | средний |

При составлении перечня актуальных угроз безопасности ПДн каждой степени исходной защищенности ставится в соответствие числовой коэффициент Y , а именно:

- 0 - для высокой степени исходной защищенности;
- 5 - для средней степени исходной защищенности;
- 10 - для низкой степени исходной защищенности.

Таблица 7 – Значения уровня защищенности

| № п/п | Наименование ИСПДн | Уровни защищенности | | | Коэффициент |
|-------|------------------------------------------------|---------------------|---------|--------|-------------|
| | | Высокий | Средний | Низкий | |
| 1 | 1С: Зарплата и управление персоналом | 2 | 4 | 1 | 5 |
| 2 | 1С: Управление производственным предприятием | 2 | 4 | 1 | 5 |
| 3 | Управление сбытом тепловой энергии | 2 | 4 | 1 | 5 |
| 4 | Расчетно-информационный комплекс РИВЦ Симплекс | 1 | 4 | 2 | 5 |
| 5 | База обращений населения через сайт | 3 | 2 | 2 | 5 |
| 6 | СЭД «Дело» | 2 | 3 | 2 | 5 |

Под частотой (вероятностью) реализации угрозы понимается определяемый экспертным путем показатель, характеризующий, насколько вероятным является реализация

конкретной угрозы безопасности ПДн для данной ИСПДн в складывающихся условиях обстановки. Вводятся четыре вербальных градации этого показателя:

- **маловероятно** – отсутствуют объективные предпосылки для осуществления угрозы (например, угроза хищения носителей информации лицами, не имеющими легального доступа в помещение, где последние хранятся);
- **низкая вероятность** – объективные предпосылки для реализации угрозы существуют, но принятые меры существенно затрудняют ее реализацию (например, использованы соответствующие средства защиты информации);
- **средняя вероятность** - объективные предпосылки для реализации угрозы существуют, но принятые меры обеспечения безопасности ПДн недостаточны;
- **высокая вероятность** - объективные предпосылки для реализации угрозы существуют, и меры по обеспечению безопасности ПДн не приняты.

При составлении перечня актуальных угроз безопасности ПДн каждой градации вероятности возникновения угрозы ставится в соответствие числовой коэффициент Y_2 , а именно:

- 0 для маловероятной угрозы;
- 2 для низкой вероятности угрозы;
- 5 для средней вероятности угрозы;
- 10 для высокой вероятности угрозы.

По итогам оценки уровня защищенности (Y_1) и вероятности реализации угрозы (Y_2), рассчитывается коэффициент реализуемости угрозы (Y)

$$Y = \frac{Y_1 + Y_2}{20}$$

По значению коэффициента реализуемости угрозы Y формируется вербальная интерпретация реализуемости угрозы следующим образом:

- $0 < Y < 0,3$ - возможность реализации угрозы признается низкой
- $0,3 < Y < 0,6$ - возможность реализации угрозы признается средней
- $0,6 < Y < 0,8$ - возможность реализации угрозы признается высокой
- $Y > 0,8$ - возможность реализации угрозы признается очень высокой

Далее оценивается опасность каждой угрозы. При оценке опасности на основе опроса экспертов (специалистов в области защиты информации) определяется вербальный показатель опасности для рассматриваемой ИСПДн. Этот показатель имеет три значения:

низкая опасность - если реализация угрозы может привести к незначительным негативным последствиям для субъектов персональных данных;

средняя опасность - если реализация угрозы может привести к негативным последствиям для субъектов персональных данных;

высокая опасность - если реализация угрозы может привести к значительным негативным последствиям для субъектов персональных данных.

Затем осуществляется выбор из общего (предварительного) перечня угроз безопасности те, которые относятся к актуальным для данной ИСПДн, в соответствии с правилами, приведенными в Таблице 2.

Таблица 8 - Правила отнесения угрозы безопасности ПДн к актуальной

| Возможность реализации угрозы | Показатель опасности угрозы | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------|------------|
| | низкая | средняя | высокая |
| Низкая | неактуальная | неактуальная | актуальная |
| Средняя | неактуальная | актуальная | актуальная |
| Высокая | актуальная | актуальная | актуальная |
| Очень высокая | актуальная | актуальная | актуальная |

Таблица 9 - Угрозы и их характеристики для информационных систем на базе 1С: зарплата и управление кадрами, Управление производственным предприятием, Управление сбытом тепловой энергии, а также СЭД «Дело»

| Наименование угрозы | Вероятность (Y2) | Реализуемость (Y) | Опасность | Актуальность | Принимаемые меры |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УГРОЗЫ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ КАНАЛАМ | | | | | |
| Угрозы утечки акустической (речевой) информации | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - |
| Угрозы утечки видовой информации | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | средняя | актуальная | Установка средств воспроизведения таким образом, чтобы исключить возможность просмотра информации посторонними лицами |
| Угрозы утечки информации по каналу ПЭМИН | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - |
| УГРОЗЫ НДС К ПДн, ОБРАБАТЫВАЕМЫМ НА АВТОМАТИЗИРОВАННОМ РАБОЧЕМ МЕСТЕ | | | | | |
| Угрозы, реализуемые в ходе загрузки операционной системы и направленные на перехват паролей или идентификаторов, модификацию базовой системы ввода/вывода (BIOS), перехват управления загрузкой | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - |
| Угрозы, реализуемые после загрузки операционной системы и направленные на выполнение несанкционированного доступа с применением стандартных функций (уничтожение, копирование, перемещение, форматирование и т.п.) операционной системы или какой-либо прикладной программы, с | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | средняя | актуальная | Реализация разрешительной системы допуска пользователей; разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>применением специально созданных для выполнения НСД программ</p> | | | | | <p>информационным ресурсам, программным средствам обработки и защиты информации. Регистрация действий пользователей. Реализация подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. Учет и хранение машинных носителей, и их обращение, исключающее хищение, подмену и уничтожение. Резервирование технических средств, дублирование массивов информации и носителей. Реализация</p> |
| <p>Угрозы внедрения вредоносных</p> | <p>низкая вероятность</p> | <p>средняя</p> | <p>средняя</p> | <p>актуальная</p> | <p>Реализация</p> |

| | | | | |
|----------|-----|--------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| программ | (2) | (0.35) | | <p>разрешительной системы допуска пользователей; разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам, программным средствам обработки и защиты информации. Регистрация действий пользователей. Реализация подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. Учет и хранение машинных носителей, и их обращение, исключение, хищение, подмену и уничтожение.</p> |
|----------|-----|--------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|---------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | Резервирование технических средств, дублирование массивов информации и носителей. |
| СЕТЕВЫЕ УГРОЗЫ | | | | | | | |
| Угрозы "Анализа сетевого трафика" с перехватом передаваемой по сети информации | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | | |
| Угрозы выявления паролей | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | | |
| Угрозы удаленного запуска приложений | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | средняя | актуальная | Разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам, программам, средствам обработки информации. Регистрация действий | | |
| | | | | | | | пользователя и обслуживающего персонала. Реализация подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы |

| | | | | | |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | <p>идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. Реализация подсистемы межсетевого взаимодействия.</p> |
| <p>Угрозы внедрения по сети вредоносных программ</p> | <p>низкая вероятность (2)</p> | <p>средняя (0.35)</p> | <p>средняя</p> | <p>актуальная</p> | <p>Реализация разрешительной системы доступа. Разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам, программным средствам обработки и защиты информации. Регистрация действия пользователя и обслуживающего персонала. Реализация подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и</p> |

| УГРОЗЫ ИЗ ВНЕШНИХ СЕТЕЙ | | | | | | аутентификации, централизованного управления учетными записями. Реализация подсистемы межсетевого взаимодействия. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Угрозы "Анализа сетевого трафика" с перехватом передаваемой во внешние сети и принимаемой из внешних сетей информации | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы сканирования, направленные на выявление типа операционной системы АРМ, открытых портов и служб, открытых соединений и др. | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы выявления паролей | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | средняя | актуальная | Реализация разрешительной системы доступа. Разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам, программным средствам обработки и защиты информации. Регистрация действия пользователя и | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------|------------------|---------------|--------|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | обслуживающего персонала. Реализация подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. Реализация подсистемы межсетевого взаимодействия |
| Угрозы получения НСД путем подмены доверенного объекта | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | низкая | неактуальная | - |
| Угрозы типа "Отказ в обслуживании" | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | низкая | неактуальная | - |
| Угрозы удаленного запуска приложений | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | низкая | неактуальная | - |
| Угрозы внедрения по сети вредоносных программ | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | низкая | неактуальная | - |

Таблица 10 - Угрозы и их характеристики ИСПДн Расчетно-информационный комплекс РИВЦ Симплекс

| Наименование угрозы | Вероятность (У2) | Реализуемость (У) | Опасность | Актуальность | Принимаемые меры |
|-------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------------------------------------|
| | | | | | |
| Угрозы утечки акустической (речевой) информации | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - |
| Угрозы утечки видовой информации | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | средняя | актуальная | Установка средств воспроизведения таким образом, |

| | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|---------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | чтобы исключить возможность просмотра информации посторонними лицами |
| Угрозы утечки информации по каналу ПЭМИН | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - | |
| УГРОЗЫ НСД К ПДн, ОБРАБАТЫВАЕМЫМ НА АВТОМАТИЗИРОВАННОМ РАБОЧЕМ МЕСТЕ | | | | | | |
| Угрозы, реализуемые в ходе загрузки операционной системы и направленные на перехват паролей или идентификаторов, модификацию базовой системы ввода/вывода (BIOS), перехват управления загрузкой | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы, реализуемые после загрузки операционной системы и направленные на выполнение несанкционированного доступа с применением стандартных функций (уничтожение, копирование, перемещение, форматирование и т.п.) операционной системы или какой-либо прикладной программы, с применением специально созданных для выполнения НСД программ | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | средняя | актуальная | Реализация разрешительной системы допуска пользователей; разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам, программным средствам обработки информации. Регистрация действий пользователей. Реализация | |
| | | | | | программным средствам обработки информации. Регистрация действий пользователей. Реализация | |

| | | | | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | <p>подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. Учет и хранение машинных носителей, и их обращение, исключающее хищение, подмену и уничтожение. Резервирование технических средств, дублирование массивов информации и носителей.</p> |
| <p>Угрозы внедрения вредоносных программ</p> | <p>низкая вероятность (2)</p> | <p>средняя (0.35)</p> | <p>средняя</p> | <p>актуальная</p> | <p>Реализация разрешительной системы допуска пользователей; разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам,</p> |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | <p>программным средствам обработки и защиты информации. Регистрация действий пользователей. Реализация подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. Учет и хранение машинных носителей, и их обращение, исключающее хищение, подмену и уничтожение. Резервирование технических средств, дублирование массивов информации и носителей.</p> |
| СЕТЕВЫЕ УГРОЗЫ | | | | | |
| Угрозы "Анализа сетевого трафика" с перехватом передаваемой по сети | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| информации | | | | | | | | |
| Угрозы выявления паролей | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | | | |
| Угрозы удаленного запуска приложений | маловероятно (0) | низкая (0.25) | средняя | неактуальная | - | | | |
| Угрозы внедрения по сети вредоносных программ | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | средняя | актуальная | Реализация разрешительной системы доступа. Разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам, программным средствам обработки и защиты информации. Регистрация действия пользователя и обслуживающего персонала. Реализация подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. | | | |

| УГРОЗЫ ИЗ ВНЕШНИХ СЕТЕЙ | | | | | | Реализация подсистемы межсетевого взаимодействия. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------------|---|---------------------------------------------------|
| Угрозы "Анализа сетевого трафика" с перехватом передаваемой во внешние сети и принимаемой из внешних сетей информации | средняя вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы сканирования, направленные на выявление типа операционной системы АРМ, открытых портов и служб, открытых соединений и др. | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы выявления паролей | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы получения НСД путем подмены доверенного объекта | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы типа "Отказ в обслуживании" | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы удаленного запуска приложений | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы внедрения по сети вредоносных программ | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | |

Таблица 11 - База обращений населения с помощью сайта

| Наименование угрозы | Вероятность (У2) | Реализуемость (У) | Опасность | Актуальность | Принимаемые меры |
|-------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------------------------------------|
| УГРОЗЫ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ КАНАЛАМ | | | | | |
| Угрозы утечки акустической (речевой) информации | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - |
| Угрозы утечки видовой информации | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | средняя | актуальная | Установка средств воспроизведения таким образом, |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|---------|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | чтобы исключить возможность просмотра информации посторонними лицами |
| Угрозы утечки информации по каналу ПЭМИН | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | низкая | неактуальная | - | - |
| УГРОЗЫ НСД К ПДн, ОБРАБАТЫВАЕМЫМ НА АВТОМАТИЗИРОВАННОМ РАБОЧЕМ МЕСТЕ | | | | | | | |
| Угрозы, реализуемые в ходе загрузки операционной системы и направленные на перехват паролей или идентификаторов, модификацию базовой системы ввода/вывода (BIOS), перехват управления загрузкой | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | низкая | неактуальная | - | - |
| Угрозы, реализуемые после загрузки операционной системы и направленные на выполнение несанкционированного доступа с применением стандартных функций (уничтожение, копирование, перемещение, форматирование и т.п.) операционной системы или какой-либо прикладной программы, с применением специально созданных для выполнения НСД программ | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | средняя | средняя | актуальная | Реализация разрешительной системы допуска пользователей; разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам, программным средствам обработки и защиты информации. Регистрация действий пользователей. | Реализация |

| | | | | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | <p>подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. Учет и хранение машинных носителей, и их обращение, исключающее хищение, подмену и уничтожение. Резервирование технических средств, дублирование массивов информации и носителей.</p> |
| <p>Угрозы внедрения вредоносных программ</p> | <p>низкая вероятность (2)</p> | <p>средняя (0.35)</p> | <p>средняя</p> | <p>актуальная</p> | <p>Реализация разрешительной системы допуска пользователей; разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам,</p> |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | <p>программным средствам обработки и защиты информации. Регистрация действий пользователей. Реализация подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. Учет и хранение машинных носителей, и их обращение, исключающее хищение, подмену и уничтожение. Резервирование технических средств, дублирование массивов информации и носителей.</p> |
| СЕТЕВЫЕ УГРОЗЫ | | | | | |
| Угрозы "Анализа сетевого трафика" с перехватом передаваемой по сети | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|---------|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| информации | | | | | | | | |
| Угрозы выявления паролей | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | низкая | неактуальная | - | | |
| Угрозы удаленного запуска приложений | маловероятно (0) | низкая (0.25) | средняя | средняя | неактуальная | - | | |
| Угрозы внедрения по сети вредоносных программ | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | средняя | средняя | актуальная | Реализация разрешительной системы доступа. Разграничение доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам, программным средствам обработки и защиты информации. Регистрация действия пользователя и обслуживающего персонала. Реализация подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. | | |

| УГРОЗЫ ИЗ ВНЕШНИХ СЕТЕЙ | | | | | Реализация подсистемы межсетевого взаимодействия. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Угрозы "Анализа сетевого трафика" с перехватом передаваемой во внешние сети и принимаемой из внешних сетей информации | средняя вероятность (5) | средняя (0.5) | средняя | актуальная | Реализация разрешительной системы доступа пользователей и обслуживающего персонала к информационным ресурсам, программным средствам обработки и защиты информации. Регистрация действия пользователя и обслуживающего персонала. Реализация подсистемы антивирусной защиты. Реализация подсистемы идентификации и аутентификации, централизованного управления учетными записями. Реализация подсистемы |
| | | | | | |

| | | | | | | Межсетевого взаимодействия. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------|--------------|---|-----------------------------|
| Угрозы сканирования, направленные на выявление типа операционной системы АРМ, открытых портов и служб, открытых соединений и др. | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы выявления паролей | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы получения НСД путем подмены доверенного объекта | маловероятно (0) | низкая (0.25) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы типа "Отказ в обслуживании" | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы удаленного запуска приложений | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | |
| Угрозы внедрения по сети вредоносных программ | низкая вероятность (2) | средняя (0.35) | низкая | неактуальная | - | |

2.4. МОДЕЛЬ ВЕРОЯТНОГО НАРУШИТЕЛЯ

По наличию права постоянного или разового доступа в контролируемую зону ИСПДн нарушители подразделяются на два типа:

внешние нарушители - нарушители, не имеющие доступа к ИСПДн, реализующие угрозы из внешних сетей связи общего пользования и (или) сетей международного информационного обмена;

внутренние нарушители - нарушители, имеющие доступ к ИСПДн, включая пользователей ИСПДн, реализующие угрозы непосредственно в ИСПДн

Внешними нарушителями могут быть:

- криминальные структуры;
- недобросовестные партнеры;
- внешние субъекты (физические лица).

Внешний нарушитель имеет следующие возможности:

- осуществлять несанкционированный доступ к каналам связи, выходящим за пределы служебных помещений;
- осуществлять несанкционированный доступ через автоматизированные рабочие места, подключенные к сетям связи общего пользования и (или) сетям международного информационного обмена;
- осуществлять несанкционированный доступ к информации с использованием специальных программных воздействий посредством программных вирусов, вредоносных программ, алгоритмических или программных закладок;
- осуществлять несанкционированный доступ через элементы информационной инфраструктуры ИСПДн, которые в процессе своего жизненного цикла (модернизации, сопровождения, ремонта, утилизации) оказываются за пределами контролируемой зоны;
- осуществлять несанкционированный доступ через информационные системы взаимодействующих ведомств, организаций и учреждений при их подключении к ИСПДн.

Внутренние потенциальные нарушители подразделяются на восемь категорий в зависимости от способа доступа и полномочий доступа к ПДн (Таблица 12).

Таблица 12 - Категории нарушителей

| № | Описание | Нарушитель может | Возможный нарушитель |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Лица, имеющие санкционированный доступ к ИСПДн, но не имеющие доступа к ПДн. К этому типу нарушителей относятся должностные лица, обеспечивающие нормальное функционирование ИСПДн. | <ul style="list-style-type: none"> - иметь доступ к фрагментам информации, содержащей ПДн и распространяющейся по внутренним каналам связи ИСПДн; - располагать фрагментами информации о топологии ИСПДн (коммуникационной части подсети) и об используемых коммуникационных протоколах и их сервисах; - располагать именами и вестями выявления паролей зарегистрированных пользователей; - изменять конфигурацию технических средств ИСПДн, вносить в нее программно-аппаратные закладки и обеспечивать съём информации, используя непосредственное подключение к техническим средствам ИСПДн. | Сотрудники отдела АСУ |
| 2 | Зарегистрированные пользователи ИСПДн, осуществляющие ограниченный доступ к ресурсам ИСПДн с рабочего места. | <ul style="list-style-type: none"> - обладает всеми возможностями лиц первой категории; - знает по меньшей мере одно легальное имя доступа; - обладает всеми необходимыми атрибутами (например, паролем), обеспечивающими доступ к некоторому подмножеству ПДн; - располагает конфиденциальными данными, к которым имеет доступ. | Сотрудники, обрабатывающие ПДн |
| 3 | Зарегистрированные пользователи ИСПДн, осуществляющие удаленный доступ к ПДн по локальному и (или) распределенным информационным системам | <ul style="list-style-type: none"> - обладает всеми возможностями лиц первой и второй категорий; - располагает информацией о топологии ИСПДн на базе локальной и (или) распределенной информационной систем, через которую он осуществляет доступ, и составе технических средств ИСПДн; - имеет возможность прямого (физического) доступа к фрагментам технических средств ИСПДн. | Отсутствует |
| 4 | Зарегистрированные пользователи ИСПДн с полномочиями администратора безопасности сегмента (фрагмента) ИСПДн. | <ul style="list-style-type: none"> - обладает всеми возможностями лиц предыдущих категорий; - обладает полной информацией о системном и прикладном программном обеспечении, используемом в сегменте (фрагменте) ИСПДн; - обладает полной информацией о технических средствах и конфигурации сегмента (фрагмента) ИСПДн; - имеет доступ к средствам защиты информации и протоколирования, а также к отдельным элементам, используемым в сегменте (фрагменте) ИСПДн; - имеет доступ ко всем техническим средствам сегмента (фрагмента) ИСПДн; - обладает правами конфигурирования и административной настройки | Отсутствует |

| | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 5 | Зарегистрированные пользователи с полномочиями системного администратора ИСПДн | <p>некоторого подмножества технических средств сегмента (фрагмента) ИСПДн.</p> <ul style="list-style-type: none"> - обладает всеми возможностями лиц предыдущих категорий; - обладает полной информацией о системном и прикладном программном обеспечении ИСПДн; - обладает полной информацией о технических средствах и конфигурации ИСПДн; - имеет доступ ко всем техническим средствам обработки информации и данным ИСПДн; - обладает правами конфигурирования и административной настройки технических средств ИСПДн. | Сотрудники отдела АСУ |
| 6 | Зарегистрированные пользователи с полномочиями администратора безопасности ИСПДн | <ul style="list-style-type: none"> - обладает всеми возможностями лиц предыдущих категорий; - обладает полной информацией об ИСПДн; - имеет доступ к средствам защиты информации и протоколирования и к части ключевых элементов ИСПДн; - не имеет прав доступа к конфигурированию технических средств сети за исключением контрольных (инспекционных). | Отсутствует |
| 7 | Программисты-разработчики (поставщики) прикладного программного обеспечения и лица, обеспечивающие его сопровождение на защищаемом объекте | <ul style="list-style-type: none"> - обладает информацией об алгоритмах и программах обработки информации на ИСПДн; - обладает возможностями внесения ошибок, недеklarированных возможностей, программных закладок, вредоносных программ в программное обеспечение ИСПДн на стадии ее разработки, внедрения и сопровождения; - может располагать любыми фрагментами информации о топологии ИСПДн и технических средствах обработки и защиты ИДн, обрабатываемых в ИСПДн. | Отсутствует |
| 8 | Разработчики и лица, обеспечивающие поставку, сопровождение и ремонт технических средств на ИСПДн | <ul style="list-style-type: none"> - обладает возможностями внесения закладок в технические средства ИСПДн на стадии их разработки, внедрения и сопровождения; - может располагать любыми фрагментами информации о топологии ИСПДн и технических средствах обработки и защиты информации в ИСПДн. | Сотрудники отдела АСУ |

3. МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПРИ ИХ ОБРАБОТКЕ В ИСПД

3.1. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ 3 УРОВНЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ

| Условно е обозначение и номер меры | Содержание мер по обеспечению безопасности персональных данных |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа (ИАФ) | |
| ИАФ.1 | Идентификация и аутентификация пользователей, являющихся работниками оператора |
| ИАФ.3 | Управление идентификаторами, в том числе создание, присвоение, уничтожение идентификаторов |
| ИАФ.4 | Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае утраты и (или) компрометации средств аутентификации |
| ИАФ.5 | Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации |
| ИАФ.6 | Идентификация и аутентификация пользователей, не являющихся работниками оператора (внешних пользователей) |
| II. Управление доступом субъектов доступа к объектам доступа (УПД) | |
| УПД.1 | Управление (заведение, активация, блокирование и уничтожение) учетными записями пользователей, в том числе внешних пользователей |
| УПД.2 | Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа |
| УПД.3 | Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами |
| УПД.4 | Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы |
| УПД.5 | Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы |
| УПД.6 | Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему (доступа к информационной системе) |

| | |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УПД.10 | Блокирование сеанса доступа в информационную систему после установленного времени бездействия (неактивности) пользователя или по его запросу |
| УПД.11 | Разрешение (запрет) действий пользователей, разрешенных до идентификации и аутентификации |
| УПД.13 | Реализация защищенного удаленного доступа субъектов доступа к объектам доступа через внешние информационно-телекоммуникационные сети |
| УПД.14 | Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа |
| УПД.15 | Регламентация и контроль использования в информационной системе мобильных технических средств |
| УПД.16 | Управление взаимодействием с информационными системами сторонних организаций (внешние информационные системы) |
| IV. Защита машинных носителей персональных данных (ЗНИ) | |
| ЗНИ.8 | Уничтожение (стирание) или обезличивание персональных данных на машинных носителях при их передаче между пользователями, в сторонние организации для ремонта или утилизации, а также контроль уничтожения (стирания) или обезличивания |
| V. Регистрация событий безопасности (РСБ) | |
| РСБ.1 | Определение событий безопасности, подлежащих регистрации, и сроков их хранения |
| РСБ.2 | Определение состава и содержания информации о событиях безопасности, подлежащих регистрации |
| РСБ.3 | Сбор, запись и хранение информации о событиях безопасности в течение установленного времени хранения |
| РСБ.7 | Защита информации о событиях безопасности |
| VI. Антивирусная защита (АВЗ) | |
| АВЗ.1 | Реализация антивирусной защиты |
| АВЗ.2 | Обновление базы данных признаков вредоносных компьютерных программ (вирусов) |
| VIII. Контроль (анализ) защищенности персональных данных (АНЗ) | |
| АНЗ.1 | Выявление, анализ уязвимостей информационной системы и оперативное устранение вновь выявленных уязвимостей |
| АНЗ.2 | Контроль установки обновлений программного обеспечения, включая |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | обновление программного обеспечения средств защиты информации |
| АНЗ.3 | Контроль работоспособности, параметров настройки и правильности функционирования программного обеспечения и средств защиты информации |
| АНЗ.4 | Контроль состава технических средств, программного обеспечения и средств защиты информации |
| XI. Защита среды виртуализации (ЗСВ) | |
| ЗСВ.1 | Идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа в виртуальной инфраструктуре, в том числе администраторов управления средствами виртуализации |
| ЗСВ.2 | Управление доступом субъектов доступа к объектам доступа в виртуальной инфраструктуре, в том числе внутри виртуальных машин |
| ЗСВ.3 | Регистрация событий безопасности в виртуальной инфраструктуре |
| ЗСВ.9 | Реализация и управление антивирусной защитой в виртуальной инфраструктуре |
| ЗСВ.10 | Разбиение виртуальной инфраструктуры на сегменты (сегментирование виртуальной инфраструктуры) для обработки персональных данных отдельным пользователем и (или) группой пользователей |
| XII. Защита технических средств (ЗТС) | |
| ЗТС.3 | Контроль и управление физическим доступом к техническим средствам, средствам защиты информации, средствам обеспечения функционирования, а также в помещения и сооружения, в которых они установлены, исключающие несанкционированный физический доступ к средствам обработки информации, средствам защиты информации и средствам обеспечения функционирования информационной системы, в помещения и сооружения, в которых они установлены |
| ЗТС.4 | Размещение устройств вывода (отображения) информации, исключающее ее несанкционированный просмотр |
| XIII. Защита информационной системы, ее средств, систем связи и передачи данных (ЗИС) | |
| ЗИС.3 | Обеспечение защиты персональных данных от раскрытия, модификации и навязывания (ввода ложной информации) при ее передаче (подготовке к передаче) по каналам связи, имеющим выход за пределы контролируемой зоны, в том числе беспроводным каналам связи |
| ЗИС.20 | Защита беспроводных соединений, применяемых в информационной системе |
| XV. Управление конфигурацией информационной системы и системы защиты | |

| персональных данных (УКФ) | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УКФ.1 | Определение лиц, которым разрешены действия по внесению изменений в конфигурацию информационной системы и системы защиты персональных данных |
| УКФ.2 | Управление изменениями конфигурации информационной системы и системы защиты персональных данных |
| УКФ.3 | Анализ потенциального воздействия планируемых изменений в конфигурации информационной системы и системы защиты персональных данных на обеспечение защиты персональных данных и согласование изменений в конфигурации информационной системы с должностным лицом (работником), ответственным за обеспечение безопасности персональных данных |
| УКФ.4 | Документирование информации (данных) об изменениях в конфигурации информационной системы и системы защиты персональных данных |

3.2. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ 4 УРОВНЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ

| Условное обозначение и номер меры | Содержание мер по обеспечению безопасности персональных данных |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа (ИАФ) | |
| ИАФ.1 | Идентификация и аутентификация пользователей, являющихся работниками оператора |
| ИАФ.3 | Управление идентификаторами, в том числе создание, присвоение, уничтожение идентификаторов |
| ИАФ.4 | Управление средствами аутентификации, в том числе хранение, выдача, инициализация, блокирование средств аутентификации и принятие мер в случае утраты и (или) компрометации средств аутентификации |
| ИАФ.5 | Защита обратной связи при вводе аутентификационной информации |
| ИАФ.6 | Идентификация и аутентификация пользователей, не являющихся работниками оператора (внешних пользователей) |
| II. Управление доступом субъектов доступа к объектам доступа (УПД) | |
| УПД.1 | Управление (заведение, активация, блокирование и уничтожение) учетными записями пользователей, в том числе внешних пользователей |
| УПД.2 | Реализация необходимых методов (дискреционный, мандатный, ролевой или иной метод), типов (чтение, запись, выполнение или иной тип) и правил разграничения доступа |
| УПД.3 | Управление (фильтрация, маршрутизация, контроль соединений, однонаправленная передача и иные способы управления) информационными потоками между устройствами, сегментами информационной системы, а также между информационными системами |
| УПД.4 | Разделение полномочий (ролей) пользователей, администраторов и лиц, обеспечивающих функционирование информационной системы |

| | |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УПД.5 | Назначение минимально необходимых прав и привилегий пользователям, администраторам и лицам, обеспечивающим функционирование информационной системы |
| УПД.6 | Ограничение неуспешных попыток входа в информационную систему (доступа к информационной системе) |
| УПД.13 | Реализация защищенного удаленного доступа субъектов доступа к объектам доступа через внешние информационно-телекоммуникационные сети |
| УПД.14 | Регламентация и контроль использования в информационной системе технологий беспроводного доступа |
| УПД.15 | Регламентация и контроль использования в информационной системе мобильных технических средств |
| УПД.16 | Управление взаимодействием с информационными системами сторонних организаций (внешние информационные системы) |
| V. Регистрация событий безопасности (РСБ) | |
| РСБ.1 | Определение событий безопасности, подлежащих регистрации, и сроков их хранения |
| РСБ.2 | Определение состава и содержания информации о событиях безопасности, подлежащих регистрации |
| РСБ.3 | Сбор, запись и хранение информации о событиях безопасности в течение установленного времени хранения |
| РСБ.7 | Защита информации о событиях безопасности |
| VI. Антивирусная защита (АВЗ) | |
| АВЗ.1 | Реализация антивирусной защиты |
| АВЗ.2 | Обновление базы данных признаков вредоносных компьютерных программ (вирусов) |
| VIII. Контроль (анализ) защищенности персональных данных (АНЗ) | |
| АНЗ.2 | Контроль установки обновлений программного обеспечения, включая обновление программного обеспечения средств защиты информации |
| XI. Защита среды виртуализации (ЗСВ) | |
| ЗСВ.1 | Идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа в виртуальной инфраструктуре, в том числе администраторов управления средствами виртуализации |
| ЗСВ.2 | Управление доступом субъектов доступа к объектам доступа в виртуальной инфраструктуре, в том числе внутри виртуальных машин |

| XII. Защита технических средств (ЗТС) | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЗТС.3 | Контроль и управление физическим доступом к техническим средствам, средствам защиты информации, средствам обеспечения функционирования, а также в помещения и сооружения, в которых они установлены, исключающие несанкционированный физический доступ к средствам обработки информации, средствам защиты информации и средствам обеспечения функционирования информационной системы, в помещения и сооружения, в которых они установлены |
| ЗТС.4 | Размещение устройств вывода (отображения) информации, исключающее ее несанкционированный просмотр |
| XIII. Защита информационной системы, ее средств, систем связи и передачи данных (ЗИС) | |
| ЗИС.3 | Обеспечение защиты персональных данных от раскрытия, модификации и навязывания (ввода ложной информации) при ее передаче (подготовке к передаче) по каналам связи, имеющим выход за пределы контролируемой зоны, в том числе беспроводным каналам связи |