



Положение об определении угроз безопасности персональных данных, актуальных при обработке персональных данных в информационных системах персональных данных.

Настоящее положение об определении угроз безопасности персональных данных, актуальных при обработке персональных данных в информационных системах персональных данных МАДОУ разработано в соответствии с Конституцией РФ, Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", частью 5 статьи 19 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», Уставом МАДОУ.

1. Общие положения.

1.1. Угрозы безопасности персональных данных, актуальных при обработке персональных данных в информационных системах персональных данных в ДОУ (далее - Актуальные угрозы безопасности ИСПДн), определены в соответствии с **частью 5 статьи 19** Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных", **постановлением** Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 N 1119 "Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных", **приказом** Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (далее - ФСТЭК России) от 11.02.2013 N 17 "Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах", **приказом** ФСТЭК России от 18.02.2013 N 21 "Об утверждении Составы и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных", **приказом** Федеральной службы безопасности Российской Федерации (далее - ФСБ России) от 10.07.2014 N 378 "Об утверждении Составы и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств криптографической защиты информации, необходимых для выполнения установленных Правительством Российской Федерации требований к защите персональных данных для каждого из уровней защищенности", **Методикой** определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденной заместителем директора ФСТЭК России 14.02.2008, **Методическими рекомендациями** по разработке нормативных правовых актов, определяющих угрозы безопасности персональных данных, актуальных при обработке персональных данных в информационных системах персональных данных, эксплуатируемых при осуществлении соответствующих видов деятельности, утверждёнными руководством 8-го Центра ФСБ России от 31.03.2015 N 149/7/2/6-432, **Базовой моделью** угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденной заместителем директора ФСТЭК России 15.02.2008, и Банком данных угроз безопасности информации, размещенным на официальном сайте ФСТЭК России (<http://bdu.fstec.ru>).

1.2. Актуальные угрозы безопасности ИСПДн содержат перечень актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных

системах персональных данных (далее - ИСПДн) МАДОУ.

1.3. Актуальные угрозы безопасности ИСПДн подлежат адаптации в ходе разработки органами власти частных моделей угроз безопасности персональных данных для каждой информационной системы (далее - ИС).

1.4. При разработке частных моделей угроз безопасности персональных данных проводится анализ структурно-функциональных характеристик ИС, эксплуатируемой при осуществлении МАДОУ функций и полномочий, а также применяемых в ней информационных технологий и особенностей ее функционирования, в том числе с использованием Банка данных угроз безопасности информации.

1.5. В частной модели угроз безопасности персональных данных указываются: описание ИСПДн и ее структурно-функциональных характеристик; описание угроз безопасности персональных данных с учетом совокупности предположений о способах, подготовке и проведении атак; описание возможных уязвимостей ИС, способов реализации угроз безопасности информации и последствий нарушений безопасности информации.

1.6. Объектами информатизации в МАДОУ выступают ИС, имеющие сходную структуру и одноточечное подключение к сетям общего пользования и (или) информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") через выделенную инфраструктуру - межведомственную сеть передачи данных Нижегородской области.

1.7. Базы данных информации, с использованием которых осуществляются сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение) персональных данных граждан Российской Федерации, находятся на территории Российской Федерации.

1.8. Ввод персональных данных в ИС и вывод данных из ИС осуществляются с использованием бумажных и электронных носителей информации. В качестве электронных носителей информации используются учтенные съемные носители информации и оптические диски. Доступ к ИСПДн ограничен перечнем сотрудников МАДОУ, являющихся владельцем ИС.

1.9. Передача персональных данных в другие организации и в территориальные органы федеральных органов исполнительной власти по сетям общего пользования и (или) сети "Интернет" осуществляется с использованием сертифицированных шифровальных (криптографических) средств защиты информации (далее - СКЗИ).

1.10. Контролируемой зоной ИС являются здание МАДОУ. В пределах контролируемой зоны находятся рабочие места пользователей, серверы, сетевое и телекоммуникационное оборудование ИС. Вне контролируемой зоны находятся линии передачи данных и телекоммуникационное оборудование, используемое для информационного обмена по сетям общего пользования и (или) сети "Интернет".

1.11. В административной зоне здания МАДОУ:
должен быть организован пропускной режим;
должно быть исключено неконтролируемое пребывание посторонних лиц и неконтролируемое перемещение (вынос за пределы здания) компьютеров и оргтехники;

помещения со средствами вычислительной техники должны быть оборудованы запирающимися дверями ;

1.12. Защита персональных данных в ИС МАДОУ и сетях общего пользования, подключаемых к сети "Интернет", обеспечивается средствами защиты информации (далее - СЗИ):

СЗИ от несанкционированного доступа, сертифицированными ФСТЭК России, не ниже 4 уровня контроля отсутствия недеklarированных возможностей (далее - НДВ);

средствами антивирусной защиты, сертифицированными ФСТЭК России, не

ниже 4 класса;

межсетевыми экранами, сертифицированными ФСТЭК России, не ниже 3 класса;

СКЗИ, формирующими виртуальные частные сети (VPN), сертифицированными ФСБ России по классу КС 1 и выше;

системами обнаружения вторжения не ниже 4 класса;

средством государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации.

2. Характеристики безопасности информационных систем персональных данных.

2.1. Основными свойствами безопасности информации являются:

конфиденциальность - обязательное для соблюдения оператором или иным получившим доступ к персональным данным лицом требование не допускать их распространения без согласия субъекта персональных данных или наличия иного законного основания;

целостность - состояние защищенности информации, характеризуемое способностью ИС обеспечивать сохранность и неизменность информации при попытках несанкционированных воздействий на нее в процессе обработки или хранения;

доступность - состояние информации, при котором субъекты, имеющие права доступа, могут реализовать их беспрепятственно.

2.2. Под актуальными угрозами безопасности персональных данных понимается совокупность условий и факторов, создающих актуальную опасность несанкционированного, в том числе случайного, доступа к персональным данным при их обработке в ИС, результатом которого могут стать уничтожение, изменение, блокирование, копирование, предоставление, распространение персональных данных, а также иные неправомерные действия.

2.3. В зависимости от состава обрабатываемых персональных данных и типа актуальных угроз необходимый уровень защищенности персональных данных для каждой ИСПДн определяется индивидуально.

2.4. Для ИСПДн органов власти актуальны угрозы безопасности персональных данных третьего типа, не связанные с наличием НДВ в системном и прикладном программном обеспечении (далее - ПО), используемом в ИС.

3. Применение средств криптографической защиты информации в информационных системах персональных данных.

3.1. Актуальность применения в ИСПДн органов власти СКЗИ определяется необходимостью защиты персональных данных, в том числе при информационном обмене по сетям связи общего пользования и (или) сети "Интернет".

3.2. СКЗИ предназначены для защиты информации от действий со стороны лиц, не имеющих право доступа к этой информации.

3.3. Принятыми организационно-техническими мерами в колледже должна быть исключена возможность несанкционированного доступа потенциального нарушителя к ключевой информации СКЗИ.

3.4. При эксплуатации СКЗИ должны соблюдаться требования эксплуатационно-технической документации на СКЗИ и требования действующих нормативных правовых актов в области реализации и эксплуатации СКЗИ.

3.5. Для обеспечения безопасности персональных данных при их обработке в ИСПДн используются СКЗИ, прошедшие в установленном порядке процедуру оценки соответствия.

3.6. Объектами защиты в ИСПДн являются:

персональные данные;

средства криптографической защиты информации;

среда функционирования СКЗИ (далее - СФ);

информация, относящаяся к криптографической защите персональных данных, включая ключевую, парольную и аутентифицирующую информацию СКЗИ;

документы, дела, журналы, картотеки, издания, технические документы, рабочие материалы и т. п., в которых отражена защищаемая информация, относящаяся к ИСПДн и их криптографической защите, включая документацию на СКЗИ и на технические и программные компоненты среды функционирования СКЗИ;

носители защищаемой информации, используемые в ИС в процессе криптографической защиты персональных данных, носители ключевой, парольной и аутентифицирующей информации СКЗИ и порядок доступа к ним;

используемые информационной системой каналы (линии) связи, включая кабельные системы;

помещения, в которых находятся ресурсы ИС, имеющие отношение к криптографической защите персональных данных.

3.7. Реализация угроз безопасности персональных данных, обрабатываемых в ИСПДн, определяется возможностями источников атак. 4. Определение актуальных угроз безопасности персональных данных в информационных системах персональных данных.

3.8. На основе проведенного анализа банка данных угроз безопасности информации (www.bdu.fstec.ru) с учётом структурно-функциональных характеристик типовых ИС, а также применяемых в них информационных технологий и особенностей функционирования, в ИС органов власти могут быть актуальны следующие угрозы безопасности ИСПДн:

УБИ.3 Угроза анализа криптографических алгоритмов и их реализации;

УБИ.4 Угроза аппаратного сброса пароля BIOS;

УБИ.6 Угроза внедрения кода или данных;

УБИ.7 Угроза воздействия на программы с высокими привилегиями;

УБИ.8 Угроза восстановления аутентификационной информации;

УБИ.9 Угроза восстановления предыдущей уязвимой версии BIOS;

УБИ.12 Угроза деструктивного изменения конфигурации/среды окружения программ;

УБИ.13 Угроза деструктивного использования декларированного функционала BIOS;

УБИ.14 Угроза длительного удержания вычислительных ресурсов пользователями;

УБИ.15 Угроза доступа к защищаемым файлам с использованием обходного пути;

УБИ.16 Угроза доступа к локальным файлам сервера при помощи URL;

УБИ.17 Угроза доступа/перехвата/изменения HTTP cookies;

УБИ.18 Угроза загрузки нештатной операционной системы;

УБИ.19 Угроза заражения DNS-кеша;

УБИ.22 Угроза избыточного выделения оперативной памяти;

УБИ.23 Угроза изменения компонентов системы;

УБИ.26 Угроза искажения XML-схемы;

УБИ.27 Угроза искажения вводимой и выводимой на периферийные устройства информации;

УБИ.28 Угроза использования альтернативных путей доступа к ресурсам;

УБИ.30 Угроза использования информации идентификации/аутентификации, заданной по умолчанию;

УБИ.31 Угроза использования механизмов авторизации для повышения привилегий;

УБИ.32 Угроза использования поддельных цифровых подписей BIOS;

УБИ.33 Угроза использования слабостей кодирования входных данных;

УБИ.34 Угроза использования слабостей протоколов сетевого/ локального обмена данными;

УБИ.36 Угроза исследования механизмов работы программы;

УБИ.37 Угроза исследования приложения через отчёты об ошибках;

УБИ.39 Угроза исчерпания запаса ключей, необходимых для обновления BIOS;

УБИ.41 Угроза межсайтового скриптинга;

УБИ.42 Угроза межсайтовой подделки запроса;

УБИ.45 Угроза нарушения изоляции среды исполнения BIOS;

УБИ.49 Угроза нарушения целостности данных кеша;

УБИ.51 Угроза невозможности восстановления сессии работы на ПЭВМ при выводе из

промежуточных состояний питания;

УБИ.53 Угроза невозможности управления правами пользователей BIOS;

УБИ.59 Угроза неконтролируемого роста числа зарезервированных вычислительных ресурсов;

УБИ.62 Угроза некорректного использования прозрачного прокси-сервера за счёт плагинов браузера;

УБИ.63 Угроза некорректного использования функционала программного обеспечения;

УБИ.67 Угроза неправомерного ознакомления с защищаемой информацией;

УБИ.68 Угроза неправомерного/некорректного использования интерфейса взаимодействия с приложением;

УБИ.69 Угроза неправомерных действий в каналах связи;

УБИ.71 Угроза несанкционированного восстановления удалённой защищаемой информации;

УБИ.72 Угроза несанкционированного выключения или обхода механизма защиты от записи в BIOS;

УБИ.74 Угроза несанкционированного доступа к аутентификационной информации;

УБИ.86 Угроза несанкционированного изменения аутентификационной информации;

УБИ.87 Угроза несанкционированного использования привилегированных функций BIOS;

УБИ.88 Угроза несанкционированного копирования защищаемой информации;

УБИ.89 Угроза несанкционированного редактирования реестра;

УБИ.90 Угроза несанкционированного создания учётной записи пользователя;

УБИ.91 Угроза несанкционированного удаления защищаемой информации;

УБИ.93 Угроза несанкционированного управления буфером;

УБИ.94 Угроза несанкционированного управления синхронизацией и состоянием;

УБИ.95 Угроза несанкционированного управления указателями;

УБИ.98 Угроза обнаружения открытых портов и идентификации привязанных к нему сетевых служб;

УБИ.99 Угроза обнаружения хостов;

УБИ.100 Угроза обхода некорректно настроенных механизмов аутентификации;

УБИ.102 Угроза опосредованного управления группой программ через совместно используемые данные;

УБИ.103 Угроза определения типов объектов защиты;

УБИ.104 Угроза определения топологии вычислительной сети;

УБИ.107 Угроза отключения контрольных датчиков;

УБИ.109 Угроза перебора всех настроек и параметров приложения;

УБИ.111 Угроза передачи данных по скрытым каналам;

УБИ.113 Угроза перезагрузки аппаратных и программно-аппаратных средств вычислительной техники;

УБИ.114 Угроза переполнения целочисленных переменных;

УБИ.115 Угроза перехвата вводимой и выводимой на периферийные устройства информации;

УБИ.116 Угроза перехвата данных, передаваемых по вычислительной сети;

УБИ.117 Угроза перехвата привилегированного потока;

УБИ.118 Угроза перехвата привилегированного процесса;

УБИ.121 Угроза повреждения системного реестра;

УБИ.122 Угроза повышения привилегий;

УБИ.123 Угроза подбора пароля BIOS;

УБИ.124 Угроза подделки записей журнала регистрации событий;

УБИ.127 Угроза подмены действия пользователя путём обмана;

УБИ.128 Угроза подмены доверенного пользователя;

УБИ.129 Угроза подмены резервной копии программного обеспечения BIOS;

УБИ.130 Угроза подмены содержимого сетевых ресурсов;

УБИ.131 Угроза подмены субъекта сетевого доступа;

УБИ.132 Угроза получения предварительной информации об объекте защиты;

УБИ.139 Угроза преодоления физической защиты;

УБИ.140 Угроза приведения системы в состояние "отказ в обслуживании";

УБИ.143 Угроза программного выведения из строя средств хранения, обработки и (или) ввода/вывода/передачи информации;

УБИ.144 Угроза программного сброса пароля BIOS;

УБИ.145 Угроза пропуска проверки целостности программного обеспечения;

УБИ.149 Угроза сбоя обработки специальным образом изменённых файлов;

УБИ.152 Угроза удаления аутентификационной информации;

УБИ.153 Угроза усиления воздействия на вычислительные ресурсы пользователей при помощи сторонних серверов;

УБИ.154 Угроза установки уязвимых версий обновления программного обеспечения BIOS;

УБИ.155 Угроза утраты вычислительных ресурсов;

УБИ.156 Угроза утраты носителей информации;

УБИ.157 Угроза физического выведения из строя средств хранения, обработки и (или) ввода/вывода/передачи информации;

УБИ.158 Угроза форматирования носителей информации;

УБИ.159 Угроза "форсированного веб-браузинга";

УБИ.160 Угроза хищения средств хранения, обработки и (или) ввода/вывода/передачи информации;

УБИ.162 Угроза эксплуатации цифровой подписи программного кода;

УБИ.163 Угроза перехвата исключения/сигнала из привилегированного блока функций;

УБИ.167 Угроза заражения компьютера при посещении неблагонадёжных сайтов;

УБИ.168 Угроза "кражи" учётной записи доступа к сетевым сервисам;

УБИ.170 Угроза неправомерного шифрования информации;

УБИ.171 Угроза скрытного включения вычислительного устройства в состав бот-сети;

УБИ.172 Угроза распространения "почтовых червей";

УБИ.173 Угроза "спама" веб-сервера;

УБИ.174 Угроза "фарминга";

УБИ.175 Угроза "фишинга";

УБИ.176 Угроза нарушения технологического/производственного процесса из-за временных задержек, вносимых средством защиты;

УБИ.177 Угроза неподтверждённого ввода данных оператором в систему, связанную с безопасностью;

УБИ.178 Угроза несанкционированного использования системных и сетевых утилит;

УБИ.179 Угроза несанкционированной модификации защищаемой информации;

УБИ.180 Угроза отказа подсистемы обеспечения температурного режима;

УБИ.181 Угроза перехвата одноразовых паролей в режиме реального времени;

УБИ.182 Угроза физического устаревания аппаратных компонентов;

УБИ.183 Угроза перехвата управления автоматизированной системой управления технологическими процессами;

УБИ.185 Угроза несанкционированного изменения параметров настройки средств защиты информации;

УБИ.186 Угроза внедрения вредоносного кода через рекламу, сервисы и контент;

УБИ.187 Угроза несанкционированного воздействия на средство защиты информации;

УБИ.189 Угроза маскирования действий вредоносного кода;

УБИ.190 Угроза внедрения вредоносного кода за счет посещения зараженных сайтов в сети Интернет;

УБИ.191 Угроза внедрения вредоносного кода в дистрибутив программного обеспечения;

УБИ.192 Угроза использования уязвимых версий программного обеспечения; УБИ.193 Угроза утечки информации за счет применения вредоносным программным обеспечением алгоритмов шифрования трафика;

УБИ.197 Угроза хищения аутентификационной информации из временных файлов cookie;

УБИ.198 Угроза скрытной регистрации вредоносной программной учетных записей администраторов;

УБИ.201 Угроза утечки пользовательских данных при использовании функций автоматического заполнения аутентификационной информации в браузере;

УБИ.203 Угроза утечки информации с не подключенных к сети Интернет компьютеров;

УБИ.204 Угроза несанкционированного изменения вредоносной программой значений параметров программируемых логических контроллеров;

УБИ.205 Угроза нарушения работы компьютера и блокирования доступа к его данным из-за некорректной работы установленных на нем средств защиты.

3.9. Угрозами безопасности персональных данных при их обработке с использованием СКЗИ являются:

3.9.1. создание способов, подготовка и проведение атак без привлечения специалистов в области разработки и анализа СКЗИ;

3.9.2. создание способов, подготовка и проведение атак на различных этапах жизненного цикла СКЗИ. К этапам жизненного цикла СКЗИ относятся: разработка (модернизация) указанных средств, их производство, хранение, транспортировка, ввод в эксплуатацию (пусконаладочные работы), эксплуатация;

3.9.3. проведение атаки, находясь вне пространства, в пределах которого осуществляется контроль за пребыванием и действиями лиц и (или) транспортных средств (далее - контролируемая зона). Границей контролируемой зоны может быть: периметр охраняемой территории организации, ограждающие конструкции охраняемого здания, охраняемой части здания, выделенного помещения;

3.9.4. проведение на этапах разработки (модернизации), производства, хранения, транспортировки СКЗИ и этапе ввода в эксплуатацию СКЗИ (пусконаладочные работы) следующих атак:

внесение несанкционированных изменений в СКЗИ и (или) в компоненты аппаратных и программных средств, совместно с которыми штатно функционируют СКЗИ, в совокупности представляющие среду функционирования СКЗИ, которые способны повлиять на выполнение предъявляемых к СКЗИ требований, в том числе с использованием вредоносных программ;

3.9.5. проведение атак на этапе эксплуатации СКЗИ на: персональные данные;

ключевую, аутентифицирующую и парольную информацию СКЗИ;

программные компоненты СКЗИ;

аппаратные компоненты СКЗИ;

программные компоненты СФ, включая программное обеспечение BIOS;

аппаратные компоненты СФ;

данные, передаваемые по каналам связи;

3.9.6. получение из находящихся в свободном доступе источников (включая информационно-телекоммуникационные сети, доступ к которым не ограничен определенным кругом лиц, в том числе информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет") информации об ИС, в которой используется СКЗИ. При этом может быть получена следующая информация:

общие сведения об ИС, в которой используется СКЗИ (назначение, состав, оператор, объекты, в которых размещены ресурсы ИС);

сведения об информационных технологиях, базах данных, АС, ПО, используемых в ИС совместно с СКЗИ, за исключением сведений, содержащихся только в конструкторской документации на информационные технологии, базы данных, АС, ПО, используемые в ИС совместно с СКЗИ;

содержание находящейся в свободном доступе документации на аппаратные и программные компоненты СКЗИ и СФ;

общие сведения о защищаемой информации, используемой в процессе эксплуатации СКЗИ;

сведения о каналах связи, по которым передаются защищаемые СКЗИ персональные данные (далее - канал связи);

3.9.7. применение находящихся в свободном доступе или используемых за пределами контролируемой зоны АС и ПО, включая аппаратные и программные компоненты СКЗИ и СФ;

3.9.8. получение в рамках предоставленных полномочий, а также в результате наблюдений следующей информации:

сведений о физических мерах защиты объектов, в которых размещены ресурсы ИС;

сведений о мерах по обеспечению контролируемой зоны объектов, в которых размещены ресурсы ИС;

сведений о мерах по разграничению доступа в помещения, в которых находятся СВТ, на которых реализованы СКЗИ и СФ;

3.9.9. использование штатных средств, ограниченное мерами, реализованными в ИС, в которой используется СКЗИ, и направленными на предотвращение и пресечение несанкционированных действий.