S

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	E	Вве	дение3
2	/	Авт	оризация охранного предприятия в качестве партнера Livicom4
3	ł	Hac	тройка ПО STEMAX для интеграции с облачной платформой Livicom
	3.1		Создание группы объектов5
	3.2		Создание и запуск устройства ПЦН типа Сервер Livicom5
	3.3		Создание и запуск устройства ПЦН для приема событий от хабов7
	3.4		Настройка резервного сервера STEMAX для приема событий от хабов
4	Ι	При	ием заявок и подключение на охрану клиентов Livicom10
	4.1		Отправки заявки на охрану клиентом Livicom10
	4.2		Прием сотрудником ОП заявок от клиентов12
	4.3		Отклонение сотрудником ОП заявки клиента13
	4.4		Принятие объекта на охрану13
5	F	Pea	гирование на тревожные события17
	5.1		Обработка тревожного события17
	5.2		Отправка ГБР
	5.3		Завершение реагирования18
	5.4		Перевзятие объекта на охрану20
6	-	Tex	ническое обслуживание объекта21
7	Ι	При	юстановка услуги охраны
8	(	Отк	лючение услуги охраны
	8.1		Отключение услуги охраны клиентом23
	8.2		Отключение услуги сотрудником ОП25
П П	рило O ST	оже ГЕМ	ение А — Соответствие статусов услуги охраны в приложении Livicom и статусов объекта в IAX27
П	рилс	эже	ение Б — Список передаваемых событий
П	рило	эже	ение В – Контакты службы технической поддержки

## 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. <u>2</u>.

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. <u>3</u>).

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. <u>4</u>).

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. <u>5</u> - <u>7</u>.

5. Отключение клиентов Livicom от услуги охраны.

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

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



Мобильный оператор

Рисунок 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 охранная организация применяет пульт централизованного наблюдения иного производителя, то для интеграции с Livicom необходимо приобрести и установить <u>ПО STEMAX</u> или настроить прием событий через коммуникационный сервер <u>STEMAX ML</u>.

Если охранная 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 6.0.
- 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 резервного<sup>1</sup> 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. <u>3</u>).

## З НАСТРОЙКА ПО STEMAX ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ С ОБЛАЧНОЙ ПЛАТФОРМОЙ LIVICOM

После того, как охранное 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. <u>3.1</u>).

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. <u>3.2</u>).
- 2. Устройства ПЦН типа *TCP/IP* для обмена данными между ПО STEMAX и хабами (см. п. <u>3.3</u>).

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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Если в охранном 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*.

😵 STEMAX Ad	министратор [Пользователя	×1]			×
подключен	ие іменю вид Отчеты	Тюмощь			
🛯 - 🔜	🕹 🍢 🗮 👤		30.08.2018	8 - 15:13 - Четверг	
	P	Имя устройства	Номер	Тип	*
	кая область [6]	Alarm01	14257	Stemax F6P/Alarm	_
		FS GSM 2	31115	Livi FS GSM	=
		FX810	53482	STEMAX FX810	
Новоси	юирская область [3]	Livi FS GSM	31113	Livi FS GSM	
	я область [8]	Livi Hub	8000000	Livi Smart Hub	
		it Hub	9000000	Livi Smart Hub	
13	Создать группу		31114	STEMAX MX810	-
	Развернуть/Свернуть F12	III			F.
Соединение: У	становлено Время сеан	са: 00:15:51 Сервер: Адрес: Іос	alhost:5000, Bepci	ия: 5.4.1.0, ID: 1	

Рисунок 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 *OK*.

Группа	<b>X</b>
Имя Livicom	
Номер группы 100	Внешний номер группы 0
🗌 Автообработка событий: поста	новка на охрану/снятие с охраны
Идентификатор внешнего сервера	(0 - не используется) 0
	ОК Отмена
Рисунок 3.2 – С	оздание 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*.

Подключение	Меню	Вид	Отчеты	Помощь
	<b>T</b>	ļиспет	чер коман,	4
	о о о	(строй	тва ПЦН	
БР (смена	<u>火</u> r	Іользо	ватели	
Рисунон	3.3	– M	Іеню	программы
	Адм	ини	істрат	тор

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

мя	Тип	Порт	Состояние	Информация	
Модем-1	GSM Модем (профе	COM3	Остановлен		
TCP-1	TCP/IP	7500	Остановлен		
TCP-2	TCP/IP	7501	Работает	На связи 0	
TCP-3	TCP/IP	7502	Остановлен		
	NS C03A	ать			
		III			P

Рисунок 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.

ройства ПЦ	ļΗ				
Імя	Тип	Порт	Состояние	Информация	
Модем-1	GSM Модем (профе	COM3	Остановлен		
TCP-1	TCP/IP	7500	Остановлен		
TCP-2	TCP/IP	7501	Работает	На связи 0	
TCP-3	TCP/IP	7502	Остановлен		
Создание у	/стройства ПЦН		×		
GSI GSI TCI Cal Coi BHE Cei	Р/IP max ГБР/Alarm приемни M Модем (профессиона M Модем (универсал) Р/IP СТМ на R5485 II ID приёмник пtact ID приёмник ntact ID приёмник ntact ID преедатчик ешний сервер ПЦН рвер Livicom	ιк л) 			•

Рисунок 3.5 – Создание устройства ПЦН

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

- 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. <u>3.1</u>).
- *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.

мя	Livicom Cepsep Livicom					
Гип						
Описание						
🗆 Настр	ойки соединения					
Адрес	сервера	192.192.92.92				
Порт с	ервера	7000				
Имя по	льзователя	0П1 0П1				
Парол	>					
Код ог	ератора	123				
Ключ	оператора	456				
Запись	логов					
🗆 Настр	юйки объектов					
Номер	группы	100				
Начал	ный номер объектов в группе	10000				

Рисунок 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).

стройства Пl	цн								<b>—</b> ×
Имя Moдем-1 TCP-1 TCP-2 TCP-3 Livicom	Тип GSM Модем (профе TCP/IP TCP/IP Сервер Livicom	Порт СОМЗ 7500 7501 7502 192.192	Состояние Остановлен Остановлен Работает Остановлен Работает	Информация На связи 0 Статус соединени	ия - ОК, в очереди 0, отправле	. E	Настройки сервера Порт ІР-адрес интерфейса (не обязателе Устанавливать метрику	7501 ()	
•		III						ОК	Отмена

Рисунок 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 Б* на стр. <u>28</u>).

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

- 1. В программе *STEMAX Администратор* снова нажмите кнопку **Н** 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.
- Затем откроется окно Устройство ПЦН (см. рисунок 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.<u>2</u>).

Устройство	пцн		×
Имя Тип Описание	TCP-1 TCP/IP		4
Настр Порт ІР-адро Устана	, <b>ойки сервера</b> ес интерфейса (не обязателен) вливать метрику	9500	
		ОК	Отмена

Рисунок 3.8 – Устройство типа ТСР/ІР

- 5. При необходимости заполните другие параметры и нажмите кнопку ОК.
- 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 *TCP/IP* работает (в окне *Устройства ПЦН* возле имени нового устройства ПЦН индикатор горит зеленым цветом).

мя	Тип	Порт	Состояние	Информация	*	🖃 Настройки сервера	
TCP-1	TCP/IP	9500	Работает	На связи 0		Порт 95	00
TCP-3	TCP/IP	9501	Работает	На связи 0		IP-адрес интерфейса (не обязателен)	_
TCP-2	TCP/IP	9504	Работает	На связи 2		Устанавливать метрику	
TCP-4	TCP/IP	9506	Работает	На связи 0			
Ливик	Сервер Livicom	https://t	Работает	Статус соединения - ОК,	-		
				F.	-		

Рисунок 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 Б* (стр. <u>28</u>).

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 пользователях 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 объектовое 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. рисунок 3.10), синхронизация данных между основным и резервным серверами будет выполняться средствами станции мониторинга STEMAX.



Мобильный оператор

Рисунок 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 (Рисунок 3.11, список передаваемых хабом событий приведен в *Приложении Б* (стр. <u>28</u>). 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.



Мобильный оператор



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. <u>3.3</u>):

- 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.
- 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. <u>2</u>).
- 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 <u>www.livicom.ru</u>.

Клиенты Livicom получат 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. <u>4.1</u>.

Охранное предприятие принимает заявки от клиентов Livicom (по электронной почте - см. п. <u>4.2</u>) 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. <u>4.4</u>.

## 4.1 ОТПРАВКИ ЗАЯВКИ НА ОХРАНУ КЛИЕНТОМ LIVICOM

Пользователь приложения Livicom с ролью *Владелец<sup>2</sup>* или *Админ* инициирует подключение услуги охраны непосредственно в мобильном приложении.



Рисунок 4.1 – Выбор охранного предприятия

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Владельцем 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* (см. рисунок 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 (см. рисунок 4.2).



Рисунок 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 (см. рисунок 4.3).

← Охрана	Х Заявка Отправить	) ← Охрана
Выберите охранное предприятие для отправки заявки	Имя Хозяин Дома	Выберите охранное предприятие для отправки заявки
Город оказания услуг Томск	Телефон +7 913 817-08-92	Город оказания услуг Томск
Охранное предприятие	Email support@nppstels.ru	Охранное предприятие
ЧОП Livicom	Город <b>Томск</b>	ЧОП Livicom
ЧОП Тест 1	Нажмите на кнопку «Отправить», чтобы запросить	ЧОП Тест 1
ЧОП Тест 2	На данном этапе сведения об объекте не будут переданы	ЧОП Тест 2
ЧОП Тест 3	охранному предприятию. Представители охранного предприятия свяжутся с вами по указанным номеру телефона или Email	ЧОП Тест 3 Заявка отправлена

Рисунок 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 (см. рисунок 4.4).

Заявка на подключение услуги охраны отправлена в ЧОП Livicom	Сегодня 19:35
Хозяин Дома	

Рисунок 4.4 – Журнал событий по объекту

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



Рисунок 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. <u>2</u>).

В теле письма содержится (см. рисунок 4.6):

- 1. Информация о потенциальном клиенте и его контактные данные (e-mail и телефон).
- 2. Город, в котором находится объект мониторинга.
- 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. <u>4.3</u>).
- 4. Кнопка *Подтвердить готовность охранять объект* нажатие данной кнопки подтверждает принятие объекта на охрану охранным предприятием (см. п. <u>4.4</u>).

вка на подключение охранного предприятия	
api_notification@livicom.ru	30 авг в 15:43
Здравствуйте, ЧОП Livicom	
Вы получили заявку на подключение услуги охраны от пользователя системы умного дома Livicom	
Пользователь: Хозяин Дома . Номел телефома пользователя: 79139139132	
Email- пользователя: <u>support@nppstels.ru</u> .	
Город: Томск .	
Перед подтверждением заявки свяжитесь с пользователем для согласования условий сотрудничества и заключения договора. Подтверждение заяг означает юридического оформления отношений между вами и пользователем системы Livicom. Для организации подключения объекта к ПЦН Stem подтвердите заявку, чтобы пользователь смог подтвердить выбор вашей организации в качестве поставщика услуги охраны в мобильном приложен Объект автоматически подключится к ПЦН Stemax после подтверждения заявителем.	аки не ах иии Livicom.
Отказаться охранять объект Подтвердить готовность охранять объект	
Если вы получили это сообщение по ощибие, просто удалите его.	
Если Вы получили несколько писем и не понимаете, что происходит, обратитесь в нашу службу поддержки: support@livicom.ru	

Рисунок 4.6 – Заявка от потенциального клиента

## 4.3 ОТКЛОНЕНИЕ СОТРУДНИКОМ ОП ЗАЯВКИ КЛИЕНТА

Если сотрудник ОП в заявке клиента нажмет кнопку *Отказаться охранять объект* (см. рисунок 4.6), то клиент получит pushуведомление в мобильном приложении Livicom (см. рисунок 4.7).

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

Заявка, отправленная в данное предприятие, аннулируется (см. рисунок 4.9).



исунок 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. <u>рисунок 4.6</u>).

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

B журнале событий мобильного приложения появится наименования ОП, соответствующая запись с указанием подтвердившего получения заявку, даты времени И подтверждения (см. рисунок 4.11).

Сторика Ваша за подключ	от сен <b>ый дом</b> явка подтверждена. Завершите нение в настройках охраны ЧОП Livicom	
Рис	унок 4.10 — Push-уведомле о подтверждении заявки	ние
2	Ваша заявка подтверждена. с Завершите подключение в настройках охраны ЧОП Livicom	егодня 19:36
Рису	инок 4.11 – Журнал событи объекту	й по

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



Рисунок 4.12 – Подключение к охранному предприятию

Во всплывающем окне пользователь снова нажимает кнопку *Подключить* (см. рисунок 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. <u>2</u>).

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* (см. рисунок 4.12).

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

← Охрана		←	Охранное предприятие
Ваше охранное предприятие		0	ЧОП Livicom Охранное предприятие
ЧОП Livicom	Подключено	Состоя	ание подключения
Город оказания услуг	Томск	ß	Норма Подключение к пульту охраны
Охранное предприятие		(3)	Ожидание активации Состояние услуги
ЧОП Тест 1		Для ак	тивации услуги техник охранного предприятия
ЧОП Тест 2		должен и прове оборуд	н выполнить визуальный осмотр объекта ерить корректность монтажа и настроек ювания. Представитель охранного предприятия
ЧОП Тест 3		свяжет визита	гся с вами для согласования удобного времени

Рисунок 4.13 – Ожидание активации услуги охранным предприятием

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



Рисунок 4.14 – Журнал событий по объекту

На электронный адрес ОП автоматически отправляется сообщение со следующей информацией о новом объекте (см. рисунок 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.

Поль	зователь Livicom подтвердил выбор вашей организации в качестве поставщика услуги охраны.	
AP	api_notification@livicom.ru	30 авг в 17:21
	Здравствуйте. ЧОП Livicom	
	Пользователь системы умного дома Livicom подтвердил выбор вашей организации в качестве поставщика услуги охраны. На пульт охраны автоматич добавился деактивированный объект:	ески
	Серийный номер хаба: 9099	
	ID объекта: 33266	
	Пользователь: Хозяин Дома .	
	Номер телефона пользователя: 79139139132 .	
	Email пользователя: <u>support@nppstels.ru</u>	
	Город: Томск	
	Теперь вы можете получать тревожные события по объекту в режиме реального времени. В карточку объекта добавлена информация, которая будет автоматически обновляться при изменении данных владельцем системы: список устройств (ШС), список пользователей объекта. Свяжитесь с пользовател проверки работы системы и активации объекта на ПЦН. После активации объекта на ПЦН пользователь не сможет добавлять и удалять охранные датчики, менять настройки подсистемы охраны в приложен Livicom. Пов останизации вобъекта на ЛЦН в сложая системы пользователем половелита объект в состоящии «Техобстичивание». В списае и	пем для ии
	ситот для оранизация возможности изметения конция урадни система пользователем переведите обект в состояния и техоослуживание». В случае н пользователем услуг охраны вы можете заблокировать объект средствами ПЦН для ограничения услуги. Пользователь получит соответствующее уведомл Внимание: Подключение объекта на пульт охраны не означает юридического оформления отношений между вами и пользователем системы Livicom. Свяжитесь с клиентом для заключения договора.	еоплаты тение.
	Если вы получили это сообщение по ошибие, просто удалите его. Если Вы получили несколыо лисем и не понимаете, что происходит, обратитесь в нашу службу поддержик <u>вургот08%/кот ли</u>	

Рисунок 4.15 – Подтверждение договоренности с клиентом

При этом в ПО STEMAX автоматически создаются связанные карточки:

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

(арточка устройства		<b>—</b> ×
Имя устройства Номер устройства Тип Комментарий	Xa6 9099 9099 Livi Smart Hub	<b>_</b>
	,	
Сохранить изменения	]	

Рисунок 4.16 – Карточка объектового устройства

💷 Карточка Livi	і объекта N 10000: Объект 33266 [Любимый дом] (О	бъект деактивирован)	
Основные па	раметры События Персонал		
			Каналы
Имя объекта	Объект 33266 (Любимый дом)	Типо	
Номер объекта	10000 Внешний номер объекта 33266 Опера	ативная группа	
Адрес	Томск		
Телефон	1		
Описание			Eth/WiFi
			-
, Постановки/сня		Хозяин Лома (с мобильного) (04 09 18 12:22	43]
– Системные па			
Режим	Снят с охраны Сеть 220В Норм.	a RS485 Hopma	Расписание Норма
Тампер	Норма Батарея Норм	а Слот Норма	Подавление Нет
Шлейф	Комментарий	Состояние	
? 1	Датчик Открытия без номера	Норма	
<u>₹</u>	Датчик дыма	Норма	
<b>a</b> 8	Считыватель карт	Норма	
9	Датчик движения 676	Норма	
11	Брелок управления	Норма	
11	Брелок управления	Норма	
Ви	Брелок управления димость в Мониторе:	Норма	

Рисунок 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. <u>3.1</u>)
- 3. В группе находит объект, идентификатор которого был указан в электронном письме (см. <u>рисунок 4.15</u>).
- 4. Выделяет объект, нажимает правую кнопку мыши и в контекстном меню выбирает пункт *Активировать* (см. рисунок 4.18).

📀 STEMAX Администратор	[ Пользователь: 1 ] Необработано тревог: 4			
Подключение Меню	Вид Отчеты Помощь			
🔍 🖡 🛼 🕹	📑 🚆 👤 🙍 🤍 🧿	२ 🔍 🔧 🏻 🕅	»	31.08.2018 - 09:37 - Пятница
	S = 1	О Имя устройства	Номер	Тип
ET=== 50 [2]		123	1234	Мираж-GSM-AX4-01
Livicom [1]		123123	12321312	Мираж
	2266 [ II 6	3802373	3802373	STEMAX MX810
[10000] - Объект з.	3200 (Любимый дом) <> Хаб 9099(раздел 1)	4900244	4000244	STEMAX SX410
пр. П.БР (смена 1) [4] 😪	Редактировать объект F9	77	7777	STEMAX MX810
🕂 📹 Здания [6]		2960	892960	Мираж
庄 📹 Ливи [2]	Активировать	0169	900169	Мираж-GE-RX4-01
🗄 📹 Объекты [14]	Поставить на тех. обслуживание	02	9002	STEMAX MX810
🕂 📻 Тревожки Аларм		arm_Olga	654123	Stemax FBP/Alarm
н тест [1]		r	1500006	Мираж-GSM-AXR-01
	Полный сброс	T	2500063	Мираж
	<u> </u>		3500315	Мираж-GE-iX-01
	Сохранить как шаблон	8-03	9003	Мираж-GSM-M8-03
	Vapauri, of our	X	4567	Мираж
	удалить обвект	X810	3800006	STEMAX MX810
	Развернуть/Свернуть F12	Х810 Ул. Созидания, 1	901298	Мираж-GE-RX4-02
	russephyns/esephyns/riz	4-03	2000002	Мираж-GSM-T4-03
		SX410	9000	STEMAX MX810
		SX410 Для теста 5.2.5	9012	STEMAX SX410
		SX810(1112)	9001	STEMAX MX810
	Рисунок 4	.18 – Активация объекта		

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

Livicom	сейчас
Любимый дом Услуга охраны активирована ЧОП Livicom	

Рисунок 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 (см. рисунок 4.20).

Ø	Услуга охраны активирована ЧОП Livicom	Сегодня 19:36	
---	--	------------------	--

Рисунок 4.20 – Журнал событий по объекту

Услуга охраны перейдет в статус Активна (см. рисунок 4.21).

← Настройки	С : ← Охрана	←	Охранное предприятие
	Ваше охранное предприят	ие	ЧОП Livicom Охранное предприятие
	ЧОП Livicom	Подключено Сос	тояние подключения
	Город оказания услуг	Томск	Норма Подключение к пульту охраны
	Охранное предприятие		Активна Состояние услуги
Название объекта	ЧОП Тест 1	Tper	вожные события передаются на пульт охраны
Пюбимый дом	ЧОП Тест 2	в ре вые доб	жиме реального времени, осуществляется вад группы быстрого реагирования. Удаление и авление охранных датчиков, а также настройки
🛉 Избранное	ЧОП Тест 3	под воз	системы охраны ограничены. Для получения можности внесения изменений в работу системы
🖸 Хаб		cpar	атитесь в охранное предприятие. Старайтесь ректно использовать систему, не допуская ложны: батываний
Охрана	YOT Livicom		

Рисунок 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 Б (стр. 28).

#### 5.1 ОБРАБОТКА ТРЕВОЖНОГО СОБЫТИЯ

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

Обработать F6

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* (см. рисунок 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*.

С	ообщения обработки	x
ſ	Сообщение	
	Невозможно подтвердить Подтверждено по телефону Ознакомлен	
	 Комментарий:	
		Обработка

Рисунок 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 (см. рисунок 5.2)<sup>3</sup>.

Livicom	сейчас
Любимый дом Реагирование началось ЧОП Livicom	

Рисунок 5.2 - Push-уведомление о начале реагирования

#### 5.2 ОТПРАВКА ГБР

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

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

Далее откроется окно Отправить ГБР (см. <u>рисунок 5.3</u>), 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.

	Отправить ГБР на объект № 9: НПГ	1 Стелс		
Γ	Свободные Все			
	Имя ГБР	Статус	Расстояние, км	
	🔘 ГБР 3	Свободен	0,652	
Ľ				
1	Сообщение:			Отправить ГБР Отмена
L				

Рисунок 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 ОП<sup>3</sup> (см. <u>рисунок 5.2</u>). Если диспетчер ОП выполнил обработку тревожного события перед отправкой ГБР, то повторное pushоповещение клиенту отправлено не будет.

## 5.3 ЗАВЕРШЕНИЕ РЕАГИРОВАНИЯ

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

- Завершить
- реагирование F8 в карточке объекта; 1) с помощью кнопки
- с помощью клавиши F8, нажимаемой при открытой карточке объекта;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Если диспетчер выполняет обработку тревоги или отправку ГБР на резервном сервере STEMAX, то клиент не получит push-оповещение в мобильном приложении Livicom.

3) с помощью соответствующей функции в контекстном меню протокола событий программы *Монитор*.

В ходе выполнения функции завершения реагирования автоматически откроется окно *Сообщения обработки* (см. рисунок 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*.

Соорщение			
Попытка взлома, пред Попытка взлома, граби	отвращена итель пойман		
Пожарная тревога, по	жар ликвиди		

Рисунок 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 (см. рисунок 5.5)<sup>4</sup>.

Livicom	сейчас 🔺		Livicom	сейчас 🔺
<b>Тест чоп</b> Реагирование завершено. Подтверждё ЧОП Livicom	інная тревога	или	<b>Тест чоп</b> Реагирование завершено. Ложная тревога ЧОП Livicom	
	Durale transmission			

Рисунок 5.5 – Push-уведомление о завершении реагирования

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

Люб	бимый дом	<b>¢</b> û
Журнал о	событий	Свернуть
	Реагирование завершен Подтверждённая тревон 40П Livicom	Ю. Сегодня га 14:51
8	Реагирование началось HOП Livicom	Сегодня 14:50
0	Гревога! Проникновения Датчик Открытия без номе	е Сегодня ера 14:48
	<b>/мная розетка включен</b> Каб	IO Сегодня 14:45
А	Устройства Сцена;	рим Еще

Рисунок 5.6 – Журнал событий по объекту

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> 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.

🕡 STEMAX Монитор [ Пользователь: 1 ] Необработано тревог: 4 🔤											
Подключение Мен	Подключение Меню Вид Отчеты Помощь										
📭 🗟 😤	📴 🔜 🖑 🦉 🔍 🍭 🔧 🥂 👔 🖉 🖉 👘 👘 31.08.2018 - 14:56 - Петница										
В = 50 = Livicom ↓	9         10000           0:										
Все события Трево	оги Неисправности	Постановки/	снятия   Системные   Поста	новки/Снятия/Тревоги   ГБР   Инфор	матор   Дополнительные события						
Дата/Время отпр.	Дата/Время достав.	Время достав.		Подтип	Сообщение		№ объекта				
31.08.18 14:50:55	31.08.18 14:50:54	00:00:00	Объекты	Свободен	Клиентский; Событие подтверждено	Объект 33266 [Любимый дом]	10000				
31.08.18 14:50:55	31.08.18 14:50:54	00:00:00	Объекты	Свободен	Объект 33266 [Любимый дом]; Событие подтверждено	Клиентский	13				
31.08.18 14:50:46	31.08.18 14:50:45	00:00:00	Объекты	На объекте	Клиентский	Объект 33266 [Любимый дом]	10000				
31.08.18 14:50:46	31.08.18 14:50:45	00:00:00	Объекты	На объекте	Объект 33266 [Любимый дом]	Клиентский	13				
31.08.18 14:50:09	31.08.18 14:50:09	00:00:00	Объекты	Реагирование	Клиентский	Объект 33266 [Любимый дом]	10000				
31.08.18 14:50:09	31.08.18 14:50:09	00:00:00	Объекты	Реагирование	Объект 33266 [Любимый дом]	Клиентский	13				
31.08.18 14:49:50	31.08.18 14:49:50		Объекты	Запрос реагирования	Клиентский	Объект 33266 [Любимый дом]	10000				
31.08.18 14:49:50	31.08.18 14:49:50		Объекты	Запрос реагирования	Объект 33266 [Любимый дом]	Клиентский	13				
31.08.18 14:48:10	31.08.18 14:48:10	00:00:00	Информация с объектов	Тревога	Тревога	Объект 33266 [Любимый дом]	10000				
•											

Рисунок 5.7 – Протокол событий программы Монитор

## 5.4 ПЕРЕВЗЯТИЕ ОБЪЕКТА НА ОХРАНУ

1) с помощью кнопки

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:

Перевзять F3

- 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 (см. рисунок 5.8).

										– Каналы
ия объекта	Объект 33266 (Любимый	й дом]	_					Тип объекта  Не определ	ieh 💌	GPRS
эмер объекта	а 10000 Внешний ном	иер объекта  33266	Оперативна:	я группа						
tbec	Томск									
элефон										
лисание										Eth/Wil
									*	
									*	
								7	*	
істановку/сня	ятие произвел			Пер	евзятие: ::Адми	инистратор	[31.08.18 14:53:06	5]	+	
становку/сня Системные па	ятие произвел			Пер	евзятие: ::Адми	инистратор	[31.08.18 14:53:06	5]	•	
становку/сня Системные па Режим	ятие произвел араметры На охране	Сеть 220В	Норм	Пер	евзятие: ::Адми RS485	инистратор	(31.08.18 14:53:06 Норма	5] — Расписание	Норм	18
становку/сня Системные па Режим	ятие произвел араметры На охране Нопма	Сеть 220В Батарея	Норм	а	евзятие: ::Адми RS485 Соот	инистратор	(31.08.18 14:53:06 Норма Норма	5] Расписание Подавление	Норм	18
істановку/сні Листемные па Режим ампер	ятие произвел араметры На охране Норма	Сеть 2208 Батарея	Норм Норм	Пер аа	евзятие: ::Адми RS485 Слот	нистратор	(31.08.18 14:53:06 Норма Норма	5] Расписание Подавление	Норм	18
остановку/сн: Системные па Режим ампер Шлейф	ятие произвел араметры На охране Норма Комментарий	Сеть 220В Батарея	Норм Норм	Пер аа   Состояние	евзятие: ::Адми RS485 Слот	нистратор	[31.08.18 14:53:06 Норма Норма	5] Расписание Подавление	Норм Нет	18
остановку/сн: Системные па Режим ампер Шлейф 2 1	ятие произвел араметры На охране Норма Комментарий Датчик Открытия б	Сеть 2208 Батарея ез номера	Норм Норм	Пер а а   Состояние   На охране,	евзятие: ::Адми RS485 Слот : , норма	нистратор	(31.08.18 14:53:06 Норма Норма	3] Расписание Подавление	Норм Нет	1 <b>a</b>
остановку/сн: Системные па Режим Гампер Шлейф 21 3	ятие произвел араметры На охране Норма Комментарий Датчик Открытия б Датчик движения	Сеть 2208 Батарея ез номера	Норм	Пер а а Состояние На охране, Норма	невзятие: ::Адми RS485 Слот - - - норма	нистратор	(31.08.18 14:53:06 Норма Норма	9] Расписание Подавление	Норм Нет	18
остановку/сн: Системные па Режим Гампер Шлейф 21 3 3 20 4	ятие произвел араметры На охране Норма Комментарий Датчик Открытия б Датчик движения Датчик движения	Сеть 2208 Батарея ез номера	Норм	Пер а а Состояние На охране, Норма Норма	евзятие: ::Адми RS485 Слот : , норма	нистратор	[31.08.18 14:53:06 Норма Норма	9] Расписание Подавление	Норм Нет	1a
остановку/сн: Системные па Режим Гампер 21 Аз 3 20 4 8	ятие произвел араметры На охране Норма Комментарий Датчик Открытия б Датчик движения Датчик движения Считыватель карт	Сеть 2208 Батарея ез номера	Норм Норм	Пер а а Состояние На охране, Норма Норма Норма	евзятие: ::Адми RS485 Слот : норма	нистратор	(31.08.18.14:53:06 Норма Норма	9] Расписание Подавление	Норм Нет	18
остановку/сн: Системные па Режим Гампер 2 1 3 3 2 1 8 3 2 2 4 9	ятие произвел араметры На охране Норма Комментарий Датчик Открытия б Датчик движения Датчик движения Считыватель карт Датчик движения б:	Сеть 2208 Батарея ез номера 76	Норм Норм	Пер а а Состояние На охране, Норма Норма Норма Норма	евзятие: ::Адми RS485 Слот : норма	нистратор	[31.08.18.14:53:06 Норма Норма	Расписание Подавление	Норм Нет	18
остановку/сн: Системные па Режим Вежим Вежим Валер Плейф ? 1 В 3 № 4 В 8 В 9 11	ятие произвел араметры Норма Комментарий Датчик Открытия б Датчик движения Датчик движения Считыватель карт Датчик движения б Борелок управления	Сеть 2208 Батарея ез номера 76	Нарм	Пер а а Состояние На охране, Норма Норма Норма	евзятие: ::Адми R\$485 Слот е норма	нистратор	[31.08.18 14:53:06 Норма Норма	Расписание Подавление	Норм Нет	18

Рисунок 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.обслуживания<sup>5</sup>.

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* (см. рисунок 6.1).

STEMAX Монитор [ Пользователь: 1 ] Необработано тревог: 4									
Подключение Меню Вид Отчеты Помощь									
📑 🛃 🕹 🖫 ဳ 🔝 🕺 31.08.2018 - 15:32 - Пятница									
P 10000									
E 💼 50									
E-									
В ГБР (смену) Открыть карточку F9									
Эдания Поставить на тех. обслуживание									
Все события	Информ: Дополни								
Полный сброс									
Эзі.08.18 15:3: Развернуть/Свернуть F12	Обработка								
31.08.18 15:25:49 31.08.18 15:25:49 00:00:00 Информация с объе	ктов Норма 🚽								
	4								
Соединение: Установлено Время сеанса: 06:00:57 Сервер: Адрес: 192.168.	87.45:9510, Версия: 5.4.1.0, ID: 2								
50         Составить карточку         FGP (смен-ку         Открыть карточку         Голный сброс         Эзц.08.18 15:25:49         З1.08.18 15:25:49         О0:00:00         Информация с объе         Соединение: Установлено         Время сеанса: 06:00:57         Сервер: Адрес: 192.168.	Информ: Дополни Подтип Обработка ктов Норма 87.45:9510, Версия: 5.4.1.0, ID: 2								

Рисунок 6.1 – Постановка на техобслуживание

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

Livicom	сейчас
Любимый дом Услуга охраны приостановлена для добавления и удаления устройств. Свяжитесь с представителем охранного предприятия для восстановления услуг Livicom	

Рисунок 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 (см. рисунок 6.3).

Услуга охраны	Сегодня 19:37
лобавления и удаления	
устройств. Свяжитесь	
с представителем	
охранного предприятия для	
восстановления услуги	
ЧОП Livicom	

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* (см. рисунок 6.4).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Перевод объекта в режим тех. обслуживания необходимо выполнить с основного сервера STEMAX, чтобы разблокировать возможности добавления / удаления датчиков.

🔱 STEMAX Монитор [ Пользователь: 1 ] Необработано тревог: 4									
Подключение Меню Вид Отчеты Помощь									
📴 🛃 🖑 🍹 🚍 🐼 " 🔝 " 31.08.201	8 - 15:33 - Пятница								
P 10000									
₽ 💼 50 🔺									
E Livicom									
[10000] - Объект 33266 [Любимый дом]									
📺 📹 ГБР (смена 1) 😼 Открыть карточку F9									
🗄 💼 Здания Снять с тех. обслуживания									
Все события Тревс + Изменение: На охране/Снят с охраны	ия,   ГЕ   Информ   Дополнительные (								
Дата/Время отпр. Дат	Подтип 🔶								
31.08.18 15:32:56 31.0 Развернуть/Свернуть F12	Режим: На тех. обслуживании 💻								
Эзі.08.18 15:31:40 Ззі.08.18 15:31:40 Объекты	Обработка 👻								
<	4								
Соединение: Установлено Время сеанса: 06:01:43 Сервер: Адрес: 192.168.8	7.45:9510, Версия: 5.4.1.0, ID: 2								

Рисунок 6.4 – Снятие с техобслуживания

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

Livicom	сейчас
<b>Любимый дом</b> Услуга охраны восстановлена ЧОП Livicom	

Услуга охраны Сегодня восстановлена 19:37 ЧОП Livicom Рисунок 6.6 – Журнал событий по объекту

Рисунок 6.5 – Push-уведомление о снятии с техобслуживания

## 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.

😵 STEMAX Администратор [ Пользователь: 1 ] Необработано тревог: 4 📃 💼 📧								
Подключение Меню Вид Отчеты Помощь								
🔍 🖬 🗽 🖑	् 🚰 🖳 💆 🤍 🚫	Q @ "  <u>∧</u> "	31.08	.2018 - 15:48 - Пятница				
	<u>ې</u>	Имя устройства	Номер	Тип				
F ====================================		!23	1234	Мираж-GSM-AX4-01				
50 [2]		123123	12321312	Мираж				
	2266 [ II 6	3802373	3802373	STEMAX MX810				
[10000] - Объект з	3200 [Любимый дом] <> Хаб 9099(раздел 1)]	4090244	4000244	STEMAX SX410				
⊕ Ш ТЪР (смена 1) [4] 🖓	Редактировать объект F9	7	7777	STEMAX MX810				
🕀 💼 Здания [6]		960	892960	Мираж				
🚋 📹 Ливи [2]	Деактивировать	169	900169	Мираж-GE-RX4-01				
🗄 👩 Объекты [14]	Снять с тех. обслуживания	12	9002	STEMAX MX810				
🛓 🕋 Тревожки Аларм	Изменение: На охране/Снят с охраны	rm_Olga	654123	Stemax FBP/Alarm				
н. П. тест [1]			1500006	Мираж-GSM-AXR-01				
	Полный сброс		2500063	Мираж				
			3500315	Мираж-GE-iX-01				
	Сохранить как шаблон	-03	9003	Мираж-GSM-M8-03				
	Varaura of our		4567	Мираж				
	эдалить объект	810	3800006	STEMAX MX810				
	Развернуть/Свернуть F12	810 Ул. Созидания, 1	901298	Мираж-GE-RX4-02				
	russephyte, esephyte ric	-03	2000002	Мираж-GSM-T4-03				
		SX410	9000	STEMAX MX810				
		SX410 Для теста 5.2.5	9012	STEMAX SX410				
		SX810(1112)	9001	STEMAX MX810				
		SX820	4200001	STEMAX SX820				
		Аларм человек 2	12345	Stemax FBP/Alarm				
		Аларма 2	879789	Stemax FBP/Alarm				
		Антон Охрана	15	Stemax ГБР/Alarm				
		ГБР	123	Stemax FBP/Alarm				
		ГБР 1	10	Stemax FBP/Alarm				
		ГБР планшет 1	1	Stemax ГБР/Alarm				
		Дом	4000921	STEMAX SX410				
		Контроллер	10003	Мираж-GSM-M8-03				
		М8-03 Ул. Созидания, 1	5555	Мираж				
		Планшет ГБР 1	1112	Stemax F6P/Alarm				
		Xa6 9099	9099	Livi Smart Hub				
		<		+				

Рисунок 7.1 – Приостановка услуги охраны

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

Livicom	сеичас
Любимый дом Услуга охраны приостановлена. Свяжитесь с представителем охранного предприятия для восотанования исполня ИОП Liveop	

Рисунок 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 (см. рисунок 7.3).



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

😵 STEMAX Администратор [ Пользователь: 1 ] Необработано тревог: 4 📃 📼 💌					
Подключение Меню Вид Отчеты Помощь					
🔍 📴 🕵 🖫 🚝 🖳 🙍 🌄 🗔 Q 🍭 🍟 🕂 🎽 31.08.2018 - 16:15 - Пятница					
	P	Имя устройства	Номер	Тип	
		!23	1234	Мираж-GSM-AX4-01	
in inicom [1]		123123	12321312	Мираж	
		3802373	3802373	STEMAX MX810	
	ъект 33200 (Любимый дом) <> Хаб 9099 (раздел 1)	4000244	4000244	STEMAX SX410	
	Редактировать объект Р9	7777	7777	STEMAX MX810	
⊕ Шалания [6]	A	892960	892960	Мираж	
🕀 💼 Ливи [2] 🛛 🔹	Активировать	900169	900169	Мираж-GE-RX4-01	
🕂 📹 Объекты [1	Поставить на тех. обслуживание	9002	9002	STEMAX MX810	
🗄 💼 Тревожки /	Изменение: На охране/Снят с охраны	Alarm_Olga	654123	Stemax FBP/Alarm	
н 💼 тест [1]		axr	1500006	Мираж-GSM-AXR-01	
	Полный сброс	DT	2500063	Мираж	
	Сохранить как шаблон	ix	3500315	Мираж-GE-iX-01	
	сохранита как шаолон	M8-03	9003	Мираж-GSM-M8-03	
	Удалить объект	MX	4567	Мираж	
	- Asing contraint	MX810	3800006	STEMAX MX810	
	Развернуть/Свернуть F12	МХ810 Ул. Созидания, 1	901298	Мираж-GE-RX4-02	
_	1.5 1.15	N4-03	2000002	Мираж-GSM-T4-03	
		SX410	9000	STEMAX MX810	
		SX410 Для теста 5.2.5	9012	STEMAX SX410	
		SX810(1112)	9001	STEMAX MX810	
		SX820	4200001	STEMAX SX820	
		Аларм человек 2	12345	Stemax FBP/Alarm	
		Аларма 2	879789	Stemax FBP/Alarm	
		Антон Охрана	15	Stemax FBP/Alarm	
		ГБР	123	Stemax FBP/Alarm	
		ГБР 1	10	Stemax FBP/Alarm	
		ТБР планшет 1	1	Stemax FBP/Alarm	
		Дом	4000921	STEMAX SX410	
		Контроллер	10003	Мираж-GSM-M8-03	
		М8-03 Ул. Созидания, 1	5555	Мираж	
		Планшет ГБР 1	1112	Stemax FBP/Alarm	
		Xa6 9099	9099	Livi Smart Hub	
1		< III			

Рисунок 7.4 – Активация объекта

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

Livicom	сейчас
<b>Любимый дом</b> Услуга охраны восстановлена ЧОП Livicom	



Рисунок 7.5 – Push-уведомление об активации объекта

Рисунок 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* (см. рисунок 8.1).

← Охрана		÷	Охранное предприятие	::	÷	Охранное пр	÷	Охранное предприятие
Ваше охранное предприятие		9	ЧОП Livicom Охранное предприятие		9	ЧОП Livicom Охранное предприятие	۲	ЧОП Livicom Охранное предприятие
ЧОП Livicom Подкл	лючено	Состоя	ние подключения		Состоя	ние подключения	Состо	яние подключения
Город оказания услуг	Томск	R	Норма Подключение к пульту охраны		R	Норма Подключение к пульту охраны	G	риостановка или отключение
Охранное предприятие		0	Активна Состояние услуги		~	Активна Состояние услуги	В	<b>слуги охраны</b> ы отправляете заявку на
ЧОП Тест 1		Тревож	кные события передаются на пульт охраны		Тревож	ные события передаются на пульт охраны	т, у	риостановку или отключение слуги охраны. Сотрудник охранного редприятия свяжется с вами для
ЧОП Тест 2		в режи выезд добавл	ме реального времени, осуществляется группы быстрого реагирования. Удаление и гение охранных датчиков, а также настройки	1	выезд і добавл	че реального временя, осуществляется группы быстрого реагирования. Удаление и ение охранных датчиков, а также настройки	Bi n	одтверждения заявки. осле приостановки или отключения
ЧОП Тест 3		подсио возмоз обрати	темы охраны ограничены. Для получения кности внесения изменений в работу систем тесь в охранное предприятие. Старайтесь	ы	подсис возмож обрати	темы охраны ограничены. Для получения кности внесения изменений в работу системы гесь в охранное предприятие. Старайтесь	ni yi Bi C	слуги охраны вы получите оответствующее уведомление.
		коррек срабат	тно использовать систему, не допуская ложн ываний	ных	коррек срабат	пно использовать систему, не допуская ложных ываний	К	ОТМЕНА ОТПРАВИТЬ

Рисунок 8.1 – Отключение от охранного предприятия

2. 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 (см. рисунок 4.4).

0	Заявка на отключение услуг охраны отправлена в ЧОП Livicom Хозяин Дома	Сегодня 11:58
---	---	------------------

Рисунок 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. <u>2</u>).

В теле письма содержится (см. рисунок 4.6):

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

Заявка на отключение услуги охраны				
AP api_notification@livicom.ru				
Здравствуйте, ЧОП Livicom				
Вы получили заявку на <b>отключение</b> услуги охраны от пользователя системы умного дома Livicom				
Серийный номер хаба: 9099				
ID объекта: 33663				
Пользователь: Хозяин Дома				
Номер телефона пользователя: 79139139132				
Email пользователя: <u>support@nppstels.ru</u>				
Внимание: При согласии - объект будет отключен от пульта автоматически. Подтвердить отключение услуги				
Если вы получили это соорщение по ошибке, просто удалите его. Если Вы получили несколько писем и не понимаете, что происходит, обратитесь в нашу службу поддержки:				
support@livicom.ru				

Рисунок 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* (см. рисунок 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 *Деактивирован<sup>6</sup>*. Пользователи приложения Livicom получают push-оповещения об отключении услуги охраны (см. рисунок 8.4).

Livicom	сейчас
<b>Любимый дом</b> Услуга охраны отключена ЧОП Livicom	
Рисунок 8.4 – Push-уведомление об	б отключении

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

Услуга охраны отключена ЧОП Livicom	Сегодня 23:32
	6

Рисунок 8.5 – Журнал событий по объекту

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

Услуга охраны отключена	
• A api_notification@ivicom.ru Cerogens, 11:59 Кому: вам	
Здравствуйте, ЧОП Livicom	
Процесс отключение услуги охраны завершен.	
Серийный номер хаба: 9099	
ID объекта: 33663	
Пользователь: Хозяин Дома	
Номер телефона пользователя: 79139139132	
Email пользователя: <u>support@nppstels.ru</u>	
Если вы получили это сообщение по ошибие, просто удалите его. Если Вы получили несколько писем и не поимывете, что происходит, обратитесь в нашу службу подр <u>вкороит@Wrkcom.ru</u>	ержи:
Рисунок 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* (см. рисунок 8.7).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Если впоследствии клиент Livicom снова будет принят на охрану, то карточка объектового устройства (хаба) автоматически свяжется с данным объектом.

😵 STEMAX Администратор [ Пользователь: 1 ] Необработано тревог: 4						
Подключение Меню Вид Отчеты Помощь						
🔍 📮 🌄 🖑 🍹 🚍 🖳 🙍 🌎 🔿 Q 🍭 🎽 🖍 🐂 31.08.2018 - 15:48 - Пятница						
	I \$P	Имя устройства	Номер	Тип		
E. 60 [2]		!23	1234	Мираж-GSM-AX4-01		
50 [2]		123123	12321312	Мираж		
E. Livicom [1]		3802373	3802373	STEMAX MX810		
[10000] - Объект 3	3266 [Любимый дом] <> Хаб 9099(раздел 1)	4090244	4000244	STEMAX SX410		
🕀 ГБР (смена 1) [4] 🖓	Редактировать объект F9	7	7777	STEMAX MX810		
🗄 📹 Здания [6]		1960	892960	Мираж		
і 👘 Ливи [2]	Деактивировать	169	900169	Мираж-GE-RX4-01		
🕂 🚮 Объекты [14]	Снять с тех. обслуживания	2	9002	STEMAX MX810		
П Тревожки Аларм	14	rm_Olga	654123	Stemax FBP/Alarm		
	изменение: на охране/Снят с охраны		1500006	Мираж-GSM-AXR-01		
	Полный сброс Сохранить как шаблон		2500063	Мираж		
			3500315	Мираж-GE-iX-01		
		-03	9003	Мираж-GSM-M8-03		
		1	4567	Мираж		
	удалить ооъект	810	3800006	STEMAX MX810		
	Baanonungi (Caonungi E12	810 Ул. Созидания, 1	901298	Мираж-GE-RX4-02		
	Развернуть/Свернуть Г12	-03	2000002	Мираж-GSM-T4-03		
		SX410	9000	STEMAX MX810		
		SX410 Для теста 5.2.5	9012	STEMAX SX410		
		SX810(1112)	9001	STEMAX MX810		
		SX820	4200001	STEMAX SX820		
		Аларм человек 2	12345	Stemax FBP/Alarm		
		Аларма 2	879789	Stemax FBP/Alarm		
		Антон Охрана	15	Stemax FBP/Alarm		
		ГБР	123	Stemax FBP/Alarm		
		ГБР 1	10	Stemax FBP/Alarm		
		ГБР планшет 1	1	Stemax FBP/Alarm		
		Дом	4000921	STEMAX SX410		
		Контроллер	10003	Мираж-GSM-M8-03		
		М8-03 Ул. Созидания, 1	5555	Мираж		
		Планшет ГБР 1	1112	Stemax FBP/Alarm		
		Xa6 9099	9099	Livi Smart Hub		
		<		•		

Рисунок 8.7 – Отключение услуги охраны

Пользователи системы умный дом получат push-оповещение в мобильном приложении Livicom о том, что услуга охраны отключена охранным предприятием (см. рисунок 8.8).

Livicom	сейчас
<b>Любимый дом</b> Услуга охраны отключена ЧОП Livicom	

Рисунок 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 (см. рисунок 8.9).



Рисунок 8.9 – Журнал событий по объекту

## ПРИЛОЖЕНИЕ А – 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 (см. рисунок А.1).



Рисунок А.1 – Просмотр состояния услуги

Соответствие состояний услуги охраны в приложении Livicom статусам объекта в ПО STEMAX приведено в таблице А.1.

Таблица А.1 – Соответствие статусов услуги охраны в приложении Livicom статусам объекта в ПО STEMAX

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. <u>4.4</u>
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. <u>6</u>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б – 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 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 (с пожарными и/или охранными сенсорами) 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 Б.1.

Радиоустройство Livi	Период отправки тестовых Потеря связи с сообщений устройством устройством, (период тестов), минуты 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 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
Livi US универсальный датчик	2 от 10 до 12		4

Таблица Б.1 – Период формирования события *Разряд батарейки* радиоустройствами Livi

Радиоустройство Livi	Период отправки тестовых	Потеря связи с	Разряд
	сообщений устройством	устройством,	батарейки,
	(период тестов), минуты	минуты	часы
Livi VS датчик удара	2	от 10 до 12	4

События о состоянии хаба, передаваемые хабом напрямую в ПО STEMAX (на основной или резервный сервер) перечислены в таблице Б.2.

Таблица Б.2 – События о состоянии хаба, передаваемые хабом напрямую в ПО STEMAX

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 Б.З.

#### Таблица Б.3 – События, формируемые в случае отсутствия связи

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 выполните отправку всех накопленных событий.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В – КОНТАКТЫ СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Если вы не нашли ответ на свой вопрос в данной методике, то задайте его специалистам службы технической поддержки НПП Стелс.

e-mail:

support@nppstels.ru

телефоны:

+7 (3822) 488-508, 488-507,

+7-923-414-0144.