

Приложение 1
УТВЕРЖДАЮ:
Глава администрации
муниципального образования
«Сельское поселение Хошеутовский сельсовет
Харабалинского муниципального района
Астраханской области»

(подпись)(Ф.И.О.)
«__» _____ 20__ г.

Базовая модель угроз безопасности
персональных данных при их обработке в информационных системах, используемых
администрацией муниципального образования «Сельское поселение Хошеутовский
сельсовет Харабалинского муниципального района Астраханской области»

1. Общие положения

1.1. Настоящая Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах, используемых администрацией муниципального образования «Сельское поселение Хошеутовский сельсовет Харабалинского муниципального района Астраханской области»(далее – Базовая модель, администрация), разработана на основе Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Постановления Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», ГОСТ Р 51275-2006. Национальный стандарт Российской Федерации. Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения (утвержден и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 № 374-ст), ГОСТ Р 56205-2014/IEC/TS 62443-1-1:2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Сети коммуникационные промышленные. Защищенность (кибербезопасность) сети и системы. Часть 1-1. Терминология, концептуальные положения и модели (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 10.11.2014 № 1493-ст), ГОСТ Р ИСО/МЭК 27033-1-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Безопасность сетей. Часть 1. Обзор и концепции (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 01.12.2011 № 683-ст), ГОСТ Р 50739-95. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Общие технические требования (принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 09.02.1995 № 49), ГОСТ Р 50922-2006. Защита информации. Основные термины и определения (утвержден и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 № 373-ст), ГОСТ Р 56545-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Защита информации. Уязвимости информационных систем. Правила описания уязвимостей (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 19.08.2015 № 1180-ст), ГОСТ Р 56546-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Защита информации. Уязвимости информационных систем. Классификация уязвимостей информационных систем (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 19.08.2015 № 1181-ст), ГОСТ Р 56938-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Защита информации.

Защита информации при использовании технологий виртуализации. Общие положения (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 01.06.2016 № 457-ст), ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 18044-2007. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент инцидентов информационной безопасности (утвержден Приказом Ростехрегулирования от 27.12.2007 № 513-ст), ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Компоненты доверия к безопасности (утвержден Приказом Ростехрегулирования от 27.12.2007 № 513-ст).

1.2. Базовая модель содержит систематизированный перечень угроз и мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах администрации. Эти угрозы обусловлены преднамеренными или непреднамеренными действиями физических лиц, действиями зарубежных спецслужб или организаций (в том числе террористических), а также криминальных группировок, создающих условия (предпосылки) для нарушения безопасности персональных данных, которое ведет к ущербу жизненно важных интересов граждан, общества и государства и утрате работоспособности органов государственной власти и местного самоуправления.

1.3. Для целей настоящей Базовой модели персональные данные рассматриваются как один из видов информации, относящейся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных).

2. Обозначения и сокращения

В Базовой модели применены следующие сокращения:

АРМ – автоматизированное рабочее место;

АС – автоматизированная система;

ПД – персональные данные;

ИСПД – информационные системы персональных данных;

МНИ – машинные носители информации;

НСД – несанкционированный доступ;

ПО – программное обеспечение;

СКЗИ – средства криптографической защиты информации;

СВТ – средство вычислительной техники;

СУБД – система управления базами данных.

3. Термины и определения

В Базовой модели применены термины в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», ГОСТ Р 51275-2006. Национальный стандарт Российской Федерации. Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1. Объект информатизации: совокупность информационных ресурсов, средств и систем обработки информации, используемых в соответствии с заданной информационной технологией, а также средств их обеспечения, помещений или объектов (зданий, сооружений, технических средств), в которых эти средства и системы установлены, или помещений и объектов, предназначенных для ведения конфиденциальных переговоров.

3.2. Система обработки информации: совокупность технических средств и программного обеспечения, а также методов обработки информации и действий персонала, необходимых для выполнения автоматизированной обработки информации.

3.3. Побочное электромагнитное излучение: электромагнитное излучение, наблюдаемое при работе технических средств обработки информации.

3.4. Паразитное электромагнитное излучение: электромагнитное излучение, являющееся результатом паразитной генерации в электрических цепях технических средств обработки информации.

3.5. Наведенный в токопроводящих линейных элементах технических средств сигнал; наводка: ток и напряжение в токопроводящих элементах, вызванные электромагнитным излучением, емкостными и индуктивными связями.

3.6. Закладочное средство (устройство): техническое средство (устройство) приема, передачи и обработки информации, преднамеренно устанавливаемое на объекте информатизации или в контролируемой зоне в целях перехвата информации или несанкционированного воздействия на информацию и (или) ресурсы автоматизированной информационной системы.

Местами установки закладочных средств (устройств) на охраняемой территории могут быть любые элементы контролируемой зоны, например: ограждение, конструкции, оборудование, предметы интерьера, транспортные средства.

3.7. Программная закладка: преднамеренно внесенный в программное обеспечение функциональный объект, который при определенных условиях инициирует реализацию недеklarированных возможностей программного обеспечения. Программная закладка может быть реализована в виде вредоносной программы или программного кода.

3.8. Недекларированные возможности (программного обеспечения): функциональные возможности программного обеспечения, не описанные в документации.

3.9. Вредоносная программа: программа, используемая для осуществления несанкционированного доступа к информации и (или) воздействия на информацию или ресурсы автоматизированной информационной системы.

3.10. (Компьютерный) вирус: вредоносная программа, способная создавать свои копии и (или) другие вредоносные программы.

3.11. Компьютерная атака: целенаправленное несанкционированное воздействие на информацию, на ресурс автоматизированной информационной системы или получение несанкционированного доступа к ним с применением программных или программно-аппаратных средств.

3.12. Сетевая атака: компьютерная атака с использованием протоколов межсетевого взаимодействия.

3.13. Программное воздействие: несанкционированное воздействие на ресурсы автоматизированной информационной системы, осуществляемое с использованием вредоносных программ.

3.14. Меры защиты информации: организационные (в том числе управленческие) и технические меры, применяемые для защиты информации и обеспечения доступности АС.

3.15. Техническая мера защиты информации: мера защиты информации, реализуемая с помощью применения аппаратных, программных, аппаратно-программных средств и (или) систем.

3.16. Организационная мера защиты информации: мера, не являющаяся технической мерой защиты информации, предусматривающая установление временных, территориальных, пространственных, правовых, методических и иных ограничений на условия использования и режимы работы объекта информатизации и (или) иных связанных с ним объектов.

3.17. Система защиты информации: совокупность мер защиты информации, применение которых направлено на непосредственное обеспечение защиты информации, процессов применения указанных мер защиты информации, ресурсного и организационного обеспечения, необходимого для применения указанных мер защиты информации.

3.18. Система организации и управления защитой информации: совокупность мер защиты информации, применение которых направлено на обеспечение полноты и качества защиты информации, предназначенных для планирования, реализации, контроля и совершенствования процессов системы защиты информации.

3.19. Объект информатизации администрации (объект информатизации): совокупность объектов и ресурсов доступа, средств и систем обработки информации, в том числе АС, используемых для обеспечения информатизации бизнес-процессов и (или) технологических процессов администрации, используемых для предоставления услуг.

3.20. Технологический процесс администрации (технологический процесс): набор взаимосвязанных операций с информацией и (или) объектами информатизации, используемых при функционировании администрации и (или) необходимых для предоставления услуг.

3.21. Объект доступа: объект информатизации, представляющий собой аппаратное средство, средство вычислительной техники и (или) сетевое оборудование, в том числе входящие в состав АС администрации.

В составе основных типов объектов доступа рассматриваются:

- автоматизированные рабочие места (АРМ) пользователей;
- АРМ эксплуатационного персонала;
- серверное оборудование;
- сетевое оборудование;
- системы хранения данных;
- аппаратные модули безопасности (HSM);
- устройства печати и копирования информации.

3.22. Ресурс доступа: объект информатизации, представляющий собой совокупность информации и программного обеспечения (ПО) обработки информации.

В составе основных типов ресурсов доступа рассматриваются:

- АС;
- базы данных;
- сетевые файловые ресурсы;
- виртуальные машины, предназначенные для размещения серверных компонентов АС;
- виртуальные машины, предназначенные для размещения АРМ пользователей и эксплуатационного персонала;
- ресурсы доступа, относящиеся к сервисам электронной почты;
- ресурсы доступа, относящиеся к WEB-сервисам администрации в сети Интернет.

3.23. Контур безопасности: совокупность объектов информатизации, определяемая областью применения Базовой модели, используемых для реализации бизнес-процессов и (или) технологических процессов администрации единой степени критичности (важности), для которой администрацией применяется единая политика (режим) защиты информации (единый набор требований к обеспечению защиты информации).

3.24. Уровень защиты информации: определенная совокупность мер защиты информации, входящих в состав системы защиты информации и системы администрации и управления защитой информации, применяемых совместно в пределах контура безопасности для реализации политики (режима) защиты информации, соответствующей критичности (важности) защищаемой информации бизнес-процессов и (или) технологических процессов администрации.

3.25. Физический доступ к объекту доступа (физический доступ): доступ к объекту доступа, включая доступ в помещение, в котором расположен объект доступа, позволяющий осуществить физическое воздействие на него.

3.26. Логический доступ к ресурсу доступа (логический доступ): доступ к ресурсу доступа, в том числе удаленный, реализуемый с использованием вычислительных сетей, позволяющий, в том числе без физического доступа, осуществить доступ к защищаемой

информации или выполнить операции по обработке защищаемой информации.

3.27. Субъект доступа: работник администрации или иное лицо, осуществляющий физический и (или) логический доступ, или программный сервис, осуществляющий логический доступ.

В составе основных типов субъектов доступа рассматриваются:

– пользователи – субъекты доступа, в том числе пользователи муниципальных услуг, осуществляющие доступ к объектам и (или) ресурсам доступа с целью использования муниципальных услуг, предоставляемых информационной инфраструктурой администрации;

– эксплуатационный персонал – субъекты доступа, в том числе представители подрядных организаций, которые решают задачи обеспечения эксплуатации и (или) администрирования объектов и (или) ресурсов доступа, для которых необходимо осуществление логического доступа, включая задачи, связанные с эксплуатацией и администрированием технических мер защиты информации;

– технический (вспомогательный) персонал – субъекты доступа, в том числе представители подрядных организаций, решающие задачи, связанные с обеспечением эксплуатации объектов доступа, для выполнения которых не требуется осуществление логического доступа, или выполняющие хозяйственную деятельность и осуществляющие физический доступ к объектам доступа без цели их непосредственного использования;

– программные сервисы – процессы выполнения программ в информационной инфраструктуре, осуществляющие логический доступ к ресурсам доступа.

3.28. Авторизация: проверка, подтверждение и предоставление прав логического доступа при осуществлении субъектами доступа логического доступа.

3.29. Идентификация: присвоение для осуществления логического доступа субъекту (объекту) доступа уникального признака (идентификатора); сравнение при осуществлении логического доступа, предъявляемого субъектом (объектом) доступа идентификатора с перечнем присвоенных идентификаторов.

3.30. Аутентификация: проверка при осуществлении логического доступа принадлежности субъекту (объекту) доступа предъявленного им идентификатора (подтверждение подлинности).

3.31. Регистрация событий защиты информации (регистрация): фиксация данных о совершенных субъектами доступа действиях или данных о событиях защиты информации.

3.32. Учетная запись: логический объект (информация), существующий в пределах одного или нескольких ресурсов доступа и представляющий субъекта доступа в его (их) пределах.

3.33. Техническая учетная запись: учетная запись, используемая для осуществления логического доступа программными сервисами.

3.34. Права логического доступа: набор действий, разрешенных для выполнения субъектом доступа над ресурсом доступа с использованием соответствующей учетной записи.

3.35. Роль логического доступа (роль): заранее определенная совокупность функций и задач субъекта доступа, для выполнения которых необходим определенный набор прав логического доступа.

3.36. Роль защиты информации: заранее определенная совокупность функций и задач субъекта доступа, в том числе работника администрации, связанных с применением организационных и (или) технических мер защиты информации.

3.37. Легальный субъект доступа: субъект доступа, наделенный администрацией полномочиями на осуществление физического и (или) логического доступа.

3.38. Аутентификационные данные: данные в любой форме и на любом носителе, известные или принадлежащие легальному субъекту доступа – легальному владельцу аутентификационных данных, или данные, которыми обладает легальный субъект

доступа, используемые для выполнения процедуры аутентификации при осуществлении логического доступа.

3.39. Компрометация аутентификационных данных: событие, связанное с возникновением возможности использования аутентификационных данных субъектом, не являющимся легальным владельцем указанных аутентификационных данных.

3.40. Фактор аутентификации: блок данных, используемых при аутентификации субъекта или объекта доступа.

Факторы аутентификации подразделяются на следующие три категории:

– что-то, что субъект или объект доступа знает, например пароли легальных субъектов доступа, ПИН-коды;

– что-то, чем субъект или объект доступа обладает, например данные, хранимые на персональных технических устройствах аутентификации: токенах, смарт-картах и иных носителях;

– что-то, что свойственно субъекту или объекту доступа, например биометрические данные физического лица – легального субъекта доступа.

3.41. Однофакторная аутентификация: аутентификация, для осуществления которой используется один фактор аутентификации.

3.42. Многофакторная аутентификация: аутентификация, для осуществления которой используются два и более различных факторов аутентификации.

3.43. Двухсторонняя аутентификация: метод аутентификации объектов и ресурсов доступа, обеспечивающий взаимную проверку принадлежности предъявленных объектом (ресурсом) доступа идентификаторов при их взаимодействии.

3.44. Событие защиты информации: идентифицированное возникновение и (или) изменение состояния объектов информатизации администрации, действия работников администрации и (или) иных лиц, указывающие на возможный (потенциальный) инцидент защиты информации.

3.45. Инцидент защиты информации: одно или серия связанных нежелательных или неожиданных событий защиты информации, которые могут привести к риску нарушения выполнения бизнес-процессов, технологических процессов администрации и (или) нарушить безопасность информации.

В составе типов инцидентов защиты информации рассматриваются:

– несанкционированный доступ к информации;

– нарушение в обеспечении защиты информации, включая нарушение работы технических мер защиты информации, появление уязвимостей защиты информации;

– нарушение требований законодательства Российской Федерации, в том числе нормативных актов, внутренних документов администрации в области обеспечения защиты информации;

– нарушение регламентированных сроков выполнения процедур и операций в рамках предоставления услуг;

– нарушение установленных показателей предоставления услуг;

– нанесение финансового ущерба администрации, ее сотрудникам и контрагентам;

– выполнение операций (транзакций), приводящих к финансовым последствиям администрации, ее сотрудников и контрагентов, осуществление переводов денежных средств по распоряжению лиц, не обладающих соответствующими полномочиями, или с использованием искаженной информации, содержащейся в соответствующих распоряжениях (электронных сообщениях).

3.46. Управление инцидентами защиты информации: деятельность по своевременному обнаружению инцидентов защиты информации, адекватному и оперативному реагированию на них, направленная на минимизацию и (или) ликвидацию негативных последствий от инцидентов защиты информации для администрации и (или) ее сотрудников, а также на снижение вероятности повторного возникновения инцидентов защиты информации.

3.47. Группа реагирования на инциденты защиты информации; ГРИЗИ: действующая на постоянной основе группа работников администрации и (или) иных лиц, привлекаемых ею, которая выполняет регламентированные в администрации процедуры реагирования на инциденты защиты информации.

3.48. Информация конфиденциального характера: информация, для которой в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе нормативными актами, и (или) внутренними документами администрации обеспечивается сохранение свойства конфиденциальности.

3.49. Утечка информации: неконтролируемое администрацией распространение информации конфиденциального характера.

3.50. Защита информации от утечки: защита информации, направленная на предотвращение неконтролируемого администрацией распространения информации конфиденциального характера.

3.51. Серверные компоненты виртуализации: совокупность гипервизора, технических средств, необходимых для функционирования гипервизора, технических средств, предназначенных для управления и администрирования гипервизора, ПО, предназначенного для предоставления доступа к виртуальным машинам с АРМ пользователей (например, брокер соединений).

3.52. Базовый образ виртуальной машины: образ виртуальной машины, используемый в качестве первоначального образа при запуске (загрузке) виртуальной машины.

3.53. Текущий образ виртуальной машины: образ виртуальной машины в определенный (текущий) момент времени ее функционирования.

3.54. Информационный обмен между виртуальными машинами: межпроцессорное взаимодействие, а также сетевые информационные потоки между виртуальными машинами, в том числе реализуемые средствами гипервизора и виртуальными вычислительными сетями.

3.55. Система хранения данных виртуализации (система хранения данных): совокупность технических средств, предназначенных для хранения данных, используемых при реализации виртуализации, в том числе образов виртуальных машин и данных, обрабатываемых виртуальными машинами.

3.56. Защита от вредоносного кода на уровне гипервизора: способ реализации защиты от вредоносного кода виртуальных машин с использованием программных средств защиты от вредоносного кода, функционирующих как отдельные виртуальные машины на уровне гипервизора, без непосредственной установки агентов на защищаемые виртуальные машины.

3.57. Централизованное управление техническими мерами защиты информации: управление средствами и системами, реализующими технические меры защиты информации, множественно размещаемыми на АРМ пользователей и эксплуатационного персонала.

В составе функций централизованного управления рассматриваются:

- автоматизированная установка и обновление ПО технических мер защиты информации, получаемых из единого (эталонного) источника;
- автоматизированное обновление сигнатурных баз в случае их использования, получаемых из единого (эталонного) источника, с установленной периодичностью;
- автоматизированное установление параметров настроек технических мер защиты информации, получаемых из единого (эталонного) источника;
- контроль целостности ПО технических мер защиты информации, параметров настроек технических мер защиты информации и сигнатурных баз при осуществлении их автоматизированной установки и (или) обновлении;
- контроль целостности единого (эталонного) источника ПО технических мер защиты информации, параметров настроек технических мер защиты информации и сигнатурных

баз;

– централизованный сбор данных регистрации о событиях защиты информации, формируемых техническими мерами защиты информации.

3.58. Удаленный доступ работника администрации (удаленный доступ): логический доступ, реализуемый из-за пределов вычислительных сетей администрации.

3.59. Ресурс персональных данных: база данных или иная совокупность персональных данных (ПД) многих субъектов ПД, объединенных общими целями обработки, обрабатываемых администрацией с использованием или без использования объектов информатизации, в том числе АС.

4. Общие положения

4.1. В состав мер по обеспечению безопасности персональных данных, реализуемых в рамках системы защиты персональных данных с учетом актуальных угроз безопасности персональных данных и применяемых информационных технологий, входят:

идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа;

управление доступом субъектов доступа к объектам доступа;

ограничение программной среды;

защита машинных носителей информации, на которых хранятся и (или) обрабатываются персональные данные (далее – машинные носители персональных данных);

регистрация событий безопасности;

антивирусная защита;

обнаружение (предотвращение) вторжений;

контроль (анализ) защищенности персональных данных;

обеспечение целостности информационной системы и персональных данных;

обеспечение доступности персональных данных;

защита среды виртуализации;

защита технических средств;

защита информационной системы, ее средств, систем связи и передачи данных;

выявление инцидентов (одного события или группы событий), которые могут привести к сбоям или нарушению функционирования информационной системы и (или) к возникновению угроз безопасности персональных данных (далее – инциденты), и реагирование на них;

управление конфигурацией информационной системы и системы защиты персональных данных.

4.1.1. Меры по идентификации и аутентификации субъектов доступа и объектов доступа должны обеспечивать присвоение субъектам и объектам доступа уникального признака (идентификатора), сравнение предъявляемого субъектом (объектом) доступа идентификатора с перечнем присвоенных идентификаторов, а также проверку принадлежности субъекту (объекту) доступа предъявленного им идентификатора (подтверждение подлинности).

4.1.2. Меры по управлению доступом субъектов доступа к объектам доступа должны обеспечивать управление правами и привилегиями субъектов доступа, разграничение доступа субъектов доступа к объектам доступа на основе совокупности установленных в информационной системе правил разграничения доступа, а также обеспечивать контроль за соблюдением этих правил.

4.1.3. Меры по ограничению программной среды должны обеспечивать установку и (или) запуск только разрешенного к использованию в информационной системе программного обеспечения или исключать возможность установки и (или) запуска запрещенного к использованию в информационной системе программного обеспечения.

4.1.4. Меры по защите машинных носителей персональных данных (средств

обработки (хранения) персональных данных, съемных машинных носителей персональных данных) должны исключать возможность несанкционированного доступа к машинным носителям и хранящимся на них персональным данным, а также несанкционированное использование съемных машинных носителей персональных данных.

4.1.5. Меры по регистрации событий безопасности должны обеспечивать сбор, запись, хранение и защиту информации о событиях безопасности в информационной системе, а также возможность просмотра и анализа информации о таких событиях и реагирование на них.

4.1.6. Меры по антивирусной защите должны обеспечивать обнаружение в информационной системе компьютерных программ либо иной компьютерной информации, предназначенной для несанкционированного уничтожения, блокирования, модификации, копирования компьютерной информации или нейтрализации средств защиты информации, а также реагирование на обнаружение этих программ и информации.

4.1.7. Меры по обнаружению (предотвращению) вторжений должны обеспечивать обнаружение действий в информационной системе, направленных на несанкционированный доступ к информации, специальные воздействия на информационную систему и (или) персональные данные в целях добывания, уничтожения, искажения и блокирования доступа к персональным данным, а также реагирование на эти действия.

4.1.8. Меры по контролю (анализу) защищенности персональных данных должны обеспечивать контроль уровня защищенности персональных данных, обрабатываемых в информационной системе, путем проведения систематических мероприятий по анализу защищенности информационной системы и тестированию работоспособности системы защиты персональных данных.

4.1.9. Меры по обеспечению целостности информационной системы и персональных данных должны обеспечивать обнаружение фактов несанкционированного нарушения целостности информационной системы и содержащихся в ней персональных данных, а также возможность восстановления информационной системы и содержащихся в ней персональных данных.

4.1.10. Меры по обеспечению доступности персональных данных должны обеспечивать авторизованный доступ пользователей, имеющих права по доступу, к персональным данным, содержащимся в информационной системе, в штатном режиме функционирования информационной системы.

4.1.11. Меры по защите среды виртуализации должны исключать несанкционированный доступ к персональным данным, обрабатываемым в виртуальной инфраструктуре, и к компонентам виртуальной инфраструктуры и (или) воздействие на них, в том числе к средствам управления виртуальной инфраструктурой, монитору виртуальных машин (гипервизору), системе хранения данных (включая систему хранения образов виртуальной инфраструктуры), сети передачи данных через элементы виртуальной или физической инфраструктуры, гостевым операционным системам, виртуальным машинам (контейнерам), системе и сети репликации, терминальным и виртуальным устройствам, а также системе резервного копирования и создаваемым ею копиям.

4.1.12. Меры по защите технических средств должны исключать несанкционированный доступ к стационарным техническим средствам, обрабатывающим персональные данные, средствам, обеспечивающим функционирование информационной системы (далее – средства обеспечения функционирования), и в помещения, в которых они постоянно расположены, защиту технических средств от внешних воздействий, а также защиту персональных данных, представленных в виде информативных электрических сигналов и физических полей.

4.1.13. Меры по защите информационной системы, ее средств, систем связи и передачи данных должны обеспечивать защиту персональных данных при взаимодействии информационной системы или ее отдельных сегментов с иными информационными системами и информационно-телекоммуникационными сетями посредством применения архитектуры информационной системы и проектных решений, направленных на обеспечение безопасности персональных данных.

4.1.14. Меры по выявлению инцидентов и реагированию на них должны обеспечивать обнаружение, идентификацию, анализ инцидентов в информационной системе, а также принятие мер по устранению и предупреждению инцидентов.

4.1.15. Меры по управлению конфигурацией информационной системы и системы защиты персональных данных должны обеспечивать управление изменениями конфигурации информационной системы и системы защиты персональных данных, анализ потенциального воздействия планируемых изменений на обеспечение безопасности персональных данных, а также документирование этих изменений.

4.2. Выбор мер по обеспечению безопасности персональных данных, подлежащих реализации в информационной системе в рамках системы защиты персональных данных, включает:

определение базового набора мер по обеспечению безопасности персональных данных для установленного уровня защищенности персональных данных;

адаптацию базового набора мер по обеспечению безопасности персональных данных с учетом структурно-функциональных характеристик информационной системы, информационных технологий, особенностей функционирования информационной системы (в том числе исключение из базового набора мер, непосредственно связанных с информационными технологиями, не используемыми в информационной системе, или структурно-функциональными характеристиками, не свойственными информационной системе);

уточнение адаптированного базового набора мер по обеспечению безопасности персональных данных с учетом не выбранных ранее мер, в результате чего определяются меры по обеспечению безопасности персональных данных, направленные на нейтрализацию всех актуальных угроз безопасности персональных данных для конкретной информационной системы;

дополнение уточненного адаптированного базового набора мер по обеспечению безопасности персональных данных мерами, обеспечивающими выполнение требований к защите персональных данных, установленными иными нормативными правовыми актами в области обеспечения безопасности персональных данных и защиты информации.

4.3. При невозможности технической реализации отдельных выбранных мер по обеспечению безопасности персональных данных, а также с учетом экономической целесообразности на этапах адаптации базового набора мер и (или) уточнения адаптированного базового набора мер могут разрабатываться иные (компенсирующие) меры, направленные на нейтрализацию актуальных угроз безопасности персональных данных.

В этом случае в ходе разработки системы защиты персональных данных должно быть проведено обоснование применения компенсирующих мер для обеспечения безопасности персональных данных.

4.4. Технические меры защиты персональных данных реализуются посредством применения средств защиты информации, в том числе программных (программно-аппаратных) средств, в которых они реализованы, имеющих необходимые функции безопасности.

При использовании в информационных системах, сертифицированных по требованиям безопасности информации средств защиты информации:

в информационных системах 1 уровня защищенности персональных данных

применяются средства защиты информации не ниже 4 класса и 4 уровня доверия, а также средства вычислительной техники не ниже 5 класса;

в информационных системах 2 уровня защищенности персональных данных применяются средства защиты информации не ниже 5 класса и 5 уровня доверия, а также средства вычислительной техники не ниже 5 класса;

в информационных системах 3 уровня защищенности персональных данных применяются средства защиты информации 6 класса и 6 уровня доверия, а также средства вычислительной техники не ниже 5 класса;

в информационных системах 4 уровня защищенности персональных данных применяются средства защиты информации 6 класса и 6 уровня доверия, а также средства вычислительной техники не ниже 6 класса.

Классы защиты определяются в соответствии с нормативными правовыми актами, изданными в соответствии с пп. 13.1 п. 8 Положения о Федеральной службе по техническому и экспортному контролю, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 16.09.2004 № 1085.

Уровни доверия устанавливаются в соответствии с Требованиями по безопасности информации, устанавливающими уровни доверия к средствам технической защиты информации и средствам обеспечения безопасности информационных технологий (выписка), утвержденными Приказом ФСТЭК России от 02.06.2020 № 76.

При использовании в информационных системах средств защиты информации, сертифицированных по требованиям безопасности информации, указанные средства должны быть сертифицированы на соответствие обязательным требованиям по безопасности информации, установленным нормативными правовыми актами, или требованиям, указанным в технических условиях (заданиях по безопасности).

Функции безопасности средств защиты информации должны обеспечивать выполнение мер по обеспечению безопасности персональных данных, содержащихся в настоящей Базовой модели.

5. Типы угроз и меры их нейтрализации

5.1. Базовая модель разработана с учетом того, что из всех возможных объектов атак персональных данных нарушитель с наибольшей вероятностью выберет наиболее слабо контролируемый, где его деятельность будет оставаться необнаруженной максимально долго. Поэтому все критические операции, где осуществляется любое взаимодействие субъектов доступа с объектами информатизации, должны особенно тщательно контролироваться.

5.2. Основными типами источников угроз безопасности персональных данных являются:

- неблагоприятные события техногенного характера;
- сбои и отказы в работе объектов и (или) ресурсов доступа;
- зависимость процессов эксплуатации объектов информатизации от иностранных поставщиков или провайдеров услуг;
- внутренние нарушители безопасности информации – лица, в том числе работники администрации и работники подрядных организаций, реализующие угрозы безопасности информации с использованием легально предоставленных им прав логического или физического доступа;
- внешние нарушители безопасности информации – лица, в том числе работники администрации, реализующие угрозы безопасности информации без использования легально предоставленных прав логического или физического доступа, а также субъекты, не являющиеся работниками администрации, реализующие целенаправленные компьютерные атаки, в том числе с целью личного обогащения или блокирования штатного функционирования бизнес-процессов или технологических процессов

администрации.

5.3. К числу наиболее актуальных источников угроз на уровне аппаратного обеспечения, уровне сетевого оборудования и уровне сетевых приложений и сервисов относятся следующие:

- сбои и отказы в работе объектов доступа;
- внутренние нарушители безопасности информации (эксплуатационный, вспомогательный (технический) персонал), осуществляющие целенаправленное деструктивное воздействие на объекты доступа;
- зависимость процессов эксплуатации объектов доступа от иностранных поставщиков или провайдеров услуг;
- внешние нарушители безопасности информации, обладающие знаниями о возможных уязвимостях защиты информации;
- внешние нарушители безопасности информации, организующие DoS, DDoS и иные виды компьютерных атак;
- комбинированные источники угроз: внешние и внутренние нарушители безопасности информации, действующие совместно и (или) согласованно.

5.4. К числу наиболее актуальных источников угроз на уровне серверных компонентов виртуализации, программных инфраструктурных сервисов, операционных систем, систем управления базами данных и серверов приложений относятся следующие:

- внутренние нарушители безопасности информации (эксплуатационный персонал), осуществляющие целенаправленные деструктивные воздействия на ресурсы доступа;
- внутренние нарушители безопасности информации (эксплуатационный персонал), реализующие угрозы безопасности информации с использованием легально предоставленных прав логического доступа;
- сбои и отказы в работе ПО;
- зависимость процессов эксплуатации ресурсов доступа, ПО от иностранных поставщиков или провайдеров услуг;
- внешние нарушители безопасности информации, обладающие знаниями о возможных уязвимостях защиты информации;
- комбинированные источники угроз: внешние и внутренние нарушители безопасности информации, действующие в сговоре.

5.5. К числу наиболее актуальных источников угроз на уровне АС и приложений, эксплуатируемых в рамках бизнес-процессов и технологических процессов администрации, относятся следующие:

- внутренние нарушители безопасности информации (пользователи и эксплуатационный персонал АС и приложений), реализующие угрозы безопасности информации с использованием легально предоставленных прав логического доступа;
- внешние нарушители безопасности информации, обладающие знаниями о возможных уязвимостях защиты информации;
- зависимость процессов эксплуатации АС и приложений от иностранных поставщиков или провайдеров услуг;
- комбинированные источники угроз: внешние и внутренние нарушители безопасности информации, действующие в сговоре.

5.6. Наибольшими возможностями для нанесения ущерба персональным данным, обрабатываемым администрацией, обладают ее собственные работники. В этом случае содержанием деятельности нарушителя является прямое нецелевое использование предоставленных прав физического и (или) логического доступа. При этом он будет стремиться к сокрытию следов своей деятельности.

5.7. Внешний нарушитель безопасности информации, как правило, имеет сообщника (сообщников) внутри администрации. При условии должного соблюдения требований к защите информации, в том числе требований к содержанию базового состава, составу

мер защиты информации, установленных настоящим стандартом, соблюдения принципа «знать своего работника», реализация угроз внешними нарушителями безопасности информации, действующими самостоятельно, без соучастников внутри администрации, значительно затруднена.

5.8. Выбор и применение администрацией мер защиты персональных данных включает:

- выбор мер защиты персональных данных;
- адаптацию (уточнение) при необходимости выбранного состава и содержания мер защиты персональных данных с учетом модели угроз и нарушителей безопасности персональных данных администрации и структурно-функциональных характеристик объектов информатизации, в том числе АС, включаемых в область применения настоящей Базовой модели;
- исключение из базового состава мер, не связанных с используемыми информационными технологиями;
- дополнение при необходимости адаптированного (уточненного) состава и содержания мер защиты персональных данных мерами, обеспечивающими выполнение требований к защите информации, установленных нормативными правовыми актами в области обеспечения безопасности и защиты персональных данных;
- применение для конкретной области адаптированного (уточненного) и дополненного состава мер защиты персональных данных.

5.9. При невозможности технической реализации отдельных выбранных мер защиты персональных данных, а также с учетом экономической целесообразности на этапах адаптации (уточнения) базового состава мер могут разрабатываться иные (компенсирующие) меры, направленные на нейтрализацию угроз безопасности персональных данных, определенных в модели угроз, и нарушителей безопасности персональных данных администрации.

В этом случае администрацией должно быть проведено обоснование применения компенсирующих мер защиты персональных данных.

Применение компенсирующих мер защиты персональных данных должно быть направлено на обработку операционного риска, связанного с реализацией тех же угроз безопасности информации, на нейтрализацию которых направлены меры из базового состава мер защиты персональных данных Базовой модели, не применяемые администрацией в связи с невозможностью технической реализации и (или) экономической целесообразностью.

5.10. Снижение операционного риска, связанного с нарушением безопасности персональных данных, обеспечивается путем надлежащего выбора, повышения полноты и качества применения соответствующих мер защиты информации. Полнота и качество применения мер защиты персональных данных достигается планированием, реализацией, проверкой и совершенствованием системы защиты информации, а также применением мер защиты персональных данных на этапах жизненного цикла АС и приложений.

5.11. Оценка остаточного операционного риска, связанного с неполным или некачественным применением мер защиты персональных данных, входящих в систему защиты информации, осуществляется в соответствии с процедурой, определенной требованиями нормативных актов, на основе оценки показателей соответствия целям реализации системы защиты.

5.12. Уровни защиты информации:

- уровень 3 – минимальный;
- уровень 2 – стандартный;
- уровень 1 – усиленный.

5.13. В администрации формируются один или несколько контуров безопасности, для которых может быть установлен разный уровень защиты персональных данных.

5.14. Уровень защиты персональных данных администрации для конкретного контура безопасности устанавливается с учетом:

- сферы деятельности администрации;
- технологических процессов обработки персональных данных;
- объема операций;
- количественного состава сотрудников администрации.

5.15. Администрация самостоятельно определяет необходимость использования средств криптографической защиты информации (СКЗИ) при обработке персональных данных, если иное не предусмотрено федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, в том числе нормативными актами, стандартами, правилами профессиональной деятельности.

5.16. Юридические лица или индивидуальные предприниматели, привлекаемые администрацией для проведения работ по обеспечению защиты информации, должны иметь лицензию на деятельность по технической защите конфиденциальной информации.

6. Ограничения

6.1. В целях реализации Базовой модели режим защиты согласия субъекта персональных данных на обработку его персональных данных приравнивается к режиму защиты персональных данных.

6.2. Администрации обязана обеспечивать реализацию настоящей Базовой модели при трансграничной передаче персональных данных, а также при выполнении международных договоров.

6.3. Администрации реализует настоящую Базовую модель для осуществления своих прав и законных интересов, а также прав и законных интересов третьих лиц, либо для достижения общественно значимых целей при условии, что при этом не нарушаются права и свободы субъекта персональных данных.

7. Заключительные положения

7.1. Базовая модель разработана на основе практики работы администрации в установленных сферах деятельности и носит прогнозный характер.

7.2. По мере изменения обстоятельств и технологий источники угроз и сопутствующие риски могут изменяться, в связи с чем Базовая модель подлежит периодическому пересмотру (на основе анализа результатов мониторинга угроз).

7.3. В случае отсутствия у администрации потенциала, необходимого для самостоятельной доработки Базовой модели, она совершенствуется с привлечением сторонних организаций, обладающих необходимым опытом, знаниями и компетенцией.