



**МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНКОМСВЯЗЬ РОССИИ)**

ПРИКАЗ

№ _____

Москва

**Об утверждении Требований к оборудованию
и программно-техническим средствам, используемым организатором
распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых
им информационных системах, обеспечивающих выполнение
установленных действий при проведении оперативно-разыскных
мероприятий, включая систему хранения**

В целях реализации требований статьи 1 Федерального закона от 5 мая 2014 г. № 97-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам упорядочения обмена информацией с использованием информационно-телекоммуникационных сетей» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, № 19, ст. 2302), пункта 4 статьи 10.1. Федерального закона от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961, 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243), статьи 15 Федерального закона от 6 июля 2016 г. № 374-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О противодействии терроризму» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления дополнительных мер противодействия терроризму и обеспечения общественной безопасности» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, № 28 ст. 4558), Правил взаимодействия организаторов распространения информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с уполномоченными государственными органами, осуществляющими оперативно-разыскную деятельность или обеспечение безопасности Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 июля 2014 г. № 743 (Собрание

законодательства Российской Федерации, 2014, № 32, ст. 4516) и Правил хранения организаторами распространения информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» информации о фактах приема, передачи, доставки и (или) обработки голосовой информации, письменного текста, изображений, звуков или иных электронных сообщений пользователей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и информации об этих пользователях, предоставления ее уполномоченным государственным органам, осуществляющим оперативно-разыскную деятельность или обеспечение безопасности Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 31 июля 2014 г. № 759 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, № 32, ст. 4526) в целях взаимодействия организаторов распространения информации в сети «Интернет» с уполномоченными государственными органами, осуществляющими оперативно-разыскную деятельность или обеспечение безопасности Российской Федерации,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые Требования к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения.

2. Организаторам распространения информации в сети «Интернет» привести в соответствие с требованиями к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения, технические средства обеспечивающие выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, а также вводимые в эксплуатацию информационные системы, на которые распространяются указанные требования.

3. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.

Министр

Н.А.Никифоров

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Министерства связи и
массовых коммуникаций
Российской Федерации
от _____ 2017 № _____

ТРЕБОВАНИЯ
к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым
программно-техническим средствам, используемым организатором
распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им
информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных
действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая
систему хранения

I. Общие положения

1. Требования предъявляются к оборудованию и программно-техническим средствам (далее - ПТС), используемым организатором распространения информации (далее – ОРИ) в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий (далее – ОРМ), включая систему хранения в целях взаимодействия организаторов распространения информации в сети «Интернет» с уполномоченными государственными органами, осуществляющими оперативно-разыскную деятельность или обеспечение безопасности Российской Федерации, в соответствии со статьей 1 Федерального закона от 5 мая 2014 г. № 97-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам упорядочения обмена информацией с использованием информационно-телекоммуникационных сетей» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, № 19, ст. 2302), пункта 4 статьи 10.1. Федерального закона от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961, 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243), статьи 15 Федерального закона от 6 июля 2016 г. № 374-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О противодействии терроризму» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления дополнительных мер противодействия терроризму и обеспечения общественной безопасности» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, № 28 ст. 4558), Правил взаимодействия организаторов распространения информации в

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с уполномоченными государственными органами, осуществляющими оперативно-разыскную деятельность или обеспечение безопасности Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 июля 2014 г. № 743 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, № 32, ст. 4516) и Правил хранения организаторами распространения информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» информации о фактах приема, передачи, доставки и (или) обработки голосовой информации, письменного текста, изображений, звуков или иных электронных сообщений пользователей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и информации об этих пользователях, предоставления ее уполномоченным государственным органам, осуществляющим оперативно-разыскную деятельность или обеспечение безопасности Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 31 июля 2014 г. № 759 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, № 32, ст. 4526).

2. Настоящим документом устанавливаются обязательные требования к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения (далее – Программно-технические средства ОРМ ОРИ).

3. Программно-технические средства ОРМ ОРИ, включая программное обеспечение и оборудование системы хранения, обеспечивающее выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, идентифицируется как оборудование и (или) программное обеспечение информационных систем ОРИ.

II. Требования к программно-техническим средствам ОРМ

4. Программно-технические средства ОРМ ОРИ предназначены для получения, хранения, обработки и предоставления уполномоченным государственным органам, осуществляющим в соответствии с Федеральным законом от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» оперативно-разыскную деятельность (далее – уполномоченные органы) следующих данных:

4.1. О зарегистрированных пользователях, изменениях, дополнениях регистрационных данных;

4.2. Информации о фактах приема, передачи, доставки и (или) обработки голосовой информации, текстовых сообщений, изображений, звуков, местоположения, случаях авторизации или деавторизации пользователей в информационных системах ОРИ, или иных электронных сообщений

пользователей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и информации об этих пользователях – в течении одного года с момента окончания их приёма, передачи, доставки и (или) обработки;

4.3. Текстовых сообщений пользователей сети «Интернет», голосовой информации, изображений, звуков, видео-, иных электронных сообщений пользователей сети «Интернет» – в течение шести месяцев с момента окончания их приёма, передачи, доставки и (или) обработки;

4.4. Иной информации, необходимой для выполнения возложенных на уполномоченные органы задач в порядке и случаях, установленных федеральными законами.

Примечание: под иной информацией следует понимать справочные данные организатора распространения информации необходимые уполномоченному органу для идентификации событий и действий пользователей в информационных системах организатора распространения информации в сети «Интернет» (далее - ИС ОРИ).

5. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают:

5.1. Подключение до 100 пунктов управления программно-техническими средствами ОРМ организатора распространения информации и взаимодействие с ПУ в соответствии с протоколом Приложения №4, до 100 пунктов управления программно-техническими средствами ОРМ в соответствии с протоколом Приложения №5 к настоящим Требованиям.

5.2. Отбор и передачу на ПУ информации не менее чем по 2000 значениям параметров контроля для всех подключенных ПУ в соответствии с протоколом Приложения №4 к настоящим Требованиям.

5.3. По запросу с ПУ передачу на ПУ данных с соответствии п.5 раздела 2 данных требований.

5.4. Прием от ПУ критериев отбора, отбор и передачу на ПУ статистической, текстовой, мультимедийной, звуковой, графической и иной информации отбираемой по критерию

6. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают прием данных, накопление, хранение и обработку информации, определенной настоящими Требованиями к программно-техническим средства ОРМ от нескольких организаторов распространения информации.

III. Общие функциональные требования

7. Программно-технические средства ОРМ являются модульным решением не зависящим от способа организации информационной системы организатора распространения информации, изменения перечня информационных услуг, сервисов. Модульное построение должно обеспечивать возможность расширения (замены) состава аппаратных и программных средств программно-технические средства ОРМ, с целью обработки новых информационных услуг и сервисов по мере увеличения количества видов предоставляемых информационных услуг и сервисов,

количества пользователей, возрастания объемов обрабатываемой информации, расширения функций без изменения информации, хранящейся в уже сформированных базах данных.

8. Программно-технические средства ОРМ, в зависимости от исполнения, функционируют:

- а) обособленно, в виде отдельного аппаратно-программного комплекса;
- б) интегрированно, в виде самостоятельного программного модуля в информационной системе организатора распространения информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- в) комбинированно.

Примечание: для всех исполнений должна обеспечиваться защита информации, относящейся к проведению оперативно-разыскных мероприятий от несанкционированного доступа в соответствии с п. 10.12 настоящих Требований.

9. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают:

9.1. прием, обработку, хранение информации передаваемой ИС ОРИ на программно-технические средства ОРМ;

9.2. передачу отбираемой по поисковым запросам статистической и текстовой информации на ПУ;

9.3. передачу отбираемой текстовой, мультимедийной, звуковой, графической и иной информации на ПУ;

9.4. передачу на ПУ информации по установленным критериям отбора;

9.5. контроль времени поступления передаваемой ОРИ информации и информирование ПУ о превышении временных параметров, предусмотренных для соответствующих видов данных.

9.6. накопление, хранение в течение 12 месяцев и обработку информации в соответствии с п.п. 5.1 и п.п.5.2 Раздела II;

9.7. Накопление, хранение в течение 6 месяцев и обработку информации переданной ИС ОРИ в соответствии с п.п. 5.3. и п.п. 5.4 Раздела II.

9.8. Круглосуточный удаленный доступ со стороны ПУ для получения информации в соответствии с п.5 Раздела II;

9.9. Управление с ПУ.

9.10. Защиту от НСД к данным, связанным с проведением ОРМ, с помощью программных и технических средств, как с рабочих мест персонала ОРИ, так и с использованием удаленного доступа:

- 1) производителя программно-технических средств ОРМ;
- 2) неавторизованных пользователей;
- 3) технического персонала ОРИ;
- 4) третьих лиц.

Примечание. К данным, связанным с проведением ОРМ, относится информация, поступающая в программно-технические средства ОРМ с ПУ и любая информация, подготовленная к передаче на ПУ, а также информация, поступающая на ПУ.

9.11. Информирование ПУ о попытках:

1) доступа в программно-технические средства ОРМ к данным, связанным с проведением ОРМ, с использованием команд или сервисных программ;

2) обращения к оперативной памяти программно-технических средств ОРМ, содержащей данные, связанные с проведением ОРМ;

3) резервного копирования данных, связанных с проведением ОРМ;

4) доступа к программно-технические средства ОРМ через порты, не предусмотренные для доступа к программно-техническим средствам ОРМ;

5) вскрытия корпуса программно-технических средств ОРМ.

9.12. Доступ с ПУ и уполномоченного технического персонала для обслуживания программно-технических средств ОРМ в соответствии с установленными правами доступа.

9.13. Реализацию протоколов взаимодействия оборудования программно-технических средств ОРМ и оборудования ПУ, представленных в Приложении № 4 при объектовом отборе и Приложении № 5 при доступе к базам данных к настоящим Требованиям к программно-техническим средствам ОРМ.

9.14. Прием от ПУ запросов (в соответствии с протоколом Приложения №5 к настоящим Требованиям) о пользователях ОРИ, регистрационных данных, фактах регистрации, авторизации в информационном сервисе ОРИ, фактах приема, передачи, доставки и (или) обработки голосовой информации, текстовых сообщений, изображений, звуков или иных электронных сообщений оказанных ОРИ пользователям платных услугах, иных запросов, предусмотренных данным документом.

9.15. Передачу на ПУ из программно-технических средств ОРМ (в соответствии с протоколом Приложения № 5 к настоящим Требованиям) отобранных данных, соответствующих поступившим с ПУ запросам.

9.16. Организатор распространения информации обязан обеспечить передачу на программно-технические средства ОРМ информацию пользователей Российского сегмента сети Интернет.

9.17. Прием из ПУ критериев отбора в соответствии с протоколом Приложения № 4 к настоящим Требованиям.

9.18. Ведение системных журналов, содержащих информацию о работе программно-технических средств ОРМ, не содержащей данные, связанные с проведением ОРМ, и включающих в себя:

а) информацию о поступлении данных из различных источников сети/сетей связи;

б) информацию о сессиях с ПУ, установленных и не установленных;

в) информацию о запросах на получение данных;

г) информацию об ответах на запросы получения данных;

д) информацию об отчетах;

е) информацию о текущей конфигурации технических и программных средств;

- ж) информацию об изменениях в конфигурации технических средств, системного и прикладного ПО;
- з) информацию о сбоях в технических средствах, системном и прикладном ПО;
- и) информацию об обращении и доступе обслуживающего технического персонала к программно-техническим средствам ОРМ. Описание системы контроля работоспособности и загруженности программно-технических средств ОРМ предоставляется производителями программно-технических средств ОРМ.

9.19. Доступ уполномоченного технического персонала для выполнения регламентных и ремонтных работ к системным журналам программно-технических средств ОРМ, в соответствии с правами, установленными парольной системой доступа с обязательной регистрацией команд и сообщений, используемых техническим персоналом при обращении к программно-техническим средствам ОРМ.

9.20. Сохранность и доступность для дальнейшего использования ранее накопленных данных при модернизации аппаратных и программных средств программно-технических средств ОРМ.

9.21. Возможность ввода ОРИ любых видов информационных сервисов.

10. Для уполномоченного технического персонала программно-технические средства ОРМ предоставляют:

- 1) доступ к журналу ошибочных блоков переданных отчетов и возможность редактирования ошибочных записей соответствующих отчетов;
- 2) доступ к аппаратным и программным компонентам программно-технических средств ОРМ для проведения регламентных и ремонтных работ.

11. Предельная временная задержка с момента принятия решения об отборе по установленному критерию в соответствии с Приложением № 4 к настоящим Требованиям к программно-техническим средствам ОРМ до момента начала доставки отобранной информации на ПУ не более 5 минут.

12. Программно-технические средства ОРМ осуществляющие прием, накопление, хранение и обработку информации поступающей от ИС ОРИ нескольких ОРИ обеспечивают выполнение поисковых задач для тех ОРИ и их филиалов, которые непосредственно заданы с ПУ. При явном указании списка ОРИ и/или других филиалов в параметрах поисковой задачи, запрос выполняется в соответствии с временными ограничениями, приведенными в разделе IV к настоящим Требованиям.

13. Требования к составу накапливаемой программно-техническими средствами ОРМ информации о соединениях абонентов устанавливаются согласно Приложению 1 к настоящим Требованиям.

14. Требования к интерфейсу взаимодействия ПУ и программно-технических средств ОРМ при приеме поисковых запросов и передаче отобранных результатов устанавливаются согласно:

14.1. Приложению № 6 к настоящим Требованиям для канала управления (кпд1).

14.2. Приложению № 7 к настоящим Требованиям для канала данных (кпд2).

14.3. Приложению № 8 к настоящим Требованиям для канала мониторинга (кпд3).

14.4. Приложению № 9 к настоящим Требованиям для канала неформатированных данных (кпд4).

14.5. Единицей обмена в кпд1, кпд2, кпд3 и кпд4 является «Сообщение» (Message). Форматы «Сообщений» представлены в Приложении № 5 к настоящим Требованиям на языке абстрактного описания синтаксиса (ASN.1) согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824-1-2001. Способ кодирования сериализованных «Сообщений» соответствует отличительным (DER) по ГОСТ Р ИСО/МЭК 8825-1-2003.

14.6. Интерфейс взаимодействия между ПУ с программно-техническими средствами ОРМ предусматривает наличие следующих видов «Сообщений»:

1) «запросы» – передаются от ПУ в программно-технические средства ОРМ по кпд1;

2) «ответы» – передаются из программно-технические средства ОРМ на ПУ по кпд1;

3) «сигналы» – передаются из программно-технические средства ОРМ на ПУ по кпд1 и кпд2 (для кпд2 только «сигнал» Heartbeat);

4) «отчеты» - формируются программно-технические средства ОРМ в качестве ответов на запросы из ПУ, передаются на ПУ по кпд2;

5) «подтверждения» о принятии «отчетов» – передаются из ПУ в программно-технические средства ОРМ по кпд2;

6) «подтверждения» о принятии «сигналов» - передаются из ПУ в программно-технические средства ОРМ по кпд1 и кпд2 (для кпд2 только для «сигнала» Heartbeat).

14.7. Интерфейс взаимодействия между ПУ и программно-техническими средствами ОРМ по каналу кпд3 предусматривает наличие следующих видов «Сообщений»:

1) запросы;

2) ответы;

3) сигнал Heartbeat;

4) подтверждения о принятии сигнала Heartbeat и ответов.

1. Интерфейс взаимодействия между ПУ и программно-техническими средствами ОРМ по каналу кпд4 предусматривает наличие следующих видов «Сообщений»:

1) «запросы» – передаются от ПУ в программно-технические средства ОРМ;

2) «ответы» – передаются из программно-технических средств ОРМ на ПУ;

3) «сигналы» – передаются из программно-технических средств ОРМ на ПУ;

4) «отчеты» - формируются программно-техническими средствами ОРМ в качестве ответов на запросы из ПУ;

5) «подтверждения» о принятии «отчетов» – передаются из ПУ в программно-технические средства ОРМ;

6) «подтверждения» о принятии «сигналов» - передаются из ПУ в программно-технические средства ОРМ.

15. Требования к приему команд с критериями отбора, передачи на ПУ отбираемой статистической, текстовой, мультимедийной, звуковой, графической и иной информации устанавливаются согласно:

15.1. Приложению № 2 к Правилам применения оборудования систем коммутации, включая программное обеспечение, обеспечивающего выполнение установленных действий при проведении оперативно-розыскных мероприятий. Часть III. Правила применения оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации сетей передачи данных, включая программное обеспечение, обеспечивающего выполнение установленных действий при проведении оперативно-розыскных мероприятий, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 16.04.2014 № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 июня 2014 г., регистрационный № 32560);

15.2. Дополнению к протоколу управления и протоколу передачи данных (Приложение № 4 к настоящим Требованиям).

IV. Требования, предъявляемые к временным характеристикам обработки, поиска информации и выполнения задач программно-техническими средствами ОРМ

16. Время предварительной обработки информации с момента ее поступления в программно-технические средства ОРМ до момента, когда она становится доступной для выполнения запросов с ПУ не превышает следующих значений:

1) 60 с - для данных о внесенных пользовательских данных после завершения процедуры регистрации, изменения регистрационных данных, иных дополнений внесенных пользователями;

2) 5 минут – для данных о фактах авторизаций и выхода из информационного сервиса, регистрации, прекращения регистрации;

3) 5 минут с момента наступления события - для данных о фактах приема, передачи и (или) обработки голосовой информации, текстовых сообщений, изображений, звуков или иных электронных сообщений пользователей сети «Интернет» (информация о точном времени приема, передачи, доставки и (или) обработки электронных сообщений с указанием информации об адресатах этих сообщений, в том числе информации для неопределенного круга лиц пользователей сети «Интернет»), фиксируемую информацию об организации приема, передачи, доставки и (или) обработки электронных сообщений, осуществляемых с использованием технологий

электронных платежных систем, в том числе информацию о произведенных денежных операциях (с указанием информации о корреспонденте - идентификаторе платежной системы, валюты, суммы, оплачиваемой услуги или товаров (при наличии), об иных данных, указанных при проведении денежной операции), осуществленных транзакциях (с указанием идентификатора платежной системы («электронного кошелька»), суммы прихода либо расхода, иных данных, указанных при осуществлении транзакции);

17. Время выполнения поисковой задачи программно-техническими средствами ОРМ не превышает следующих значений:

1) 5 с - для данных о принадлежности идентификатора пользователя ИС ОРИ;

2) 10 с - для данных внесенных при регистрации пользователя, дополненных, измененных в регистрационных данных пользователя;

3) 10 с - по идентификатору пользователя для данных об изменениях в связанных с пользователем идентификаторов других пользователей ИС ОРИ;

18. Время выполнения задач поиска информации о связях абонентов, накопленных в программно-технических средствах ОРМ не превышает значений, приведенных в таблице 1.

18.1. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают выполнение не менее 100 одновременно выполняющихся поисковых задач. При выполнении от 1-ой до 100 одновременно запущенных задач обеспечиваются временные характеристики, определенные в таблице № 1. При выполнении программно-техническими средствами ОРМ более 100 одновременных поисковых задач, обеспечение временных характеристик в соответствии с таблицей № 1 не гарантируется.

18.2. Каждым идентифицированным на ПУ программно-техническим средствам ОРМ в соответствии с Приложением № 5 к настоящим Требованиям назначается приоритет выполнения задач. В случае поступления в программно-технические средства ОРМ задач от различных ПУ, вероятность постановки на выполнение задачи конкретного пункта управления ОРМ зависит от назначенного приоритета данного ПУ и приоритетов других ПУ. Распределение вероятности запуска задач от различных ПУ задается приоритетом каждого конкретного ПУ. Конфигурация по умолчанию обеспечивает равномерное распределение вероятности запуска задач от каждого ПУ. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают возможность конфигурирования приоритетов ПУ. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают одновременное выполнение задач по каждому идентифицированному ПУ:

- 1) по информации о регистрационных данных – не менее 5;
- 2) класса К1 – не менее 3;
- 3) класса К2 – не менее 3;
- 4) класса К3 – не менее 5;
- 5) класса К4 – не менее 10.

18.3. Программно-технические средства ОРМ должны обеспечивать одновременную передачу результатов запросов на каждый идентифицированный ПУ:

- 1) по информации о регистрационных данных – не менее 5;
- 2) класса К1 – не менее 3;
- 3) класса К2 – не менее 3;
- 4) класса К3 – не менее 5;
- 5) класса К4 – не менее 3.

18.4. Требования к временным характеристикам поиска информации в программно-технические средства ОРМ разделяются по следующим классам:

18.4.1. Класс 1 (К1, стандартные запросы) по информации о фактах приема, передачи и (или) обработки голосовой информации, текстовых сообщений текста, изображений, звуков или иных электронных сообщений пользователей сети «Интернет» (информация о точном времени приема, передачи, доставки и (или) обработки электронных сообщений с указанием информации об адресатах этих сообщений, в том числе информации для неопределенного круга лиц пользователей сети «Интернет») включает критерии:

- 1) идентификатор пользователя в ИС ОРИ;
- 2) технические идентификаторы пользователя ИС ОРИ переданные в ИС в силу используемых коммуникационных протоколов:
 - 1) IP-адрес и порт;
 - 2) номер телефона подвижной станции абонента;
 - 3) адрес электронной почты;
 - 4) временной интервал поступления информации в систему хранения.

18.4.2. Класс 2 (К2, расширенные запросы) по информации о фактах приема, передачи и (или) обработки голосовой информации, текстовых сообщений, изображений, звуков или иных электронных сообщений пользователей сети «Интернет» (информация о точном времени приема, передачи, доставки и (или) обработки электронных сообщений с указанием информации об адресатах этих сообщений, в том числе информации для неопределенного круга лиц пользователей сети «Интернет», а также содержимое текстовых сообщений) включает критерии и их комбинации:

- 1) идентификатор пользователя в ИС ОРИ;
- 2) технические идентификаторы пользователя ИС ОРИ переданные в ИС в силу используемых коммуникационных протоколов:
 - 1) IP-адрес и порт;
 - 2) номер телефона подвижной станции абонента;
 - 3) адрес электронной почты;
 - 3) местоположение пользователя;
 - 4) идентификатор контакта пользователя

- 5) наименование ресурса в ИС ОРИ;
- 6) идентификатор пользователя-владельца ресурса;
- 7) идентификатор платежа;
- 8) временной интервал поступления информации в систему хранения.

18.4.3. Класс 3 (К3) по информации о фактах авторизаций и выхода из информационного сервиса, регистрации, прекращения регистрации включает критерии и их комбинации:

- 1) идентификатор пользователя в ИС ОРИ;
- 2) технические идентификаторы пользователя ИС ОРИ переданные в ИС в силу используемых коммуникационных протоколов:
 - 1) IP-адрес и порт;
 - 2) номер телефона подвижной станции абонента;
 - 3) адрес электронной почты;
- 3) местоположение пользователя.
- 4) временной интервал поступления информации в систему хранения.

18.4.4. Класс 4 (К4) по получению содержимого голосовой информации, изображений, звуков, видео-, иных электронных сообщений включает последовательный идентификатор файла (в соответствии с Приложением № 5 к настоящему Требованию).

Таблица № 1. Время выполнения задач поиска информации программно-техническими средствами ОРМ

№	Класс параметра запроса	Временной интервал		
		до суток	до 1 месяца	до 6 месяцев
1	К1	< 5 сек	< 15 сек	< 30с
2	К2	< 10 сек	< 30 сек	< 60 сек
3	К3	< 5 сек	< 10 сек	< 30с
4	К4	< 2 сек	< 5 сек	< 10 сек
5	К5	< 10 сек	< 30 сек	< 60 сек

Примечание. Для отсутствующих в таблице идентификаторов время выполнения задачи в программно-техническими средствами ОРМ может быть больше приведенного.

19. Программно-технические средства ОРМ поддерживают возможность выполнения комбинированных запросов для классов К2 и К3. Комбинированными запросами являются поисковые критерии объединенные логическими операциями.

19.1. Программно-технические средства ОРМ поддерживает следующие логические операции для объединения критериев: «И», «ИЛИ», «НЕ», операции группировки критериев «(», «)».

19.2. К времени поиска информации в базе программно-технических средств ОРМ при выполнении комбинированных поисковых запросов предъявляются следующие требования:

- 1) для операции «И»: время выполнения поискового запроса по двум и более критериям должно быть меньше суммарного времени выполнения поисковых запросов по каждому из критериев;
- 2) для операции «ИЛИ»: время выполнения поискового запроса по двум и более критериям должно быть не больше суммарного времени выполнения поисковых запросов по каждому из критериев;
- 3) для операции «НЕ»: время выполнения поискового запроса, в котором один из критериев задан с операцией «НЕ», не должно превышать времени выполнения аналогичного запроса, в котором используется соответствующий критерий без операции «НЕ»;
- 4) в случае, если одним из поисковых критериев является составной критерий с использованием операций группировки, для определения времени выполнения исходного запроса время выполнения запроса с составным критерием должно оцениваться согласно требованиям пп.1-3.

19.3. Программно-технические средства ОРМ поддерживают возможность выполнения поисковых запросов с использованием символов-заменителей «*», «?» в каждом критерии поиска, за исключением временного интервала поступления информации в систему хранения.

Приложение № 1
к Требованиям к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от ____ . ____ . 2017 № _____

Требования к составу накапливаемой программно-техническими средствами ОРМ информации о пользователях, фактах регистрации, взаимодействии пользователей в ИС ОРИ, иных действиях пользователей

1. Программно-технические средства ОРМ накапливают следующую информацию о пользователях, в т.ч. о внесенных регистрационных и иных данных, изменений регистрационных и иных дополнений данных внесенных пользователем:

- идентификатор пользователя в ИС ОРИ;
- дата и время регистрации пользователя;
- дата и время заключения договора на обслуживание ИС ОРИ в случае заключения договора;
- номер договора;
- информация внесенная пользователем:
 - псевдоним пользователя;
 - дата рождения;
 - внесенные пользователем адрес;
 - ФИО;
 - паспортные данные либо иные идентификаторы документов удостоверяющих личность;
 - языки владение которыми задекларировал пользователь;
 - список идентификаторов в ИС ОРИ, указанные пользователем как родственники;
- внесенные пользователем принадлежащие ему идентификаторы в в других средствах электронного взаимодействия, в т.ч наименование сервиса и идентификатор;

- дата и время последнего обновления пользователем регистрационной информации;

- дата и время прекращения регистрации пользователя в ИС ОРИ;

- дополнительная информация о пользователе фиксируемая ИС ОРИ.

2. Программно-технические средства ОРМ накапливают следующую информацию о добавлении/исключении зарегистрированным пользователем связанных с ним других зарегистрированных идентификаторов в ИС ОРИ:

- дату и время;

- вид информационного сервиса;

- идентификатор пользователя ИС ОРИ, устанавливающего связь;

- вид события;

- идентификатор пользователя (ресурса) в ИС ОРИ с которым устанавливается связь.

3. Программно-технические средства ОРМ накапливают следующую информацию о фактах авторизации и выхода из информационного сервиса, прекращениях регистрации:

- дату и время;

- вид информационного сервиса;

- идентификатор пользователя ИС ОРИ;

- технические идентификаторы пользователя ИС ОРИ переданные в ИС в силу используемых коммуникационных протоколов:

- IP-адрес и порт;

- номер телефона подвижной станции абонента;

- адрес электронной почты;

- наименование программы клиента;

- иная фиксируемая техническая информация;

- вид события;

- филиал ОРИ.

4. Программно-технические средства ОРМ накапливают следующую информацию о фактах приема, передачи и (или) обработки голосовой информации, текстовых сообщений, изображений, звуков или иных электронных сообщений пользователей сети "Интернет" (информация о точном времени приема, передачи, доставки и (или) обработки электронных сообщений с указанием информации об адресатах этих сообщений, в том числе информации для неопределенного круга лиц пользователей сети "Интернет"), фиксируемую информацию об организации приема, передачи, доставки и (или) обработки электронных сообщений, осуществляемых с использованием технологий электронных платежных систем, в том числе информацию о произведенных денежных операциях (с указанием информации о корреспонденте - идентификаторе платежной системы, валюты, суммы, оплачиваемой услуги или товаров (при наличии), об иных данных, указанных при проведении денежной операции), осуществленных транзакциях (с указанием идентификатора платежной системы ("электронного кошелька")),

суммы прихода либо расхода, иных данных, указанных при осуществлении транзакции):

- дату и время события;
- вид информационного сервиса;
- идентификатор пользователя ИС ОРИ;
- технические идентификаторы пользователя ИС ОРИ переданные в ИС в силу используемых коммуникационных протоколов:
 - IP-адрес и порт;
 - номер телефона подвижной станции абонента;
 - адрес электронной почты;
 - наименование программы клиента;
 - иная фиксируемая техническая информация;
- вид события;
- идентификаторы пользователей ИС ОРИ с которыми было взаимодействие (контакты);
 - местоположение пользователя в случае ее фиксации ИС ОРИ (широта/долгота, иное описание местоположения);
 - информационный ресурс созданный в ИС ОРИ на котором выполнено информационное взаимодействие (тип ресурса, полное наименование ресурса);
 - техническая информация о ресурсе;
 - идентификатор пользователя ИС ОРИ-владельца ресурса;
 - текст сообщения без разметки и иной служебной коммуникационной информации;
- техническая информация о платеже:
 - вид платежной услуги (платежного сервиса);
 - идентификатор платежа в сервисе;
 - иная фиксируемая информация о платеже;
 - филиал ОРИ.

5. Программно-технические средства ОРМ накапливают информацию п.3 и п.4 в соответствии с Приложением № 5 к настоящим Требованиям (ReportsConnectionsORI.asn).

6. Программно-технические средства ОРМ накапливают информацию о зарегистрированных пользователях ИС ОРИ в соответствии с Приложением № 5 к настоящим Требованиям (ReportsAbonentsORI.asn).

7. Программно-технические средства ОРМ накапливают справочную информацию в соответствии с Приложением № 5 к настоящим Требованиям (Dictionaries.asn):

- 1) виды информационных сервисов, предоставляемых ОРИ для пользователей;
- 2) виды событий, регистрируемых ИС ОРИ при взаимодействии ИС ОРИ с пользователем;
- 3) типы информационных ресурсов, создаваемых пользователями в ИС ОРИ;

- 4) типы пользователей, обслуживаемых ИС ОРИ;
 - 5) виды платежных услуг (платежных сервисов), используемых ОРИ;
 - 6) филиалы ОРИ, обслуживаемые программно-техническими средствами ОРМ.
-

Приложение № 2
к Требованиям к оборудованию и
программно-техническим средствам,
используемым организатором
распространения информации в сети
«Интернет» в эксплуатируемых
им информационных системах,
обеспечивающих выполнение
установленных действий при
проведении оперативно-разыскных
мероприятий, включая систему
хранения, утвержденным приказом
Министерства связи и массовых
коммуникаций Российской Федерации
от ____ . ____ .2017 № _____

**Требования, предъявляемые к интерфейсу взаимодействия
между ПУ и программно-техническими средствами ОРМ**

1. Программно-технические средства ОРМ подключаются к ПУ в точках подключения выделенными каналами связи. Интерфейс в точке подключения соответствует спецификации Ethernet 10/100/1000 Base-T, либо 100 Base-FX, 1000 Base-LN, 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-LRM, 10GBASE-ER, 10GBASE-ZR, 10GBASE-LX4, 10GBASE-CX4 по согласованию с уполномоченными органами.

2. В качестве протокола передачи данных используется протокол TCP/IP.

2.1. Сетевой интерфейс первого уровня с протоколом TCP/IP используется для первичного подключения аппаратуры передачи данных – модемов, маршрутизаторов и т.п.

2.2. Для программно-технических средств ОРМ внутри сетевого интерфейса первого уровня рекомендуется создавать свою виртуальную сеть VPN (Virtual Private Network) для туннелирования всего рабочего TCP/IP трафика между программно-техническими средствами ОРМ и ПУ, которая соответствует спецификации L2TP, IPSec VPN.

3. Пропускная способность каналов передачи данных между программно-техническими средствами ОРМ и ПУ в точках подключения соответствует данным, приведенным в таблице № 1.

Таблица № 1. Пропускная способность каналов передачи данных между программно-техническими средствами ОРМ и ПУ

Класс ОРИ	1	2	3	4
Скорость передачи данных (Мбит/с), не менее	100	500	800	1000
Скорость передачи данных (Мбит/с), не более	110	550	880	1100

4. Требования к интерфейсу взаимодействия ПУ и программно-техническими средствами ОРМ при приеме поисковых запросов и передаче отобранных результатов устанавливаются согласно:

4.1. Требованиям установленных к функционированию каналов кпд1 (Приложение № 6 к настоящим Требованиям), кпд2 (Приложение № 7 к настоящим Требованиям), кпд3 (Приложение № 8 к настоящим Требованиям), кпд4 (Приложение № 9 к настоящим Требованиям);

4.2. ASN.1-спецификации протокола ПУ и программно-технических средств ОРМ (Приложение № 5 к настоящим Требованиям);

5. Требования к приему команд с критериями отбора, передачи на ПУ отбираемой статистической, текстовой, мультимедийной, звуковой, графической и иной информации устанавливаются согласно:

5.1. Приказу Минкомсвязи России от 16.04.2016 № 83 «Об утверждении Правил применения оборудования систем коммутации, включая программное обеспечение, обеспечивающего выполнение установленных действий при проведении оперативно-розыскных мероприятий. Часть III. Правила применения оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации сетей передачи данных, включая программное обеспечение, обеспечивающего выполнение установленных действий при проведении оперативно-розыскных мероприятий»;

5.2. Дополнению к протоколу управления и протоколу передачи данных (Приложение № 4 к настоящим Требованиям).

6. По «Запросу на создание задачи по обработке информации» программно-технические средства ОРМ обеспечивают подготовку и выдачу информации из программно-технических средств ОРМ, для следующих групп задач:

1) «Задачи пополнения справочников (нормативно-справочная информация)» (DictionaryTask);

2) «Задачи поисков по принадлежности пользователей» (AbonentsORITask);

3) «Задачи поисков по соединениям пользователей» (ConnectionsORITask);

4) «Задачи предоставления сведений о наличии данных» (PresenseTask).

6.1. В группу «Задачи пополнения справочников (нормативно-справочная информация)» входят запросы на получение информации справочников:

1) виды информационных сервисов, предоставляемых ОРИ для пользователей;

2) виды событий, регистрируемых ИС ОРИ при взаимодействии ИС ОРИ с пользователем;

3) типы информационных ресурсов, создаваемых пользователями в ИС ОРИ;

4) типы пользователей, обслуживаемых ИС ОРИ;

5) виды платежных услуг (платежных сервисов), используемых ОРИ;

6) филиалы ОРИ, обслуживаемые программно-техническими средствами ОРМ.

6.2. В группу «Задачи поисков по принадлежности абонентов» входят:

а) «Задача на поиск принадлежности пользователей организаторов распространения информации»;

б) «Задача на поиск изменений в связанных объектах ИС ОРИ с пользователем».

6.3. В группу «Задачи поисков по соединениям пользователей организаторов распространения информации» (ConnectionsORITask), входят:

в) «Задача на поиск информации о фактах информационного взаимодействия»;

г) «Задача на поиск авторизаций, выходов из информационного сервиса, регистрации, прекращения регистрации».

6.4. программно-технические средства ОРМ обеспечивают выполнение поисковых задач по строковым критериям, содержащими символы маскирования, включающие:

1) «*» – обозначает любую комбинацию символов;

2) «?» – обозначает любой один возможный символ.

6.4.1. программно-технические средства ОРМ обеспечивают выполнение поисковых задач по критериям, содержащим последовательность цифр с символом маскирования пробел (« »), означающим любую одну цифру.

Результат выполнения поисковой задачи с критерием, содержащим символы маскирования, содержит все записи, соответствующие заданной маске.

6.5. В случае возникновения в программно-технических средствах ОРМ исключительных ситуаций на ПУ передаются следующие «Сообщения» типа «Сигналы», содержащие информацию об уровне важности исключительной ситуации, ее влиянии на сохранность данных и выполнение задач:

1) «Перезапуск ПО» (RestartDB);

2) «Попытка несанкционированного доступа» (UnauthorizedAccess);

3) «Критическая ошибка ПО, потеря данных, дальнейшая работа невозможна» (CriticalError);

4) «Серьезная ошибка ПО, потеря данных, но дальнейшая работа возможна» (MajorError);

5) «Незначительная ошибка ПО, данные не потеряны, дальнейшая работа возможна» (MinorError);

6) «Тестовый пакет» (Heartbeat). Единственный, из «сигналов», передающийся по кпд1, кпд2, кпд3, кпд4 в отсутствие иной сетевой активности.

6.5.1. В ответ на «сигналы», поступившие от программно-технических средств ОРМ, ПУ передает «подтверждения сигнала» об их приеме.

6.6. Программно-технические средства ОРМ по «Запросу удаления данных» (DataDropRequest) осуществляют:

- 1) прерывание задачи, находящейся на выполнении;
- 2) удаление данных отчета по завершившейся задаче.

7. При установлении соединения ПУ и программно-технические средства ОРМ взаимно аутентифицируются. Аутентификация выполняется установлением SSL/TLS-соединения поверх установленного TCP-соединения между ПУ и программно-техническими средствами ОРМ. Для взаимной аутентификации ПУ и программно-технические средства ОРМ предварительно создаются X.509-сертификаты, которые сообщаются ПУ и программно-технические средства ОРМ.

В случае невозможности аутентифицировать одну из сторон TCP-соединение разрывается. Созданный для ПУ сертификат используется для аутентификации только одного данного ПУ на одних программно-технических средствах ОРМ по всем каналам передачи данных — кпд1, кпд2, кпд3, кпд4. ПУ и программно-технические средства ОРМ используют TLS актуальной версии. Требования к сертификатам (длины ключей, прочие параметры) согласовываются для каждой пары программно-технических средств ОРМ и ПУ отдельно.

8. Открытие сессии осуществляется выполнением процедуры аутентификации к настоящим Требованиям перед началом выполнения всех запросов. Открытие сессии осуществляется посылкой по каналу управления от ПУ к программно-техническим средствам ОРМ «Запроса на открытие сессии» (ConnectRequest).

9. «Запрос на открытие сессии» устанавливает следующие параметры сессии:

- 1) «максимальное время отсутствия активности сессии» (session-timeout) – интервал времени, по истечении которого сессия принудительно прерывается программно-техническими средствами ОРМ;
- 2) «максимальный размер блока данных отчетов» (max-data-length) в строках записей программно-технических средствах ОРМ;
- 3) «размер окна для канала передачи данных» (data-packet-window-size);
- 4) «максимальная длительность задержки начала передачи блоков отчетов» (data-load-timeout);
- 5) «максимальный размер задержки подтверждения о получении данных» (data-packet-response-timeout);
- 6) «максимальный размер задержки подтверждения запроса или сигнала» (request-response-timeout).

Любое сообщение в соответствии с ASN.1-протоколом взаимодействия программно-технических средств ОРМ и ПУ, согласно Приложению № 5 к

настоящим Требованиям к программно-техническим средствам ОРМ считается сетевой активностью.

9.1. Программно-технические средства ОРМ при получении сообщения «Запрос на открытие сессии», анализируют параметр «размер окна для канала передачи данных», определяет максимально возможный размер окна, не превышающий полученного от ПУ. Программно-технические средства ОРМ определяют минимальные значения таймаутов из параметров сессии, выбирая их не меньше, чем переданные в сообщении «Запрос на открытие сессии» (ConnectRequest). Рассчитанные значения размеров окна и таймаутов программно-технические средства ОРМ передают ПУ в сообщении «Ответ на открытие сессии» (ConnectResponse). Полученные ПУ значения в сообщении «Ответ на открытие сессии» являются параметрами сессии между ПУ и программно-техническими средствами ОРМ.

10. Заккрытие сессии осуществляется посылкой по каналу управления или каналу мониторинга от ПУ к программно-техническим средствам ОРМ «Запроса на закрытие сессии» или по истечению допустимого времени отсутствия активности программно-технические средства ОРМ, с посылкой сообщения-сигнала «Прерывание текущей сессии по таймауту». При этом программно-технические средства ОРМ и ПУ осуществляют разрыв текущих ТСР соединений канала управления и канала данных или канала мониторинга или канала неформатированных данных.

11. ПУ посылает программно-технические средства ОРМ «запросы» асинхронно, независимо от получения от программно-технических средств ОРМ «ответа» о приеме предыдущего «запроса».

12. «Запрос на создание задачи по обработке информации» приводит к созданию в программно-технических средствах ОРМ задачи по обработке данных в базе данных программно-технические средства ОРМ, которой присваивается номер (идентификатор) задачи, передаваемый в «Ответ на запрос создания задачи» (TaskResponse). Идентификаторы задач генерируются программно-технические средства ОРМ независимо от сессий и являются уникальными в данной программно-технические средства ОРМ. программно-технические средства ОРМ присваивает идентификаторы задачам и выполняет обработку задач независимо для различных пунктов управления ОРМ.

13. ПУ получает информацию о ходе выполнения и завершения обработки задач в программно-технические средства ОРМ, посылая запрос «Запрос готовности данных». После завершения выполнения задачи, данные, сформированные в результате выполнения задачи, становятся доступными для загрузки в ПУ или для удаления.

14. Программно-технические средства ОРМ при получении «Запрос загрузки данных» по кпд1 формируют сообщения типа - «отчет», состоящие из блоков данных обработанной задачи и передает их на ПУ по кпд2.

15. Количество строк в каждом блоке не превышает параметр «максимальный размер блока данных отчетов», заданный при открытии сессии.

16. В каждом последовательном блоке данных из серии указываются идентификатор задачи, сгенерировавшей данный отчет, общее количество блоков в отчете, порядковый номер каждого блока.

17. Данные задачи, полученные в одной сессии, могут быть считаны и/или удалены в другой сессии ПУ, инициировавшим данную задачу. Данные по завершенной задаче доступны между сессиями по тому же идентификатору задачи. При получении задачи «запрос загрузки данных» (DataLoadRequest) от ПУ, не являющегося инициатором данной задачи, программно-технические средства ОРМ посылают ответ на «запрос загрузки данных», в котором указывается отсутствие результата исполнения задачи (data-exists), а в поле «краткое описание ошибки» (error-description) записывается расшифровка отказа в доступе к данным задачи. Далее программно-технические средства ОРМ посылают на этот ПУ «сигнал» попытки несанкционированного доступа (unauthorized-access) и ожидает его подтверждения.

18. Программно-технические средства ОРМ производят уничтожение данных, сформированных в результате выполнения задачи и самой выполненной задачи после поступления с ПУ запроса на удаление данных. В случае возникновения в программно-технических средствах ОРМ или каналах передачи данных исключительных ситуаций на ПУ передаются «Сообщения» типа «Сигнал».

Приложение № 3
к Требованиям к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от ____ . ____ .2017 № _____

Требования к форматам сообщений программно-технических средств ОРМ

1. Структура разделения ASN.1 модулей протокола взаимодействия ПУ и программно-технических средств ОРМ приведена на рисунке 4.
2. Модуль Classification.asn задает правила, в соответствии с которыми:
 - 1) выполняется расширение:
 - а) списка типов запросов к программно-техническим средствам мОРМ;
 - б) списка видов поисковых критериев программно-технических средств ОРМ;
 - в) списка типов отчетов, формируемых программно-техническими средствами ОРМ;
 - 2) выполняется ввод новых версий сообщений протокола.
3. Структура разделения ASN.1 «Сообщений» протокола приведена на рисунке 1.

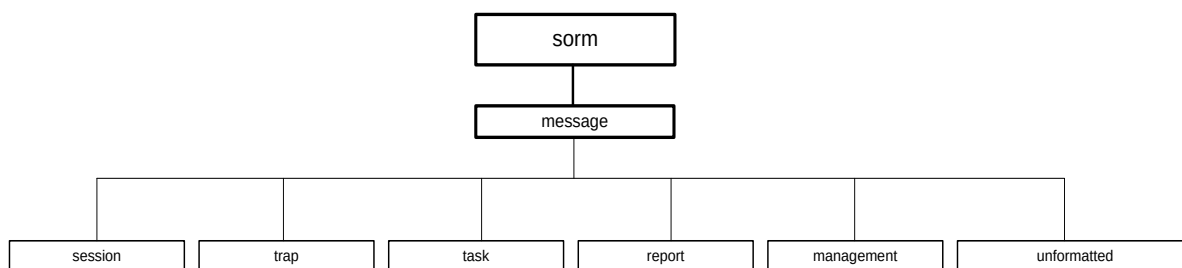


Рисунок 1. Структура видов сообщений протокола взаимодействия ПУ с программно-технические средства ОРМ

4. На рисунке 2 представлена структура разделения поисковых критериев кпд1, на рисунке 3 представлена структура разделения видов отчетов кпд2.

5. В соответствии с рисунками 2, 3 в протокольных ASN.1 модулях выполняется подстановка соответствующих версий форматов поисковых критериев, отчетов, справочников, «сообщений» интерфейса взаимодействия ПУ и программно-технических средств ОРМ.

6. ASN.1-модуль «Classification.asn» содержит кодированные в иерархическом виде идентификаторы:

1) видов «Сообщений» верхнего уровня интерфейса взаимодействия ПУ и программно-технические средства ОРМ, составляющих кпд1, кпд2, кпд3, кпд4;

2) видов поисковых критериев для формирования задач к программно-техническим средствам ОРМ;

3) видов форматов отчетов, формируемых программно-техническими средствами ОРМ.

7. Соответствующие идентификаторы используются в других ASN.1-модулях интерфейса взаимодействия ПУ с программно-техническими средствами ОРМ (рисунок 4 с модулями), при этом идентификатор определяет конкретную версию и расширения формата соответствующего элемента (поисковых критериев, отчетов, справочников «сообщений» – в соответствии с рисунками 2 и 3).

8. Предоставленный программно-техническими средствами ОРМ при создании сессии перечень идентификаторов и согласованное из него ПУ подмножество в целом определяют конкретные возможности взаимодействия ПУ и программно-технических средств ОРМ в соответствии с выбранными идентификаторами.

9. Расширение интерфейса взаимодействия ПУ с программно-техническими средствами ОРМ обеспечивается введением новых идентификаторов, определяющих соответствующие расширенные элементы (поисковые критерии, отчеты, справочники, «сообщения»). Кодирование новых вводимых идентификаторов элементов осуществляется в соответствии со структурами на рисунках 2 и 3 и стандартным кодированием ASN.1-модуля «Classification.asn».

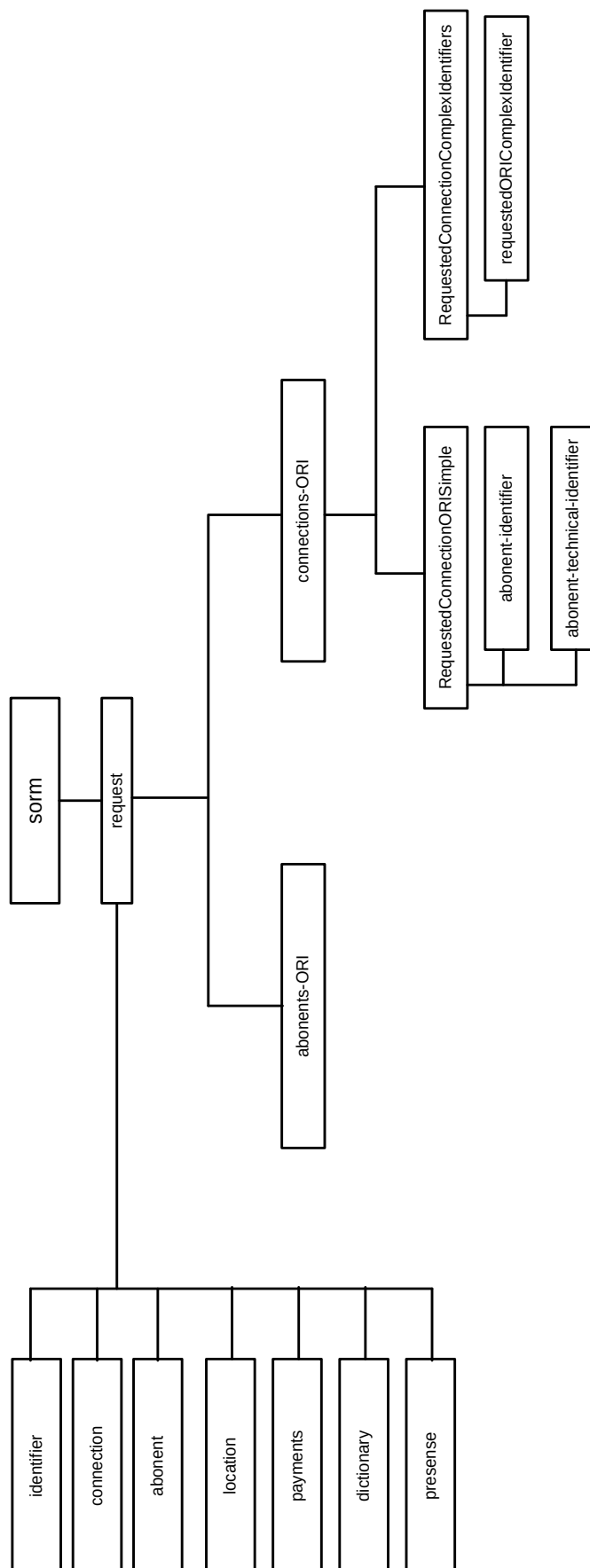


Рисунок 2. Структура разделения поисковых критериев кпд1

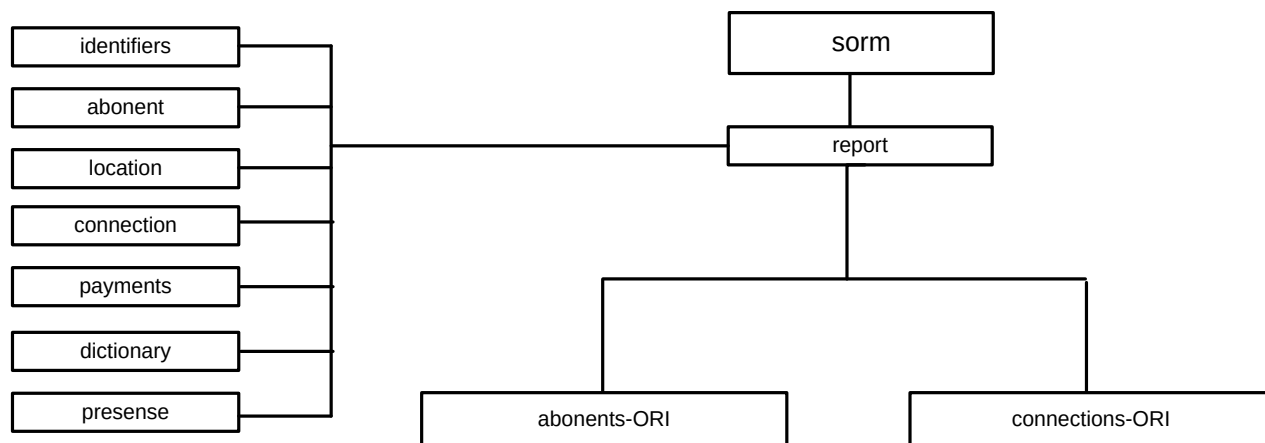


Рисунок 3. Структура разделения видов отчетов кпд2

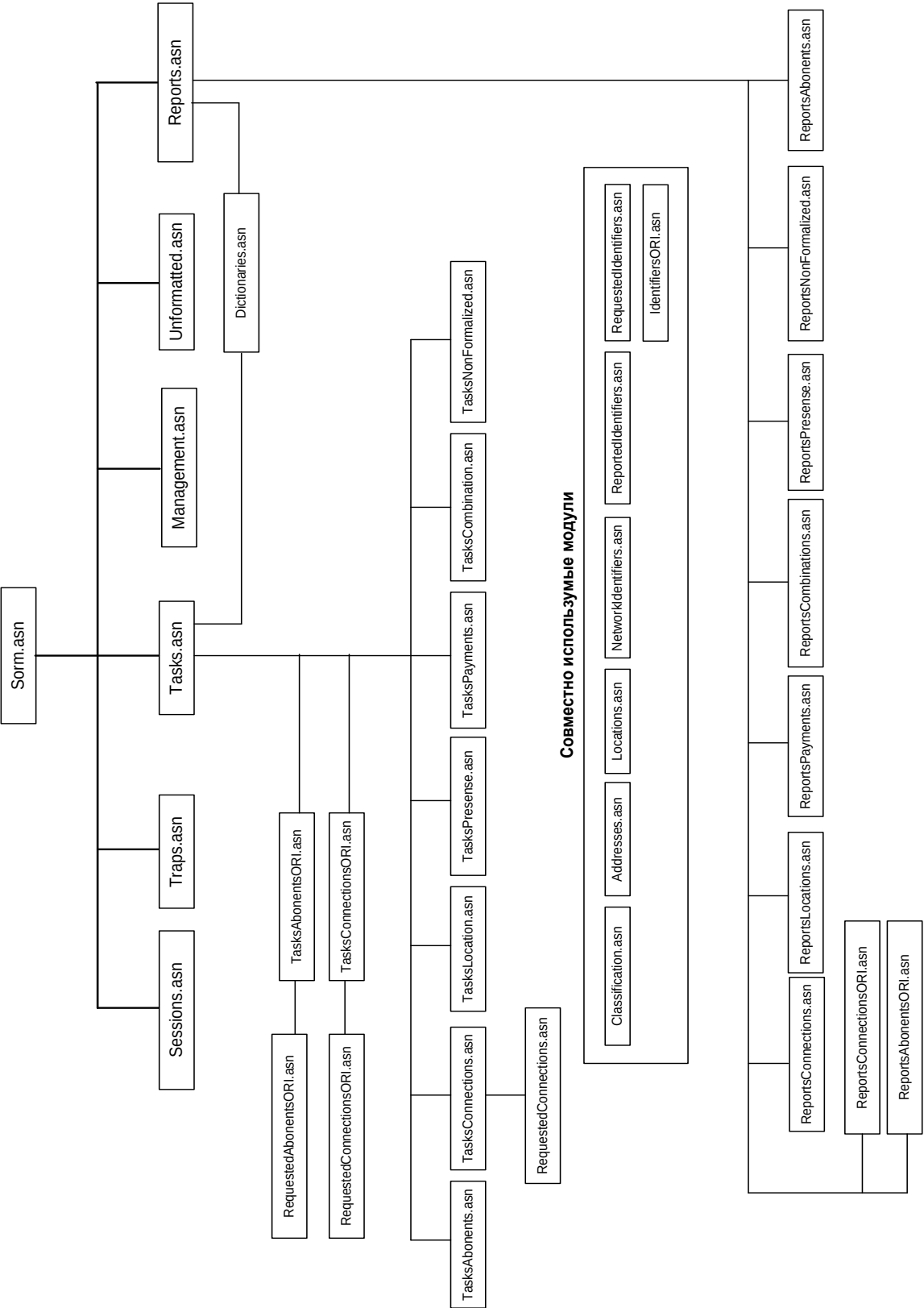


Рисунок 4. Структура ASN.1-модулей интерфейса взаимодействия ПУ с программно-технических средств ОРМ

Приложение № 4
к Требованиям к оборудованию и
программно-техническим средствам,
используемым организатором
распространения информации в сети
«Интернет» в эксплуатируемых
им информационных системах,
обеспечивающих выполнение
установленных действий при проведении
оперативно-разыскных мероприятий,
включая систему хранения, утвержденным
приказом Министерства связи и массовых
коммуникаций Российской Федерации от
____.____.2017 № _____

Дополнение к протоколу взаимодействия технических средств ОРМ с ПУ

1. Протокол управления.

Протокол управления соответствует пункту 2 приложения 2.

1.1. Команда постановки на контроль и изменения вида контроля.

В дополнение к пункту 2.2.2 приложения 2 вводятся следующие значения поля CodItem:

19 – контроль по унифицированному адресу веб-ресурса URL;

20 – контроль по имени учетной записи пользователя ОРИ.

Подполе IdCon:

а) для значения поля CodItem равного 19 содержимое подполя IdCon – унифицированный адрес веб-ресурса URL, каждый символ которого кодируется в ASCII коде. URL может содержать следующие служебные символы:

«*» обозначает произвольную последовательность символов;

«?» – обозначает один произвольный символ.

б) для значения поля CodItem равного 20 содержимое подполя IdCon состоит из двух подполей: ServiceID, UserID. Структура подполя IdCon приведена на рисунке 1.

ServiceID	UserID
------------------	---------------

Рисунок 1. Структура подполя IdCon.

Подполе **ServiceID** – целочисленная переменная содержащая идентификатор сервиса (расшифровывается по справочнику). Размер поля 4 байта. Значение поля “0xFFFFFFFF” соответствует всем сервисам;

Подполе **UserID** – Строка в ASCII кодах содержащая идентификатор пользователя в данном сервисе. Размер подполя переменный. В строке могут использоваться следующие служебные символы:

«*» – обозначает произвольную последовательность символов;

«?» – обозначает один произвольный символ.

1.2. Команда постановки на контроль и изменения вида контроля для дополнительных ПУ.

В дополнение к пункту 2.2.17 приложения 2 вводятся следующие значения поля CodItem:

147 – контроль по унифицированному адресу веб-ресурса URL;

148 – контроль по имени учетной записи пользователя ОРИ.

Подполе IdCon:

а) для значения поля CodItem равного 147 содержимое подполя IdCon – унифицированный адрес веб-ресурса URL, каждый символ которого кодируется в ASCII коде. URL может содержать следующие служебные символы:

«*» - обозначает произвольную последовательность символов;

«?» – обозначает один произвольный символ.

б) для значения поля CodItem, равного 148 содержимое подполя IdCon состоит из двух подполей: ServiceID, UserID. Структура подполя IdCon приведена на рисунке 2.



Рисунок 2. Структура подполя IdCon.

Подполе **ServiceID** – целочисленная переменная содержащая идентификатор сервиса (расшифровывается по справочнику). Размер поля 4 байта. Значение поля “0xFFFFFFFF” соответствует всем сервисам;

Подполе **UserID** – Строка в ASCII кодах содержащая идентификатор пользователя в данном сервисе. Размер подполя переменный. В строке могут использоваться следующие служебные символы:

«*» – обозначает произвольную последовательность символов;

«?» – обозначает один произвольный символ.

2. Протокол передачи данных.

Протокол передачи данных соответствует пункту 3 приложения 2.

2.1. Структура блоков данных.

2.1.1. Пункт «3.3.3.3» приложения 2 изложить в следующей редакции:

«3.3.3.3» Структура блока служебных и отобранных данных.

Структура блока служебных и отобранных данных приведена на рисунке 3.

CNn						Nnode	SubHdr			Data
TR	FTE	FE	BF	FS	RV		NC	FDir	Dir	

Рисунок 3. Структура блока служебных и отобранных данных.

CNn – поле управления. Размер поля равен 1 байту. Порядок передачи – первыми передаются старшие биты. Поле состоит из следующих подполей:

TR – подполе типа блока данных. Размер подполя равен 1 биту, Значение подполя равно 1 – блок отобранных данных. Размещение подполя: 7 бит (старший). Номер байта – 0.

FTE – подполе признака завершения передачи файла. Размер подполя равен 1 биту. Значение подполя равно: 0 – передача файла продолжается, 1 – конец передачи файла. Размещение подполя: 6 бит, номер байта – 0.

В настоящее время подполе FTE не используется. Зарезервировано для использования в последующих версиях протокола. Значение подполя должно быть равно 0.

FE – подполе признака закрытия потока данных. Размер подполя равен 1 биту. Значение подполя равно: 0 – поток не закрывается, 1 – поток закрывается. Размещение подполя: 5 бит, номер байта 0.

BF – подполе признака открытия потока данных. Размер равен 1 биту. Значение подполя равно 0 – поток данных уже открыт, 1 – открытие нового потока. Размещение подполя: 4-ый бит, номер байта – 0.

FS – подполе признака передачи служебных данных. Размер равен 1 биту. Значение подполя равно 0 – в блоке передаются перехваченные данные, 1 – в блоке передаются служебные данные, значения полей Dir и Fdir игнорируются. Размещение подполя: 3-ий бит, номер байта – 0.

RV – резервное подполе. Размер подполя равен 3 битам. Размещение подполя: с 2 по 0 биты, номер байта – 0. Значение подполя: резерв – биты не используются и заполняются 0.

Nnode – поле идентификатора потока данных. Целочисленная переменная. Размер поля равен 4 байтам.

SubHdr – поле подзаголовка. Размер поля равен 3 байтам. Порядок передачи – первыми передаются старшие биты. Поле состоит из трех подполей:

NC – подполе номера канала. Размер подполя равен 6 битам. Для протоколов, использующих несколько каналов или соединений (например FTP) содержит номер канала, если используется один канал подполе заполняется 0, для конференцсвязи подполе содержит номер пользователя конференцсвязи. Размещение подполя: с 7(старшего) по 2 биты, номер байта – 3.

FDir – подполе признака известности направления передачи. Размер подполя равен 1 биту. Значение подполя равно: 0 – направления передачи известно, 1 – направления передачи неизвестно. Размещение подполя: – 1 бит ; номер байта – 3.

Dir – подполе направления передачи, по которому передавались данные. Размер подполя равен 1 биту. Значение подполя равно: 0 – направление к инициатору соединения, 1 – направление от инициатора соединения. Размещение подполя: 0 бит, номер байта – 3.

Data – поле, содержащее следующие данные при соответствующих значениях поля FS:

0 - перехваченные данные. Размер поля переменный.

1 - состоит из элементов описания данных ItemD1, ..., ItemDn, описывающих параметры служебных данных. Размер поля переменный.

Каждый элемент описания данных имеет структуру, которая описана в подпункте 3.3.4 приложения 2 и подпункте 2.2 настоящего приложения.

2.2. Элементы описания данных.

2.2.1. Структура элементов описания данных.

В дополнение к пункту 3.3.4.1 приложения 2 вводятся следующие элементы описания данных:

- код события прикладного протокола;
- идентификатор сервиса ОРИ;
- путь к файлу;
- размер переданного файла;
- время начала потока/объекта;
- время окончания потока/объекта;
- техническая информация идентифицирующая пользователя;
- дополнительная информация о местоположении пользователя ОРИ;
- идентификатор пользователя ОРИ;
- идентификатор контакта пользователя ОРИ;
- идентификатор владельца ресурса ОРИ;
- тип ресурса;
- наименование ресурса;
- тип события ОРИ протокола;
- текст сообщения прикладного протокола;
- идентификатор платежа;
- идентификатор платежного сервиса;
- дополнительная информация о платеже;
- продолжительность разговора;
- местоположение пользователя ОРИ;
- дополнительная информация о местоположении пользователя ОРИ;
- филиал ОРИ.

2.2.2. Элемент описания «Код события прикладного протокола».

Структура элемента описания «Код события прикладного протокола» приведена на рисунке 4.

Cod	Value
-----	-------

Рисунок 4. Структура элемента описания «Код события прикладного протокола».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 51.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержит код события прикладного протокола. Может принимать значение из интервала 0 – 1. со следующей расшифровкой:

0 - передача события информационного взаимодействия пользователей в ИС ОРИ.

1 - передача события регистрации, прекращения регистрации, авторизации, выхода из информационного сервиса.

Целочисленная величина. Порядок передачи – первыми передаются старшие байты.

2.2.3. Элемент описания «Идентификатор сервиса ОРИ».

Структура элемента описания «Идентификатор сервиса ОРИ» приведена на рисунке 5.

Cod	Value
-----	-------

Рисунок 5. Структура элемента описания «Идентификатор сервиса ОРИ».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 52.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен 2 байтам. Содержит идентификатор сервиса (расшифровывается по справочнику) Целочисленная величина, может принимать значение из интервала 0 – 65535. Порядок передачи – первыми передаются старшие байты.

2.2.4. Элемент описания «Путь к файлу».

Структура элемента описания «Путь к файлу» приведена на рисунке 6.

Cod	Length	Value
-----	--------	-------

Рисунок 6. Структура элемента описания «Путь к файлу».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 53.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению поля Length уменьшенному на 5. Содержит путь к файлу в виде строки в ASCII кодах.

2.2.5. Элемент описания «Размер переданного файла».

Структура элемента описания «Размер переданного файла» приведена на рисунке 7.

Cod	Value
-----	-------

Рисунок 7. Структура элемента описания «Размер переданного файла».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 54.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен 8 байтам. Содержит размер переданного файла. Целочисленная величина. Порядок передачи – первыми передаются старшие байты.

2.2.6. Элемент описания «Время начала потока/объекта».

Структура элемента описания «Время начала потока/объекта» приведена на рисунке 8.

Cod	Value
-----	-------

Рисунок 8. Структура элемента описания «Время начала потока/объекта».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 55.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен 4 байтам. Содержит значение времени начала потока/объекта в формате AT.

2.2.7. Элемент описания «Время окончания потока/объекта».

Структура элемента описания «Время окончания потока/объекта» приведена на рисунке 9.

Cod	Value
-----	-------

Рисунок 9. Структура элемента описания «Время окончания потока/объекта».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 56.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен 4 байтам. Содержит значение времени окончания потока/объекта в формате AT.

2.2.8. Элемент описания «Техническая информация идентифицирующая пользователя».

Структура элемента описания «Техническая информация идентифицирующая пользователя» приведена на рисунке 10.

Cod	Length	Value	
		InfoType	Information

Рисунок 10. Структура элемента описания «Техническая информация идентифицирующая пользователя».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 57.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам. Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению поля Length уменьшенному на 5. Состоит из двух подполей:

InfoType - подполе, содержащее тип технической информации идентифицирующей пользователя. Может принимать значение из интервала 0–4 со следующей расшифровкой:

0 - ip-адрес

1 - номер телефона

2 - электронная почта

3 - имя программы клиента

4 - прочая техническая информация

Целочисленная переменная. Размер подполя равен 1 байту.

Information - подполе, содержащее техническую информацию идентифицирующую пользователя в виде строки в ASCII кодах.

2.2.9. Элемент описания «Местоположение пользователя ОРИ».

Структура элемента описания «Местоположение пользователя ОРИ» приведена на рисунке 11.

Cod	Length	Value		
		latitude-grade	longitude-grade	projection-type

Рисунок 11. Структура элемента описания «Местоположение пользователя ОРИ».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 58.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению поля Length уменьшенному на 5. Состоит из трех подполей:

latitude-grade - подполе, содержащее значение широты умноженное на 1000000, миллионы означают градусы, тысячи и единицы — доли градусов. Целочисленная переменная. Размер подполя равен 4 байтам.

longitude-grade - подполе, содержащее значение долготы умноженное на 1000000, миллионы означают градусы, тысячи и единицы — доли градусов. Целочисленная переменная. Размер подполя равен 4 байтам.

projection-type – подполе, содержащее тип проекции координат. Размер поля равен 1 байту. Целочисленная величина. Может принимать значение из интервала 0–2 со следующей расшифровкой:

0 - wgs84

1 - utm

2 - sgs85

2.2.10. Элемент описания «Дополнительная информация о местоположении пользователя ОРИ».

Структура элемента описания «Дополнительная информация о местоположении пользователя ОРИ» приведена на рисунке 12.

Cod	Length	Value
-----	--------	-------

Рисунок 12. Структура элемента описания «Дополнительная информация о местоположении пользователя ОРИ».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 59.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению

поля Length уменьшенному на 5. Содержит дополнительную информацию о местоположении пользователя ОРИ в виде строки в ASCII кодах.

2.2.11. Элемент описания «Идентификатор пользователя ОРИ».

Структура элемента описания «Идентификатор пользователя ОРИ» приведена на рисунке 13.

Cod	Length	Value	
		user-type	user-id

Рисунок 13. Структура элемента описания «Идентификатор пользователя ОРИ».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 60.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению поля Length уменьшенному на 5. Состоит из двух подполей:

user-type - подполе, содержащее тип пользователя ОРИ. Может принимать значение из интервала 0–65535. Целочисленная переменная. Размер подполя равен 2 байтам.

user-id - подполе, содержащее идентификатор пользователя в системе (имя пользователя) в виде строки в ASCII кодах.

2.2.12. Элемент описания «Идентификатор контакта пользователя ОРИ».

Структура элемента описания «Идентификатор контакта пользователя ОРИ» приведена на рисунке 14.

Cod	Length	Value	
		user-type	user-id

Рисунок 14. Структура элемента описания «Идентификатор контакта пользователя ОРИ».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 61.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению поля Length уменьшенному на 5. Состоит из двух подполей:

user-type - подполе, содержащее тип пользователя ОРИ. Может принимать значение из интервала 0–65535. Целочисленная переменная. Размер подполя равен 2 байтам.

user-id - подполе, содержащее идентификатор пользователя в системе (имя пользователя) в виде строки в ASCII кодах.

2.2.13. Элемент описания «Идентификатор владельца ресурса ОРИ».

Структура элемента описания «Идентификатор владельца ресурса ОРИ» приведена на рисунке 15.

Cod	Length	Value	
		user-type	user-id

Рисунок 15. Структура элемента описания «Идентификатор владельца ресурса ОРИ».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 62.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению поля Length уменьшенному на 5. Состоит из двух подполей:

user-type - подполе, содержащее тип пользователя ОРИ. Может принимать значение из интервала 0–65535. Целочисленная переменная. Размер подполя равен 2 байтам.

user-id - подполе, содержащее идентификатор пользователя в системе (имя пользователя) в виде строки в ASCII кодах.

2.2.14. Элемент описания «Тип ресурса».

Структура элемента описания «Тип ресурса» приведена на рисунке 16.

Cod	Value
-----	-------

Рисунок 16. Структура элемента описания «Тип ресурса».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 63.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен 2 байтам. Содержит тип ресурса. Целочисленная величина. Может принимать значение из интервала 0–65535(расшифровывается по справочнику). Порядок передачи – первыми передаются старшие байты.

2.2.15. Элемент описания «Наименование ресурса».

Структура элемента описания «Наименование ресурса» приведена на рисунке 17.

Cod	Length	Value
-----	--------	-------

Рисунок 17. Структура элемента описания «Наименование ресурса».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 64.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению поля Length уменьшенному на 5. Содержит наименование ресурса в виде строки в ASCII кодах.

2.2.16. Элемент описания «Тип события ОРИ протокола».

Структура элемента описания «Тип события ОРИ протокола» приведена на рисунке 18.

Cod	Value
-----	-------

Рисунок 18. Структура элемента описания «Тип события ОРИ протокола».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 65.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен 2 байтам. Содержит тип события ОРИ протокола. Целочисленная величина. Может принимать значение из интервала 0–65535(расшифровывается по справочнику). Порядок передачи – первыми передаются старшие байты.

2.2.17. Элемент описания «Текст сообщения прикладного протокола».

Структура элемента описания «Текст сообщения прикладного протокола» приведена на рисунке 19.

Cod	Length	Value
-----	--------	-------

Рисунок 19. Структура элемента описания «Текст сообщения прикладного протокола».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 66.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению поля Length уменьшенному на 5. Содержит текст сообщения прикладного протокола в виде строки в ASCII кодах.

2.2.18. Элемент описания «Идентификатор платежа».

Структура элемента описания «Идентификатор платежа» приведена на рисунке 20.

Cod	Length	Value
-----	--------	-------

Рисунок 20. Структура элемента описания «Идентификатор платежа».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 67.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению поля Length уменьшенному на 5. Содержит идентификатор платежа в виде строки в ASCII кодах.

2.2.19. Элемент описания «Идентификатор платежного сервиса».

Структура элемента описания «Идентификатор платежного сервиса» приведена на рисунке 21.

Cod	Value
-----	-------

Рисунок 21. Структура элемента описания «Идентификатор платежного сервиса».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 68.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен 2 байтам. Содержит идентификатор платежного сервиса. Целочисленная величина. Может принимать значение из интервала 0–65535. Порядок передачи – первыми передаются старшие байты.

2.2.20. Элемент описания «Дополнительная информация о платеже».

Структура элемента описания «Дополнительная информация о платеже» приведена на рисунке 22.

Cod	Length	Value
-----	--------	-------

Рисунок 22. Структура элемента описания «Дополнительная информация о платеже».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту.

Значение поля равно 69.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Содержит общую длину всех полей элемента описания в байтах, включая длину полей Cod и Length.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен значению поля Length уменьшенному на 5. Содержит дополнительную информацию о платеже в виде строки в ASCII кодах.

2.2.21. Элемент описания «Продолжительность разговора».

Структура элемента описания «Продолжительность разговора» приведена на рисунке 23.

Cod	Value
-----	-------

Рисунок 23. Структура элемента описания «Продолжительность разговора».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 70.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен 2 байтам.

Содержит продолжительность разговора в секундах. Целочисленная величина.

Порядок передачи – первыми передаются старшие байты.

2.2.22. Элемент описания «Филиал ОРИ».

Структура элемента описания «Филиал ОРИ» приведена на рисунке 24.

Cod	Value
-----	-------

Рисунок 24. Структура элемента описания «Филиал ОРИ».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 71.

Value – поле значения элемента описания. Размер поля равен 2 байтам. Содержит номер филиала ОРИ. Целочисленная величина. Порядок передачи – первыми передаются старшие байты.

2.2.23. Элемент описания «Местоположение абонента в сети Wi-Fi».

Структура элемента описания приведена на рисунке 25.

Cod	Length	Value
-----	--------	-------

Рисунок 25. Структура элемента описания «Местоположение абонента в сети Wi-Fi».

Cod – поле кода элемента описания. Размер поля равен 1 байту. Содержимое поля равно 72.

Length – поле длины элемента описания. Размер поля равен 4 байтам.

Value – поле значения элемента описания, содержит местоположение абонента в сети Wi-Fi в ASCII кодах. Размер подполя переменный.

2.3. Процедура передачи события информационного взаимодействия пользователей в ИС ОРИ.

Поля блоков служебных данных заполняются в соответствии со структурой, представленной в подпункте 2.1.1 настоящего приложения (пункт 3.3.3.3 приложения 2 в новой редакции). Допускается передача всего сообщения в одном фрейме, тогда значения подполей FE и BF равны 1.

В блок служебных данных обязательно входят следующие элементы описания данных и их значения:

«уровень протокола» – LP равно 7 (прикладной);

«параметр отбора»;

«IP адрес объекта»;

«порт объекта»;

«IP адрес ресурса»;

«Идентификатор сервиса ОРИ»

«Код события прикладного протокола» – 0 (Передача события информационного взаимодействия пользователей в ИС ОРИ).

«Тип события ОРИ протокола»

«Время начала потока/объекта»

«Идентификатор пользователя ОРИ»

«Техническая информация идентифицирующая пользователя»

«Идентификатор контакта пользователя ОРИ»

«Филиал ОРИ»

В блок служебных данных опционально входят следующие элементы описания данных и их значения:

«Местоположение пользователя ОРИ»

«Дополнительная информация о местоположении пользователя ОРИ»

«Тип ресурса»

«Наименование ресурса»

«Идентификатор владельца ресурса ОРИ»

«Время окончания потока/объекта»

«Путь к файлу»

«Размер переданного файла»

«Продолжительность разговора»

«Текст сообщения прикладного протокола»

«Идентификатор платежа»

«Идентификатор платежного сервиса»

«Дополнительная информация о платеже»

Поля блока перехваченных декодированных данных заполняются соответствии со структурой, представленной в подпункте 2.1.1 настоящего приложения (пункт 3.3.3.3 приложения 2 в новой редакции).

2.4. Процедура передачи события регистрации, прекращения регистрации, авторизации, выхода из информационного сервиса.

Поля блоков служебных данных заполняются в соответствии со структурой, представленной в подпункте 2.1.1 настоящего приложения (пункт 3.3.3.3 приложения 2 в новой редакции). Допускается передача всего сообщения в одном фрейме, тогда значения подполей FE и BF равны 1.

В блок служебных данных обязательно входят следующие элементы описания данных и их значения:

«уровень протокола» – LP равно 7 (прикладной);

«параметр отбора»;

«IP адрес объекта»;

«порт объекта»;

«код события прикладного протокола» – 1 (Передача события регистрации, прекращения регистрации, авторизации, выхода из информационного сервиса).

«Время начала потока/объекта»

«Идентификатор сервиса ОРИ»

«Идентификатор пользователя ОРИ»

«Техническая информация идентифицирующая пользователя»

«Тип события ОРИ протокола»

«Филиал ОРИ»

В блок служебных данных опционально входят следующие элементы описания данных и их значения:

«Местоположение пользователя ОРИ»

«Дополнительная информация о местоположении пользователя ОРИ»

Поля блока перехваченных декодированных данных заполняются соответствии со структурой, представленной в подпункте 2.1.1 настоящего приложения (пункт 3.3.3.3 приложения 2 в новой редакции).

Приложение № 5
к Требованиям к оборудованию и
программно-техническим средствам,
используемым организатором
распространения информации в сети
«Интернет» в эксплуатируемых
им информационных системах,
обеспечивающих выполнение
установленных действий при проведении
оперативно-разыскных мероприятий,
включая систему хранения, утвержденным
приказом Министерства связи и массовых
коммуникаций Российской Федерации от
____.____.2017 № _____

ASN.1 протокол взаимодействия ПУ и ПТС ОРМ ОРИ

IdentifiersORI.asn

```

1  IdentifiersORI DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS UserID,
5      UserIdentifier,
6      UserTechnicalIdentifier,
7      ResourceIdentifier,
8      ResourceName,
9      ORISStreamID;
10
11 UserIdentifier ::= SEQUENCE {
12   user-id [0] UserID,      --- идентификатор пользователя в системе (имя пользователя)
13   user-type [1] INTEGER (0 .. 65535) --- тип пользователя (расшифровывается по справочнику)
14 }
15
16 UserTechnicalIdentifier ::= CHOICE {
17   ip-address [0] UserIPAddress,      --- ip-адрес и порт
18   msisdn [1] UTF8String (SIZE (1 .. 64)), --- номер телефона
19   email [2] UTF8String (SIZE (1 .. 256)), --- электронная почта
20   program-name [3] UTF8String (SIZE (1 .. 1024)), --- имя программы клиента
21   other [4] UTF8String (SIZE (1 .. 1024)) --- прочая техническая информация
22 }
23
24 UserIPAddress ::= SEQUENCE {
25   ip-address [0] UTF8String (SIZE (1 .. 64)), --- ip-адрес
26   ip-port [1] INTEGER (0 .. 65535) OPTIONAL --- TCP/UDP порт
27 }
28
29 UserID ::= UTF8String (SIZE (1 .. 128))
30
31 ResourceIdentifier ::= SEQUENCE {
32   resource-name [0] ResourceName,      --- наименование ресурса
33   resource-type [1] INTEGER (0 .. 65535) OPTIONAL --- тип ресурса (расшифровывается по справочнику)
34 }
35
36 ResourceName ::= UTF8String (SIZE (1 .. 4096))
37
38 ORISStreamID ::= OCTET STRING (SIZE (8))
39
40 END

```

 ReportsAbonentsORI.asn

```

1  ReportsAbonentsORI DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS AbonentsORIReport;
5
6  IMPORTS TAGGED,
7      sorm-report-abonent-ori
8      FROM Classification
9
10     DateAndTime
11     FROM Sorm
12
13     TelcoID
14     FROM Tasks
15
16     UserID,
17     UserIdentifier
18     FROM IdentifiersORI;
19
20  AbonentsORIReport ::= SEQUENCE {
21      id TAGGED.&id ({AbonentsORIReportVariants}),
22      data TAGGED.&Data ({AbonentsORIReportVariants}{@id})
23  }
24
25  AbonentsORIReportVariants TAGGED ::= {
26      reportAbonentORI
27  }
28
29  reportAbonentORI TAGGED ::= {
30      OID {sorm-report-abonent-ori}
31      DATA SEQUENCE OF AbonentsORIRecord
32  }
33
34  AbonentsORIRecord ::= SEQUENCE {
35      telco-id      TelcoID,          --- филиал ОРИ, обслуживаемый ТС ОРМ
36      user-identifier  UserIdentifier, --- идентификатор пользователя
37      datetime-registered  DateAndTime, --- дата и время регистрации
38      abonent-info      AbonentInfoORI, --- информация о пользователе
39      abonent-contacts [0] AbonentContactsORI OPTIONAL, --- контактные данные пользователя
40      im-identifiers [1] SEQUENCE OF AbonentImIdentifierORI OPTIONAL, --- идентификаторы пользователя в других средствах электронного взаимодействия
41      datetime-updated [2] DateAndTime OPTIONAL, --- дата и время обновления информации
42      datetime-unregistered [3] DateAndTime OPTIONAL, --- дата и время прекращения регистрации

```

```

43 contract-date [4]    DateAndTime OPTIONAL,          --- дата и время заключения договора
44 contract [5]        UTF8String (SIZE (1 .. 64)) OPTIONAL, --- номер договора
45 additional [6]      SEQUENCE OF AdditionalInfo OPTIONAL --- дополнительная информация о пользователе
46 }
47
48 --- информация о пользователе
49 AbonentInfoORI ::= SEQUENCE {
50   nick-name [0]    UTF8String (SIZE (1 .. 1024)) OPTIONAL, --- псевдоним пользователя
51   birth-date      GeneralizedTime OPTIONAL,          --- дата рождения
52   address [1]     ReportedAddressORI OPTIONAL,       --- адресные данные
53   name-info [2]   ReportedNameInfoORI OPTIONAL,      --- ФИО
54   passport-info [3] ReportedPassportInfoORI OPTIONAL, --- паспортные данные
55   langs [4]       SEQUENCE OF UTF8String (SIZE (1 .. 64)) OPTIONAL, --- список языков, которыми владеет пользователь
56   relatives [5]   SEQUENCE OF UserID OPTIONAL        --- список родственников пользователя
57 }
58
59 --- адресные данные
60 ReportedAddressORI ::= CHOICE {
61   struct-info [0] ReportedStructAddressORI,
62   unstruct-info [1] UTF8String (SIZE (1 .. 1024))
63 }
64
65 ReportedStructAddressORI ::= SEQUENCE {
66   country [0] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- страна
67   region [1] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- область
68   city [2] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- город, поселок, деревня
69   street [3] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- улица
70   building [4] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- дом, строение
71   apartment [5] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL --- квартира, офис
72 }
73
74 --- ФИО
75 ReportedNameInfoORI ::= CHOICE {
76   struct-info [0] ReportedStructNameInfoORI,
77   unstruct-info [1] UTF8String (SIZE (1 .. 1024))
78 }
79
80 ReportedStructNameInfoORI ::= SEQUENCE {
81   given-name [0] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- имя
82   initial [1] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- отчество
83   family-name [2] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL --- фамилия
84 }
85

```

```

86 --- паспортные данные
87 ReportedPassportInfoORI ::= CHOICE {
88   struct-info [0] ReportedStructPassroptInfoORI,
89   unstruct-info [1] UTF8String(SIZE (1 .. 1024))
90 }
91
92 ReportedStructPassroptInfoORI ::= SEQUENCE {
93   passport-serial [0] UTF8String (SIZE (1..16)) OPTIONAL, --- серия паспорта
94   passport-number [1] UTF8String (SIZE (1..16)) OPTIONAL --- номер паспорта
95 }
96
97 --- контактные данные пользователя
98 AbonentContactsORI ::= SEQUENCE {
99   msisdn [0] SEQUENCE OF UTF8String (SIZE (1 .. 64)) OPTIONAL, --- список номеров телефона пользователя
100   email [1] SEQUENCE OF UTF8String (SIZE (1 .. 256)) OPTIONAL --- список адресов электронной почты пользователя
101 }
102
103 --- идентификаторы пользователя в других средствах электронного взаимодействия
104 AbonentImIdentifierORI ::= SEQUENCE {
105   service-name UTF8String (SIZE (1 .. 128)), --- наименование сервиса
106   service-id UTF8String (SIZE (1 .. 256)) --- идентификатор пользователя в сервисе
107 }
108
109 --- дополнительная информация о пользователе
110 AdditionalInfo ::= SEQUENCE {
111   title UTF8String (SIZE (1 .. 128)), --- наименование о дополнительных сведениях
112   content UTF8String (SIZE (1 .. 4096)) --- содержание дополнительных сведений
113 }
114
115 END

```

Sorm.asn

```

1 Sorm DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2 BEGIN
3
4 EXPORTS DateAndTime,
5   FindRange,
6   MessageID;
7
8 IMPORTS TAGGED
9   FROM Classification
10
11   sessionMessage

```

```

12      FROM Sessions
13
14      trapMessage
15      FROM Traps
16
17      taskMessage
18      FROM Tasks
19
20      reportMessage
21      FROM Reports
22
23      unformattedMessage
24      FROM Unformatted
25
26
27      Version ::= PrintableString
28      vers Version ::= "3.0.0" --- текущая версия протокола
29
30      --- Оболочка сообщения COPM
31      Message ::= SEQUENCE {
32          version      Version DEFAULT vers,          --- версия протокола
33          message-id   MessageID,                    --- номер запроса
34          message-time DateAndTime,                  --- время и дата запроса
35          operator-name PrintableString (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- наименование оператора связи
36          id           TAGGED.&id ({SormPDUs}),        --- идентификтор блока данных
37          data         TAGGED.&Data ({SormPDUs}@id})   --- данные блока данных
38      }
39
40      --- Блок данных сообщения
41      SormPDUs TAGGED ::= {
42          sessionMessage --- сообщения организации сессии
43          | trapMessage   --- сообщения сигналов
44          | taskMessage   --- сообщения работы с задачами
45          | reportMessage --- сообщения работы с отчётами
46          | unformattedMessage --- сообщения канала передачи неформатированных данных (КПНФ)
47
48      }
49
50      --- Номер сообщения
51      MessageID ::= INTEGER (0 .. 4294967295)
52
53      --- Дата и время
54      DateAndTime ::= UTCTime

```

```

55
56 --- Диапазон поиска
57 FindRange ::= SEQUENCE {
58   begin-find [0] DateAndTime OPTIONAL, --- время и дата начала поиска информации
59   end-find [1] DateAndTime OPTIONAL --- время и дата окончания поиска информации
60 }
61
62 END

```

ReportsConnectionsORI.asn

```

1  ReportsConnectionsORI DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS ConnectionsORIReport;
5
6  IMPORTS TAGGED,
7      sorm-report-connection-ori-data,
8      sorm-report-connection-ori-link,
9      sorm-report-connection-ori-aaa,
10     sorm-report-connection-ori-streams-content,
11     FROM Classification
12
13     DateAndTime
14     FROM Sorm
15
16     TelcoID
17     FROM Tasks
18
19     UserID,
20     UserIdentifier,
21     UserTechnicalIdentifier,
22     ResourceIdentifier,
23     ORISStreamID
24     FROM IdentifiersORI
25
26     NetworkPeerInfo
27     FROM NetworkIdentifiers
28
29     LocationInfo
30     FROM Locations;
31
32 ConnectionsORIReport ::= SEQUENCE {
33   id TAGGED.&id ({ReportedConnectionsORIVariants}),

```

```

34  data TAGGED.&Data ({ReportedConnectionsORIVariants}{@id})
35  }
36
37  ReportedConnectionsORIVariants TAGGED ::= {
38    reportConnectionsDataORI      --- события информационного взаимодействия пользователей в ИС ОРИ
39    | reportConnectionsLinkORI    --- события добавления/исключения связанных пользователей
40    | reportConnectionsAAAORI     --- события регистрации, прекращения регистрации, авторизации, выхода из информационного сервиса
41    | reportConnectionsStreamsContentORI --- содержимое изображений, звуков, голосовой информации, видео- и иных электронных сообщений
42  }
43
44  --- события информационного взаимодействия пользователей в ИС ОРИ
45  reportConnectionsDataORI TAGGED ::= {
46    OID {sorm-report-connection-ori-data}
47    DATA SEQUENCE OF ConnectionDataORIRRecord
48  }
49
50  ConnectionDataORIRRecord ::= SEQUENCE {
51    telco-id      TelcoID,          --- филиал ОРИ, обслуживаемый ТС ОРМ
52    arrive-datetime DateAndTime,    --- дата и время поступления информации
53    datetime      DateAndTime,      --- дата и время
54    service-id    INTEGER (0 .. 65535), --- идентификатор сервиса (расшифровывается по справочнику)
55    abonent-identifier UserIdentifier, --- идентификатор пользователя
56    abonent-technical-identifier SEQUENCE OF UserTechnicalIdentifier, --- технические данные, идентифицирующие пользователя
57    event-id      INTEGER (0 .. 65535), --- тип события (расшифровывается по справочнику)
58    contacts-identifier SEQUENCE OF UserIdentifier, --- идентификаторы контактов
59    abonent-location [0] LocationInfo OPTIONAL, --- местоположение пользователя
60    resource-identifier [1] ResourceIdentifier OPTIONAL, --- ресурс
61    resource-info [2] ResourceMetadataInfoORI OPTIONAL, --- техническая информация о ресурсе
62    owner-identifier [3] UserIdentifier OPTIONAL, --- идентификатор владельца ресурса
63    message-text [4] UTF8String OPTIONAL, --- текст сообщения без разметки и иной служебной коммуникационной информации
64    payment-id [5] PaymentInfoORI OPTIONAL, --- техническая информация о платеже
65    stream-id [6] ORISStreamID OPTIONAL --- последовательный идентификатор файла
66  }
67
68  ResourceMetadataInfoORI ::= CHOICE {
69    files-metadata [0] SEQUENCE OF FileMetadata,
70    stream-metadata [1] StreamMetadata
71  }
72
73  --- техническая информация о файловых данных
74  FileMetadata ::= SEQUENCE {
75    filename UTF8String (SIZE (1 .. 256)),
76    filesize INTEGER

```

```

77 }
78
79 --- техническая информация о потоковых данных
80 StreamMetadata ::= SEQUENCE {
81   timestamp [0] GeneralizedTime OPTIONAL,
82   duration [1] INTEGER OPTIONAL,
83   start-offset [2] INTEGER OPTIONAL,
84   stop-offset [3] INTEGER OPTIONAL
85 }
86
87 PaymentInfoORI ::= SEQUENCE {
88   payment-identifier UTF8String (SIZE (1 .. 128)),      --- идентификатор транзакции, счета, кошелька и т.д.
89   payment-service-id INTEGER (0 .. 65535),             --- идентификатор платежного сервиса (расшифровывается по справочнику)
90   payment-info UTF8String (SIZE (1 .. 4096)) OPTIONAL --- дополнительная информация
91 }
92
93 --- события добавления/исключения связанных пользователей
94 reportConnectionsLinkORI TAGGED ::= {
95   OID {sorm-report-connection-ori-link}
96   DATA SEQUENCE OF ConnectionLinkORIRRecord
97 }
98
99 ConnectionLinkORIRRecord ::= SEQUENCE {
100   telco-id TelcoID,      --- филиал ОРИ, обслуживаемый ТС ОРМ
101   arrive-datetime DateAndTime, --- дата и время поступления информации
102   datetime DateAndTime, --- дата и время
103   service-id INTEGER (0 .. 65535), --- идентификатор сервиса (расшифровывается по справочнику)
104   abonent-id UserIdentifier, --- идентификатор пользователя, устанавливающего связь
105   event-id INTEGER (0 .. 65535), --- тип события (расшифровывается по справочнику)
106   linked-identifier LinkedIdentifier --- идентификатор объекта, с которым установлена связь
107 }
108
109 LinkedIdentifier ::= CHOICE {
110   connected-user-identifier [0] UserIdentifier, --- идентификатор пользователя
111   connected-resource-identifier [1] ResourceIdentifier --- ресурс
112 }
113
114 --- события регистрации, прекращения регистрации, авторизации, выхода из информационного сервиса
115 reportConnectionsAAAORI TAGGED ::= {
116   OID {sorm-report-connection-ori-aaa}
117   DATA SEQUENCE OF ConnectionAAAORIRRecord
118 }
119

```

```

120 ConnectionAAAORIRRecord ::= SEQUENCE {
121   telco-id      TelcoID,          --- филиал ОРИ, обслуживаемый ТС ОРМ
122   arrive-datetime DateAndTime,    --- дата и время поступления информации
123   datetime      DateAndTime,      --- дата и время
124   service-id    INTEGER (0 .. 65535), --- идентификатор сервиса (расшифровывается по справочнику)
125   abonent-identifier UserID,       --- идентификатор пользователя
126   abonent-technical-identifier SEQUENCE OF UserTechnicalIdentifier, --- технические данные, идентифицирующие пользователя
127   event-id      INTEGER (0 .. 65535), --- тип события (расшифровывается по справочнику)
128   abonent-location [0] LocationInfo OPTIONAL --- местоположение пользователя
129 }
130
131 --- содержимое изображений, звуков, голосовой информации, видео- и иных электронных сообщений
132 reportConnectionsStreamsContentORI TAGGED ::= {
133   OID {sorm-report-connection-ori-streams-content}
134   DATA SEQUENCE OF ConnectionsStreamsContentORIRRecord
135 }
136
137 ConnectionsStreamsContentORIRRecord ::= SEQUENCE {
138   successful BOOLEAN, --- признак успешного формирования блока данных
139   data OCTET STRING (SIZE (1 .. 1048576)), --- содержимое блока
140   error UTF8String (SIZE (1 .. 4096)) OPTIONAL --- описание ошибки (в случае если не удалось сформировать блок)
141 }
142
143 END

```

RequestedAbonentsORI.asn

```

1  RequestedAbonentsORI DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS RequestedAbonentORI;
5
6  IMPORTS TAGGED,
7    sorm-request-abonent-ori
8    FROM Classification
9
10   UserID
11   FROM IdentifiersORI;
12
13
14  RequestedAbonentORI ::= SEQUENCE {
15   id TAGGED.&id ({RequestedAbonentORIVariants}),
16   data TAGGED.&Data ({RequestedAbonentORIVariants}{@id})
17  }

```



```

18
19 RequestedAbonentORIVariants TAGGED ::= {
20   requestedORlabonent
21 }
22
23 requestedORlabonent TAGGED ::= {
24   OID {sorm-request-abonent-ori}
25   DATA CHOICE {
26     user-id [0]   UserID,          --- идентификатор пользователя
27     nick-name [1] UTF8String (SIZE (1 .. 1024)), --- псевдоним пользователя
28     given-name [2] UTF8String (SIZE (1 .. 128)), --- имя
29     initial [3]   UTF8String (SIZE (1 .. 128)), --- отчество
30     family-name [4] UTF8String (SIZE (1 .. 128)), --- фамилия
31     address [5]   RequestedAddressORI, --- адресные данные
32     passport [6]  RequestedPassportORI, --- паспортные данные
33     relatives [7] UserID,          --- идентификатор родственника
34     msisdn [8]    UTF8String (SIZE (1 .. 64)), --- номер телефона пользователя
35     email [9]     UTF8String (SIZE (1 .. 256)), --- электронная почта пользователя
36     im-id [10]    UTF8String (SIZE (1 .. 256)), --- идентификатор в сетях мгновенного обмена сообщениями
37     contract [11] UTF8String (SIZE (1 .. 64)) --- номер договора
38   }
39 }
40
41 RequestedAddressORI ::= SEQUENCE {
42   country [0] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- страна
43   region [1]  UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- область
44   city [2]    UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- город, поселок, деревня, населенный пункт
45   street [3]  UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- улица
46   building [4] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL, --- дом, строение
47   apartment [5] UTF8String (SIZE (1 .. 128)) OPTIONAL --- квартира, офис
48 }
49
50 RequestedPassportORI ::= SEQUENCE {
51   passport-serial [0] UTF8String (SIZE (1 .. 16)) OPTIONAL, --- серия паспорта
52   passport-number [1] UTF8String (SIZE (1 .. 16)) OPTIONAL --- номер паспорта
53 }
54
55 END

```

RequestedConnectionsORI.asn

```

1 RequestedConnectionsORI DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2 BEGIN
3

```

```

4  EXPORTS RequestedConnectionORI;
5
6  IMPORTS TAGGED,
7      sorm-request-connection-ori-data-standart,
8      sorm-request-connection-ori-data-extended,
9      sorm-request-connection-ori-link,
10     sorm-request-connection-ori-aaa,
11     sorm-request-connection-ori-streams-content,
12     sorm-request-connection-ori-cert,
13     sorm-request-connection-ori-keys
14  FROM Classification
15
16     UserID,
17     UserTechnicalIdentifier,
18     ResourceName,
19     ORISStreamID
20  FROM IdentifiersORI
21
22     NetworkPeerInfo
23  FROM NetworkIdentifiers
24
25     LocationInfo
26  FROM Locations;
27
28  RequestedConnectionORI ::= SEQUENCE {
29      id TAGGED.&id ({RequestedConnectionORIVariants}),
30      data TAGGED.&Data ({RequestedConnectionORIVariants}{@id})
31  }
32
33  RequestedConnectionORIVariants TAGGED ::= {
34      requestedORIDataStandart    --- события информационного взаимодействия пользователей в ИС ОПР (базовый набор критериев)
35      | requestedORIDataExtended  --- события информационного взаимодействия пользователей в ИС ОПР (расширенный набор критериев)
36      | requestedORILink          --- события добавления/исключения связанных пользователей
37      | requestedORIAAA           --- события регистрации, прекращения регистрации, авторизации, выхода из информационного сервиса
38      | requestedORISStreamsContent --- содержимое изображений, звуков, голосовой информации, видео- и иных электронных сообщений
39
40  }
41
42  --- события информационного взаимодействия пользователей в ИС ОПР (базовый набор критериев)
43  requestedORIDataStandart TAGGED ::= {
44      OID {sorm-request-connection-ori-data-standart}
45      DATA CHOICE {
46          abonent-id [0]      UserID,          --- идентификатор пользователя

```

```

47     abonent-technical-identifier [1] UserTechnicalIdentifier --- технические данные, идентифицирующие пользователя
48 }
49 }
50
51 --- события информационного взаимодействия пользователей в ИС ОПИ (расширенный набор критериев)
52 requestedORIDataExtended TAGGED ::= {
53     OID {sorm-request-connection-ori-data-extended}
54     DATA CHOICE {
55         service-id [0]      INTEGER (0 .. 65535),      --- идентификатор сервиса (расшифровывается по справочнику)
56         abonent-id [1]      UserID,                    --- идентификатор абонента
57         abonent-technical-identifier [2] UserTechnicalIdentifier, --- технические данные, идентифицирующие абонента
58         abonent-location [3] LocationInfo,              --- местоположение абонента
59         contact-id [4]      UserID,                    --- идентификатор контакта
60         resource-name [5]   ResourceName,              --- наименование ресурса
61         event-id [6]       INTEGER (0 .. 65535),      --- тип события (расшифровывается по справочнику)
62         owner-id [7]       UserID,                    --- идентификатор владельца ресурса
63         message-text [8]   UTF8String,                --- текст сообщения без разметки и иной служебной коммуникационной информации
64         payment-identifier [9] UTF8String (SIZE (1 .. 128)), --- идентификатор платежа
65         payment-info [10]  UTF8String (SIZE (1 .. 4096)) --- платежная информация
66     }
67 }
68
69 --- события добавления/исключения связанных пользователей
70 requestedORILink TAGGED ::= {
71     OID {sorm-request-connection-ori-link}
72     DATA CHOICE {
73         user-id [0]      UserID,      --- идентификатор пользователя, установившего связь
74         connected-user-id [1] UserID,  --- идентификатор пользователя, с которым установили связь
75         connected-resource-name [2] ResourceName --- наименование ресурса, с которым установили связь
76     }
77 }
78
79 --- события регистрации, прекращения регистрации, авторизации, выхода из информационного сервиса
80 requestedORIAAA TAGGED ::= {
81     OID {sorm-request-connection-ori-aaa}
82     DATA CHOICE {
83         service-id [0]      INTEGER (0 .. 65535),      --- идентификатор сервиса (расшифровывается по справочнику)
84         user-id [1]         UserID,                    --- идентификатор пользователя
85         user-technical-identifier [2] UserTechnicalIdentifier, --- технические данные, идентифицирующие пользователя
86         user-location [3]   LocationInfo,              --- местоположение пользователя
87         event-id [4]       INTEGER (0 .. 65535)      --- тип события (расшифровывается по справочнику)
88     }
89 }

```

```

90
91 --- содержимое изображений, звуков, голосовой информации, видео- и иных электронных сообщений
92 requestedORISStreamsContent TAGGED ::= {
93   OID {sorm-request-connection-ori-streams-content}
94   DATA ORISStreamsContentRequest
95 }
96
97 ORISStreamsContentRequest ::= SEQUENCE {
98   stream-id    ORISStreamID,    --- идентификатор запрашиваемых данных
99   duration [1]  INTEGER OPTIONAL, --- длительность потоковых данных
100   start-offset [2] INTEGER OPTIONAL, --- начальное смещение потоковых данных
101   stop-offset [3] INTEGER OPTIONAL --- конечное смещение потоковых данных
102 }
103
104

```

TasksAbonentsORI.asn

```

1  TasksAbonentsORI DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS AbonentsORITask;
5
6  IMPORTS LogicalOperation
7    FROM Tasks
8
9    RequestedAbonentORI
10   FROM RequestedAbonentsORI;
11
12  AbonentsORITask ::= CHOICE {
13    validate-abonents [0] ValidateAbonentsORITask
14  }
15
16  ValidateAbonentsORITask ::= RequestedAbonentORIIdentifiers
17
18  RequestedAbonentORIIdentifiers ::= SEQUENCE OF RequestedAbonentORIIdentifier
19
20  RequestedAbonentORIIdentifier ::= CHOICE {
21    separator [0] LogicalOperation,
22    find-mask [1] RequestedAbonentORI
23  }
24
25  END

```

TasksConnectionsORI.asn

```

1  TasksConnectionsORI DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS ConnectionsORITask;
5
6  IMPORTS LogicalOperation
7      FROM Tasks
8
9      RequestedConnectionORI
10     FROM RequestedConnectionsORI;
11
12  ConnectionsORITask ::= CHOICE {
13      validate-standart [0]    ValidateStandartTask,    --- используется для запросов стандартного класса сложности
14      validate-extended [1]    ValidateExtendedTask,    --- используется для расширенных запросов
15      validate-streams-content [2] ValidateStreamsContentTask, --- используется для получения содержимого изображений, звуков, голосовой информации, видео- и иных электронных
16      сообщений
17  }
18
19  ValidateStandartTask ::= RequestedConnectionIdentifiersORI
20  ValidateExtendedTask ::= RequestedConnectionIdentifiersORI
21  ValidateStreamsContentTask ::= RequestedConnectionORI
22
23  RequestedConnectionIdentifiersORI ::= SEQUENCE OF RequestedConnectionParameterORI
24
25  RequestedConnectionParameterORI ::= CHOICE {
26      separator [0] LogicalOperation,
27      find-mask [1] RequestedConnectionORI
28  }
29
30  END

```

Classification.asn

```

1  Classification DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS TAGGED,
5
6      sorm-message-session,
7      sorm-message-trap,
8      sorm-message-task,
9      sorm-message-report,
10     sorm-message-unformatted,
11

```

```

12      sorm-request-abonent-ori,
13      sorm-report-abonent-ori,
14
15      sorm-request-dictionaries,
16      sorm-report-dictionary-ori-services,
17      sorm-report-dictionary-ori-events,
18      sorm-report-dictionary-ori-resources,
19      sorm-report-dictionary-ori-user-types,
20      sorm-report-dictionary-ori-payment-services,
21
22      sorm-request-presense,
23      sorm-report-presense-abonents-ori,
24      sorm-report-presense-connections-ori;
25
26  TAGGED ::= CLASS {
27    &id ObjectDescriptor UNIQUE,
28    &Data
29  }
30  WITH SYNTAX {
31    OID &id
32    DATA &Data
33  }
34
35  --- Классификация
36  OID ::= ObjectDescriptor
37
38  --- Подструктура сообщений
39  sorm-message-session OID ::= "280"
40  sorm-message-trap OID ::= "281"
41  sorm-message-task OID ::= "282"
42  sorm-message-report OID ::= "283"
43  sorm-message-unformatted OID ::= "285"
44
45  --- Абоненты
46  sorm-request-abonent-ori OID ::= "245"
47  sorm-report-abonent-ori OID ::= "70"
48
49  --- Справочники
50  sorm-request-dictionaries OID ::= "240"
51  sorm-report-dictionary-ori-services OID ::= "117"
52  sorm-report-dictionary-ori-events OID ::= "118"
53  sorm-report-dictionary-ori-resources OID ::= "119"
54  sorm-report-dictionary-ori-user-types OID ::= "120"

```

```

55 sorm-report-dictionary-ori-payment-services OID ::= "121"
56
57 --- Запрос о наличии данных
58 sorm-request-presense OID ::= "260"
59 sorm-report-presense-abonents-ori OID ::= "125"
60 sorm-report-presense-connections-ori OID ::= "126"
61
62 END

```

Dictionaries.asn

```

1  Dictionaries DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS DictionaryTask,
5         DictionaryReport;
6
7  IMPORTS DateAndTime
8         FROM Sorm
9
10     TAGGED,
11     sorm-request-dictionaries,
12     sorm-report-dictionary-ori-services,
13     sorm-report-dictionary-ori-events,
14     sorm-report-dictionary-ori-resources,
15     sorm-report-dictionary-ori-user-types,
16     sorm-report-dictionary-ori-payment-services
17     FROM Classification;
18
19 --- Запрос
20 DictionaryTask ::= SEQUENCE {
21     id TAGGED.&id ({DictionaryTaskVariants}),
22     data TAGGED.&Data ({DictionaryTaskVariants}{@id})
23 }
24
25 DictionaryTaskVariants TAGGED ::= {dictionaryTask}
26
27 dictionaryTask TAGGED ::= {
28     OID {sorm-request-dictionaries}
29     DATA ObjectDescriptor      --- тип запрашиваемого справочника (идентификатор отчёта)
30 }
31
32 --- DATA ObjectDescriptor принимает значение одно из:
33 --- sorm-report-dictionary-ori-services

```

```

34 --- sorm-report-dictionary-ori-events
35 --- sorm-report-dictionary-ori-resources
36 --- sorm-report-dictionary-ori-user-types
37 --- sorm-report-dictionary-ori-payment-services
38
39 --- Отчёт
40 DictionaryReport ::= SEQUENCE {
41   id TAGGED.&id ({DictionaryRecordsVariants}),      --- идентификтор записи справочника
42   data TAGGED.&Data ({DictionaryRecordsVariants}){@id} --- данные записи справочника
43 }
44
45 DictionaryRecordsVariants TAGGED ::= {
46   oriServices          --- виды информационных сервисов, предоставляемых ОРИ для пользователей
47   | oriEvents          --- виды событий, регистрируемых ИС ОРИ при взаимодействии ИС ОРИ с пользователем
48   | oriResources       --- типы информационных ресурсов, создаваемых пользователями в ИС ОРИ
49   | oriUserTypes       --- типы пользователей, обслуживаемых ИС ОРИ
50   | oriPaymentServices --- виды платежных услуг (платежных сервисов), используемых ОРИ
51 }
52
53 --- виды информационных сервисов, предоставляемых ОРИ для пользователей
54 oriServices TAGGED ::= {
55   OID {sorm-report-dictionary-ori-services}
56   DATA SEQUENCE OF OriServiceRecord
57 }
58
59 OriServiceRecord ::= SEQUENCE {
60   telco-id TelcoID,      --- идентификатор оператора связи или филиала
61   service-id INTEGER (0 .. 65535), --- идентификатор сервиса
62   description UTF8String (SIZE (1 .. 256)), --- описание
63   begin-time DateAndTime, --- время начала действия
64   end-time DateAndTime OPTIONAL --- время конца действия
65 }
66
67 --- виды событий, регистрируемых ИС ОРИ при взаимодействии ИС ОРИ с пользователем
68 oriEvents TAGGED ::= {
69   OID {sorm-report-dictionary-ori-events}
70   DATA SEQUENCE OF OriEventRecord
71 }
72
73 OriEventRecord ::= SEQUENCE {
74   telco-id TelcoID,      --- идентификатор оператора связи или филиала
75   service-id INTEGER (0 .. 65535), --- идентификатор сервиса
76   event-id INTEGER (0 .. 65535), --- идентификатор события

```



```

77     description UTF8String (SIZE (1 .. 256)), --- описание
78     begin-time  DateAndTime,      --- время начала действия
79     end-time   DateAndTime OPTIONAL --- время конца действия
80 }
81
82 --- типы информационных ресурсов, создаваемых пользователями в ИС ОРИ
83 oriResources TAGGED ::= {
84     OID {sorm-report-dictionary-ori-resources}
85     DATA SEQUENCE OF OriResourceRecord
86 }
87
88 OriResourceRecord ::= SEQUENCE {
89     telco-id   TelcoID,      --- идентификатор оператора связи или филиала
90     service-id INTEGER (0 .. 65535), --- идентификатор сервиса
91     resource-id INTEGER (0 .. 65535), --- идентификатор ресурса
92     description UTF8String (SIZE (1 .. 256)), --- описание
93     begin-time  DateAndTime,      --- время начала действия
94     end-time   DateAndTime OPTIONAL --- время конца действия
95 }
96
97 --- типы пользователей, обслуживаемых ИС ОРИ
98 oriUserTypes TAGGED ::= {
99     OID {sorm-report-dictionary-ori-user-types}
100     DATA SEQUENCE OF OriUserTypeRecord
101 }
102
103 OriUserTypeRecord ::= SEQUENCE {
104     telco-id   TelcoID,      --- идентификатор оператора связи или филиала
105     service-id INTEGER (0 .. 65535), --- идентификатор сервиса
106     user-type-id INTEGER (0 .. 65535), --- тип пользователя
107     description UTF8String (SIZE (1 .. 256)), --- описание
108     begin-time  DateAndTime,      --- время начала действия
109     end-time   DateAndTime OPTIONAL --- время конца действия
110 }
111
112 --- виды платежных услуг (платежных сервисов), используемых ОРИ
113 oriPaymentServices TAGGED ::= {
114     OID {sorm-report-dictionary-ori-payment-services}
115     DATA SEQUENCE OF OriPaymentServiceRecord
116 }
117
118 OriPaymentServiceRecord ::= SEQUENCE {
119     telco-id   TelcoID,      --- идентификатор оператора связи или филиала

```

```

120 service-id    INTEGER (0 .. 65535),    --- идентификатор сервиса
121 payment-service-id INTEGER (0 .. 65535),    --- идентификатор платежной услуги
122 description    UTF8String (SIZE (1 .. 256)), --- описание
123 begin-time     DateAndTime,            --- время начала действия
124 end-time       DateAndTime OPTIONAL     --- время конца действия
125 }
126
127 END

```

Locations.asn

```

1  Locations DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS LocationInfo;
5
6  IMPORTS ProjectionType
7      FROM NetworkIdentifiers;
8
9  MobileORILocation ::= SEQUENCE {
10 mcc [0]      UTF8String (SIZE (1 .. 4)) OPTIONAL, --- код страны оператора связи пользователя ОРИ
11 mnc [1]      UTF8String (SIZE (1 .. 3)) OPTIONAL, --- код оператора связи пользователя ОРИ
12 lac [2]      INTEGER (0 .. 65535) OPTIONAL,      --- код LAC оператора связи пользователя ОРИ
13 cell [3]     INTEGER (0 .. 4294967295) OPTIONAL, --- код БС оператора связи пользователя ОРИ
14 network-operator [4] UTF8String (SIZE (1 .. 64)) OPTIONAL --- наименование оператора связи пользователя ОРИ
15 }
16
17 GeoLocation ::= SEQUENCE {
18 latitude-grade REAL,      --- широта
19 longitude-grade REAL,     --- долгота
20 projection-type ProjectionType --- тип проекции координат
21 }
22
23 LocationInfo ::= SEQUENCE {
24 mobile-ori-location [0] MobileORILocation OPTIONAL,
25 geo-location [1]      GeoLocation OPTIONAL,
26 description [2]      UTF8String (SIZE (1 .. 4096)) OPTIONAL
27 }
28
29 END

```

Reports.asn

```

1  Reports DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3

```

```

4  EXPORTS reportMessage,
5      Acknowledgement;
6
7  IMPORTS TAGGED,
8      sorm-message-report
9      FROM Classification
10
11      MessageID
12      FROM Sorm
13
14      TaskID
15      FROM Tasks
16
17      DictionaryReport
18      FROM Dictionaries
19
20      PresenseReport
21      FROM ReportsPresense
22
23      AbonentsORIRreport
24      FROM ReportsAbonentsORI
25
26      ConnectionsORIRreport
27      FROM ReportsConnectionsORI;
28
29
30  reportMessage TAGGED ::= {
31      OID {sorm-message-report}
32      DATA CHOICE {
33          report [0] Report,      --- тип сообщения "отчет"
34          ack [1] Acknowledgement --- тип сообщения "подтверждение"
35      }
36  }
37
38  --- Блок данных сообщения типа "отчет"
39  Report ::= SEQUENCE {
40      request-id MessageID,      --- идентификатор запроса, запросивший отчёт
41      task-id TaskID,            --- идентификатор задачи, сгенерировавшей данный отчет
42      total-blocks-number INTEGER, --- общее количество блоков в отчете
43      block-number INTEGER,      --- порядковый номер текущего блока
44      report-block ReportDataBlock --- блок данных отчета
45  }
46

```

```

47 ReportDataBlock ::= CHOICE {
48   dictionary [0]   DictionaryReport,    --- отчеты задач пополнения справочников (нормативно-справочная информация)
49   presense [6]     PresenseReport,      --- отчеты задач по запросу наличия в ИС СОПМ информации
50   abonents-ori [8] AbonentsORIReport,    --- отчеты задач по принадлежности абонентов организаторов распространения информации
51   connections-ori [9] ConnectionsORIReport --- отчеты задач по соединениям абонентов организаторов распространения информации
52 }
53
54 --- Подтверждение приёма блока, передаётся с номером сообщения соответствующему номеру сообщения блока отчёта
55 Acknowledgement ::= SEQUENCE {
56   successful BOOLEAN,                    --- признак успешного приёма блока
57   broken-record INTEGER OPTIONAL,        --- номер записи в отчете, обработанной на ПУ с ошибкой
58   error-description UTF8String (SIZE (1 .. 1024)) OPTIONAL --- описание ошибки приёма блока в произвольной форме
59 }
60
61 END

```

ReportsPresense.asn

```

1  ReportsPresense DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS PresenseReport;
5
6  IMPORTS TAGGED,
7    sorm-report-presense-dictionaries,
8    sorm-report-presense-abonents-ori,
9    sorm-report-presense-connections-ori
10 FROM Classification
11
12    FindRange
13    FROM Sorm
14
15    TelcoID
16    FROM Tasks;
17
18 --- отчет по запросу наличия информации
19 PresenseReport ::= SEQUENCE {
20   id TAGGED.&id ({ReportedPresensesVariants}),
21   data TAGGED.&Data ({ReportedPresensesVariants}{@id})
22 }
23
24 ReportedPresensesVariants TAGGED ::= {
25   dictionariesPresence --- отчет по наличию информации по справочникам
26   | abonentsORIPresence --- отчет по наличию информации по информации по пользователям ОРИ и их идентификаторам

```

```

27 | connectionsORIPresence --- отчет по наличию информации по соединениям пользователя ОРИ
28 }
29
30 --- отчет по наличию информации по справочникам.
31 --- Если какой-либо из справочников не публикуется ИС СОПМ, запись о нем отсутствует
32 dictionariesPresence TAGGED ::= {
33   OID {sorm-report-presense-dictionaries}
34   DATA SEQUENCE OF DictionaryInfo
35 }
36 --- запись отчета о наличии справочной информации
37 DictionaryInfo ::= SEQUENCE {
38   telco-id   TelcoID,          --- идентификатор оператора связи или филиала
39   dict       ObjectDescriptor, --- тип справочника, по которому есть информация
40   count      INTEGER (1 .. 4294967295), --- количество записей в справочнике
41   change-dates FindRange      --- минимальное и максимальное дата/время изменения записей в справочнике
42 }
43
44 --- отчет по наличию информации по информации по пользователям ОРИ и их идентификаторам
45 abonentsORIPresence TAGGED ::= {
46   OID {sorm-report-presense-abonents-ori}
47   DATA SEQUENCE OF AbonentsORIPresenseRecord
48 }
49
50 AbonentsORIPresenseRecord ::= SEQUENCE {
51   range      FindRange,          --- интервал времени, на который имеются данные в ИС ОРИ
52   count      INTEGER,            --- количество записей
53   service-id INTEGER (0 .. 65535) OPTIONAL --- идентификатор сервиса
54 }
55
56 --- отчет по наличию информации по соединениям пользователя ОРИ
57 connectionsORIPresence TAGGED ::= {
58   OID {sorm-report-presense-connections-ori}
59   DATA SEQUENCE OF ConnectionsORIPresenseRecord
60 }
61
62 ConnectionsORIPresenseRecord ::= SEQUENCE {
63   range      FindRange,          --- интервал времени, на который имеются данные в ИС ОРИ
64   count      INTEGER,            --- количество записей
65   data-type   ConnectionsORIPresenseType, --- вид событий в ИС ОРИ, информация по которым есть в ИС СОПМ
66   service-id  INTEGER (0 .. 65535) OPTIONAL --- идентификатор сервиса
67 }
68
69 ConnectionsORIPresenseType ::= ENUMERATED {

```

```

70 data (0), --- записи об информационном взаимодействии пользователей в ИС ОРИ
71 link (1), --- записи о добавлении/исключении связанных пользователей
72 aaa (2), --- записи о регистрации, прекращения регистрации, авторизации, выхода из информационного сервиса
73 }
74
75 END

```

Tasks.asn

```

1  Tasks DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS taskMessage,
5      TaskID,
6      TelcoID,
7      TelcoList,
8      LogicalOperation,
9      CreateTaskResponse;
10
11  IMPORTS TAGGED,
12      sorm-message-task
13      FROM Classification
14
15      FindRange,
16      MessageID
17      FROM Sorm
18
19      DictionaryTask
20      FROM Dictionaries
21
22      PresenseTask
23      FROM TasksPresense
24
25      AbonentsORITask
26      FROM TasksAbonentsORI
27
28      ConnectionsORITask
29      FROM TasksConnectionsORI;
30
31  taskMessage TAGGED ::= {
32      OID {sorm-message-task}
33      DATA CHOICE {
34          data-ready-request [0]      DataReadyRequest,      --- запрос готовности данных
35          data-ready-response [1]      DataReadyResponse,      --- ответ на запрос готовности данных

```

```

36  data-load-request [2]      DataLoadRequest,      --- запрос загрузки данных
37  data-load-response [3]     DataLoadResponse,     --- ответ на запрос загрузки данных
38  data-drop-request [4]      DataDropRequest,      --- запрос удаления данных
39  data-drop-response [5]     DataDropResponse,     --- ответ на запрос удаления данных
40  data-interrupt-request [6] DataInterruptRequest, --- запрос прерывания загрузки данных
41  data-interrupt-response [7] DataInterruptResponse, --- ответ на запрос прерывания загрузки данных
42  create-task-request [8]    CreateTaskRequest,    --- запрос на создание задачи по обработке информации
43  create-task-response [9]    CreateTaskResponse    --- ответ на запрос создания задачи
44  }
45  }
46
47  --- запрос готовности данных
48  DataReadyRequest ::= NULL
49
50  --- ответ на запрос готовности данных
51  DataReadyResponse ::= SEQUENCE OF DataReadyTaskRecord
52
53  DataReadyTaskRecord ::= SEQUENCE {
54    task-id TaskID,    --- идентификатор задачи
55    result TaskResult --- результат выполнения задачи
56  }
57
58  TaskResult ::= SEQUENCE {
59    result TaskStatus,
60    report-records-number [0] INTEGER (0 .. 999999999999) OPTIONAL, --- для выполненной задачи - количество записей в отчете
61    report-limit-exceeded [1] BOOLEAN OPTIONAL, --- количество записей превысило лимит, заданный при создании задачи
62    error-description [2] UTF8String (SIZE (1 .. 256)) OPTIONAL --- краткое описание произошедшей ошибки, если обнаружена
63  }
64
65  TaskStatus ::= ENUMERATED {
66    data-not-ready (0), --- данные не готовы, задача еще выполняется
67    data-ready (1), --- данные есть, задача выполнена
68    data-not-found (2), --- данных нет, задача выполнена
69    error (3) --- в процессе выполнения задачи произошла ошибка
70  }
71
72  --- запрос загрузки данных
73  DataLoadRequest ::= TaskID
74
75  --- ответ на запрос загрузки данных
76  DataLoadResponse ::= SEQUENCE {
77    task-id TaskID, --- идентификатор задачи, сгенерировавшей данный отчет
78    data-exists BOOLEAN, --- признак существования результатов исполнения задачи (есть данные или нет)

```

```

79  data-blocks-number INTEGER (0 .. 999999999999) OPTIONAL, --- количество блоков в отчете
80  error-description UTF8String (SIZE (1 .. 256)) OPTIONAL --- краткое описание ошибки, если обнаружена
81  }
82
83  --- запрос удаления данных
84  DataDropRequest ::= TaskID
85
86  --- ответ на запрос удаления данных
87  DataDropResponse ::= SEQUENCE {
88    task-id      TaskID,          --- идентификатор задачи, данные которой будут удалены
89    successful    BOOLEAN,         --- признак успешного выполнения запроса
90    error-description UTF8String (SIZE (1 .. 256)) OPTIONAL --- краткое описание ошибки, если обнаружена
91  }
92
93  --- запрос прерывания загрузки данных
94  DataInterruptRequest ::= TaskID
95
96  --- ответ на запрос прерывания загрузки данных
97  DataInterruptResponse ::= SEQUENCE {
98    request-id    MessageID,      --- идентификатор прерванного запроса загрузки данных
99    successful    BOOLEAN,         --- признак успешного выполнения запроса
100  data-blocks-available INTEGER (0 .. 999999999999) OPTIONAL, --- количество оставшихся непередаваемыми блоков
101  error-description UTF8String (SIZE (1 .. 256)) OPTIONAL --- краткое описание ошибки, если обнаружена
102  }
103
104  --- запрос на создание задачи по обработке информации
105  CreateTaskRequest ::= SEQUENCE {
106    telcos [0]    TelcoList OPTIONAL, --- список операторов связи
107    range [1]    FindRange OPTIONAL, --- временной диапазон поиска
108    report-limit [2] INTEGER (1 .. 10000000) OPTIONAL, --- ограничение на максимальное количество возвращаемых записей
109    task [3] CHOICE {
110      dictionary [0] DictionaryTask, --- задачи пополнения справочников (нормативно-справочная информация)
111      presense [6] PresenseTask, --- задачи предоставления сведений о наличии данных
112      abonents-ori [7] AbonentsORITask, --- задачи поисков по принадлежности абонентов организаторов распространения информации
113      connections-ori [8] ConnectionsORITask --- задачи поисков по соединениям абонентов организаторов распространения информации
114    },
115    find-by-arrive-time BOOLEAN OPTIONAL --- режим поиска информации (true - по дате и времени поступления; false - по дате и времени события; по умолчанию - false)
116  }
117
118  --- ответ на запрос создания задачи
119  CreateTaskResponse ::= SEQUENCE {
120    task-id      TaskID OPTIONAL, --- идентификатор задачи
121    successful    BOOLEAN,         --- признак успешного выполнения запроса

```



```

122     error-description UTF8String (SIZE (1 .. 256)) OPTIONAL --- краткое описание ошибки, если обнаружена
123 }
124
125 --- идентификатор задачи
126 TaskID ::= INTEGER (0 .. 4294967295)
127
128 --- идентификатор оператора связи или филиала
129 TelcoID ::= INTEGER (0 .. 65535)
130
131 --- список идентификаторов операторов связи или филиалов
132 TelcoList ::= SEQUENCE OF TelcoID
133
134 LogicalOperation ::= ENUMERATED {
135     operation-open-bracket (0), --- открывающая скобка - "("
136     operation-close-bracket (1), --- закрывающая скобка - ")"
137     operation-or (2),          --- логическое "или"
138     operation-and (3),         --- логическое "и"
139     operation-not (4)         --- логическое "не"
140 }
141
142 END

```

TasksPresense.asn

```

1  TasksPresense DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS PresenseTask;
5
6  IMPORTS TAGGED,
7      sorm-request-presense
8      FROM Classification;
9
10 PresenseTask ::= SEQUENCE {
11     id TAGGED.&id ({PresenseListVariants}),
12     data TAGGED.&Data ({PresenseListVariants}{@id})
13 }
14
15 PresenseListVariants TAGGED ::= {presenseInfo}
16
17 presenseInfo TAGGED ::= {
18     OID {sorm-request-presense}
19     DATA RequestPresenseData

```

```

20 }
21
22 RequestPresenseData ::= ENUMERATED {
23     dictionaries (3),    --- запрос наличия справочников
24     abonents-ori (5),    --- запрос наличия информации по информации по пользователям ОРИ и их идентификаторам
25     connections-ori (6)  --- запрос наличия информации по соединениям пользователя ОРИ
26 }
27
28 END

```

Unformatted.asn

```

1  Unformatted DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS unformattedMessage;
5
6  IMPORTS TAGGED,
7      sorm-message-unformatted
8      FROM Classification
9
10     TelcoList
11     FROM Tasks
12
13     Acknowledgement
14     FROM Reports
15
16     ConnectionsORIRreport
17     FROM ReportsConnectionsORI
18
19     DateAndTime,
20     MessageID
21     FROM Sorm;
22
23 unformattedMessage TAGGED ::= {
24     OID {sorm-message-unformatted}
25     DATA CHOICE {
26         request [0]  RawRequest,
27         response [1] RawResponse,
28         report [2]   RawReport,
29         report-ack [3] RawAcknowledgement
30     }
31 }

```

```

32
33 RawRequest ::= SEQUENCE {
34   telcos TelcoList,    --- список операторов связи
35   raw-task RawRequestTask --- запрос получения неформатированных данных
36 }
37
38 RawRequestTask ::= CHOICE {
39   data-types-request [0] DataTypesRequest, --- запрос проверки наличия вида неформатированных данных в ИС СОРМ
40   data-start-request [1] DataStartRequest, --- запрос на начало передачи неформатированных данных
41   data-stop-request [2] DataStopRequest --- запрос на остановку передачи неформатированных данных
42 }
43
44 RawResponse ::= CHOICE {
45   data-types-response [0] DataTypesResponse, --- ответ на запрос проверки наличия неформатированных вида данных в ИС СОРМ
46   data-start-response [1] DataStartResponse, --- ответ на запрос начала передачи неформатированных данных
47   data-stop-response [2] DataStopResponse --- ответ на запрос остановки передачи неформатированных данных
48 }
49
50 DataTypesRequest ::= RawDataType
51
52 DataTypesResponse ::= SEQUENCE {
53   successful BOOLEAN, --- признак наличия в ИС СОРМ запрошенного вида неформатированных данных
54   selected-type RawDataType, --- выбранный вид данных для передачи
55   time-from DateAndTime, --- начало временного периода в буфере, начиная с которого накоплены данные
56   time-to DateAndTime --- конец временного периода в буфере, по которому накоплены данные
57 }
58
59 DataStartRequest ::= SEQUENCE {
60   time-from DateAndTime, --- начало временного периода в буфере, с которого необходимо получить данные
61   time-to DateAndTime, --- конец временного периода в буфере, с которого необходимо получить данные
62   raw-type RawDataType --- тип неформатированных данных передачи
63 }
64
65 DataStartResponse ::= BOOLEAN
66
67 DataStopRequest ::= NULL
68
69 DataStopResponse ::= BOOLEAN
70
71 --- типы данных, передаваемых ИС СОРМ
72 RawDataType ::= ENUMERATED {
73   data-reports-ori (3), --- записи о соединениях абонентов организаторов распространения информации
74   raw-ori (4) --- записи о соединениях абонентов организаторов распространения информации в бинарном виде

```

```

75 }
76
77 RawReport ::= SEQUENCE {
78   request-id      MessageID,          --- идентификатор запроса
79   stream-id       UTF8String (SIZE (1 .. 256)), --- идентификатор потока в сессии
80   total-blocks-number INTEGER (0 .. 999999999999), --- общее количество блоков в отчете
81   block-number    INTEGER (1 .. 1000000000000), --- порядковый номер текущего блока
82   report-block    RawDataBlock        --- блок данных отчета
83 }
84
85 RawDataBlock ::= CHOICE {
86   reports-ori [3] ConnectionsORIRReport,
87   raw-ori [4]   RawBytesBlock
88 }
89
90 RawBytesBlock ::= SEQUENCE OF RawBytes
91
92 RawBytes ::= OCTET STRING (SIZE (1 .. 4096))
93
94 RawAcknowledgement ::= Acknowledgement
95
96 END

```

NetworkIdentifiers.asn

```

1  NetworkIdentifiers DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS NetworkPeerInfo,
5          ProjectionType;
6
7  --- информация об участнике соединения передачи данных
8  NetworkPeerInfo ::= SEQUENCE {
9    ip-address IPAddress, --- IP-адрес
10   ip-port   IPPort OPTIONAL --- IP-порт
11 }
12
13 --- IP-адрес
14 IPAddress ::= CHOICE {
15   ipv4 [0] IPV4Address, --- IPv4-адрес
16   ipv6 [1] IPV6Address --- IPv6-адрес
17 }
18

```

```

19 --- IPv4-адрес
20 IPV4Address ::= OCTET STRING (SIZE (4))
21
22 --- IPv6-адрес
23 IPV6Address ::= OCTET STRING (SIZE (16))
24
25 --- IP/UDP/TCP-порт
26 IPPort ::= OCTET STRING (SIZE (2)) --- порт
27
28 --- тип проекции координат
29 ProjectionType ::= ENUMERATED {
30     wgs84 (0),
31     utm (1),
32     sgs85 (2)
33 }
34
35 END

```

Sessions.asn

```

1  Sessions DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2  BEGIN
3
4  EXPORTS sessionMessage;
5
6  IMPORTS TAGGED,
7      sorm-message-session
8      FROM Classification;
9
10 sessionMessage TAGGED ::= {
11     OID {sorm-message-session}
12     DATA CHOICE {
13         connect [0]      ConnectRequest,    --- запрос на открытие сессии
14         connect-response [1] ConnectResponse, --- ответ на запрос открытия сессии
15         adjustment [2]   AdjustmentRequest, --- согласование поддерживаемых типов со стороны ПУ
16         adjustment-response [3] AdjustmentResponse, --- ответ на запрос согласования данных
17         disconnect [4]   DisconnectRequest,  --- запрос на закрытие сессии
18         disconnect-response [5] DisconnectResponse --- ответ на запрос закрытия сессии
19     }
20 }
21
22 --- запрос на открытие сессии
23 ConnectRequest ::= SEQUENCE {

```

```

24 session-timeout      INTEGER (60 .. 2592000), --- максимальное время неактивности
25 max-data-length      INTEGER (10 .. 100000), --- максимальная длина блока отчета (в строках)
26 data-packet-window-size  INTEGER (4 .. 256), --- окно канала передачи данных максимальное число блоков данных, которое может быть отправлено без подтверждения приема
27 data-load-timeout     INTEGER (1 .. 60), --- таймаут начала передачи блоков отчетов
28 request-response-timeout  INTEGER (1 .. 60), --- таймаут ответа на запрос
29 data-packet-response-timeout  INTEGER (1 .. 60) --- таймаут подтверждения приема блока данных отчета
30 }
31
32 --- ответ на запрос создания сессии
33 ConnectResponse ::= SEQUENCE {
34   confirmed-data-packet-window-size  INTEGER (4 .. 256), --- подтвержденное окно передачи данных то окно, которое может обеспечить ИС СОРМ; должно быть меньше или равно
35   окну, переданному в ConnectRequest
36   confirmed-session-timeout          INTEGER (60 .. 2592000), --- подтвержденное максимальное время неактивности; должно быть больше или равно значению, переданному в
37   ConnectRequest
38   confirmed-data-load-timeout        INTEGER (1 .. 60), --- подтвержденный таймаут начала передачи блоков отчетов; должен быть больше или равен значению, переданному в
39   ConnectRequest
40   confirmed-request-response-timeout  INTEGER (1 .. 60), --- подтвержденный таймаут ответа на запрос; должен быть больше или равен значению, переданному в ConnectRequest
41   supports                          SEQUENCE OF ObjectDescriptor --- весь список поддерживаемых СОРМ типов запросов, типов отчетов
42 }
43
44 --- согласование поддерживаемых типов со стороны ПУ
45 AdjustmentRequest ::= SEQUENCE {
46   supports SEQUENCE OF ObjectDescriptor --- список поддерживаемых ПУ типов запросов, типов отчетов; данный список должен быть меньшим либо равным списку в сообщении
47   ConnectRequest
48 }
49
50 --- ответ на запрос согласования данных
51 AdjustmentResponse ::= NULL
52
53 --- запрос на закрытие сессии
54 DisconnectRequest ::= NULL
55
56 --- ответ на запрос закрытия сессии
57 DisconnectResponse ::= NULL
58
59 END

```

Traps.asn

```

1 Traps DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::=
2 BEGIN
3
4 EXPORTS trapMessage;

```

```

5
6  IMPORTS TAGGED,
7      sorm-message-trap
8      FROM Classification
9
10     MessageID
11     FROM Sorm;
12
13 trapMessage TAGGED ::= {
14     OID {sorm-message-trap}
15     DATA CHOICE {
16         trap [0] Trap,    --- тип сообщения "сигнал"
17         trap-ack [1] TrapAck --- тип сообщения "подтверждение сигнала"
18     }
19 }
20
21 --- блок данных сообщения типа "сигнал"
22 Trap ::= SEQUENCE {
23     trap-type TrapType,    --- тип сообщения
24     trap-message UTF8String (SIZE (1 .. 256)) OPTIONAL, --- описание сообщения
25     reference-message MessageID OPTIONAL    --- номер сообщения к которому относится данный сигнал (например номер сообщения запросившего отчет при прерывании
26     передачи)
27 }
28
29 TrapType ::= ENUMERATED {
30     heartbeat (0),    --- тестовый пакет
31     restart-software (1),    --- перезапуск ПО
32     unauthorized-access (2), --- попытка несанкционированного доступа
33     critical-error (3),    --- критическая ошибка ПО, потеря данных, дальнейшая работа невозможна
34     major-error (4),    --- серьезная ошибка ПО, потеря данных, но дальнейшая работа возможна
35     minor-error (5)    --- незначительная ошибка ПО, данные не потеряны, дальнейшая работа возможна
36 }
37
38 --- блок данных сообщения типа "подтверждение сигнала" (номер сообщения TrapAck должен соответствовать номеру сообщения Trap)
39 TrapAck ::= NULL
40
41 END

```

Приложение № 6
к Требованиям к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от _____.2017 № _____

Требования, предъявляемые к функционированию канала кпд1

1. Диаграмма состояний переходов программно-технических средств ОРМ по кпд1 приведена на рисунке 1.

1.1. Программно-технические средства ОРМ по TCP-порту кпд1 ожидают входящих соединений. После установления соединения выполняется взаимная SSL/TLS-аутентификация.

1.2. Если SSL/TLS-соединения по каналам управления и данных установлены, а сессия не открыта, программно-технические средства ОРМ реагируют только на сообщение «Запрос на открытие сессии». При попытке посылок каких-либо других сообщений со стороны ПУ программно-технические средства ОРМ разрывают TCP соединения по каналу управления и каналу данных и переводит канальный уровень подключения в исходное состояние.

1.3. При получении сообщения «Запрос на открытие сессии» программно-технические средства ОРМ создают список поддерживаемых типов запросов, отчетов и сигналов (в том числе и предыдущих версий) и отправляют его.

1.4. После отсылки списка поддерживаемых типов, программно-технические средства ОРМ ожидают от ПУ списка поддерживаемых им запросов, отчетов и сигналов. Список поддерживаемых ПУ типов является подмножеством списка типов в программно-технические средства ОРМ.

1.5. При получении от ПУ списка поддерживаемых ПУ запросов программно-технические средства ОРМ посылают сообщение «Ответ на согласование списка поддерживаемых типов» и создает сессию.

1.6. После создания сессии кпд1 программно-технические средства ОРМ переводятся в режим ожидания команд от ПУ. При поступлении команды со

стороны ПУ производится ее выполнение и формируется результат. Результат в виде сообщения «ответа» отправляется на ПУ.

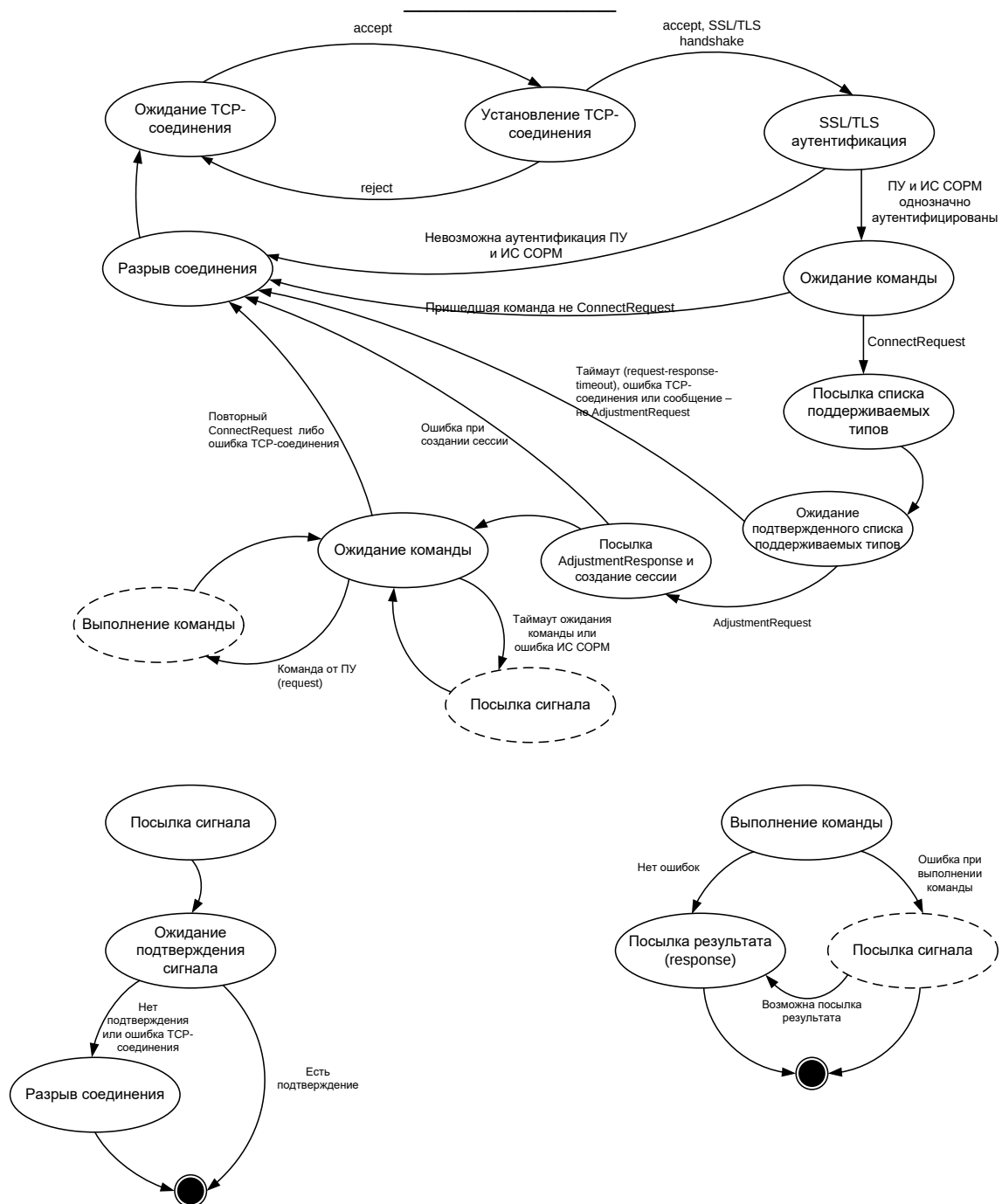


Рисунок 1. Диаграмма состояний перехода программно-технических средств ORM по кпд1

1.7. В случае серьезного сбоя в программно-технические средства ORM, вызванного причинами, не предусмотренными режимом нормального функционирования системы, по каналу управления передаётся «сигнал» - «Критическая ошибка ПО, потеря данных, дальнейшая работа невозможна», с

соответствующим описанием проблемы. Все задачи, которые были в процессе выполнения, когда произошел сбой, а также данные выполненных задач, поврежденные в результате произошедшего сбоя, имеют «признак результата выполнения задачи» (TaskResult) равный значению «ошибка» (error), с соответствующим описанием проблемы. В случае, если для восстановления работоспособности программно-технических средств ОРМ требуется их перезагрузка, то по каналу управления выдается прерывание «Перезапуск ПО». В этом случае программно-технические средства ОРМ и ПУ закрывают все открытые на текущий момент сессии.

1.8. В случае наличия признаков сбоя или ошибки выполнения конкретной задачи программно-технические средства ОРМ в режиме нормального функционирования, по каналу управления передаёт прерывание «Серьезная ошибка ПО, потеря данных, но дальнейшая работа возможна», с соответствующим описанием проблемы. Результат выполнения данной задачи имеет «признак результата выполнения задачи» (TaskResult) равный значению «ошибка» (error), с соответствующим описанием проблемы.

1.9. На каждый «сигнал», переданный программно-техническими средствами ОРМ, ПУ отвечает сообщением «подтверждение сигнала» по кпд1. Отсутствие подтверждения в течение времени RequestResponseTimeout, которое задается при открытии сессии, свидетельствует о прерывании соединения и вызывает действия, согласно пункта 12 Приложения № 2 к настоящим Требованиям.

1.10. При отсутствии команд ПУ в течение «максимального времени неактивности» (session-timeout, задается в ConnectRequest), программно-технические средства ОРМ посылают на ПУ «сигнал» heartbeat и ожидают его подтверждения аналогично описанному в пункте 1.9 Приложения № 6 к настоящим Требованиям.

2. Диаграмма состояний переходов ПУ по кпд1 приведена на рисунке 2.

2.1. ПУ с задаваемым интервалом выполняет попытки установления ТСР-соединения с программно-техническими средствами ОРМ по заданному порту кпд1. После установления соединения выполняется взаимная SSL/TLS-аутентификация.

2.2. ПУ ожидает установления соединения по кпд2.

2.3. После установления ТСР-соединения по кпд2 и прохождения по нему взаимной аутентификации программно-технических средств ОРМ и ПУ, ПУ по кпд1 посылает команду создания сессии (ConnectRequest).

2.4. ПУ ожидает сообщения «ответ» от программно-технических средств ОРМ на отправленную команду в течение времени «таймаут ответа на запрос» (request-response-timeout).

2.5. Если сообщение не получено в течение времени «таймаут ответа на запрос», ПУ разрывает соединения с программно-техническими средствами ОРМ по кпд1 и кпд2 и переводит их в изначальное состояние согласно пункту 2.1 Приложения № 6 к настоящим Требованиям. Время ожидания сообщения

«ответ» не зависит от приема сообщений «сигналов», поступающих в этот интервал времени.

2.6. При получении сообщения «Ответ на запрос создания сессии» пункт управления ОРМ создает список поддерживаемых ПУ типов запросов, отчетов и сигналов и отправляет его программно-техническим средствам ОРМ. Список поддерживаемых ПУ типов является подмножеством списка типов программно-техническими средствами ОРМ согласно пункту 2.4 Приложения № 3 к настоящим Требованиям.

2.7. После отправки сообщения «Согласование поддерживаемых типов со стороны ПУ» ПУ ждет ответа на сообщение от программно-технические средства ОРМ. Поведение ПУ при ожидании ответа согласно пункту 2.5 Приложения № 6 к настоящим Требованиям.

2.8. Если во время ожидания сообщения «ответ» программно-технические средства ОРМ посылает на ПУ сообщение «сигнал» (в т.ч. heartbeat), то ПУ посылает «подтверждение» о принятии «сигнала» (в т.ч. heartbeat) и продолжает ожидать сообщение «ответ» на отосланную команду.

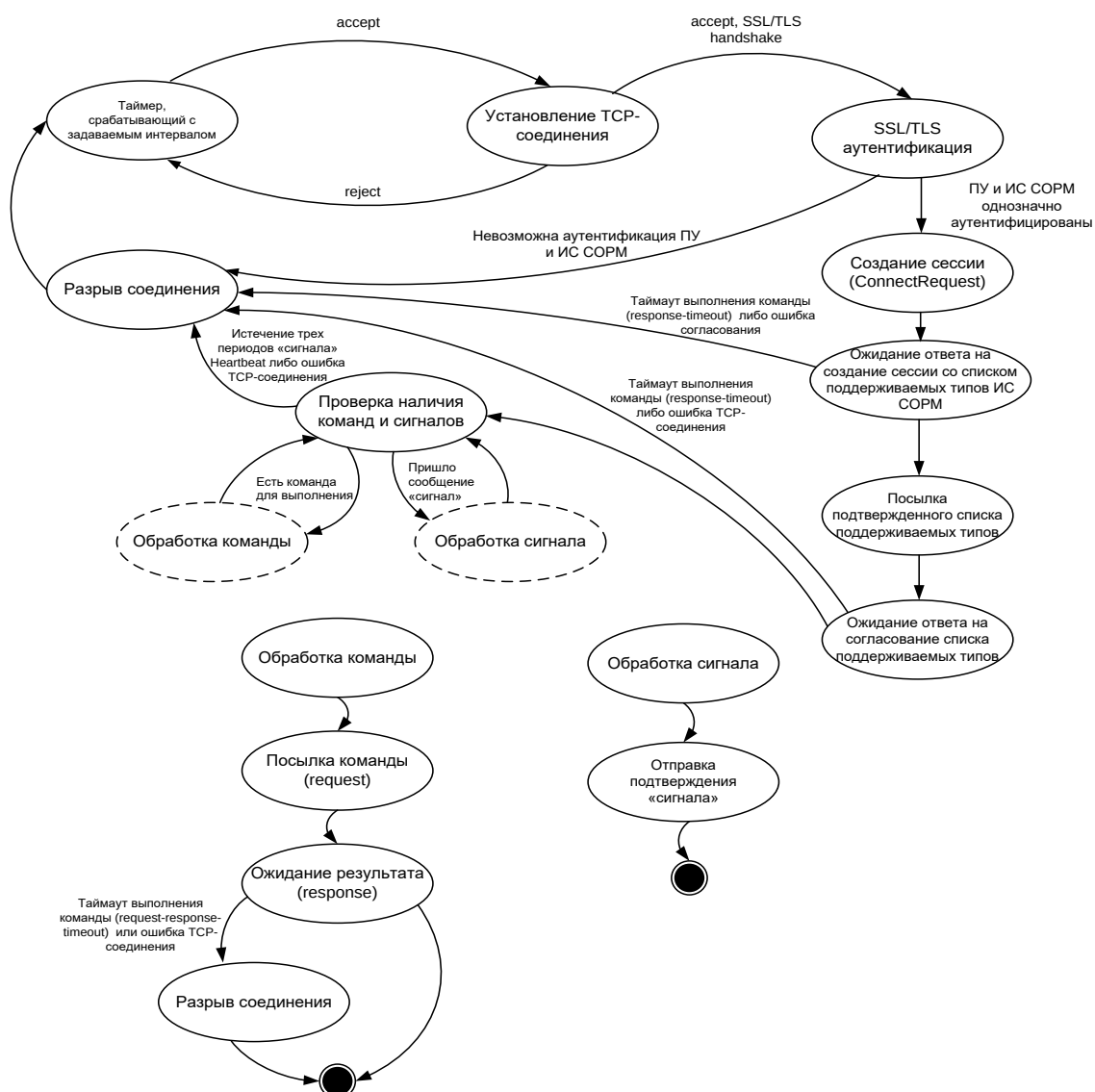


Рисунок 2. Диаграмма состояний перехода ПУ по кпд1

2.9. После создания сессии ПУ посылает поступающие команды на программно-технические средства ОРМ и ожидает сообщений «ответов» на них согласно пунктам 2.4, 2.5, 2.8 Приложения № 6 к настоящим Требованиям.

2.10. Если при ожидании поступления в ПУ команд программно-технические средства ОРМ не посылали «сигнал» heartbeat в течение трех интервалов «максимального времени неактивности» (session-timeout, задается в ConnectRequest) ПУ разрывает соединения с программно-технические средства ОРМ по кпд1 и кпд2 и переводит их в изначальное состояние согласно пункту 2.1 Приложения № 6 к настоящим Требованиям.

2.11. При поступлении команды «запрос на закрытие сессии» (DisconnectRequest), ПУ отсылает ее на программно-технические средства ОРМ, ожидает сообщения «ответ» согласно пунктам 2.4, 2.5, 2.8 Приложения № 6 к настоящим Требованиям после чего разрывает соединение по кпд2 и кпд1, и переводит их в изначальное состояние согласно пункту 2.1 Приложения № 6 к настоящим Требованиям.

Приложение № 7
к Требованиям к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от ____ . ____ .2017 № ____

Требования, предъявляемые к функционированию канала кпд2

1. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают подключение ПУ и обработку поступающих запросов по каналу кпд2 в соответствии с приведенными диаграммами состояний переходов.

1.1. Диаграмма состояний переходов программно-технические средства ОРМ по кпд2 приведена на рисунке 1.

1.1.1. Программно-технические средства ОРМ по TCP-порту кпд2 ожидают входящих соединений. После установления соединения выполняется взаимная SSL/TLS-аутентификация.

1.1.2. Если на программно-технические средства ОРМ был передан «запрос загрузки данных» (DataLoadRequest), программно-технические средства ОРМ посылают «ответ на запрос загрузки данных» (DataLoadResponse) по каналу кпд1 и начинает передачу данных блоков отчетов по кпд2 при их наличии. ПУ получает блоки отчетов по кпд2 до получения «ответа на запрос загрузки данных» (DataLoadResponse) по кпд1.

1.1.3. Если количество переданных без получения «подтверждения» о принятии серии блоков «отчетов» по всем задачам, по которым выполняется загрузка на ПУ данных, меньше «окна канала передачи данных» (параметр data-packet-window-size в запросе создания сессии ConnectRequest), то программно-технические средства ОРМ выполняют подготовку новых блоков отчетов по загружаемым задачам и посылает их на ПУ. Количество подготовленных и переданных без получения «подтверждения» блоков не превышает размера окна канала передачи данных.

1.1.4. Максимальная задержка подтверждения приема блока данных со стороны ПУ не превышает параметр «таймаут подтверждения приема блока данных отчета» (data-packet-response-timeout), указываемый при создании

сессии. Если задержка подтверждения превысила заданное значение, то оставшиеся для передачи блоки данных не отправляются, и по каналу управления передается «сигнал» «Незначительная ошибка ПО, данные не потеряны, дальнейшая работа возможна» с соответствующим описанием проблемы, при этом в поле «reference-message» сообщения «сигнал» указывается идентификатор сообщения блока отчета, по которому не поступило подтверждение приема.

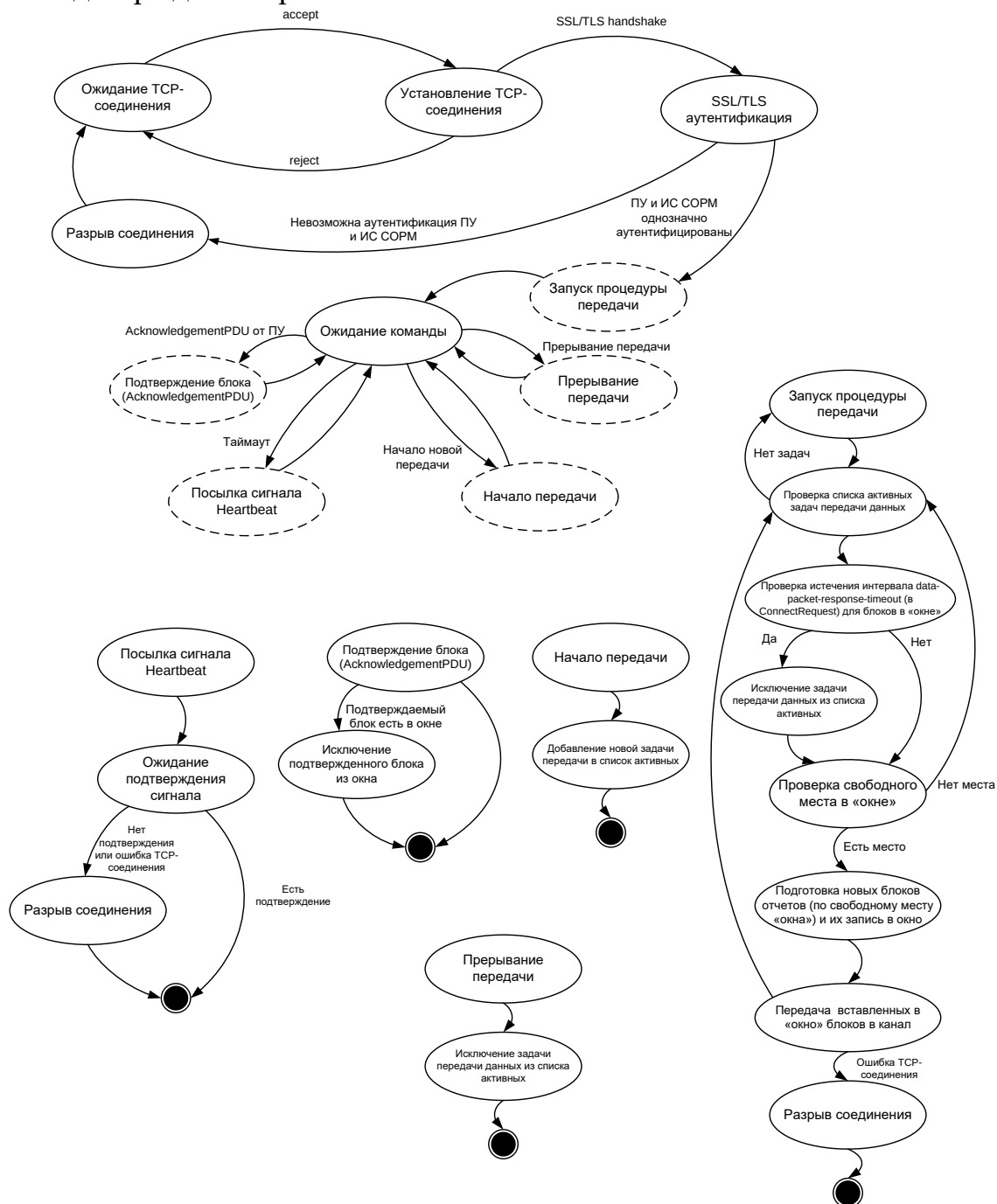


Рисунок 1. Диаграмма состояний перехода программно-технических средств ОРМ по кпд2

1.1.5. При получении «подтверждения» блока «отчета» программно-технические средства ОРМ записывает информацию об ошибочно принятом

ПУ блоке и ошибочных записях в блоке в журнал, передача последующих блоков по задаче на ПУ не прерывается. Программно-технические средства ОРМ предоставляют техническому персоналу оператора связи доступ к журналу с записями об ошибочно принятых на ПУ блоках отчетов и средства исправления ошибочных данных в отчетах. Подтвержденные блоки исключаются из окна канала передачи данных (в окне канала передачи данных остаются только неподтвержденные блоки).

1.1.6. В случае разрыва TCP/IP соединения кпд2, при существующем соединении кпд1, по кпд1 передаётся прерывание «Незначительная ошибка ПО, данные не потеряны, дальнейшая работа возможна» с соответствующим описанием проблемы, работа в данном случае не прекращается, выполняется установление соединения по кпд2 согласно пункту 9 Приложения № 6 к настоящим Требованиям.

1.1.7. Передача блоков данных прерывается в случае получения программно-техническими средствами ОРМ «запроса прерывания загрузки данных».

1.1.8. Если по кпд2 не производится передача блоков отчетов в течение «максимального времени неактивности» (session-timeout при создании сессии ConnectRequest), программно-технические средства ОРМ посылают на ПУ «сигнал» heartbeat и ожидают его подтверждения согласно пункту 1.9 Приложения № 6 к настоящим Требованиям.

2. Диаграмма состояний переходов ПУ по кпд2 приведена на рисунке 2.

2.1. ПУ с задаваемым интервалом выполняет попытки установления TCP-соединения с программно-техническими средствами ОРМ по заданному порту кпд2. После установления соединения выполняется взаимная SSL/TLS-аутентификация.

2.2. При поступлении «запроса загрузки данных конкретной задачи» (DataLoadRequest) ПУ ожидает начала передачи данных в течение времени «таймаут начала передачи блоков отчетов» (data-load-timeout в ConnectRequest). Если данные не поступают в течение вышеописанного периода, то ПУ разрывает соединения по каналам кпд1 и кпд2 и переводит соединения в изначальное состояние согласно пункту 2.1 Приложения № 6 к настоящим Требованиям и пункту 2.1 Приложения № 7 к настоящим Требованиям.

2.3. При поступлении блока отчета ПУ производит декодирование полученного блока и сохранение декодированных данных.

2.4. В ответ на переданный блок данных ПУ посылает сообщение «подтверждение» получения блока отчета. Количество последовательно переданных программно-техническими средствами ОРМ блоков данных без подтверждения со стороны ПУ определяется параметром «размер окна канала передачи данных», который согласовывается при создании сессии. При подтверждении блока отчета ПУ сигнализирует об ошибке декодирования блока. В этом случае в сообщении «подтверждение» приема для ошибочно декодированного блока ПУ, в случае возможности, указывает номер записи в блоке, начиная с которой декодирование не удалось.

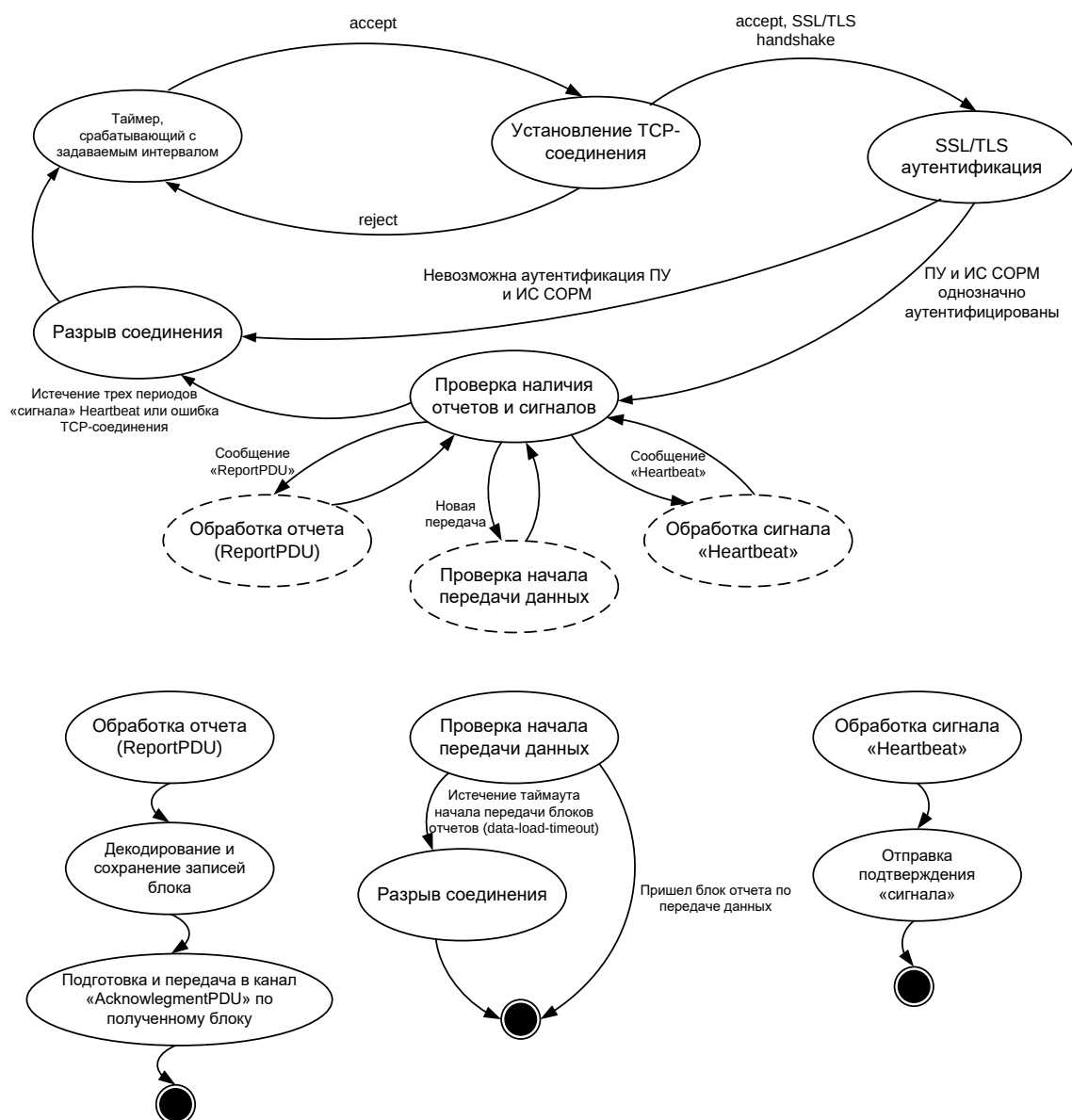


Рисунок 2. Диаграмма состояний перехода ПУ по кпд2

2.5. Если при ожидании поступления в ПУ блоков отчетов программно-технические средства ОРМ не посылали «сигнал» heartbeat в течение трех интервалов «максимального времени неактивности» (session-timeout, задается в ConnectRequest) ПУ разрывает соединения с программно-технические средства ОРМ по кпд1 и кпд2 и переводит их в изначальное состояние согласно пункту 2.1 Приложения № 6 к настоящим Требованиям и пункту 2.1 Приложения № 7 к настоящим Требованиям.

Приложение № 8
к Требованиям к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от ____ . ____ .2017 № ____

Требования, предъявляемые к функционированию канала кпд3

1. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают подключение ПУ и обработку поступающих запросов по каналу кпд3 (канал мониторинга).

1.1. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают прием и обработку следующих видов запросов от ПУ по каналу кпд3 (канал мониторинга):

- 1) запрос на получение структуры программно-технических средств ОРМ и списка модулей программно-технических средств ОРМ («GetStructureRequest»);
- 2) запрос на получение конфигурации модуля программно-технических средств ОРМ («GetModuleConfigRequest»);
- 3) запрос на изменение конфигурации модуля программно-технических средств ОРМ («SetModuleConfigRequest»);
- 4) запрос на получение состояния модуля программно-технических средств ОРМ («CheckModuleRequest»).

1.2. На каждый запрос по кпд3 программно-технические средства ОРМ посылают ответ, содержащий результат обработки соответствующего запроса - «ManagementResponse».

1.3. Диаграммы состояний перехода программно-технических средств ОРМ и ПУ по кпд3 соответствуют диаграммам для кпд1 (рисунок 1, рисунок 2).

1.3.1. Программно-технические средства ОРМ по TCP-порту кпд3 ожидают входящих соединений. После установления соединения выполняется взаимная SSL/TLS-аутентификация.

1.3.2. Если SSL/TLS-соединение по кпд3 установлено, а сессия не открыта, программно-технические средства ОРМ реагируют только на сообщение «Запрос на открытие сессии». Создание сессии аналогично, представленному в пунктах 1.3 - 1.5 Приложения № 6 к настоящим

Требованиям. При попытке посылок каких-либо других сообщений со стороны ПУ программно-технические средства ОРМ разрывают TCP соединение по кпд3 и переводят канальный уровень подключения в исходное состояние.

1.3.3. После создания сессии программно-технические средства ОРМ переводятся в режим ожидания команд от ПУ. Обработка поступающих команд и посылка сигналов производится аналогично, представленному в пунктах 1.6-1.10 Приложения № 6 к настоящим Требованиям.

1.3.4. ПУ с задаваемым интервалом выполняет попытки установления TCP-соединения с программно-техническими средствами ОРМ по заданному порту. После установления соединения выполняется взаимная SSL/TLS-аутентификация.

1.3.5. ПУ по кпд3 посылает команду создания сессии (ConnectRequest).

1.3.6. Ожидание подтверждения создания сессии, согласование списка поддерживаемых типов, отправка команд, ожидание ответов и обработка полученных от программно-технических средств ОРМ сигналов по кпд3 производится ПУ согласно пунктам 2.4-2.10 Приложения № 6 настоящим Требованиям.

2. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают получение следующих видов информации о структуре и функционировании программно-технических средств ОРМ по запросу ПУ:

1) о структуре и составе программно-технических средств ОРМ, составе и состоянии интерфейсов взаимодействия программно-технических средств ОРМ;

2) об установленном на программно-технические средства ОРМ общесистемном и программном обеспечении, перечне и состоянии программных модулей в составе программного обеспечения программно-технических средств ОРМ;

3) о точках подключения программно-технических средств ОРМ к ИС организатора распространения информации и интерфейсах ввода информации в программно-технические средства ОРМ.

2.1. В части структуры и состава программно-технические средства ОРМ, состава и состоянии интерфейсов взаимодействия программно-технических средств ОРМ, программно-технические средства ОРМ по запросу ПУ предоставляют следующую информацию:

1) перечень коммутационного и серверного оборудования, средств хранения данных с его идентификацией;

2) идентификацию интерфейсов подключения программно-технических средств ОРМ друг к другу;

3) параметры для серверного оборудования (на момент формирования ПУ запроса):

а) общий и занятый объем оперативной памяти;

б) количество сетевых интерфейсов с их идентификацией, текущую нагрузку;

в) общее количество процессоров, текущую загрузку;

г) общий объем дискового пространства, объем свободного пространства;

4) параметры о технических средствах хранения данных:

а) перечень модулей, составляющих средства хранения данных с их идентификацией;

б) для каждого входящего в состав средств хранения данных модуля - общий объем дискового пространства, объем свободного дискового пространства и текущее состояние модуля (штатное функционирование, сбой, не функционирует), текстовую расшифровку сбоя.

2.2. В части точек подключения программно-технических средства ОРМ к ИС организатора распространения информации, интерфейсов ввода информации в программно-технические средства ОРМ, программно-технические средства ОРМ по запросу ПУ предоставляют текущую информацию на момент формирования запроса, содержащую:

1) перечень точек подключения ИС организатора распространения и точек ввода информации в программно-технические средства ОРМ с их идентификацией;

2) для каждой точки подключения предоставляет информацию:

а) вид поступающих в программно-технические средства ОРМ сведений;

б) состояние точки (штатное функционирование, сбой, не функционирует), текстовую расшифровку сбоя;

в) сведения об объеме поступающей информации в секунду, в том числе количество записей, объем (байт);

г) период, в течение которого на точку подключения/ввода информации в программно-технические средства ОРМ не поступала информация.

2.3. В части состава общесистемного и программного обеспечения программно-технические средства ОРМ, их текущего состояния, программно-технические средства ОРМ по запросу ПУ предоставляют следующую информацию:

1) перечень установленного общесистемного программного обеспечения с его идентификацией;

2) предоставление для общесистемного программного обеспечения информации:

а) идентификатора программно-технических средств ОРМ, на котором установлено;

б) наименование общесистемного программного обеспечения;

в) текущее состояние (штатное функционирование, сбой, не функционирует), текстовую расшифровку сбоя;

3) перечень установленного программного обеспечения программно-технических средств ОРМ с его идентификацией;

4) предоставление для программного обеспечения программно-технические средства ОРМ информации:

а) идентификатора программно-технических средств ОРМ, на котором установлено;

б) назначение (определяется разработчиком программно-технических средства ОРМ);

в) текущее состояние (штатное функционирование, сбой, не функционирует), текстовую расшифровку сбоя;

г) список контролируемых параметров (определяется разработчиком программно-технические средства ОРМ).

Приложение № 9
к Требованиям к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от _____.2017 № _____

Требования, предъявляемые к функционированию канала кпд4

1. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают подключение ПУ и обработку поступающих запросов по каналу кпд4 (канал неформатированных данных).

2. Кпд4 является необязательным и реализуется программно-техническими средствами ОРМ по согласованию с ПУ. Программно-технические средства ОРМ обеспечивают подключение ПУ и обработку поступающих запросов по каналу кпд4 (канал неформатированных данных).

2.1. Программно-технические средства ОРМ обеспечивает прием и обработку следующих видов запросов от ПУ по каналу кпд4:

1) «запрос проверки наличия вида неформатированных данных в программно-технические средства ОРМ» (DataTypesRequest);

2) «запрос на начало передачи неформатированных данных» (DataStartRequest);

3) «запрос на остановку передачи неформатированных данных» (DataStopRequest).

2.2. На каждый запрос по кпд4 программно-технические средства ОРМ посылают ответ на ПУ, содержащий результат обработки соответствующего запроса.

2.3. Программно-технические средства ОРМ накапливают информацию с неформатированными данными в буфере. Данные в буфере упорядочиваются согласно времени их поступления.

2.4. Диаграмма состояний переходов программно-технические средства ОРМ по кпд4 приведена на рисунке 1.

2.4.1. Программно-технические средства ОРМ ожидают и устанавливают соединение согласно пунктам 1.3.1-1.3.2 Приложения № 8 к настоящим Требованиям.

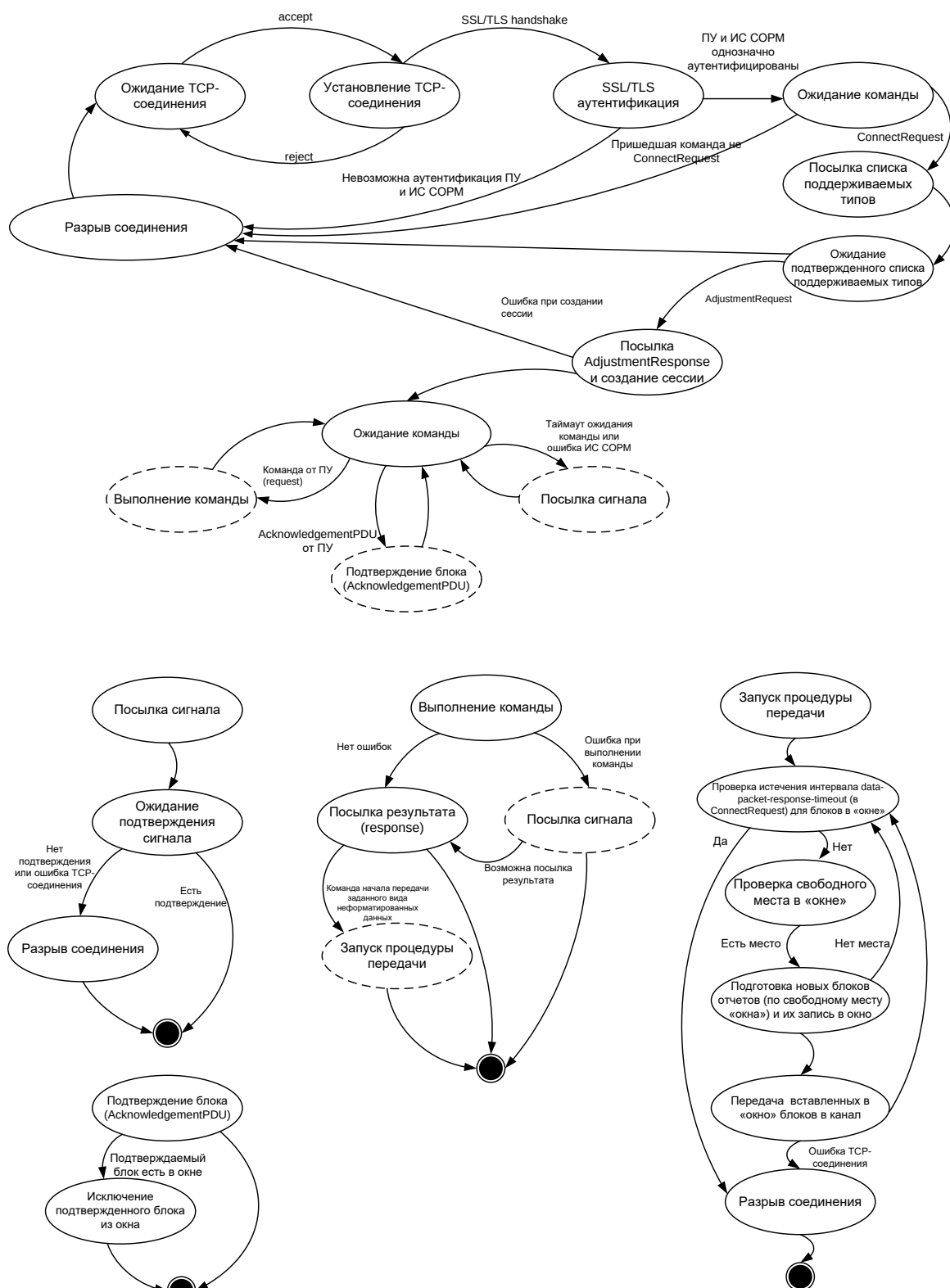


Рисунок 1. Диаграмма состояний перехода программно-технические средства ОРМ по кпд4

2.4.2. После создания сессии программно-технические средства ОРМ переводятся в режим ожидания команд. Обработка команд и посылка «сигналов» осуществляется согласно пунктам 1.6 - 1.10 Приложения № 6 к

настоящим Требованиям, за исключением команд «запрос на начало, остановку передачи неформатированных данных» (DataStartRequest/ DataStopRequest).

2.4.3. При приеме команды «запрос на начало передачи неформатированных данных» программно-технические средства ОРМ, находясь в режиме ожидания команд, отсылают «ответ на запрос начала передачи неформатированных данных» и переводят канал кпд4 в режим передачи данных, при этом производится передача данных того типа, который указан в команде запроса.

2.4.4. При приеме команды «запрос на остановку передачи неформатированных данных» программно-технические средства ОРМ, находясь в режиме ожидания команд, посылают «ответ на запрос остановки передачи неформатированных данных» с отрицательным результатом.

2.4.5. В режиме передачи данных посылка блоков отчетов и их подтверждение производится согласно пунктам 1.1.3, 1.1.5 и 1.1.8 Приложения № 7 к настоящим Требованиям.

2.4.6. Максимальная задержка подтверждения приема блока данных со стороны ПУ не превышает параметр «таймаут подтверждения приема блока данных отчета» (data-packet-response-timeout), указываемый при создании сессии. Если задержка подтверждения превысила заданное значение, то оставшиеся для передачи блоки данных не отправляются, программно-технические средства ОРМ разрывают соединение по кпд4 и переводят кпд4 в изначальное состояние.

2.4.7. Передача неформатированных данных соответствующего типа производится из буфера кпд4 согласно пункту 1.3 Приложения № 6 к настоящим Требованиям.

2.4.8. При приеме команды «запрос на остановку передачи неформатированных данных» программно-технические средства ОРМ, находясь в режиме передачи данных, посылают «ответ на запрос остановки передачи неформатированных данных», завершают посылку блоков данных и переводятся в режим ожидания команд.

2.4.9. При приеме команды «запрос на начало передачи неформатированных данных» программно-технические средства ОРМ, находясь в режиме передачи данных, посылают «ответ на запрос начала передачи неформатированных данных» с отрицательным результатом, при этом передача неформатированных данных не прекращается.

2.4.10. Исходные данные о соединениях в виде неформатированных данных записываются в буфер независимо от текущего режима работы канала кпд4 программно-технических средств ОРМ.

2.4.11. Если команда «запрос на остановку передачи неформатированных данных» поступила в момент передачи из буфера файловых данных, то передаваемый файл сохраняется в буфере и будет доступным для передачи после посылки команды «запрос на начало передачи неформатированных данных» с учетом ограничений по длительности хранения, согласно пункту 1.3

Приложения № 6 к настоящим Требованиям к программно-техническим средствам ОРМ.

2.5. Диаграмма состояний переходов ПУ по кпд4 представлена на рисунке 2.

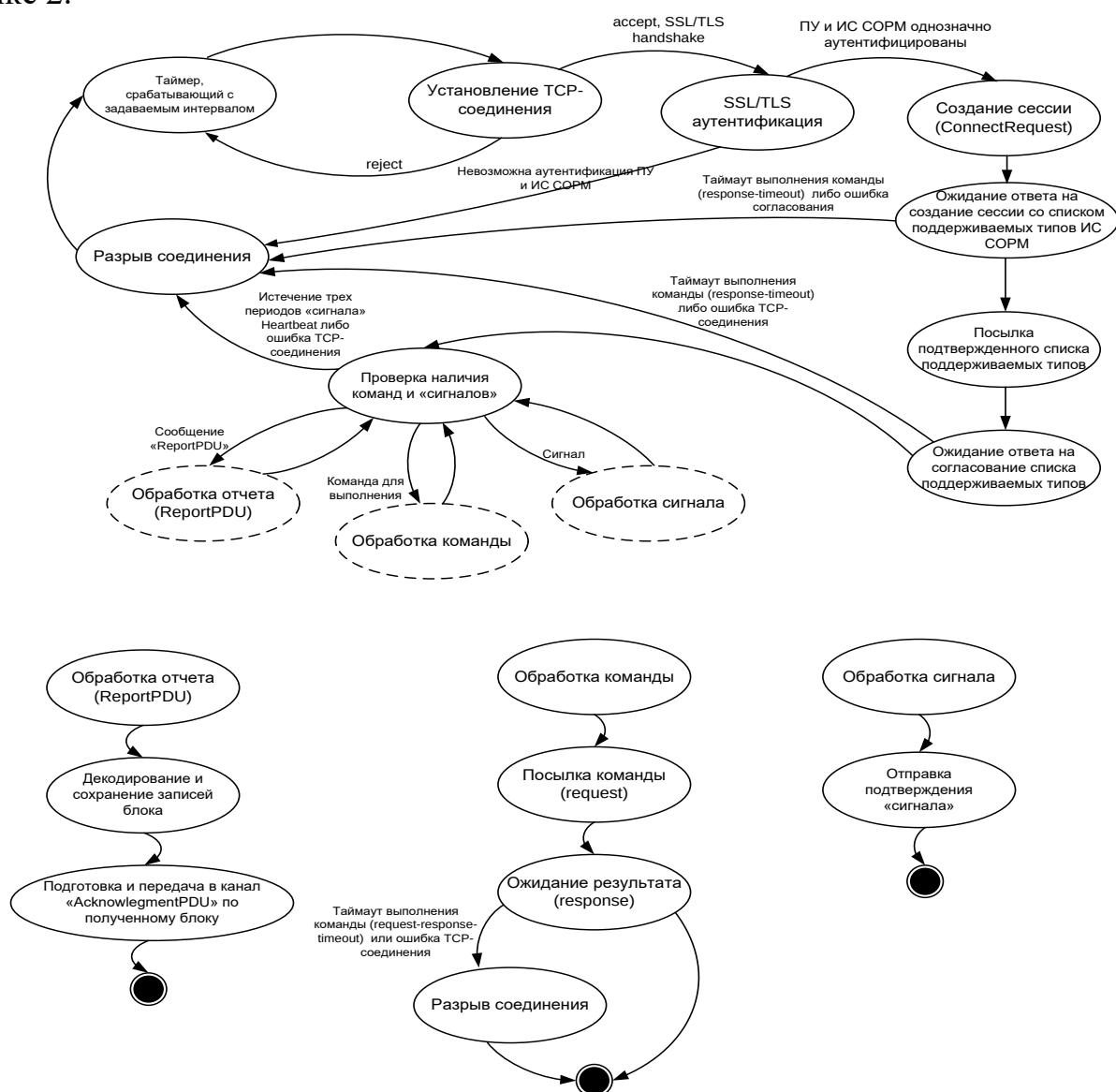


Рисунок 2. Диаграмма состояний перехода ПУ по кпд4

2.5.1. ПУ с задаваемым интервалом выполняет попытки установления TCP-соединения с программно-техническими средствами ОРМ по заданному порту. После установления соединения выполняется взаимная SSL/TLS-аутентификация.

2.5.2. ПУ по кпд4 посылает команду создания сессии (ConnectRequest).

2.5.3. Ожидание подтверждения создания сессии, согласование списка поддерживаемых типов, отправка команд, ожидание ответов и обработка полученных от программно-технических средств ОРМ сигналов по кпд4 производится ПУ согласно пунктам 2.4-2.10 Приложения № 6 к настоящим

Требованиям, за исключением команд «запрос на начало, остановку передачи неформатированных данных» (DataStartRequest/ DataStopRequest).

2.5.4. При посылке команды «запрос на начало/остановку передачи неформатированных данных», пункт управления ОРМ ожидает результата (DataStartResponse) согласно пунктам 2.4-2.5 Приложения № 6 к настоящим Требованиям, после чего переводит канал кпд4 в режим передачи данных.

2.5.5. В режиме передачи данных ПУ производит прием, декодирование и подтверждение приема данных согласно пунктам 2.3-2.5 Приложения № 4 к настоящим Требованиям.

2.5.6. При приеме команды «запрос на остановку передачи неформатированных данных» (DataStopRequest) ПУ, находясь в режиме передачи данных, завершает прием блоков данных и переводится в режим передачи команд.

Приложение № 10
к Требованиям к оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения, утвержденным приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от _____.2017 № _____

Справочно

Список использованных сокращений и терминов

Авторизация	– Процедура идентификации и предоставления доступа пользователю организатором распространения информации к информационному сервису
БД	– База данных
Время выполнения задачи в программно-технические средства ОРМ	– Временной интервал между началом исполнения поисковой задачи в программно-технические средства ОРМ и временем завершения формирования результата в программно-технические средства ОРМ
Информационный сервис программно-технические средства ОРМ	– Вид обмена информации предоставляемый ОРИ пользователю – оборудованию и программно-техническим средствам, используемым организатором распространения информации в сети «Интернет» в эксплуатируемых им информационных системах, обеспечивающих выполнение установленных действий при проведении оперативно-разыскных мероприятий, включая систему хранения
КТС	– Комплекс технических средств
НСД	– Несанкционированный доступ
ОРИ	– Организатор распространения информации

ПО
ПУ
ТС ОРМ

- Программное обеспечение
 - Пульт управления
 - Технические средства оперативно-разыскных мероприятий
-