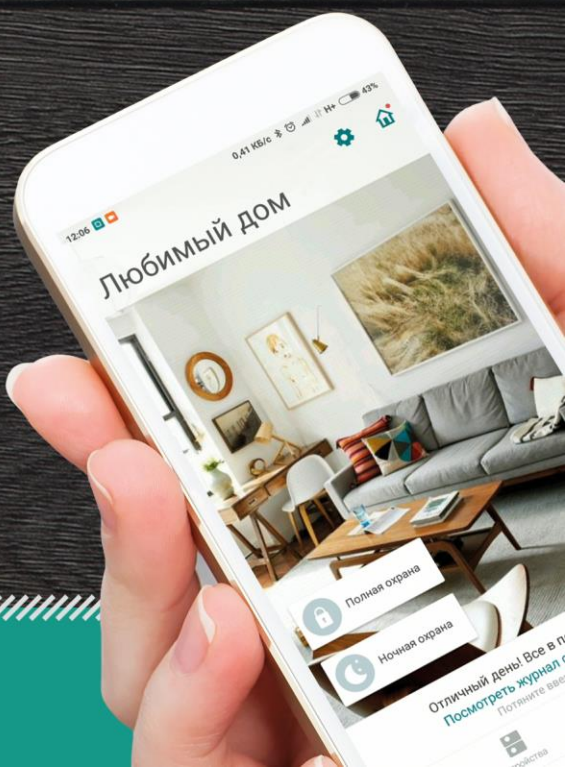




ПЛАТФОРМА LIVICOM И ПО СТЕМАХ

МЕТОДИКА ИНТЕГРАЦИИ



ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Введение.....	3
2	Авторизация охранного предприятия в качестве партнера Livicom	4
3	Настройка ПО STEMAX для интеграции с облачной платформой Livicom.....	4
3.1	Создание группы объектов	5
3.2	Создание и запуск устройства ПЦН типа Сервер Livicom	5
3.3	Создание и запуск устройства ПЦН для приема событий от хабов	7
3.4	Настройка резервного сервера STEMAX для приема событий от хабов.....	8
4	Прием заявок и подключение на охрану клиентов Livicom	10
4.1	Отправки заявки на охрану клиентом Livicom.....	10
4.2	Прием сотрудником ОП заявок от клиентов	12
4.3	Отклонение сотрудником ОП заявки клиента	13
4.4	Принятие объекта на охрану	13
5	Реагирование на тревожные события	17
5.1	Обработка тревожного события	17
5.2	Отправка ГБР	17
5.3	Завершение реагирования	18
5.4	Перевзятие объекта на охрану	19
6	Техническое обслуживание объекта	20
7	Приостановка услуги охраны	21
8	Отключение услуги охраны.....	23
8.1	Отключение услуги охраны клиентом.....	23
8.2	Отключение услуги сотрудником ОП	25
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Соответствие статусов услуги охраны в приложении Livicom и статусов объекта в ПО STEMAX	27
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Список передаваемых событий	28

1 ВВЕДЕНИЕ

Данный документ описывает следующие процессы:

1. Авторизация охранного предприятия (далее - *ОП*) в качестве партнера Livicom.

Для получения статуса партнера Livicom ОП выполняет действия, описанные в п. 2.

2. Настройка ПО STEMAX для интеграции с облачной платформой Livicom.

Администратор ПО STEMAX создает в программе *STEMAX Администратор* приемно-передающие устройства и группу для будущих объектов мониторинга (см. п. 3).

3. Прием заявок и принятие на охрану клиентов Livicom.

ОП принимает заявки от клиентов Livicom (по электронной почте), выполняет их обработку и принятие объектов на охрану (см. п. 4).

4. Работа с объектом Livicom, принятым на охрану.

Хаб Livi Smart Hub или Livi Smart Hub 2G (далее - *хаб*) будет отправлять события в ПО STEMAX по каналу TCP-IP в режиме реального времени. При этом сигнал тревоги одновременно поступит на смартфоны пользователей и на пульт ОП, благодаря поддержке хабом 4 активных IP-соединений.

Порядок отражения в ПО STEMAX и системе Livicom действий сотрудников ОП по работе с объектом и реагированию на тревожные события описан в пп. 5- 7.

5. Отключение клиентов Livicom от услуги охраны.

Отключение услуги охраны может инициировать клиент через приложение Livicom (если пользователь приложения является владельцем данного объекта) или администратор ПО STEMAX (см. п. 8).

Структура решения по интеграции системы Livicom с ПО STEMAX представлена на иллюстрации (Рис. 1.1).



Рис. 1.1. Структура решения по интеграции системы Livicom с ПО STEMAX

2 АВТОРИЗАЦИЯ ОХРАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В КАЧЕСТВЕ ПАРТНЕРА LIVICOM

Партнерами Livicom могут стать любые охранные предприятия, работающие с [ПО STEMAX](#).

Если охранный организация применяет пульт централизованного наблюдения иного производителя, то для интеграции с Livicom необходимо приобрести и установить [ПО STEMAX](#) или настроить прием событий через [коммуникационный сервер STEMAX ML](#).

Если охранный организация не имеет специалиста с действующим сертификатом обучения в НПП «Стелс», то организация бронирует место в предстоящем курсе обучения в Москве или Томске (отправляет [заявку](#) на электронную почту seminar@nppstels.ru).

Для авторизации в качестве партнера Livicom ОП выполняет следующие действия:

1. Направляет в НПП «Стелс» [заявку на авторизацию](#).

Заявка на авторизацию должна быть оформлена на фирменном бланке ОП, заверена печатью и подписью руководителя предприятия.

2. Приобретает комплект Livicom с целью изучения функционала системы умного дома.
3. Обновляет ПО STEMAX на версию 5.6.
4. Размещает на главной странице своего сайта информацию о партнерстве с Livicom.
5. Проводит инструктаж специалистов продаж по вопросам подключения к охране клиентов Livicom, адаптирует форму договора на охрану.

Сотрудники НПП «Стелс» обрабатывают заявку на авторизацию, полученную от ОП. На основании предоставленной информации ОП регистрируют на облачной платформе Livicom (вносят IP-адреса или DNS-адреса основного и резервного¹ серверов STEMAX и TCP-IP порты для подключения хабов к серверам STEMAX).

Авторизованным ОП сотрудники НПП «Стелс» отправляют по электронной почте письмо с подтверждением авторизации в качестве партнера Livicom и следующими данными:

- Адресом облачной платформы Livicom.
- Портом для подключения основного сервера STEMAX к платформе Livicom.
- Именем пользователя, созданного для ОП на платформе Livicom.
- Паролем пользователя, созданного для ОП на платформе Livicom.
- Уникальным идентификатором ОП в системе Livicom (*код оператора*).
- Ключом для подключения ОП к системе Livicom (*ключ оператора*).

После получения данного письма администратор ПО STEMAX в ОП выполняет настройку ПО STEMAX для приема событий от системы Livicom (см. п. 3).

3 НАСТРОЙКА ПО STEMAX ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ С ОБЛАЧНОЙ ПЛАТФОРМОЙ LIVICOM

После того, как охранный предприятие (ОП) получило статус партнера Livicom, администратор ПО STEMAX создает на основном сервере STEMAX группу объектов, в которую будут автоматически добавляться все подключаемые хабы (см. п. 3.1).

Далее администратор создает на основном сервере STEMAX два приемно-передающих устройства (устройства ПЦН):

1. Устройство ПЦН типа *Сервер Livicom* для обмена данными между ПО STEMAX и облачной платформой Livicom (см. п. 3.2).
2. Устройство ПЦН типа *TCP/IP* для обмена данными между ПО STEMAX и хабами (см. п. 3.3).

Если в ОП организован резервный сервер STEMAX, то далее администратор создает на резервном сервере приемно-передающее устройство типа *TCP/IP* для обмена данными между резервным сервером STEMAX и хабами в случае выхода из строя основного сервера STEMAX.

Внимание! Перед созданием группы объектов и приемно-передающих устройств администратор убеждается, что на серверных ПК открыт общий доступ к папке установки ПО STEMAX (по

¹ Если в охранный предприятии применяется резервирование сервера STEMAX.

умолчанию - C:\Program Files\MS_System) и что программы *STEMAX Сервер* и *STEMAX Администратор* запущены **от имени администратора**.

3.1 СОЗДАНИЕ ГРУППЫ ОБЪЕКТОВ

Для создания группы, в которую будут добавляться подключаемые хабы, выполните следующие действия:

1. Запустите от имени администратора программу *STEMAX Администратор (MS_Admin.exe)* и выполните подключение к основному серверу STEMAX.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по свободному месту в поле объектов (левой части основного окна программы) и в меню выберите пункт *Создать группу*.

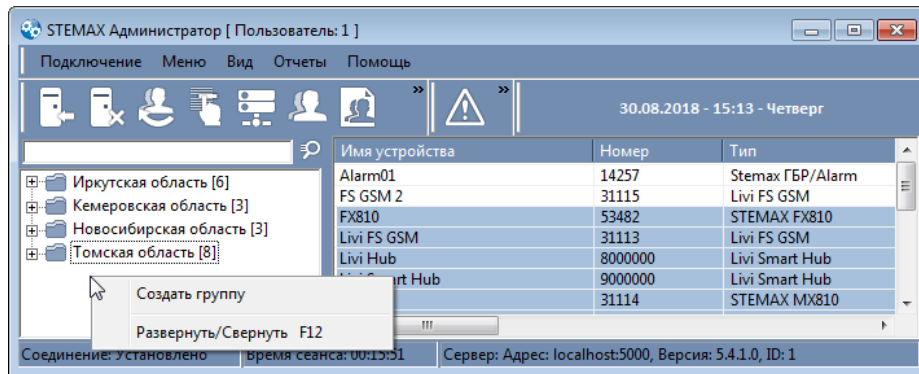


Рис. 3.1. Создание группы объектов

3. Введите имя группы (произвольное), номер группы (рекомендуем задать номер группы с большим смещением относительно номеров уже существующих групп объектов, например, 100 и более) и нажмите *ОК*.

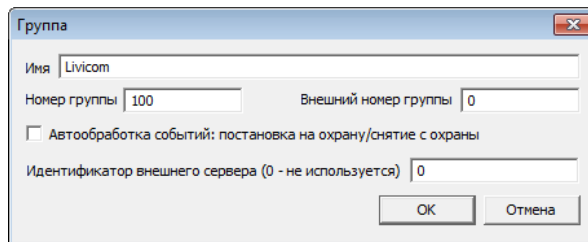


Рис. 3.2. Создание группы объектов

3.2 СОЗДАНИЕ И ЗАПУСК УСТРОЙСТВА ПЦН ТИПА СЕРВЕР LIVICOM

Внимание! Для подключения к платформе Livicom необходимо создать и запустить устройство ПЦН типа *Сервер Livicom* **только на основном сервере STEMAX**.

Для настройки обмена данными между ПО STEMAX и облачной платформой Livicom выполните следующие действия:

1. В программе *STEMAX Администратор* нажмите кнопку  на панели инструментов **или** в *Меню* выберите *Устройства ПЦН*.

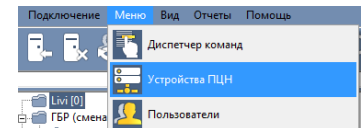


Рис. 3.3. Меню программы Администратор

2. В открывшемся окне *Устройства ПЦН* щелкните правой кнопкой мыши по свободному месту и в меню выберите пункт *Создать*.

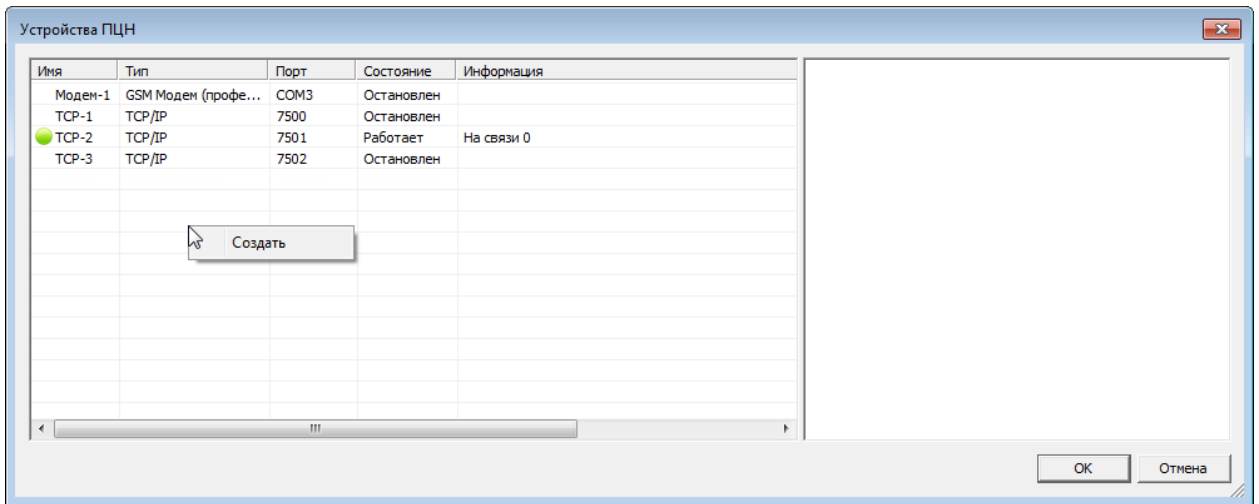


Рис. 3.4. Создание устройства ПЦН

3. В открывшемся окне *Создание устройства ПЦН* выберите тип *Сервер Livicom* и нажмите кнопку *ОК*. В результате будет создана карточка приемно-передающего устройства.

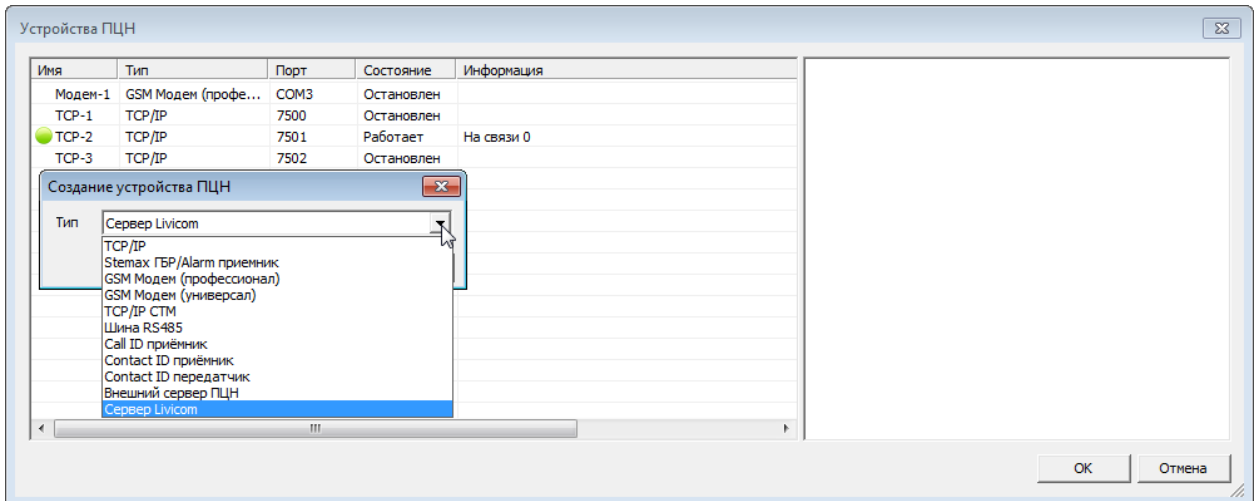


Рис. 3.5. Создание устройства ПЦН

В карточке приемно-передающего устройства (Рис. 3.6) введите данные для подключения к платформе Livicom, полученные после авторизации ОП в платформе Livicom (см. п. 2):

- *Адрес сервера* – адрес облачной платформы Livicom.
- *Порт сервер* – порт для подключения к платформе Livicom.
- *Имя пользователя* – имя пользователя ОП на платформе Livicom.
- *Пароль* – пароль пользователя.
- *Код оператора* – уникальный идентификатор ОП в системе Livicom.
- *Ключ оператора* – ключ подключения к системе Livicom.
- *Номер группы* – номер группы в ПО STEMAX, в которую будут автоматически добавляться подключенные хабы (порядок создания группы описан в п. 3.1).
- *Начальный номер объектов в группе* – номер объекта в ПО STEMAX, который будет автоматически присвоен для первого подключенного хаба (рекомендуем задать номер объекта с большим смещением относительно номеров уже существующих объектов, например, 10000).

Нажмите кнопку *ОК*, чтобы сохранить введенные данные.

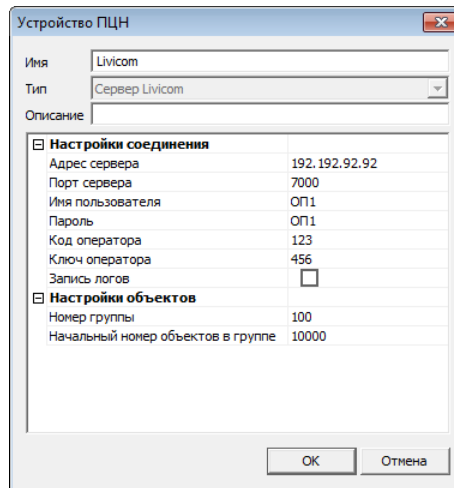


Рис. 3.6. Устройство ПЦН

Далее запустите созданное приемно-передающее устройство. Для этого щелкните по его названию правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт *Запустить*.

Убедитесь, что устройство типа *Сервер Livicom* работает (в окне *Устройства ПЦН* возле имени нового устройства индикатор горит зеленым цветом).

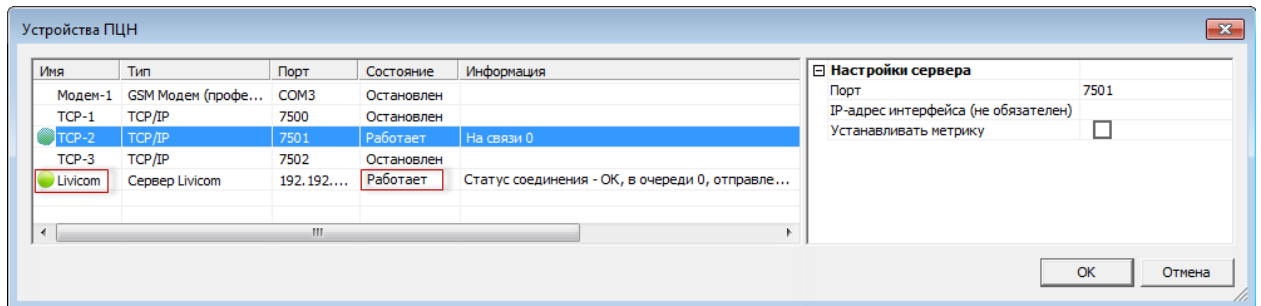



Рис. 3.7. Окно Устройства ПЦН

Для подключения к платформе Livicom достаточно создать и запустить одно устройство ПЦН типа *Сервер Livicom*. Создание двух и более устройств типа *Сервер Livicom* не предусмотрено.

3.3 СОЗДАНИЕ И ЗАПУСК УСТРОЙСТВА ПЦН ДЛЯ ПРИЕМА СОБЫТИЙ ОТ ХАБОВ

После подключения хабы будут передавать события напрямую на основной сервер STEMAX (список таких событий приведен в [приложении 2](#)).

Для настройки обмена данными между ПО STEMAX и хабами выполните следующие действия:

1. В программе *STEMAX Администратор* снова нажмите кнопку  на панели инструментов **или** в *Меню* выберите *Устройства ПЦН*.
2. В открывшемся окне *Устройства ПЦН* щелкните правой кнопкой мыши по свободному месту и в появившемся меню выберите пункт *Создать*.
3. В открывшемся окне *Создание устройства ПЦН* выберите тип *TCP/IP* и нажмите кнопку *OK*. В результате будет создана карточка устройства.
4. Затем откроется окно *Устройство ПЦН* (Рис. 3.8), в котором обязательно заполните параметр **Порт** – укажите TCP/IP-порт для подключения хабов Livi Smart Hub и Livi Smart Hub 2G к основному серверу STEMAX, который был указан в заявке на авторизацию (см. п. 2).

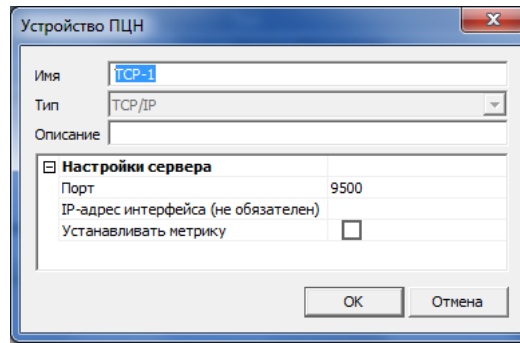
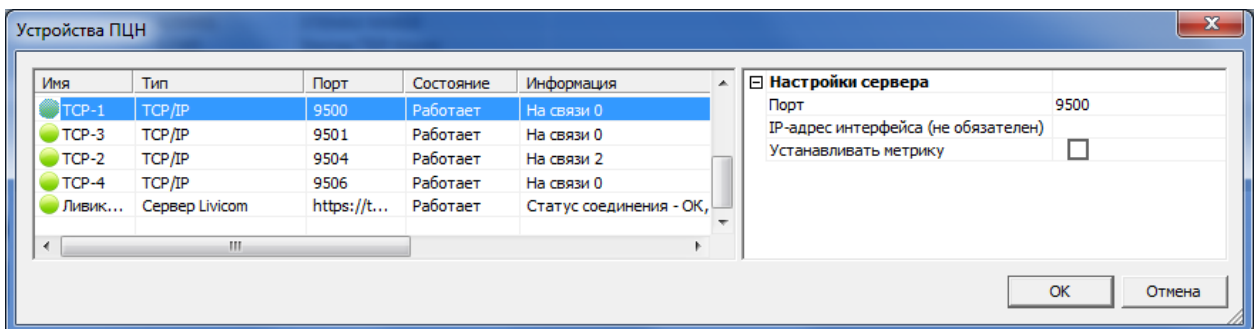


Рис. 3.8. Устройство типа ТСР/IP

5. При необходимости заполните другие параметры и нажмите кнопку *OK*.
6. Далее запустите созданное устройство ПЦН. Для этого щелкните по его названию правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт *Запустить*.
7. Убедитесь, что устройство ПЦН типа *ТСР/IP* работает (в окне *Устройства ПЦН* возле имени нового устройства ПЦН индикатор горит зеленым цветом).

Рис. 3.9. Окно *Устройства ПЦН*

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае отсутствия связи между платформой Livicom и ПО STEMAX передача событий от хаба в ПО STEMAX продолжится. Списки событий, передаваемых платформой Livicom и передаваемых хабом напрямую, приведены в [приложении 2](#).

На этом настройка интеграции основного сервера STEMAX с платформой Livicom завершена. Подключаемые хабы будут автоматически добавляться в созданную группу в состоянии *Деактивирован*. Вся информация о подключенных датчиках, добавленных пользователей и т.д. также будет автоматически загружаться в карточку объекта.

3.4 НАСТРОЙКА РЕЗЕРВНОГО СЕРВЕРА STEMAX ДЛЯ ПРИЕМА СОБЫТИЙ ОТ ХАБОВ

Резервный сервер STEMAX реализуется на отдельном серверном компьютере (далее *резервный сервер*), подключенном к сети Интернет со статическим IP-адресом и имеющем собственное приемно-передающее оборудование. Вся оперативная информация о состоянии объектов мониторинга (режимы охраны, текущие события и т.д.) дублируется с основного сервера на резервный в режиме реального времени. В случае отказа основного сервера объективное оборудование и программные модули ПО STEMAX автоматически переходят на работу с резервным сервером, диспетчер ОП даже не замечает отказа основного сервера. Данная технология исключает даже кратковременные сбои в работоспособности станции мониторинга STEMAX и предоставлении услуги охраны клиентами ОП.

Если в ОП настроена работа основного и резервного сервера STEMAX, то в штатном режиме хаб будет отправлять события только на основной сервер STEMAX (см. Рис. 3.10), синхронизация данных между основным и резервными серверами будет выполняться средствами станции мониторинга STEMAX.



Рис. 3.10. Структура решения по интеграции системы Livicom с ПО STEMAX при использовании технологии резервирования серверов

В случае потери связи с основным сервером хаб автоматически перейдет на передачу событий на резервный сервер (Рис. 3.11, список передаваемых хабом событий приведен в [приложении 2](#)). Диспетчер ОП продолжит оперативно отслеживать состояние объектов Livicom и получать извещения о событиях на объекте.

Внимание! Обмен данными между резервным сервером и облачной платформой Livicom не предусмотрен, поэтому до восстановления работоспособности основного сервера следующие действия сотрудников ОП в ПО STEMAX не будут передаваться на платформу Livicom и отображаться в мобильном приложении:

- реагирование на тревожные события
- изменение статуса объекта Livicom: перевод на техобслуживание, активация / деактивация и т.д.
- удаление объектов Livicom.

Кроме того, сотрудникам ОП будут недоступны следующие действия:

- добавление объектов Livicom,
- обновление настроек радиоустройств Livi,
- изменение списка пользователей объекта.

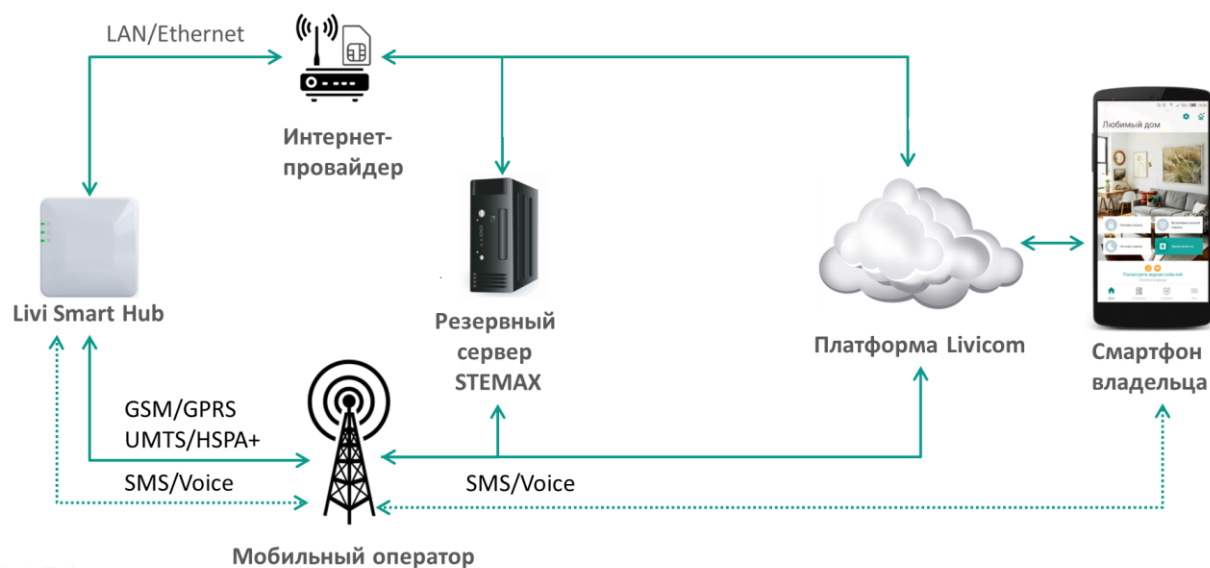



Рис. 3.11. Структура решения по интеграции системы Livicom с резервным сервером STEMAX в случае отказа основного сервера

В ходе работы с резервным сервером STEMAX хаб будет выполнять попытки установить соединение с основным сервером каждые 10 минут. Как только хабу удастся установить соединение, он автоматически вернется на работу с основным сервером.

Для настройки обмена данными между хабами и резервным сервером STEMAX создайте и запустите на резервном сервере устройство ПЦН типа TCP/IP (аналогично п. 3.3):

1. Запустите от имени администратора программу *STEMAX Администратор (MS_Admin.exe)* и выполните подключение к резервному серверу STEMAX.
2. Нажмите кнопку  на панели инструментов **или** в *Меню* выберите *Устройства ПЦН*.
3. В открывшемся окне *Устройства ПЦН* создайте карточку устройства ПЦН типа TCP/IP. Для созданного устройства обязательно заполните параметр **Порт** – укажите TCP/IP-порт для подключения хабов Livi Smart Hub и Livi Smart Hub 2G к резервному серверу STEMAX, который был указан в заявке на авторизацию (см. п. 2).
4. Далее запустите созданное устройство ПЦН типа TCP/IP и убедитесь, что оно работает.

Внимание! Устройство ПЦН типа *Сервер Livicom* на резервном сервере STEMAX не требуется. Карточки объектов Livicom будут автоматически скопированы с основного сервера.

4 ПРИЕМ ЗАЯВОК И ПОДКЛЮЧЕНИЕ НА ОХРАНУ КЛИЕНТОВ LIVICOM

После авторизации ОП в качестве партнера Livicom, его контакты будут размещены в мобильном приложении Livicom и на www.livicom.ru.

Клиенты Livicom получают возможность сформировать и отправить заявки на подключение услуги охраны непосредственно в мобильном приложении Livicom. Порядок выбора ОП, формирования и отправки заявки клиентом описан в п. 4.1.

Охранное предприятие принимает заявки от клиентов Livicom (по электронной почте - см. п. 4.2) и выполняет их обработку: осуществляет аудиты объектов, необходимый монтаж оборудования и другие действия, традиционно предпринимаемые специалистами ОП перед принятием объектов на охрану. После заключения договора охраны с клиентом ОП выполняет принятие объекта на охрану и активацию услуги охраны в системе Livicom, как описано в п. 4.4.

4.1 ОТПРАВКИ ЗАЯВКИ НА ОХРАНУ КЛИЕНТОМ LIVICOM

Пользователь приложения Livicom с ролью *Владелец²* инициирует подключение услуги охраны непосредственно в мобильном приложении.

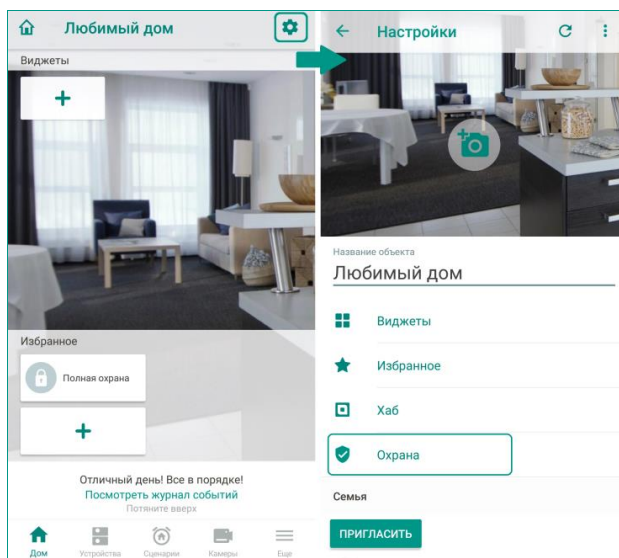



Рис. 4.1. Выбор охранного предприятия

² Владелец объекта в системе Livicom считается тот пользователь мобильного приложения, который выполнил регистрацию хаба для данного объекта.

Для этого пользователь открывает домашний экран объекта, переходит к настройкам объекта с помощью кнопки  и выбирает пункт *Охрана* (Рис. 4.1).

На экране *Охрана* населенный пункт, указанный в поле *Город оказания услуг*, определяется автоматически по геолокации хаба, установленной в момент его подключения к системе Livicom.

Если город определен неверно, то пользователь изменяет его вручную. Для этого он выполняет следующие действия:

1. Нажимает на поле *Город оказания услуг*.
2. Вводит название города в поле *Поиск*.
3. Выбирает искомый населенный пункт в отфильтрованном списке (Рис. 4.2).

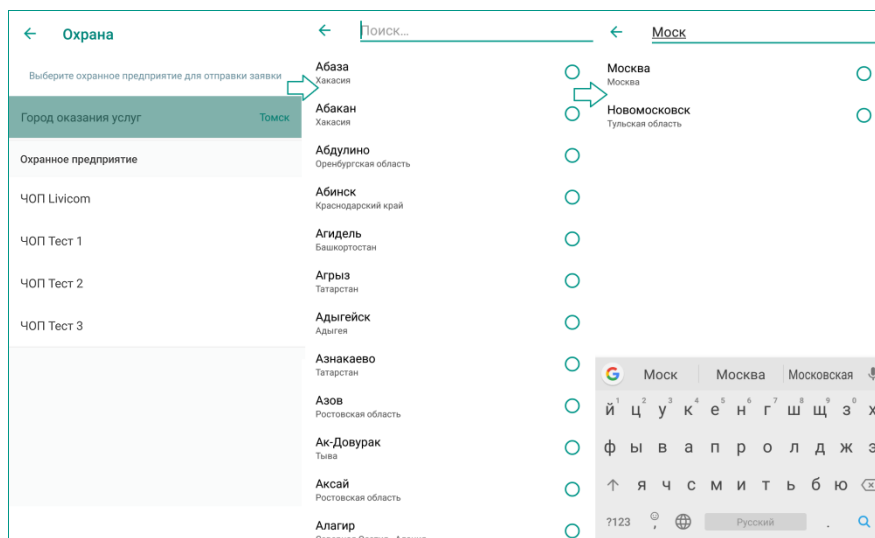


Рис. 4.2. Выбор города оказания услуг

На экране *Охрана* отображается список авторизованных ОП, предоставляющих услуги реагирования в выбранном городе. Пользователь выбирает одно из предприятий, нажимает на плашку с его названием и переходит к оформлению заявки (Рис. 4.3).

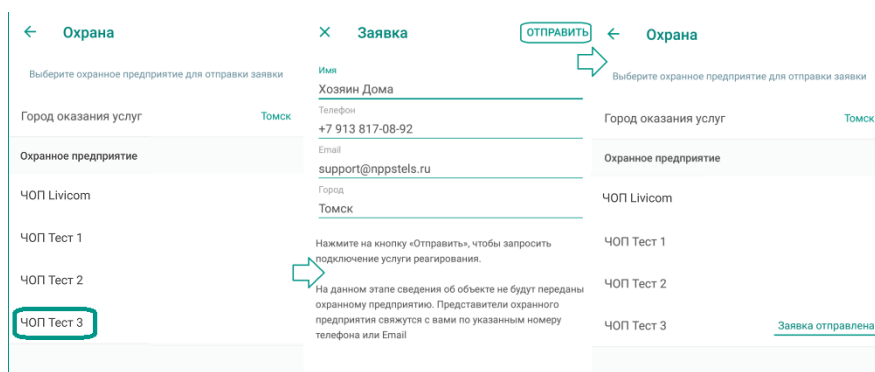


Рис. 4.3. Отправка заявки на подключение услуги профессиональной охраны

Поля заявки заполняются автоматически на основе информации, указанной при регистрации пользователя. При необходимости информацию можно изменить, установив курсор в соответствующее поле.

Перед отправкой заявки пользователь проверяет контактную информацию и нажимает кнопку *Отправить*. Система формирует заявку и отправляет в ОП по электронной почте. Информация об отправке заявки с указанием наименования ОП, даты и времени отправки будет отображена в журнале событий (Рис. 4.4).

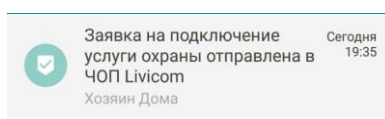


Рис. 4.4. Журнал событий по объекту

Пользователь может отправить заявки нескольким ОП по очереди (Рис. 4.5).

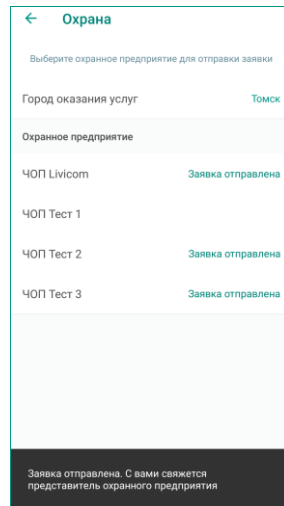


Рис. 4.5. Список отправленных заявок

4.2 ПРИЕМ СОТРУДНИКОМ ОП ЗАЯВОК ОТ КЛИЕНТОВ

Отправленные пользователями из приложения Livicom заявки на подключение услуги охраны поступают в ОП по электронной почте, указанной в заявке на авторизацию ОП в качестве партнера Livicom (см. п. 2).

В теле письма содержится (Рис. 4.6):

1. Информация о потенциальном клиенте и его контактные данные (e-mail и телефон).
2. Город, в котором находится объект мониторинга.
3. Кнопка *Отказаться охранять объект* – если сотрудник ОП нажмет на данную кнопку, то пользователь системы умный дом получит push-уведомление об отклонении заявки охранным предприятием (см. п. 4.3).
4. Кнопка *Подтвердить готовность охранять объект* – нажатие данной кнопки подтверждает принятие объекта на охрану охранным предприятием (см. п. 4.4).

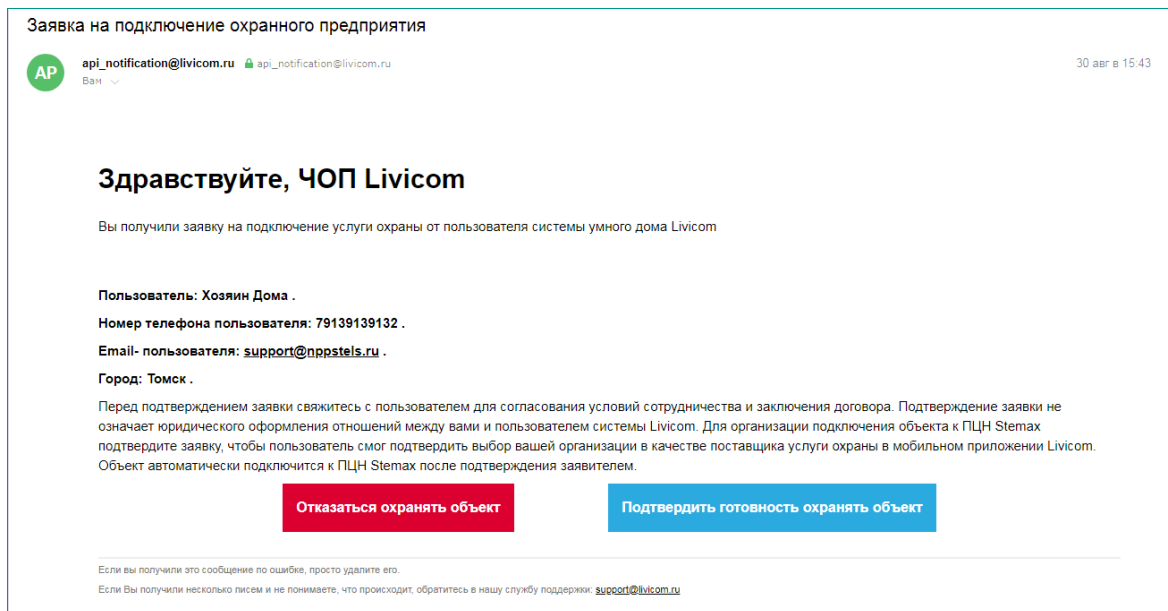


Рис. 4.6. Заявка от потенциального клиента

4.3 ОТКЛОНЕНИЕ СОТРУДНИКОМ ОП ЗАЯВКИ КЛИЕНТА

Если сотрудник ОП в заявке клиента нажмет кнопку *Отказаться охранять объект* (Рис. 4.6), то клиент получит push-уведомление в мобильном приложении Livicom (Рис. 4.7).

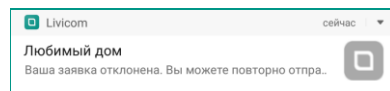


Рис. 4.7. Push-уведомление об отклонении заявки

В журнале событий приложения появится соответствующая запись с указанием наименования ОП, отклонившего заявку, даты и времени получения ответа (Рис. 4.8).

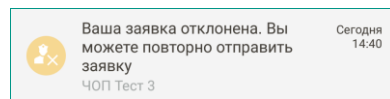


Рис. 4.8. Журнал событий по объекту

Заявка, отправленная в данное предприятие, аннулируется (Рис. 4.9).

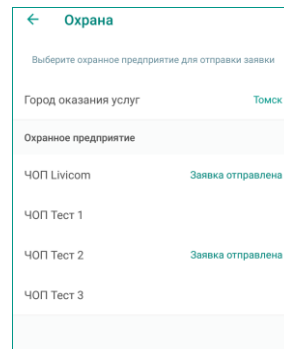


Рис. 4.9. Список отправленных заявок

4.4 ПРИНЯТИЕ ОБЪЕКТА НА ОХРАНУ

После получения заявки от клиента сотрудники ОП выполняют ее обработку в соответствии с внутренним регламентом предприятия. Например, осуществляет аудит объекта, необходимый монтаж оборудования и другие действия, традиционно предпринимаемые специалистами ОП перед принятием объектов на охрану.

Если договор охраны с клиентом успешно заключен, то сотрудник ОП выполняет принятие объекта на охрану. Для этого сотрудник ОП открывает электронное письмо с заявкой клиента и нажимает кнопку *Подтвердить готовность охранять объект* (см. Рис. 4.6).

Клиент получает push-уведомление в мобильном приложении Livicom (Рис. 4.10).

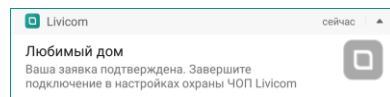


Рис. 4.10. Push-уведомление о подтверждении заявки

В журнале событий мобильного приложения появится соответствующая запись с указанием наименования ОП, подтвердившего заявку, даты и времени получения подтверждения (Рис. 4.11).

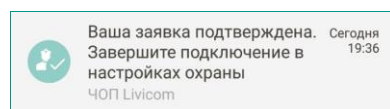


Рис. 4.11. Журнал событий по объекту

Для передачи объекта на охрану пользователь переходит на экран *Охрана*, открывает подтвержденную заявку и нажимает кнопку *Подключить* (Рис. 4.12).

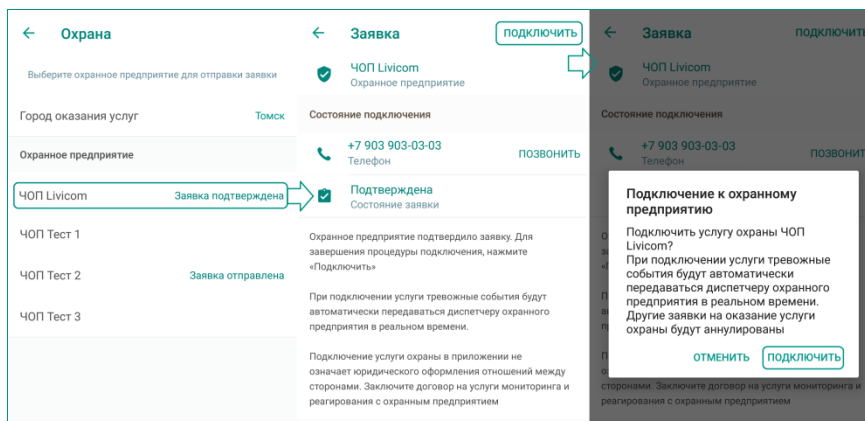


Рис. 4.12. Подключение к охранному предприятию

Во всплывающем окне пользователь снова нажимает кнопку *Подключить* (Рис. 4.12), после чего хаб подключается к ПО STEMAX. В момент подключения в хаб записываются реквизиты основного сервера STEMAX охранного предприятия (IP-адрес и порт для подключения хабов), указанные при регистрации ОП в платформе Livicom (см. п. 2).

ПРИМЕЧАНИЕ. Если в момент подключения основной сервер STEMAX охранного предприятия будет не на связи, то платформа Livicom не сможет обеспечить автоматическое подключение хаба к ПО STEMAX. В этом случае заявка на подключение услуги охраны вернется в статус *Подтверждена (ожидает подключения пользователем)*. Свяжитесь с администратором ПО STEMAX для решения проблемы со связью. После восстановления связи с основным сервером STEMAX пользователь снова переходит на экран *Охрана*, открывает подтвержденную заявку и нажимает кнопку *Подключить* (Рис. 4.12).

Заявки пользователя на подключение услуги охраны в других ОП аннулируются, услуга охраны переходит в статус *Ожидание активации*.

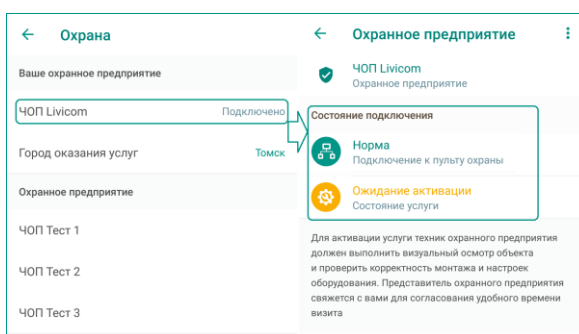


Рис. 4.13. Ожидание активации услуги охранным предприятием

В журнале событий в мобильном приложении появится соответствующая запись с указанием подключенного ОП, даты и времени подключения. (Рис. 4.14).

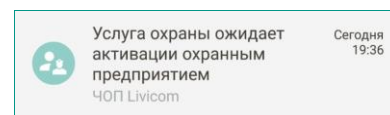


Рис. 4.14. Журнал событий по объекту

На электронный адрес ОП автоматически отправляется сообщение со следующей информацией о новом объекте (Рис. 4.15):

- Серийный номер хаба;
- ID объекта в ПО STEMAX;
- имя пользователя приложения Livicom;
- номер телефона пользователя;
- электронная почта пользователя;
- город, в котором находится объект.

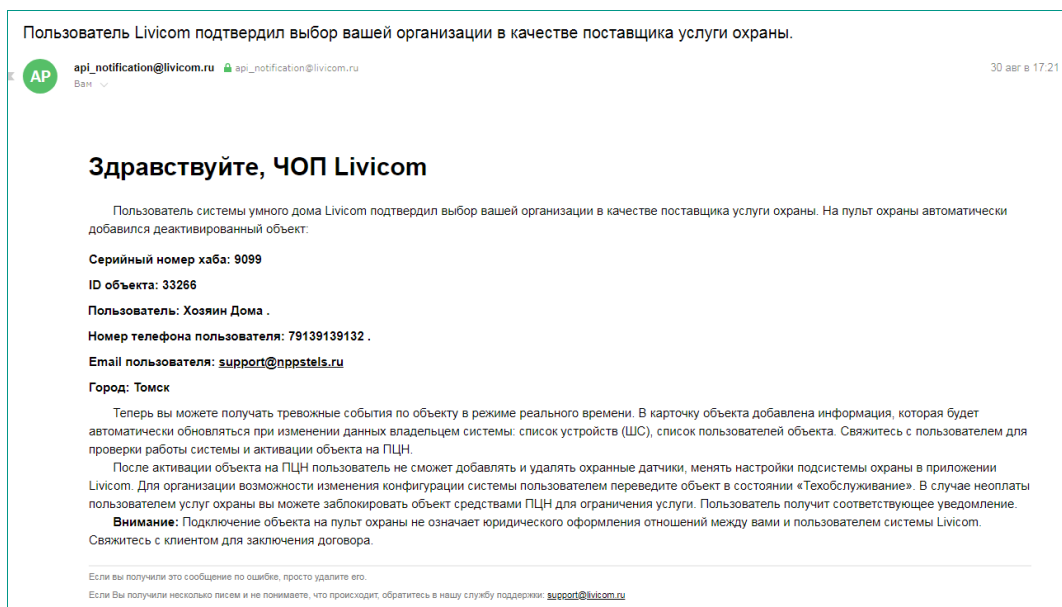


Рис. 4.15. Подтверждение договоренности с клиентом

При этом в ПО STEMAX автоматически создаются связанные карточки:

1. Карточка объектового устройства для подключенного хаба (Рис. 4.16).
2. Карточка нового объекта мониторинга, в которую загружается вся информация о подключенных датчиках, пользователях объекта и т.д (Рис. 4.17);

Рис. 4.16. Карточка объектового устройства

Основные параметры | События | Персонал

Имя объекта: Объект 33266 [Любимый дом] | Тип объекта: Не определен

Номер объекта: 10000 | Внешний номер объекта: 33266 | Оперативная группа:

Адрес: Томск

Телефон:

Описание:

Постановку/снятие произвел: Хозяин Дома (с мобильного) [04.09.18 12:22:43]

Системные параметры:

Режим	Снят с охраны	Сеть 220В	Норма	RS485	Норма	Расписание	Норма
Тампер	Норма	Батарея	Норма	Слот	Норма	Подавление	Нет

Шлейф	Комментарий	Состояние
1	Датчик Открытия без номера	Норма
4	Датчик дыма	Норма
8	Считыватель карт	Норма
9	Датчик движения 676	Норма
11	Брелок управления	Норма

Видимость в Мониторе:

Сохранить изменения | Подтвержденная тревога F2 | Отправить ГБР F11 | Завершить реагирование F8 | Обновить F5 | Перезагрузить F3 | Обработать F6 | Выход Esc

Рис. 4.17. Карточка объекта мониторинга

Внимание! Новый объект добавляется в ПО STEMAX в деактивированном состоянии.

Для активации нового объекта администратор ПО STEMAX выполняет следующие действия:

1. Открывает программу *STEMAX Администратор* (MS_Admin.exe) и выполняет подключение к основному серверу STEMAX.
2. В дереве объектов (левой части основного окна программы) находит группу, созданную для подключенных хабов (порядок создания такой группы см. в п. 3.1)
3. В группе находит объект, идентификатор которого был указан в электронном письме (см. Рис. 4.15).
4. Выделяет объект, нажимает правую кнопку мыши и в контекстном меню выбирает пункт *Активировать* (Рис. 4.18).

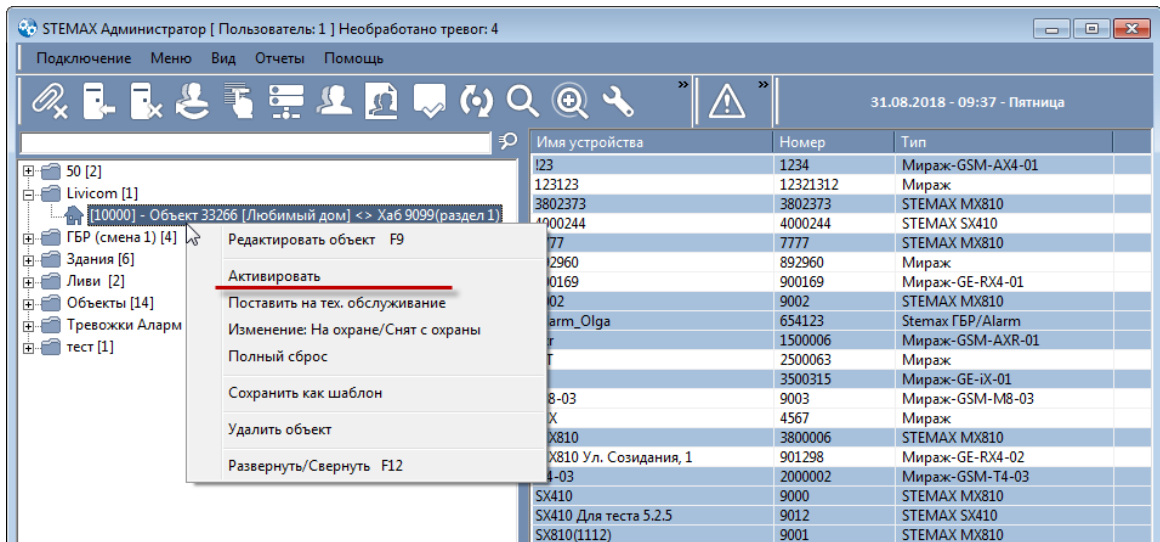


Рис. 4.18. Активация объекта

После активации объекта клиент получит push-оповещение в мобильном приложении Livicom о том, что услуга охраны активирована (Рис. 4.19).

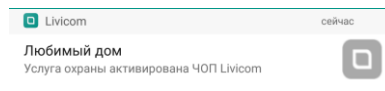


Рис. 4.19. Push-уведомление об активации услуги охраны

В журнале событий мобильного приложения появится соответствующая запись с указанием наименования ОП, активировавшего услугу, даты и времени активации (Рис. 4.20).

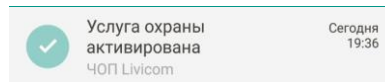


Рис. 4.20. Журнал событий по объекту

Услуга охраны перейдет в статус *Активна* (Рис. 4.21).

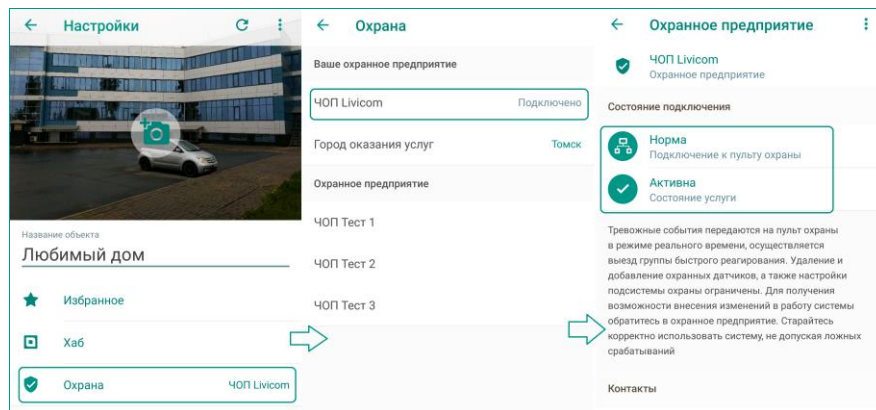


Рис. 4.21. Информация об услуге охраны

Наименование ОП, к которому подключен объект, будет отображено вверху списка ОП в мобильном приложении Livicom в настройках объекта.

Внимание! При активации объекта на сервере STEMAX в мобильном приложении Livicom автоматически блокируется возможность добавления/удаления/изменения настроек охранных, пожарных и технологических датчиков. Для предоставления клиенту возможности изменения конфигурации системы переведите объект в режим техобслуживания, как описано в п. 6.

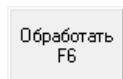
5 РЕАГИРОВАНИЕ НА ТРЕВОЖНЫЕ СОБЫТИЯ

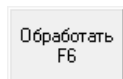
Если на объекте будет зафиксировано тревожное событие, то хаб одновременно отправит сообщения на смартфоны пользователей и в ПО STEMAX.

Список передаваемых тревожных событий см. в *Приложении 2* (стр. 28).

5.1 ОБРАБОТКА ТРЕВОЖНОГО СОБЫТИЯ

Обработку тревоги в программе *STEMAX Монитор* диспетчер ОП может выполнить тремя способами:



- 1) нажать кнопку  в карточке объекта;
- 2) нажать клавишу F6 при открытой карточке объекта;
- 3) использовать соответствующую функцию в контекстном меню протокола событий программы *Монитор*.

В ходе выполнения функции обработки автоматически открывается окно *Сообщения обработки* (Рис. 5.1), позволяющее добавить сообщение о предпринимаемых действиях в протокол событий. Сообщение можно выбрать из списка типовых, выделив его в таблице с помощью левой кнопки мыши, или ввести самостоятельно в поле *Комментарий*.

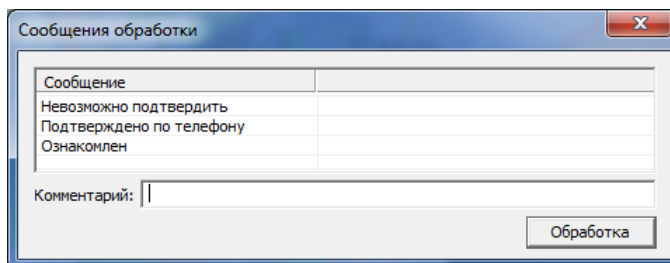


Рис. 5.1. Окно *Сообщения обработки*

После обработки события диспетчером клиент получит push-оповещение в мобильном приложении Livicom о начале реагирования на тревогу со стороны ОП (Рис. 5.2)³.

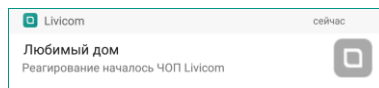
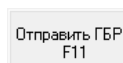
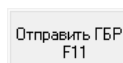


Рис. 5.2. Push-уведомление о начале реагирования

5.2 ОТПРАВКА ГБР

Отправить ГБР в программе *STEMAX Монитор* диспетчер ОП также может тремя способами:



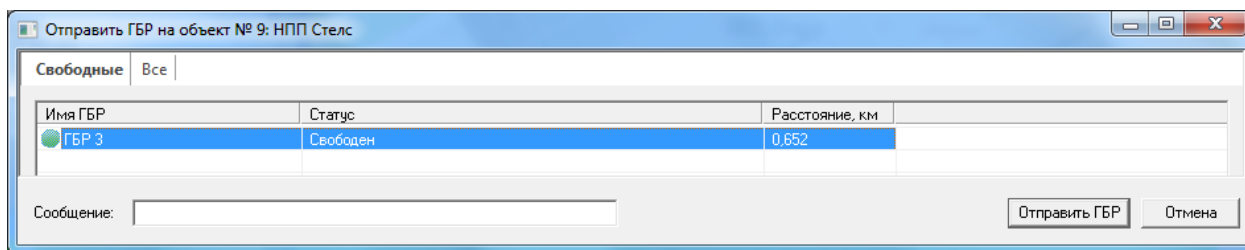
- 1) нажать кнопку  в карточке объекта;
- 2) нажать клавишу F11 при открытой карточке объекта;
- 3) использовать соответствующую функцию в контекстном меню протокола событий программы *Монитор*.

Далее откроется окно *Отправить ГБР* (Рис. 5.3), в котором отобразится следующая информация:

- список свободных ГБР (на вкладке *Свободные*)
- список всех ГБР (на вкладке *Все*)
- расстояние между группами и объектом.

Для того чтобы отправить ГБР, диспетчеру следует выделить группу в списке и нажать кнопку *Отправить ГБР*.

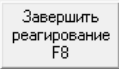
³ Если диспетчер выполняет обработку тревоги или отправку ГБР на резервном сервере STEMAX, то клиент не получит push-оповещение в мобильном приложении Livicom.

Рис. 5.3. Окно *Отправить ГБР на объект*

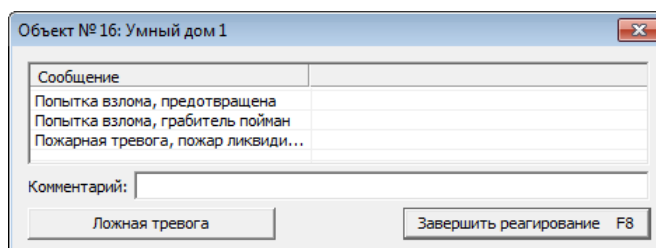
После того, как ГБР подтвердит готовность реагировать, клиент получит push-оповещение в мобильном приложении Livicom о начале реагирования со стороны ОП³ (см. Рис. 5.2). Если диспетчер ОП выполнил обработку тревожного события перед отправкой ГБР, то повторное push-оповещение клиенту отправлено не будет.

5.3 ЗАВЕРШЕНИЕ РЕАГИРОВАНИЯ

Завершение реагирования отражается в программе *STEMAX Монитор* диспетчером ОП следующими способами:

- 1) с помощью кнопки  в карточке объекта;
- 2) с помощью клавиши F8, нажимаемой при открытой карточке объекта;
- 3) с помощью соответствующей функции в контекстном меню протокола событий программы *Монитор*.

В ходе выполнения функции завершения реагирования автоматически откроется окно *Сообщения обработки* (Рис. 5.4), позволяющее добавить сообщение о предпринятых действиях в протокол событий. Сообщение можно выбрать из списка типовых, выделив его в таблице с помощью левой кнопки мыши, или ввести самостоятельно в поле *Комментарий*.

Рис. 5.4. Окно *Сообщения обработки*

В зависимости от информации, поступившей с объекта, диспетчер использует кнопки *Ложная тревога* и *Завершить реагирование*, чтобы отразить результат реагирования в протоколе событий.

После завершения реагирования клиент получит push-уведомление в мобильном приложении о результатах действий сотрудников ОП (Рис. 5.5)⁴.



Рис. 5.5. Push-уведомление о завершении реагирования

Информация о реагировании будет отображена в журнале событий в приложении Livicom (Рис. 5.6) и в протоколе событий программы *Монитор* (Рис. 5.7).

⁴ Если диспетчер выполняет завершение реагирования на резервном сервере STEMAX, то клиент не получит push-оповещение и информация о реагировании не будет отображена в журнале событий в приложении Livicom.

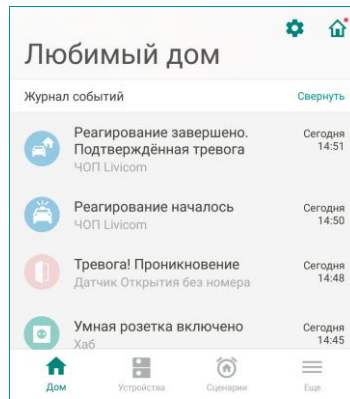


Рис. 5.6. Журнал событий по объекту

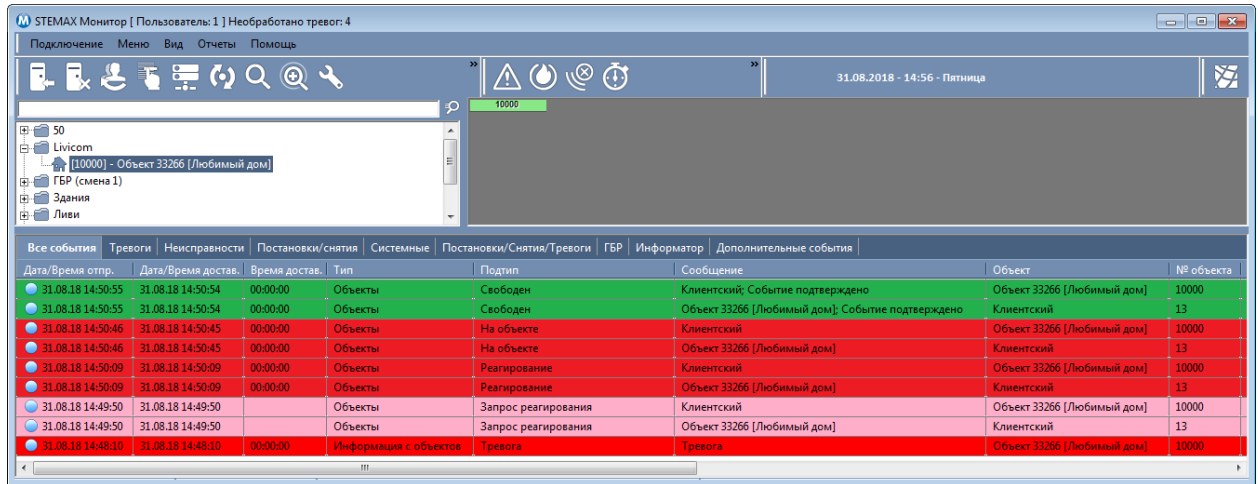
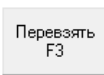


Рис. 5.7. Протокол событий программы *Монитор*

5.4 ПЕРЕВЗЯТИЕ ОБЪЕКТА НА ОХРАНУ

После того, как датчик сформирует и передаст на хаб тревожное событие, он будет находиться в состоянии *Тревога*. При повторных срабатываниях датчика новые тревожные события формироваться не будут. Для вывода датчиков из состояния *Тревога* («сброса тревог») клиент может выключить и снова включить охрану объекта или диспетчер может выполнить перевзятие объекта из ПО STEMAX.

Диспетчер может выполнить перевзятие объекта следующими способами:

- 1) с помощью кнопки  в карточке объекта;
- 2) с помощью клавиши F3, нажимаемой при открытой карточке объекта;
- 3) с помощью соответствующей функции в контекстном меню протокола событий программы *Монитор*.

Информация о перевзятии будет отображена в виде push-оповещения в приложении Livicom и в карточке объекта в ПО STEMAX (Рис. 5.8).

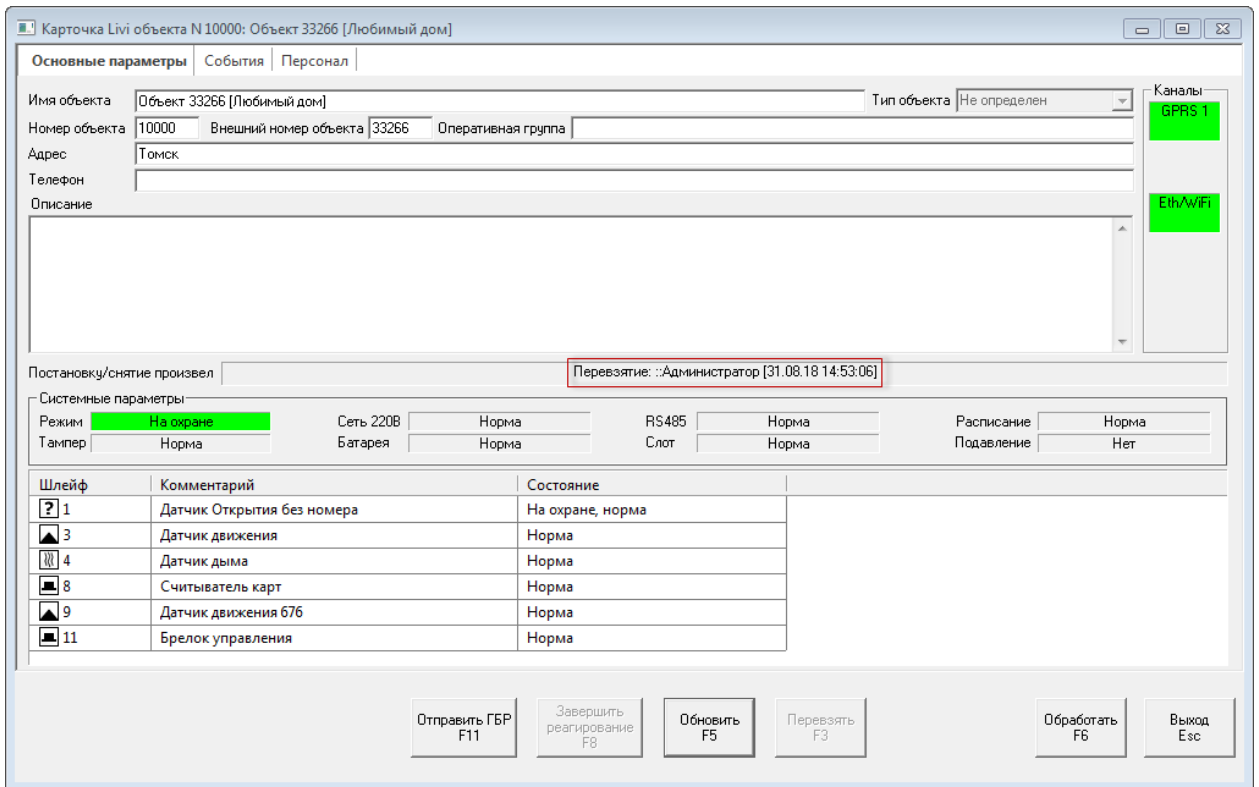


Рис. 5.8. Карточка объекта в программе *Монитор*

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТА

Если услуга охраны объекта активна, то возможность подключения к хабу новых охранных, пожарных и технологических датчиков / удаления подключенных датчиков заблокирована. Для того чтобы разблокировать данные возможности, диспетчер ОП переводит объект в режим тех.обслуживания⁵.

Для перевода объекта в режим тех.обслуживания выполните следующие действия:

1. В дереве объектов программы *Монитор* или *Администратор* найдите и выделите объект.
2. Нажмите правую кнопку мыши и в контекстном меню выберите пункт *Поставить на тех.обслуживание* (Рис. 6.1).

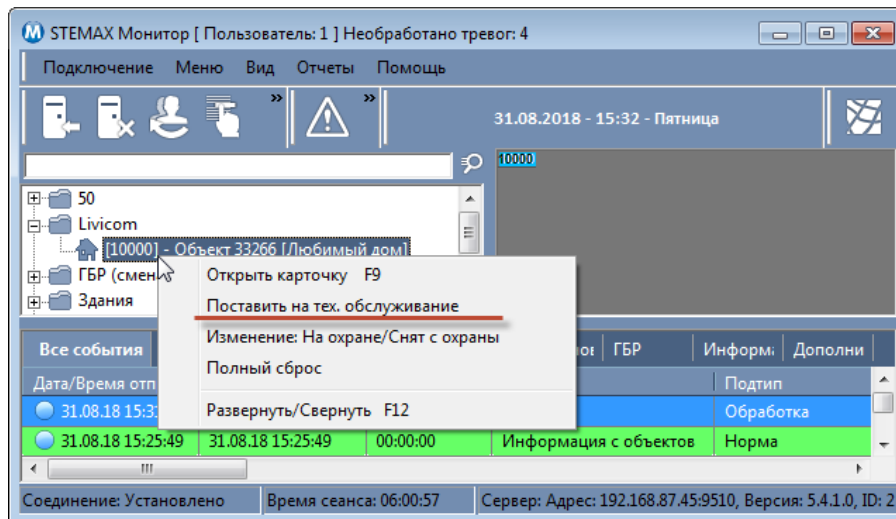


Рис. 6.1. Постановка на техобслуживание

⁵ Перевод объекта в режим тех. обслуживания необходимо выполнить с основного сервера STEMAX, чтобы разблокировать возможности добавления / удаления датчиков.

Клиент получит push-оповещение в мобильном приложении Livicom о том, что услуга охраны приостановлена (Рис. 6.2).

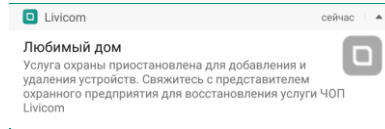


Рис. 6.2. Push-уведомление о постановке на техобслуживание

В журнале событий в приложении Livicom появится соответствующая запись с указанием ОП, даты и времени приостановки услуги охраны (Рис. 6.3).

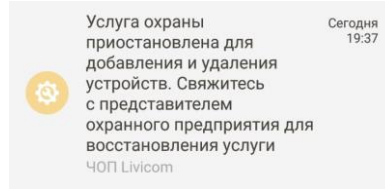


Рис. 6.3. Журнал событий по объекту

После этого у пользователя появится возможность добавлять/удалять устройства и менять конфигурацию подсистемы охраны. Информация обо всех изменениях будет автоматически передана в карточку объекта в ПО STEMAX.

Вывод объекта из состояния техобслуживания также выполняется с помощью контекстного меню в дереве объектов программы *Монитор* или *Администратор* (Рис. 6.4).

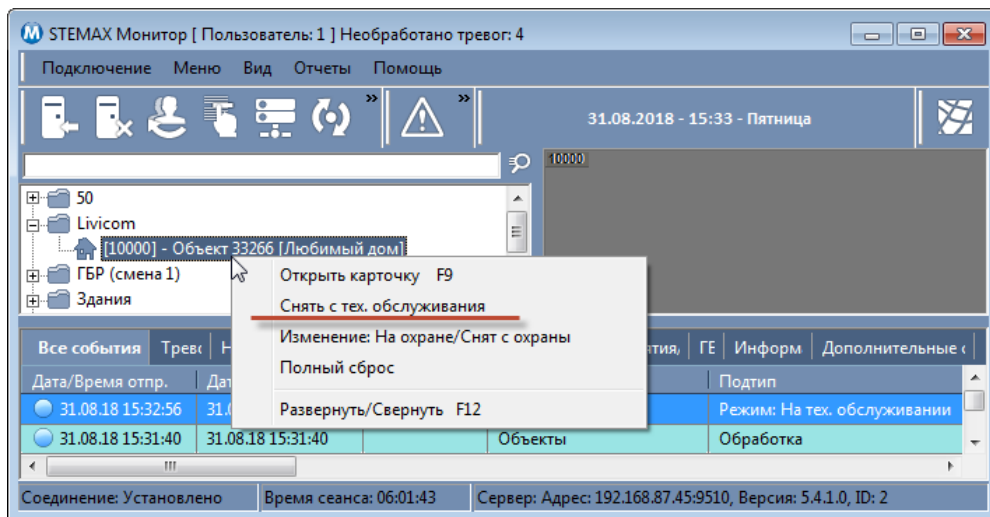


Рис. 6.4. Снятие с техобслуживания

Клиент получит push-оповещение в мобильном приложении Livicom о том, что услуга охраны возобновлена (Рис. 6.5), и в журнале событий в приложении появится соответствующая запись (Рис. 6.6).

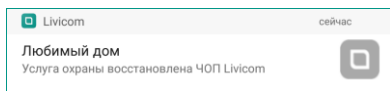


Рис. 6.5. Push-уведомление о снятии с техобслуживания

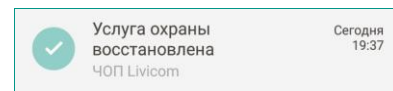


Рис. 6.6. Журнал событий по объекту

7 ПРИОСТАНОВКА УСЛУГИ ОХРАНЫ

Для приостановки услуги охраны (например, при блокировке клиента за неуплату) выполните следующие действия:

1. Откройте программу *Администратор* (MS_Admin.exe) и выполните подключение к основному серверу STEMAX.
2. В дереве объектов найдите и выделите объект.
3. Нажмите правую кнопку мыши и в контекстном меню выберите пункт *Деактивировать*.

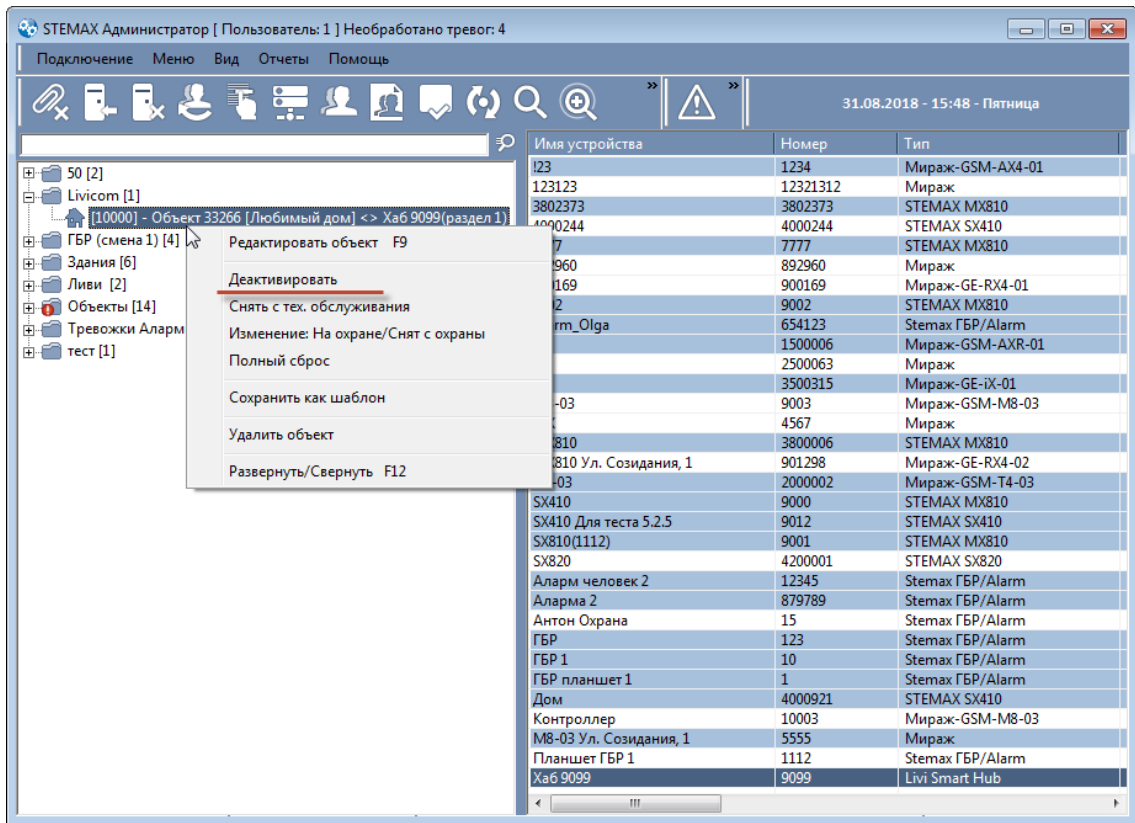


Рис. 7.1. Приостановка услуги охраны

Клиент получит push-оповещение в мобильном приложении Livicom о том, что услуга охраны приостановлена (Рис. 7.2).

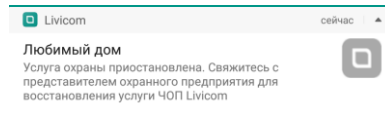


Рис. 7.2. Push-уведомление о приостановке услуги охраны

В журнале событий в приложении появится запись о приостановке услуги охраны с указанием ОП, даты и времени приостановки (Рис. 7.3).

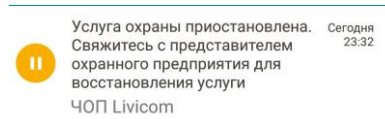


Рис. 7.3. Журнал событий по объекту

Активация объекта также выполняется с помощью контекстного меню в дереве объектов программы *Администратор* (Рис. 7.4).

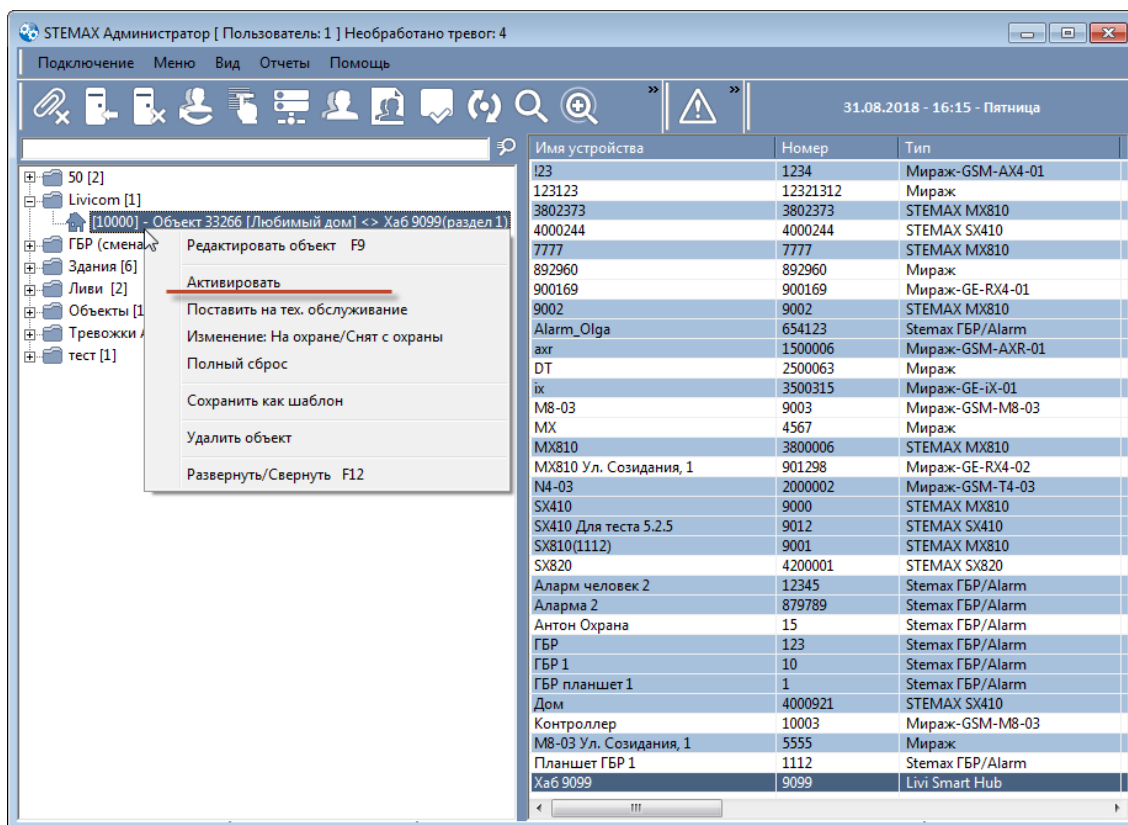


Рис. 7.4. Активация объекта

Клиент получит push-оповещение в мобильном приложении Livicom о том, что услуга охраны возобновлена (Рис. 7.5), и в журнале событий в приложении появится соответствующая запись (Рис. 7.6).

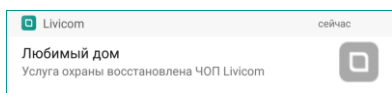


Рис. 7.5. Push-уведомление об активации объекта

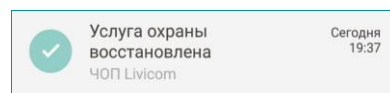



Рис. 7.6. Журнал событий по объекту

8 ОТКЛЮЧЕНИЕ УСЛУГИ ОХРАНЫ

8.1 ОТКЛЮЧЕНИЕ УСЛУГИ ОХРАНЫ КЛИЕНТОМ

Для отключения услуги охраны клиент выполняет следующие действия:

1. В приложении Livicom открывает карточку подключенного ОП, вызывает меню с помощью кнопки , расположенной в правом верхнем углу экрана, и выбирает пункт *Отключить* (Рис. 8.1).

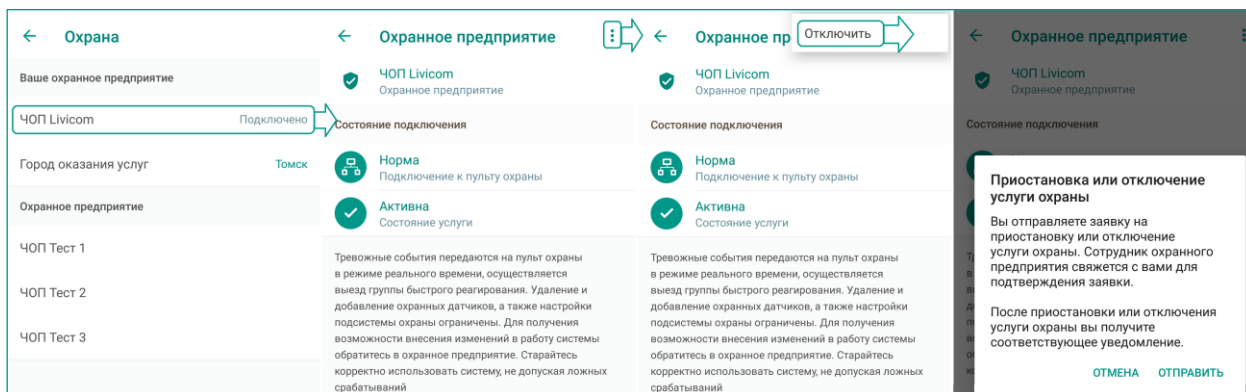


Рис. 8.1. Отключение от охранного предприятия

- Далее подтверждает отправку заявки на отключение услуги охраны с помощью кнопки *Отправить* во всплывающем окне.

Система формирует заявку и отправляет в ОП по электронной почте. Информация об отправке заявки с указанием наименования ОП, даты и времени отправки будет отображена в журнале событий (Рис. 4.4).

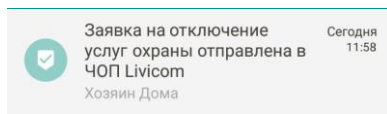


Рис. 8.2. Журнал событий по объекту

Отправленные пользователями из приложения Livicom заявки на отключение услуги охраны поступают в ОП по электронной почте, указанной в заявке на авторизацию ОП в качестве партнера Livicom (см. п. 2).

В теле письма содержится (Рис. 4.6):

- Информация о клиенте и его контактные данные (e-mail и телефон).
- Номер объекта и серийный номер хаба.
- Кнопка *Подтвердить отключение услуги* – нажатие данной кнопки подтверждает отключение объекта от услуги охраны (см. ниже).

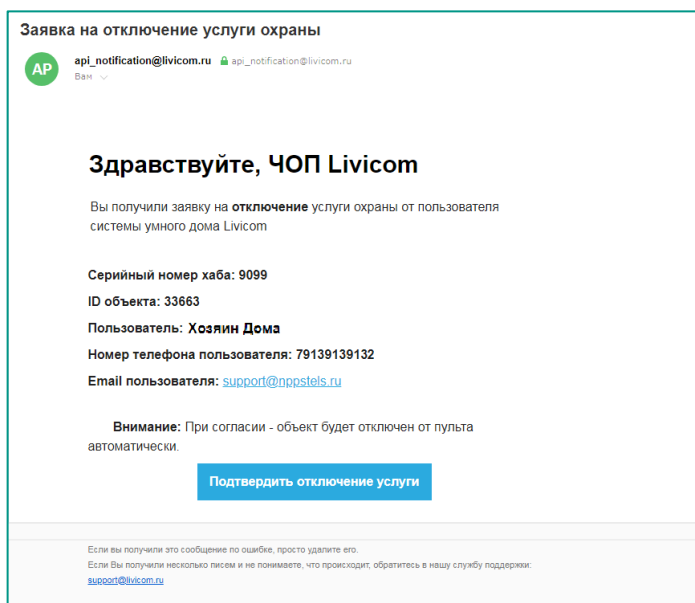


Рис. 8.3. Заявка на отключение услуги охраны

После получения заявки на отключение услуги охраны сотрудники ОП выполняют ее обработку в соответствии с внутренним регламентом предприятия. Если договор охраны с клиентом расторгнут или приостановлен, то сотрудник ОП выполняет отключение объекта от охраны. Для этого сотрудник ОП открывает электронное письмо с заявкой от клиента и нажимает кнопку *Подтвердить отключение услуги* (Рис. 8.3).

После этого автоматически выполняются следующие действия:

- соединение хаба с ПО STEMAX разрывается,
- информация об объектовом оборудовании (хабе) удаляется из ПО STEMAX,
- объект переводится в состояние *Деактивирован⁶*. Пользователи приложения Livicom получают push-оповещения об отключении услуги охраны (Рис. 8.4).

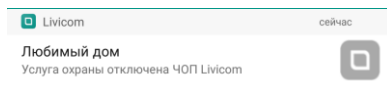


Рис. 8.4. Push-уведомление об отключении охраны

⁶ Если впоследствии клиент Livicom снова будет принят на охрану, то карточка объектового устройства (хаба) автоматически свяжется с данным объектом.

В журнале событий в приложении Livicom появится соответствующая запись с указанием ОП, даты и времени отключения услуги охраны (Рис. 8.5).

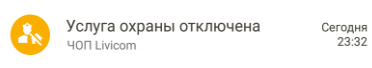


Рис. 8.5. Журнал событий по объекту

На электронную почту ОП отправляется сообщение об отключении услуги охраны (Рис. 8.6).

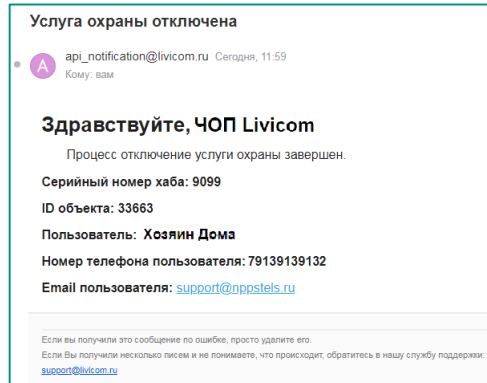


Рис. 8.6. Отказ от услуги охраны

8.2 ОТКЛЮЧЕНИЕ УСЛУГИ СОТРУДНИКОМ ОП

Для отключения услуги охраны выполните удаление объекта из ПО STEMAX. Для удаления объекта:

1. Откройте программу *Администратор* (MS_Admin.exe) и выполните подключение к основному серверу STEMAX.
2. В дереве объектов найдите и выделите объект.
3. Нажмите правую кнопку мыши и в контекстном меню выберите пункт *Удалить объект* (Рис. 8.7).

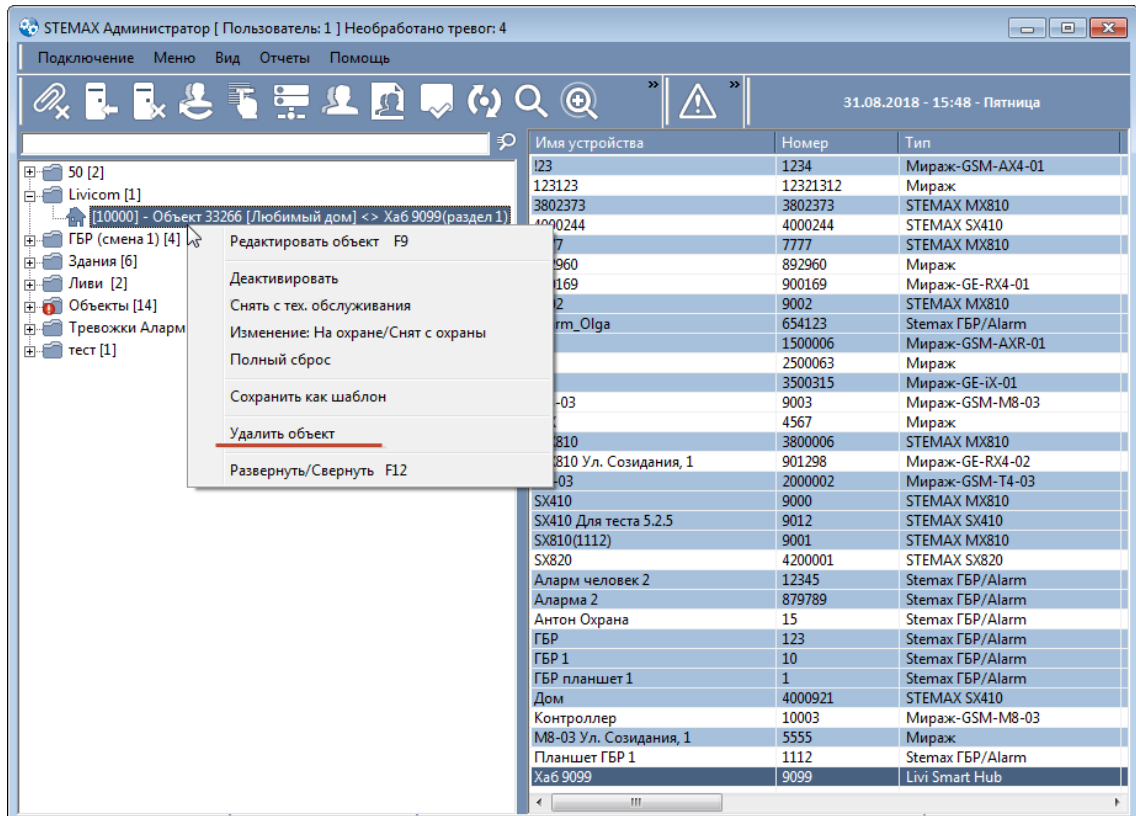


Рис. 8.7. Отключение услуги охраны

Пользователи системы умный дом получают push-оповещение в мобильном приложении Livicom о том, что услуга охраны отключена охраняемым предприятием (Рис. 8.8).

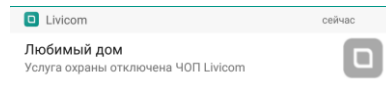


Рис. 8.8. Push-уведомление о приостановке услуги охраны

В журнале событий в приложении появится запись о приостановке услуги охраны с указанием ОП, даты и времени приостановки (Рис. 8.9).

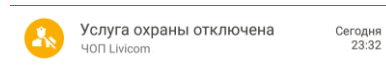


Рис. 8.9. Журнал событий по объекту

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СООТВЕТСТВИЕ СТАТУСОВ УСЛУГИ ОХРАНЫ В ПРИЛОЖЕНИИ LIVICOM И СТАТУСОВ ОБЪЕКТА В ПО STEMAX

Состояние услуги охраны отображается в мобильном приложении Livicom в карточке подключенного ОП (Рис. 10.1).

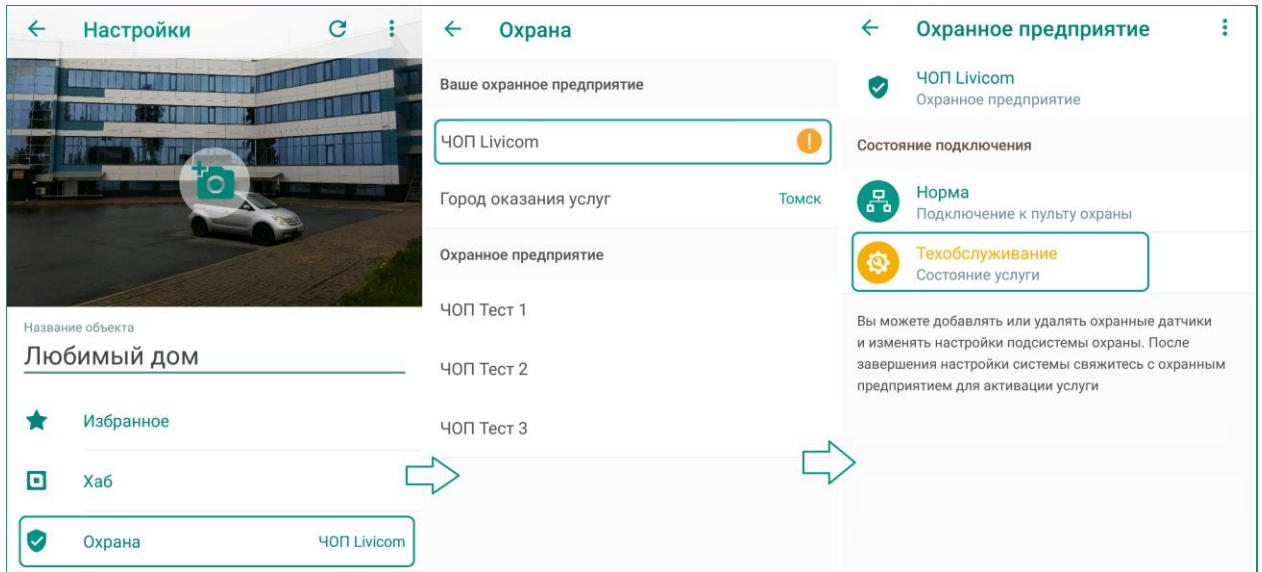


Рис. 10.1. Просмотр состояния услуги

Соответствие состояний услуги охраны в приложении Livicom статусам объекта в ПО STEMAX приведено в таблице ниже.

Статус услуги охраны в приложении Livicom	Статус объекта в ПО STEMAX	Ссылка на раздел методики
Ожидает активации	Объект деактивирован (статус отображается один раз после создания объекта)	Подключение услуги охраны в статусе «Ожидает активации» описано в п. 4.4
Активна	Объект активирован	Активация услуги охраны описана в п. 4.4
Приостановлена	Объект деактивирован	Приостановка услуги охраны описана в п. 7
Техобслуживание	Объект на техобслуживании	Подробнее о техобслуживании см. в п. 6

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СПИСОК ПЕРЕДАВАЕМЫХ СОБЫТИЙ

События, передаваемые от платформы Livicom в ПО STEMAX (на основной сервер):

- Объект добавить / изменить / удалить
- Персонал добавить / изменить / удалить
- Датчик добавить / изменить / удалить

События, передаваемые из ПО STEMAX (с основного сервера) **в платформу Livicom:**

- Начало реагирования
- Завершение реагирования
- Ложная тревога (завершение реагирования)
- Объект на техобслуживании
- Объект деактивирован
- Объект активирован (в т.ч. снят с тех обслуживания)
- Объект удален

События, передаваемые хабом напрямую в ПО STEMAX (на основной или резервный сервер):

- Датчик движения Livi MS тревога / норма / потеря связи / разряд батарейки
- Датчик дыма Livi FS тревога / норма / потеря связи / разряд основной батарейки / разряд резервной батарейки
- Датчик открытия Livi CS тревога / норма / потеря связи / разряд батарейки
- Датчик протечки воды Livi LS тревога / норма / потеря связи / разряд батарейки
- Датчик разбития стекла Livi GS тревога / норма / потеря связи / разряд батарейки
- Датчик удара Livi VS тревога / норма / потеря связи / разряд батарейки
- Пульт управления Livi Key Fob тревога «Тревожная кнопка» / норма / разряд батарейки
- Пульт управления охраной Livi RFID тревога «Тревожная кнопка» / норма / потеря связи / разряд батарейки
- Универсальный датчик Livi US тревога / норма / потеря связи / разряд батарейки
- Устройство защиты от протечек Livi Water Control тревога / норма / потеря связи / разряд батарейки

События *Тревога*, и *Норма* формируются и передаются немедленно. Событие *Потеря связи* фиксируется, если хаб не получил тестовых пакетов от устройства в течение 5 периодов тестов. Событие *Разряд батарейки* фиксируется, если напряжение батарейки сохраняется на уровне 2,3 В и ниже в течение периода, указанного в таблице ниже.

Радиоустройство Livi	Период отправки тестовых сообщений устройством (период тестов), минуты	Потеря связи с устройством, минуты	Разряд батарейки, часы
Livi CS датчик открытия	2	от 10 до 12	4
Livi FS датчик дыма	2	от 10 до 12	4
Livi GS датчик разбития стекла	2	от 10 до 12	4
Livi Key Fob пульт управления	нет тестов	не отслеживается	4
Livi LS датчик протечки воды	2	от 10 до 12	4
Livi MS датчик движения	2	от 10 до 12	4
Livi MSW датчик движения типа «штора»	2	от 10 до 12	4
Livi RFID пульт управления охраной	10	от 50 до 60	4

Радиоустройство Livi	Период отправки тестовых сообщений устройством (период тестов), минуты	Потеря связи с устройством, минуты	Разряд батарейки, часы
Livi US универсальный датчик	2	от 10 до 12	4
Livi VS датчик удара	2	от 10 до 12	4
Livi WC модуль защиты от протечки воды	10	от 50 до 60	4

События о состоянии хаба, передаваемые хабом напрямую в ПО STEMAX (на основной или резервный сервер):

Формируемое событие	Минимальное время фиксации	Событие при восстановлении	Событие направляется
Авария Ethernet (при работе через мобильный интернет)	40 секунд	Восстановление Ethernet	в мобильное приложение и в ПО STEMAX
Авария 220 В (при работе от батареи)	3 минуты	Восстановление 220 В	в мобильное приложение и в ПО STEMAX

События, формируемые в случае отсутствия связи, приведены в таблице ниже.

Формируемое событие	Минимальное время отсутствия связи	Событие при восстановлении связи	Событие направляется
При потере связи между хабом и ПО STEMAX*			
Потеря связи с пультом охраны	3 минуты	Связь с пультом охраны восстановлена	В мобильное приложение
При потере связи между хабом и платформой Livicom*			
Потеря связи с объектом	3 минуты	Связь с объектом восстановлена	в мобильное приложение и в ПО STEMAX

*При потере связи между хабом и ПО STEMAX или между хабом и платформой Livicom все события, сформированные хабом, помещаются в очередь к отправке. После восстановления связи хаб выполнит отправку всех накопленных событий.

www.livicom.ru

