Утверждены

распоряжением Министерства

государственного управления,

информационных технологий и связи Московской области

от 04 сентября 2015 г. № 10-26/РВ

**Правила ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

каждого вида программно-технических комплексов видеонаблюдения к муниципальным центрам обработки и хранения видеоданных

Московская область, г. Красногорск

2015 г.

**Оглавление**

[1. Назначение 4](#_Toc426963826)

[2. Общие положения 4](#_Toc426963827)

[2.1. Область применения 4](#_Toc426963828)

[2.2. Термины, определения и сокращения 5](#_Toc426963829)

[3. Порядок подключения ВСВН к Системе 9](#_Toc426963830)

[3.1. Общие положения 9](#_Toc426963831)

[3.2. Права и обязанности Оператора ВСВН и Оператора Системы 13](#_Toc426963832)

[3.3. Проверка подключения ВСВН к Системе 13](#_Toc426963833)

[3.4. Технические аспекты подключения ВСВН 15](#_Toc426963834)

[3.4.1. Тип 1: Интеграция с ВК ВСВН 15](#_Toc426963835)

[3.4.2. Тип 2: Интеграция с ЦХД ВСВН 16](#_Toc426963836)

[3.4.3. Тип 3: Интеграция с замещением существующего ЦХД ВСВН 17](#_Toc426963837)

[3.5. Организационные аспекты подключения ВСВН к Системе 17](#_Toc426963838)

[3.5.1. Классификация ВСВН для целей подключения к Системе 17](#_Toc426963839)

[3.5.2. Классификация организационных мероприятий 18](#_Toc426963840)

[3.5.3. Распределение зон ответственности при организации подключения ВСВН к Системе 20](#_Toc426963841)

[3.5.3.1. СВН-ММС, СВН-ГРЗ, СВН-СР, СВН-ТИ и СВН-Т, созданные в рамках программ финансирования ОМС после вступления в силу Правил и ОТТ 20](#_Toc426963842)

[3.5.3.2. СВН-ММС, СВН-ГРЗ, СВН-СР, СВН-ТИ и СВН-Т, созданные до вступления в силу Правил и ОТТ и находящиеся на балансе ОМС и их подведомственных учреждений и организаций 21](#_Toc426963843)

[3.5.3.3. СВН-ММС, СВН-ГРЗ, СВН-СР, СВН-ТИ, СВН-Т, СВН-ТП, СПВН, СВН-К, СВН-ТБО и СВН-СП, создание которых не предусмотрено ПМ и ПОМ, либо созданные до вступления в силу Правил и ОТТ и не находящиеся на балансе ОИВ, ОМС и их подведомственных учреждений и организаций 22](#_Toc426963844)

[3.5.3.4. СПВН, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии с п.25 ПОМ 22](#_Toc426963845)

[3.5.3.5. СВН-ММС и СВН-ГРЗ, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии с п.п. 15, 20 и 21 ПОМ 23](#_Toc426963846)

[3.5.3.6. СВН-З, СВН-КО и СВН-СО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 6 и 7 ПМ 23](#_Toc426963847)

[3.5.3.7. СВН-О, СВН-З, СВН-КО и СВН-СО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 10 и 23 ПОМ 24](#_Toc426963848)

[3.5.3.8. СВН-З и СВН-СО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 14 ПОМ 25](#_Toc426963849)

[3.5.3.9. СВН-О, СВН-З, СВН-КО и СВН-СО, созданные до вступления в силу Правил и ОТТ и находящиеся на балансе ОИВ, ОМС и их подведомственных учреждений и организаций 25](#_Toc426963850)

[3.5.3.10. СВН-К, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 8 ПОМ 26](#_Toc426963851)

[3.5.3.11. СВН-ТБО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 9 и 11 ПОМ 26](#_Toc426963852)

[3.5.3.12. СВН-ГРЗ, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 12 и 19 ПОМ 27](#_Toc426963853)

[3.5.3.13. СВН-ГРЗ, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 13 ПОМ 28](#_Toc426963854)

[3.5.3.14. СВН-ТП, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 17 и 18 ПОМ 28](#_Toc426963855)

[3.5.3.15. СВН-СП, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 20 ПОМ 29](#_Toc426963856)

[3.6. Требования к СПД для СВН 29](#_Toc426963857)

# **Назначение**

Настоящие правила подключения каждого вида программно-технических комплексов видеонаблюдения к муниципальным центрам обработки и хранения видеоданных (далее – Правила) разработаны с целью обеспечения единой технической политики и унификации процедур в области интеграции внешних систем видеонаблюдения (далее – ВСВН) и системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» (далее – Система).

Настоящие Правила определяют:

порядок подключения ВСВН органов исполнительной власти Московской области и подведомственных им организаций, а также иных лиц (далее – Оператор ВСВН) к муниципальным центрам обработки и хранения видеоданных (далее – МЦВД);

последовательность действий и содержание процедур по подключению указанных ВСВН к МЦВД;

технические требования, соблюдение которых обязательно при подключении и функционировании ВСВН после такого подключения;

порядок регистрации подключаемых ВСВН в Системе.

# **Общие положения**

## **Область применения**

Настоящие Правила применяются:

органами государственной власти Московской области, органами местного самоуправления муниципальных образований Московской области, подведомственными им учреждениями и организациями, при формировании технических заданий на создание, развитие и эксплуатацию информационных систем и программно-технических комплексов видеонаблюдения, входящих в состав Системы, либо предусматривающих интеграцию с ней;

коммерческими организациями и иными лицами, осуществляющими специализированные виды деятельности, которые предусматривают развитие и эксплуатацию информационных систем и программно-технических комплексов видеонаблюдения, входящих в состав Системы, либо создание таких систем и комплексов, предназначенных для интеграции с ней.

## **Термины, определения и сокращения**

Для целей Правил используются следующие термины, сокращения и определения:

|  |  |
| --- | --- |
| **API** | Application programming interface (Интерфейс программирования приложений) - программный механизм, обеспечивающий взаимодействие с внешней информационной системой. |
| **Н.264** | Протокол (формат) кодирования видеоизображения. |
| **HTTP** | HyperText Transfer Prоtocоl – «протокол передачи гипертекста». |
| **JPEG** | Формат хранения графических изображений в цифровом виде, предусматривающий возможность сжатия данных. |
| **MJPEG** | Motion JPEG – покадровый метод видеосжатия, основной особенностью которого является сжатие каждого отдельного кадра видеопотока с помощью алгоритма сжатия изображений JPEG. |
| **MPEG-4** | Международный стандарт, используемый для сжатия цифрового аудио и видео. |
| **ONVIF** | Open Network Video Interface Forum – «открытый форум протоколов сетевого вещания». |
| **OpenGL** | Open Graphics Library – «открытая графическая библиотека, графический API». |
| **PTZ** | Pan-tilt-zoom – термин, определяющий, что видеокамера имеет поворотный механизм. |
| **RTP/RTSP** | Real-Time Transport Protocol / Real-Time Streaming Protocol – «транспортный протокол реального времени / потоковый протокол реального времени». |
| **SOAP (XML)** | Simple Object Access Protocol (Extensible Markup Language) – «простой протокол доступа к объектам (на базе расширяемого языка разметки)». |
| **VPN** | Virtual Private Network – «виртуальная частная сеть». |
| **WS-Discovery** | Web Services Dynamic Discovery – «Веб-сервис поиска ONVIF совместимых устройств в сети». |
| **WSDL** | Web Services Description Language – «Язык описания Веб-сервисов и доступа к ним». |
| **Администратор Системы** | Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области |
| **АРМ** | Автоматизированное рабочее место. |
| **ВК** | Видеокамера – программно-технический комплекс, состоящий из источника видеосигнала и источника видеоизображения, или цифровая камера видеонаблюдения. |
| **ВСВН** | Внешняя система видеонаблюдения – любая СВН по отношению к Системе до завершения ее полной интеграции в Систему. |
| **ИС** | Информационная система. |
| **Источник видеоизображения** | Программно-аппаратное устройство, предназначенное для кодирования видеосигнала для последующей передачи по сетям передачи данных (средство кодирования сигнала источников видеосигнала). |
| **Источник видеосигнала** | Матрица цифровой камеры видеонаблюдения или аналоговая камера. |
| **Координатор Системы** | Главное управление региональной безопасности Московской области |
| **МСВ** | Муниципальная система видеонаблюдения; включает в себя совокупность МЦВД, СВН, СПД и АРМ пользователей конкретного муниципального образования. |
| **МЦВД** | Муниципальный центр обработки и хранения видеоданных. |
| **ОИВ** | Органы исполнительной власти Московской области. |
| **ОМС** | Органы местного самоуправления; для целей настоящего документа подразумеваются администрации муниципальных образований Московской области. |
| **Оператор ВСВН** | Организация, осуществляющая деятельность по эксплуатации, администрированию ВСВН и обеспечению технической поддержки ее пользователей. |
| **Оператор Системы** | Администратор Системы, либо подведомственное государственное учреждение или организация, которым переданы по совместному решению Администратора Системы и Координатора Системы отдельные функции Оператора Системы в части осуществления деятельности по эксплуатации, администрированию Системы и обеспечению технической поддержки ее пользователей. |
| **ОТТ** | Общие технические требования к программно-техническим комплексам видеонаблюдения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион». |
| **Реестр паспортов ВК** | База данных в составе Системы, содержащая перечень ВК, подключенных либо запланированных к подключению к Системе. |
| **Реестр ВСВН** | База данных в составе Системы, содержащая перечень и описание подключенных ВСВН, информация с которых поступает в Систему. |
| **РЦВ** | Региональный центр видеонаблюдения; состоит из портала Системы (video.mosreg.ru) со всеми его подсистемами. |
| **СВН** | Система видеонаблюдения – совокупность ВК или источников видеосигнала и источников(а) видеоизображений(ия), объединенных в логическую единицу. |
| **СВН-ГРЗ** | СВН с возможностью фиксации государственных регистрационных знаков транспортных средств. |
| **СВН-З** | СВН учреждений здравоохранения. |
| **СВН-К** | СВН карьеров. |
| **СВН-КО** | СВН объектов культуры и отдыха. |
| **СВН-ММС** | СВН общественных мест массового скопления людей. |
| **СВН-О** | СВН учреждений образования. |
| **СВН-СО** | СВН учреждений социального обслуживания. |
| **СВН-СП** | СВН строительных площадок. |
| **СВН-СР** | СВН объектов спортивного развития. |
| **СВН-Т** | СВН объектов туризма. |
| **СВН-ТБО** | СВН полигонов по приему твердых бытовых отходов. |
| **СВН-ТИ** | СВН объектов транспортной инфраструктуры. |
| **СВН-ТП** | СВН объектов торговли и общественного питания. |
| **Система** | Система технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион»; включает в себя совокупность МЦВД, РЦВ, СВН, СПД, АРМ пользователей и ситуационный центр Губернатора Московской области. |
| **СКОУ** | Система контроля оказания услуг/подсистема управления и мониторинга качества предоставления услуг, представляет из себя информационную систему, состоящую из независимых программных комплексов для контроля операционного состояния ВК, видеопотоков, СПД, а также контроля обмена данными и качества предоставляемых услуг и создания отчетной документации. |
| **СПВН** | Система подъездного видеонаблюдения. |
| **СПД** | Система передачи данных. |
| **СПО** | Специальное программное обеспечение. |
| **ЦХД** | Центр обработки и хранения данных. |

# **Порядок подключения ВСВН к Системе**

## **Общие положения**

Система технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» является мастер-системой ОИВ Московской области для взаимодействия с ВСВН.

Любая СВН считается внешней по отношению к Системе до ее полной интеграции в Систему в соответствии с принципами, изложенными в настоящем документе и в ОТТ. После завершения процесса интеграции такая СВН считается структурным элементом Системы.

Подключение ВСВН к Системе – комплекс организационных и технических мероприятий, результатом которых является организация процесса предоставления Оператором ВСВН в Систему содержащихся в ВСВН сведений с объектов видеонаблюдения. Подключение ВСВН к Системе осуществляется в соответствии с Правилами и ОТТ на основании заключенного Администратором Системы, с одной стороны, и Оператором ВСВН либо органом власти, подведомственной организацией которого является Оператор ВСВН, с другой стороны, соглашения о взаимодействии в части подключения данной ВСВН к Системе (далее – Соглашение). Образец Соглашения представлен в Приложении № 1.

Операторы ВСВН обеспечивают предоставление информации со своих ВСВН в Систему в соответствии с настоящими Правилами и заключенными Операторами ВСВН с Администратором Системы Соглашениями. Соглашение подписывается руководителями либо уполномоченными представителями Администратора Системы с одной стороны и Оператора ВСВН с другой стороны.

Органы исполнительной власти Московской области и подведомственные организации, заключившие Соглашения с Администратором Системы, в рамках своей компетенции принимают меры, необходимые для обеспечения выполнения условий данных Соглашений, а также контроля за выполнением условий данных Соглашений.

При заключении Соглашения с Оператором ВСВН Администратор Системы по согласованию с Оператором ВСВН вправе вносить изменения и дополнения в Соглашение. Соглашение должно соответствовать условиям настоящих Правил, а также положениям нормативных правовых актов Московской области и Российской Федерации. В Соглашении указывается на согласие Оператора ВСВН на применение положений настоящих Правил при урегулировании отношений с участием Оператора ВСВН, Администратора Системы, Оператора Системы. Одно Соглашение может быть заключено в отношении нескольких ВСВН одного Оператора ВСВН, а также нескольких Операторов ВСВН, подведомственных одному органу власти Московской области, с которым заключается такое Соглашение.

Соглашение является безвозмездным и определяет права и обязанности Оператора ВСВН, Администратора Системы и Оператора Системы при подключении ВСВН к Системе и при передаче информации из ВСВН в Систему. Перечень ВК, информация с которых поступает в Систему через ВСВН, а также другие параметры ВСВН, составляет приложение к Соглашению, заключенному Администратором Системы с данным Оператором ВСВН. Данное приложение может быть составлено и утверждено Оператором ВСВН и Администратором Системы после заключения Соглашения.

В течение 5 (пяти) рабочих дней после заключения Соглашения Оператор ВСВН определяет работников (служащих) Оператора ВСВН либо иных лиц, уполномоченных со стороны Оператора ВСВН на взаимодействие с Оператором Системы по вопросам подключения ВСВН к Системе и эксплуатации ВСВН во время и после ее подключения к Системе, и направляет Администратору Системы контактные данные указанных лиц.

По запросу Администратора Системы Оператор ВСВН направляет Администратору Системы в срок не более чем через 30 (тридцати) дней с момента поступления запроса от Администратора Системы сведения об имеющихся ВСВН и их составе. Перечень подлежащих предоставлению сведений и форму предоставления сведений определяет Администратор Системы в направленном Оператору ВСВН уведомлении либо опросном листе (Приложение № 2 к настоящим Правилам).

Полученные Администратором Системы от Оператора ВСВН сведения о ВСВН рассматриваются Администратором Системы с возможным привлечением Координатора Системы.

Администратор Системы или Координатор Системы вправе запросить дополнительную информацию у Оператора ВСВН в отношении определенных ВК, объектов видеонаблюдения и иные характеристики ВСВН.

Администратор Системы или Координатор Системы в рамках своей компетенции может принять решение о необходимости проведения Оператором Системы тестирования оборудования, программного обеспечения и/или ВК ВСВН для определения фактической совместимости ВСВН с системами и сервисами Системы. По результатам проведенного тестирования Оператор Системы формирует заключение о результатах тестирования на совместимость с подсистемами Системы.

По результатам рассмотрения сведений о ВСВН, Администратором Системы или Координатором Системы может быть сформировано одно из следующих решений:

не производить подключение ВСВН к Системе;

выдать Оператору ВСВН рекомендации по подключению ВСВН к Системе, которые могут содержать:

1. перечень ВК, подлежащих подключению в Системе;
2. тип подключения ВСВН к Системе в соответствии с п. 3.4 Правил;
3. срок хранения архивных данных (в случае второго типа подключения);
4. требование к передаче в Систему функций управления поворотными камерами (при наличии);
5. рекомендации по выбору оборудования и программного обеспечения для реализации подключения ВСВН к Системе;
6. технические требования к каналам связи для реализации подключения ВСВН к Системе (указаны в п.3.6 Правил).

Указанные решения направляются Оператору ВСВН.

Оператор ВСВН в соответствии с Соглашением, Правилами, ОТТ и рекомендациями по подключению ВСВН к Системе, разрабатывает своими силами и за счет своих средств во взаимодействии с Оператором Системы Проект подключения ВСВН к Системе и представляет данный Проект на утверждение Оператору Системы.

Проект подключения ВСВН к Системе оформляется Оператором ВСВН в соответствии с обычно предъявляемыми к проектной документации требованиями стандартов качества работ такого рода (ГОСТ, СНИП и т.п.).

Для разработки Проекта подключения Оператор ВСВН при содействии Оператора Системы, собирает и использует следующую информацию:

архитектуру подключаемой к Системе ВСВН, которая включает в себя модель, структуру, выполняемые функции и взаимосвязь компонентов ВСВН;

состав и количество программно-технических средств и программно-аппаратных комплексов, используемых в ВСВН;

технические параметры используемых каналов связи ВСВН;

формат, в котором передается информация с объектов видеонаблюдения;

набор команд управления ВК, обеспечивающих:

1. передачу информации с объектов видеонаблюдения в Систему;
2. управление ВК по изменению сцены обзора;
3. управление доступом Пользователей к ВК (при использовании данного функционала в Системе);
4. управление архивной информацией (при использовании данного функционала в Системе).

Оператор Системы рассматривает полученный от Оператора ВСВН Проект и либо утверждает его, либо направляет Оператору ВСВН замечания с указанием обязательного для Оператора ВСВН срока их устранения. После устранения замечаний, Оператор ВСВН повторно представляет Проект для его рассмотрения Оператором Системы. Оператор Системы, с учетом полученных от Оператора ВСВН сведений о подключаемой к Системе ВСВН, имеет право направить Оператору ВСВН дополнительные требования к Проекту подключения ВСВН к Системе.

После утверждения Оператором Системы Проекта подключения ВСВН к Системе, Оператор ВСВН осуществляет, за счет своих средств, подключение ВСВН к Системе (включая организацию и последующее обеспечение каналов связи для подключения к Системе) во взаимодействии с Оператором Системы и в соответствии с заключенным с данным Оператором ВСВН Соглашением, Правилами, ОТТ и Проектом подключения ВСВН к Системе.

В ходе подключения ВСВН к Системе, Оператор ВСВН совместно с Оператором Системы производит регистрацию ВК, указанных в приложении к Соглашению. Для регистрации ВК, Оператор ВСВН обязан предоставить Оператору Системы Реестр паспортов ВК в виде электронного документа формата «xml» или «JSON», составленного в соответствии с формой, определенной Приложением № 3 к Правилам.

По решению Оператора Системы, Оператору ВСВН может быть предоставлен доступ к определенному разделу портала Системы для самостоятельного заведения данных о ВК ВСВН в Систему. В случае самостоятельного ввода данных Оператором ВСВН в Систему, не требуется предоставления Реестра паспортов ВК в виде электронного документа.

В ходе регистрации ВК ВСВН в Системе, соответствующие данные заносятся в Реестр паспортов ВК и Реестр ВСВН.

## **Права и обязанности Оператора ВСВН и Оператора Системы**

Оператор ВСВН вправе:

* + 1. получать от Оператора Системы информацию о технических требованиях и условиях подключения ВСВН к Системе;
		2. получать от Оператора Системы консультационную помощь и поддержку по вопросам подключения и регистрации ВСВН и ВК в Системе;
		3. участвовать в тестовых испытаниях ВСВН при ее подключении к Системе.

В целях подключения ВСВН к Системе Оператор Системы:

* + 1. консультирует Оператора ВСВН по вопросам разработки Проекта подключения ВСВН к Системе и Плана такого подключения;
		2. консультирует Оператора ВСВН по вопросам регистрации в Системе ВК, с которых в Систему из ВСВН поступают сведения с объектов видеонаблюдения;
		3. обеспечивает надлежащее качество проведения испытаний при подключении ВСВН к Системе.

## **Проверка подключения ВСВН к Системе**

По результатам выполнения организационно-технических и иных мероприятий в рамках подключения ВСВН к Системе, Оператор Системы организует проверку состояния подключения ВСВН к Системе.

Проверка подключения ВСВН к Системе осуществляется по параметрам, указанным в Приложении № 4, в соответствии с требованиями Правил и Проекта подключения.

По результатам проверки подключения ВСВН к Системе Оператором Системы принимается решение о готовности или неготовности подключения ВСВН к Системе.

По результатам проведения проверки подключения ВСВН к Системе в Проект подключения могут вноситься изменения при наличии совместного решения Оператора ВСВН и Оператора Системы.

В случае обнаружения недостатков, не позволяющих обеспечить подключение ВСВН к Системе, Оператор Системы формирует перечень замечаний с указанием ответственных лиц Оператора Системы, курирующих их устранение, и назначает срок повторного проведения проверки подключения ВСВН к Системе.

В случае принятия положительного решения о готовности и завершенности подключения ВСВН к Системе, данные ВСВН заносятся в Реестр ВСВН Системы.

По результатам подключения ВСВН к Системе, Оператор Системы выдает Оператору ВСВН Сертификат ВСВН по форме, приведенной в Приложении № 5 к Правилам.

После получения Оператором ВСВН Сертификата ВСВН, подключение ВСВН к Системе признается завершенным.

После подключения ВСВН к Системе Оператор ВСВН обеспечивает в соответствии с Проектом подключения и Правилами своевременное, надлежащее и качественное предоставление в Систему данных с объектов видеонаблюдения.

После подключения ВСВН к Системе, Оператор ВСВН обязан предоставлять на согласование Оператору Системы информацию о планируемых и производимых изменениях в характеристиках и условиях предоставления информации из ВСВН в Систему, в том числе, с целью внесения необходимых корректировок в Реестр ВСВН, Реестр паспортов ВК.

В случае неоднократной фиксации фактов нарушения объема и качества предоставляемой информации с сертифицированной ВСВН, подключенной к Системе, Администратор Системы по согласованию с Координатором Системы имеет право отозвать сертификат ВСВН с внесением изменений в Реестр ВСВН и Реестр паспортов ВК.

В целях обеспечения надлежащего качества видеотрансляции ВК подключенной ВСВН в Систему, Оператору ВСВН требуется подписать с Оператором Системы регламент взаимодействия в рамках технической поддержки ВСВН, подключенной к Системе. Типовой регламент представлен в Приложении № 6. По соглашению сторон, типовой регламент может быть изменен. В данном регламенте, в числе прочего, должны быть указаны:

1. перечень ответственных представителей сторон при взаимодействии и их контактные данные (ФИО, должность, телефон, e-mail и пр.);
2. общий порядок и последовательность действий сторон при фиксации техническими средствами Системы ухудшения качества видеотрансляции с камер ВСВН;
3. временные параметры реакции ответственных представителей со стороны ВСВН на сообщения представителей Оператора Системы об ухудшении качества видеотрансляции;
4. сроки восстановления всех параметров видеотрансляции с камер ВСВН в случае подтверждения сторонами факта нахождения причины ухудшения качества видеотрансляции на стороне Оператора ВСВН.

## **Технические аспекты подключения ВСВН**

В соответствии с ОТТ в целях унификации подхода к обеспечению информационного взаимодействия между Системой и ВСВН по IP-сетям используются следующие типы интеграции:

Тип 1: интеграция с ВК ВСВН (п.3.4.1);

Тип 2: интеграция с ЦХД ВСВН (п.3.4.2);

Тип 3: интеграция с замещением существующего ЦХД ВСВН (п.3.4.3).

Определение того или иного типа подключения ВСВН к Системе, а также перечень подключаемых ВК ВСВН должны осуществляться по следующим критериям:

Техническая возможность подключения ВСВН к Системе.

Экономическая целесообразность мероприятий по подключению.

Функциональные задачи интеграции и важность видеоданных, поступающих с ВСВН для пользователей Системы.

### **Тип 1: Интеграция** **с ВК ВСВН**

Оборудование видеонаблюдения ВСВН, имеющее IP адрес, подключается к Системе в соответствии с API интегрируемой ВК, полностью совместимым с API СПО Системы (предоставляются Оператором Системы). При этом видеоизображения с ВК одновременно передаются в ЦХД ВСВН (при наличии) и в Систему.

При отсутствии ЦХД в структуре ВСВН применяется исключительно данный тип подключения, по завершении которого в соответствии с Правилами такая ВСВН полностью интегрируется в Систему и становится ее структурным элементом. Доступ пользователей ВСВН к видеоинформации с ВК данной ВСВН после подключения к Системе осуществляется через иерархию прав доступа Системы и регламентируется Соглашением.

При наличии ЦХД в структуре ВСВН данный тип интеграции возможен к применению только при реализации временного информационного взаимодействия в связи с повышенной нагрузкой на инфраструктуру ВСВН и невозможностью разграничения прав доступа к источникам видеоизображения между ВСВН и Системой. У ВСВН и Системы при таком подключении сохраняются разные группы пользователей и возможность доступа пользователей ВСВН к ресурсам Системы не предусматривается. При этом Соглашением оговаривается временный статус такого подключения.

### **Тип 2: Интеграция** **с ЦХД ВСВН**

ЦХД внешней СВН интегрируется с Системой. Видеоизображения передаются в Систему после обработки средствами интегрируемой ВСВН. Возможность использования функций управления ВК и доступа к архивной видеоинформации обеспечивается через API интегрируемой ВСВН, полностью совместимый с API СПО Системы (предоставляются Оператором Системы).

Данный тип интеграции является предпочтительным в случае обеспечения информационного взаимодействия с ВСВН, не принадлежащей ОИВ Московской области, которая по тем или иным причинам должна быть сохранена в своем первоначальном виде. В случае применения частных технических решений, не являющихся общепринятыми, данный тип интеграции может быть использован и при интеграции ВСВН, принадлежащих ОИВ Московской области. У интегрируемой ВСВН и Системы возможно наличие разных групп пользователей, при этом происходит разграничение прав доступа к источникам видеоизображений за счет создания пользователя Системы в иерархии прав интегрируемой ВСВН и возможность доступа пользователя ВСВН к ресурсам Системы не предусматривается. В случае полной интеграции происходит объединение иерархий прав пользователей интегрируемой ВСВН и Системы. Доступ пользователей такой ВСВН к ресурсам Системы регламентируется Соглашением.

Для обеспечения процесса интеграции по Типу 2 ВСВН должна иметь документированный API, полностью совместимый с API СПО Системы (предоставляются Оператором Системы), для обеспечения подключения к источникам видеоизображения и передачи управляющей информации:

1. управление профилями работы ВК;
2. обновление информации о подключенных ВК;
3. доступ к архивным видеоизображениям, включая выборочную выгрузку архивных видеоданных;
4. настройка потоковой передачи видеоинформации;
5. получение видеопотоков в режиме реального времени;
6. обработка событий, в том числе и метаданных видеоаналитики.

Не допускается использование закрытого частного API, требующего использования какой-либо конкретной операционной системы.

### **Тип 3: Интеграция** **с замещением существующего ЦХД ВСВН**

IP-средства видеонаблюдения ВСВН подключаются к Системе в соответствии с API интегрируемых ВК, полностью совместимым с API СПО Системы (предоставляются Оператором Системы). При этом видеоизображения с ВК передаются только в Систему, программное обеспечение ЦХД ВСВН прекращает свое функционирование и заменяется на СПО Системы. Физическая схема передачи видеоинформации внутри ВСВН при этом может не измениться, если иное не будет предусмотрено Проектом подключения ВСВН к Системе. По завершении такого подключения в соответствии с Правилами данная ВСВН полностью интегрируется в Систему и становится ее структурным элементом.

Данный тип интеграции является наиболее предпочтительным при обеспечении информационного взаимодействия Системы с ВСВН Московской области. Таким образом создается единое информационное поле видеоинформации в рамках Московской области. Доступ пользователей ВСВН к видеоинформации с ВК данной ВСВН после подключения к Системе осуществляется через иерархию прав доступа Системы и регламентируется Соглашением.

## **Организационные аспекты подключения ВСВН к Системе**

### **Классификация ВСВН для целей подключения к Системе**

В соответствии с Планом мероприятий по созданию системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион», финансирование которых осуществляется за счет средств бюджета Московской области (далее – ПМ), Планом организационных мероприятий по созданию системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион», не требующих финансирования за счет средств бюджета Московской области (далее – ПОМ), утвержденных Постановлением Правительства Московской области от 27 января 2015 г. № 23/3, и ОТТ выделяются следующие виды СВН, являющихся внешними по отношению к Системе, подключение которых к Системе определяется Правилами:

1. СВН-ММС, СВН-ГРЗ, СВН-СР, СВН-ТИ и СВН-Т, созданные в рамках программ финансирования ОМС после вступления в силу Правил и ОТТ (п.3.5.3.1 Правил);
2. СВН-ММС, СВН-ГРЗ, СВН-СР, СВН-ТИ и СВН-Т, созданные до вступления в силу Правил и ОТТ и находящиеся на балансе ОМС и их подведомственных учреждений и организаций (п.3.5.3.2 Правил);
3. СВН-ММС, СВН-ГРЗ, СВН-СР, СВН-ТИ, СВН-Т, СВН-ТП, СПВН, СВН-К, СВН-ТБО и СВН-СП, создание которых не предусмотрено ПМ и ПОМ, либо созданные до вступления в силу Правил и ОТТ и не находящиеся на балансе ОИВ, ОМС и их подведомственных учреждений и организаций (п.3.5.3.3 Правил);
4. СПВН, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии с п.25 ПОМ (п.3.5.3.4 Правил);
5. СВН-ММС и СВН-ГРЗ, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии с п.п. 15, 20 и 21 ПОМ (п.3.5.3.5 Правил);
6. СВН-З, СВН-КО и СВН-СО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 6 и 7 ПМ (п.3.5.3.6 Правил);
7. СВН-О, СВН-З, СВН-КО и СВН-СО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 10 и 23 ПОМ (п.3.5.3.7 Правил);
8. СВН-З и СВН-СО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 14 ПОМ (п.3.5.3.8 Правил);
9. СВН-О, СВН-З, СВН-КО и СВН-СО, созданные до вступления в силу Правил и ОТТ и находящиеся на балансе ОИВ, ОМС и их подведомственных учреждений и организаций (п.3.5.3.9 Правил);
10. СВН-К, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 8 ПОМ (п.3.5.3.10 Правил);
11. СВН-ТБО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 9 и 11 ПОМ (п.3.5.3.11 Правил);
12. СВН-ГРЗ, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 12 и 19 ПОМ (п.3.5.3.12 Правил);
13. СВН-ГРЗ, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 13 ПОМ (п.3.5.3.13 Правил);
14. СВН-ТП, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 17 и 18 ПОМ (п.3.5.3.14 Правил);
15. СВН-СП, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 20 ПОМ (п.3.5.3.15 Правил);

### **Классификация организационных мероприятий**

Для целей Правил выделяются следующие организационные мероприятия процесса подключения ВСВН к Системе:

1. *приобретение ВК* (для ВСВН, созданных после вступления в силу ОТТ, требуется неукоснительное соответствие параметрам ВК, установленным в ОТТ);
2. *монтаж ВК* (места и принципы установки ВК для ВСВН, созданных после вступления в силу ОТТ, должны строго соответствовать требованиям, установленным в ОТТ;
3. *поддержание работоспособности ВК* (должно быть обеспечено своими силами либо с привлечением сторонних лиц техническое обслуживание ВК, включая их восстановление/замену в случае полного выхода из строя либо утраты по любым причинам);
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД* (каналы СПД должны быть организованы в строгом соответствии с параметрами, указанными в Приложении № \_\_ к Правилам);
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД* (должно быть обеспечено своими силами либо с привлечением сторонних лиц техническое обслуживание каналов СПД, включая их восстановление в случае выхода из строя);
6. *приобретение оборудования МЦВД* (пропорционально нагрузке, создаваемой ВК ВСВН на инфраструктуру МЦВД; может применяться как покупка или аренда серверного оборудования, так и аренда выделенных мощностей в сторонних центрах обработки данных);
7. *размещение оборудования МЦВД* (при фактическом наличии оборудования должно быть организовано физическое размещение, электропитание и климатическая среда, рекомендованная производителем оборудования; при фактическом отсутствии оборудования должна быть обеспечена аренда выделенных мощностей в сторонних центрах обработки данных пропорционально нагрузке, создаваемой ВК ВСВН на инфраструктуру МЦВД);
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД* (при фактическом наличии оборудования должно быть организовано его регламентное техническое обслуживание, предусмотренное производителем, а также восстановление работоспособности в случае выхода из строя; при фактическом отсутствии оборудования должна быть обеспечена аренда выделенных мощностей в сторонних центрах обработки данных, на условиях, обеспечивающих непрерывность обработки и хранения данных);
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК* (для всех ВСВН, в отношении которых в соответствии с п.3.3 Правил принято решение о подключении к Системе, требуемое количество лицензий СПО (по 1 на каждую ВК) предоставляется Администратором Системы на весь период предоставления в Систему данных с объектов видеонаблюдения ВСВН);
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД* (для всех ВСВН, в отношении которых в соответствии с п.3.3 Правил принято решение о подключении к Системе, требуемое количество лицензий СПО (по 1 на каждый сервер) предоставляется Администратором Системы на весь период предоставления в Систему данных с объектов видеонаблюдения ВСВН);
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы* (права и обязанности по обслуживанию и настройке СПО Системы, задействованного в работе ВСВН в течение всего периода предоставления в Систему данных с объектов видеонаблюдения ВСВН, закрепляются за Оператором Системы);
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД* (в течение всего периода предоставления в Систему данных с объектов видеонаблюдения ВСВН, указанные функции закрепляются за Администратором Системы и Оператором Системы в части касающейся).

### **Распределение зон ответственности при организации подключения ВСВН к Системе**

В соответствии с классификацией ВСВН, приведенной в п.3.5.1 Правил, и типом подключения ВСВН, предусмотренным п.3.4 Правил и определенным на этапе принятия решения о подключении ВСВН к Системе, для каждого из мероприятий, указанных в п.3.5.2 Правил определяются участники процесса подключения, в зоне ответственности которых находится его реализация:

### **СВН-ММС, СВН-ГРЗ, СВН-СР, СВН-ТИ и СВН-Т, созданные в рамках программ финансирования ОМС после вступления в силу Правил и ОТТ**

1. *приобретение ВК:* ОМС;
2. *монтаж ВК:* ОМС;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ОМС;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* ОМС, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до ЦХД ВСВН и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 2), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 3);
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ОМС;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-ММС, СВН-ГРЗ, СВН-СР, СВН-ТИ и СВН-Т, созданные до вступления в силу Правил и ОТТ и находящиеся на балансе ОМС и их подведомственных учреждений и организаций**

1. *приобретение ВК:* ОМС;
2. *монтаж ВК:* ОМС;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ОМС, либо Оператор Системы (в случае передачи ВСВН на баланс Московской области);
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* ОМС, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до ЦХД ВСВН и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 2), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 3);
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ОМС, либо Оператор Системы (в случае передачи ВСВН на баланс Московской области);
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС, либо Координатор Системы (при наличии резервных мощностей в соответствующем МЦВД);
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС, либо Координатор Системы (при задействовании и в части оборудования, принадлежащего Московской области);
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС, либо Оператор Системы (при задействовании и в части оборудования, принадлежащего Московской области);
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-ММС, СВН-ГРЗ, СВН-СР, СВН-ТИ, СВН-Т, СВН-ТП, СПВН, СВН-К, СВН-ТБО и СВН-СП, создание которых не предусмотрено ПМ и ПОМ, либо созданные до вступления в силу Правил и ОТТ и не находящиеся на балансе ОИВ, ОМС и их подведомственных учреждений и организаций**

1. *приобретение ВК:* Оператор ВСВН;
2. *монтаж ВК:* Оператор ВСВН;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ОМС;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* Оператор ВСВН, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до ЦХД ВСВН и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 2), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД (Тип 3); канал СПД от оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД, до точки подключения к МЦВД при подключении по Типу 3 находится в зоне ответственности ОМС;
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ОМС;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СПВН, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии с п.25 ПОМ**

1. *приобретение ВК:* оператор услуг связи;
2. *монтаж ВК:* оператор услуг связи;
3. *поддержание работоспособности ВК:* оператор услуг связи;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* оператор услуг связи;
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* оператор услуг связи;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС, либо Координатор Системы (при наличии резервных мощностей в соответствующем МЦВД);
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС, либо Координатор Системы (при задействовании и в части оборудования, принадлежащего Московской области);
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС, либо Оператор Системы (при задействовании и в части оборудования, принадлежащего Московской области);
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-ММС и СВН-ГРЗ, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии с п.п. 15, 20 и 21 ПОМ**

1. *приобретение ВК:* Оператор ВСВН;
2. *монтаж ВК:* Оператор ВСВН;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ОМС;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* Оператор ВСВН, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД (Тип 3); канал СПД от оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД, до точки подключения к МЦВД при подключении по Типу 3 находится в зоне ответственности ОМС;
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ОМС;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-З, СВН-КО и СВН-СО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 6 и 7 ПМ**

1. *приобретение ВК:* ответственный ОИВ;
2. *монтаж ВК:* ответственный ОИВ;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ответственный ОИВ;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* ответственный ОИВ, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до ЦХД ВСВН и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 2), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 3);
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ответственный ОИВ;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-О, СВН-З, СВН-КО и СВН-СО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 10 и 23 ПОМ**

1. *приобретение ВК:* ответственный ОИВ;
2. *монтаж ВК:* ответственный ОИВ;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ответственный ОИВ;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* ответственный ОИВ, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до ЦХД ВСВН и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 2), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 3);
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ответственный ОИВ;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-З и СВН-СО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 14 ПОМ**

1. *приобретение ВК:* инвестор;
2. *монтаж ВК:* инвестор;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ответственный ОИВ;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* инвестор, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до ЦХД ВСВН и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 2), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 3);
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ответственный ОИВ;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-О, СВН-З, СВН-КО и СВН-СО, созданные до вступления в силу Правил и ОТТ и находящиеся на балансе ОИВ, ОМС и их подведомственных учреждений и организаций**

1. *приобретение ВК:* ответственный ОИВ либо ОМС (в соответствии с балансовой принадлежностью);
2. *монтаж ВК:* ответственный ОИВ либо ОМС (в соответствии с балансовой принадлежностью);
3. *поддержание работоспособности ВК:* ответственный ОИВ либо ОМС (в соответствии с балансовой принадлежностью);
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* ответственный ОИВ либо ОМС (в соответствии с балансовой принадлежностью), при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до ЦХД ВСВН и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 2), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 3);
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ответственный ОИВ либо ОМС (в соответствии с балансовой принадлежностью);
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ либо ОМС (в соответствии с балансовой принадлежностью);
7. *размещение оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ либо ОМС (в соответствии с балансовой принадлежностью);
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ответственный ОИВ либо ОМС (в соответствии с балансовой принадлежностью);
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-К, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 8 ПОМ**

1. *приобретение ВК:* Оператор ВСВН;
2. *монтаж ВК:* Оператор ВСВН;
3. *поддержание работоспособности ВК:* Оператор ВСВН;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* Оператор ВСВН, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД (Тип 3); канал СПД от оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД, до точки подключения к МЦВД при подключении по Типу 3 находится в зоне ответственности ОМС;
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* Оператор ВСВН;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-ТБО, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 9 и 11 ПОМ**

1. *приобретение ВК:* инвестор;
2. *монтаж ВК:* инвестор;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ОМС;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* инвестор, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД (Тип 3); канал СПД от оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД, до точки подключения к МЦВД при подключении по Типу 3 находится в зоне ответственности ОМС;
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ОМС;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-ГРЗ, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 12 и 19 ПОМ**

1. *приобретение ВК:* Оператор ВСВН;
2. *монтаж ВК:* Оператор ВСВН;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ОМС;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* Оператор ВСВН, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД (Тип 3); канал СПД от оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД, до точки подключения к МЦВД при подключении по Типу 3 находится в зоне ответственности ОМС;
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ОМС;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-ГРЗ, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 13 ПОМ**

1. *приобретение ВК:* инвестор;
2. *монтаж ВК:* инвестор;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ОМС;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* инвестор, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД (Тип 3); канал СПД от оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД, до точки подключения к МЦВД при подключении по Типу 3 находится в зоне ответственности ОМС;
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ОМС;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-ТП, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п.п. 17 и 18 ПОМ**

1. *приобретение ВК:* Оператор ВСВН;
2. *монтаж ВК:* Оператор ВСВН;
3. *поддержание работоспособности ВК:* ОМС;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* Оператор ВСВН, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД (Тип 3); канал СПД от оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД, до точки подключения к МЦВД при подключении по Типу 3 находится в зоне ответственности ОМС;
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* ОМС;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

### **СВН-СП, созданные после вступления в силу Правил и ОТТ в соответствии п. 20 ПОМ**

1. *приобретение ВК:* Оператор ВСВН;
2. *монтаж ВК:* Оператор ВСВН;
3. *поддержание работоспособности ВК:* Оператор ВСВН;
4. *организация каналов СПД от ВК к МЦВД:* Оператор ВСВН, при этом в зависимости от типа подключения ВСВН к Системе требуется либо только организация каналов СПД от ВК напрямую к точке подключения к МЦВД (Тип 1), либо каналов СПД от ВК до ЦХД ВСВН и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 2), либо каналов СПД от ВК до оборудования ВСВН, интегрируемого в состав МЦВД и далее от него до точки подключения к МЦВД (Тип 3);
5. *поддержание работоспособности каналов СПД от ВК к МЦВД:* Оператор ВСВН;
6. *приобретение оборудования МЦВД:* ОМС;
7. *размещение оборудования МЦВД:* ОМС;
8. *поддержание работоспособности оборудования МЦВД:* ОМС;
9. *приобретение лицензий СПО Системы на ВК:* Администратор Системы;
10. *приобретение лицензий СПО Системы на серверы МЦВД:* Администратор Системы;
11. *поддержание работоспособности и настройка СПО Системы:* Оператор Системы;
12. *контроль качества работы ВК, СПД и оборудования МЦВД:* Администратор Системы и Оператор Системы в части касающейся.

## **Требования к каналам связи для реализации подключения ВСВН к Системе**

СПД должна обеспечивать:

передачу пакетов данных по протоколу IP с неблокирующей коммутацией пакетов 2-го уровня;

пропускную способность, достаточную для полнофункционального информационного обмена между всеми элементами Системы.

Для организации подключения каналов СПД к Системе должна использоваться «виртуальная частная сеть третьего уровня» (L3 VPN).

Виртуальная частная сеть (Virtual Private Network) VPN − представляет собой виртуальную изолированную среду, созданную в сети передачи данных IP/MPLS Оператора услуги электросвязи (далее − Исполнителя), позволяющую обеспечивать связанность точек, подключенных к этой среде, по схеме «каждый с каждым». Точками, которые подключаются к VPN, могут быть порты сети передачи данных Исполнителя или удаленные точки, «привязанные» к VPN «плечами» − виртуальными каналами доступа к VPN, организованными в сети передачи данных IP/MPLS Исполнителя.

Для каналов доступа к L3 VPN используются отдельные порты Ethernet на оконечном оборудовании Исполнителя. При организации на одном объекте канала доступа к L3 VPN совместно с другими услугами передачи данных, Оператору ВСВН по его требованию должен быть предоставлен один транковый порт Ethernet 802.1q (с поддержкой VLAN). В этом случае каждой услуге будет соответствовать определенный номер VLAN (VLAN ID) в физическом стыке Ethernet.

При предоставлении услуги «Виртуальная частная сеть третьего уровня» скорость передачи данных от Оператора ВСВН в сторону Сети должна быть равна скорости передачи данных от Сети в сторону Оператора ВСВН.

Тип физического интерфейса, который может использоваться Оператором ВСВН при предоставлении ему услуги «Виртуальная частная сеть третьего уровня» - Ethernet 100 Base-TX или Ethernet 1000 Base-TX.

Требуемый Пользователю класс качества:

Время задержки пакетов, не более, мс 100

Вариация времени задержки пакетов, не более, мс 50

Потери пакетов, %, не более 0,10%

Приведенные параметры качества поддерживаются при загрузке канала доступа к L3 VPN не более 75% от установленной полосы пропускания.

Параметры передачи сигналов электросвязи при оказании Услуг «Виртуальная частная сеть» должны соответствовать рекомендациям Приказа Минсвязи Российской Федерации от 09 сентября 2002 г. № 113 «Об утверждении Правил ввода в эксплуатацию сооружений связи», руководящего документа отрасли РД 45.128-2000 «Сети и службы передачи данных», Приказу Мининформсвязи Российской Федерации от 27 сентября 2007 г. № 113 «Об утверждении требований к организационно-техническому обеспечению устойчивого функционирования сети связи общего пользования» и ITU-Т Y.1541, МСЭ-Т Y.1561.

В части организации канала связи от каждой ВК до МЦВД СПД должна обеспечивать пропускную способность не менее 10 Мбит/с.