Тепловычислитель ВКТ-7 оснащенный RS-232 интерфейсом.

Инструкция по подключению к ЛЭРС УЧЕТ при помощи GPRS-контроллера ЛЭРС GSM Lite



Батарейный тепловычислитель ВКТ-7 предназначен для учета, регистрации дистанционного мониторинга теплопотребления и параметров теплоносителя в двух закрытых и открытых системах водяного теплоснабжения, каждая из которых может содержать трубопроводы: подающий, обратный, ГВС, подпитки либо питьевой воды.

Современные GPRS-контроллеры ЛЭРС GSM Lite предназначены для передачи данных в сетях GSM900/1800.

Контроллеры специально разработаны для максимально удобной эксплуатации в различных условиях: IP65, встроенный блок питания, RS-232, конвертер RS-485, дистанционная настройка.



Что потребуется для подключения

1. Тепловычислитель ВКТ-7, моделей-01, 02, 03, 04, 04Р оснащенный выходом RS-232



2. GPRS-контроллер ЛЭРС GSM Lite



3. Sim-карта с подключенной услугой передачи данных CSD и GPRS



4. Отвертки: плоская и крестовая



5. Компьютер с установленной программой ЛЭРС УЧЕТ и модулем расширения ЛЭРС GSM Конфигуратор для настройки GPRS-контроллера



Условные знаки и обозначения

Необходимо подключить провод или разъем, или закрутить крепежный винт

-

Необходимо отключить провод или разъем, или открутить крепежный винт

Настройка тепловычислителя ВКТ-7

Для правильной работы с GPRS-контроллером ЛЭРС GSM Lite и программой ЛЭРС УЧЕТ тепловычислитель ВКТ-7 должен быть настроен следующим образом:

- параметр внешнего устройства **ВУ** должен быть установлен в значение «**о**», что соответствует подключению компьютера
- параметр скорости обмена **CO** должен быть установлен в значение «**3**», что соответствует скорости в 9600 бод

Настроить данные параметры в приборе можно по инструкции указанной в соответствии с документом «ВЫЧИСЛИТЕЛЬ КОЛИЧЕСТВА ТЕПЛОТЫ ВКТ-7. Руководство по эксплуатации РБЯК.400880.036 РЭ» при помощи специализированного программного обеспечения или с лицевой клавиатуры тепловычислителя.

Для настройки параметров непосредственно на тепловычислителе нужно выполнить следующие действия:

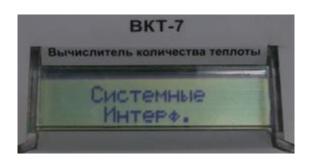


Нажать кнопку «**Меню**» и активировать прибор

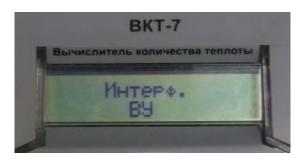
Нажать кнопку «Ввод», далее выбрать пункт меню «Системные», при необходимости воспользовавшись кнопками вверх/вниз

ВКТ-7
Вычислитель количества теплоты
БД
Системные

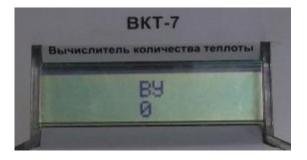
Нажать кнопку «Ввод», далее выбрать пункт меню «Интерф.», при необходимости воспользовавшись кнопками вверх/вниз



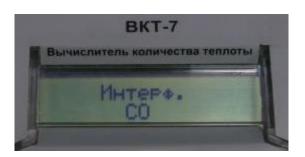
Нажать кнопку «Ввод», далее выбрать пункт меню «ВУ», при необходимости воспользовавшись кнопками вверх/вниз



Нажать кнопку «Ввод», и выставить параметр в значение «О», при необходимости воспользовавшись кнопками вверх/вниз.



По окончании нажать кнопку «**Ввод**».



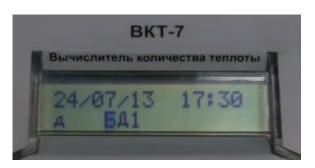
Нажать кнопку Вниз, и выбрать пункт меню «**CO**»

Нажать кнопку «Ввод», и выставить параметр в значение «З», при необходимости воспользовавшись кнопками вверх/вниз.

По окончании нажать кнопку «**Ввод**».

Для завершения настройки нужно нажать кнопку «Меню» несколько раз и вернуться в главное меню прибора





Подготовка и подключение

<u>Действие 1.</u> Установить Sim-карту в GPRS-контроллер, для этого нужно:

Открутить четыре крепежных винта крышки, с обратной стороны которой находится держатель Sim-карты



Открыть защелку держателя Sim-карты, сдвинув ее от в обратную сторону от соединительного шлейфа, а затем установить Sim-карту



Закрыть защелку держателя Sim-карты плотно прижав ее к плате и сдвинув в сторону соединительного шлейфа.



Действие 2. Подготовка к включению, для этого:

Установить крышку и закрутить четыре крепежных винта, а затем подключить GSM-антенну



Подключить GPRSконтроллер к электропитанию и дождаться мигания светодиода GSM



Подключите кабель RS-232 с разъемом DB-9F к ответной части интерфейса установленной на теплосчетчике ВКТ-7

Настройка точки учета в программе ЛЭРС УЧЕТ

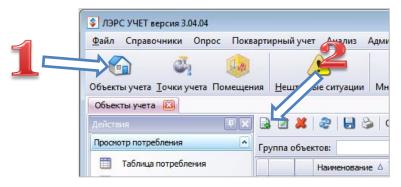
Для настройки сбора данных с тепловычислителя ВКТ-7 через GPRS-контроллер ЛЭРС GSM Lite в программе ЛЭРС УЧЕТ необходимо настроить все необходимые параметры: создать карточки Объекта учета, Точки учета,

Устройства, параметры подключения по каналам CSD и GPRS.

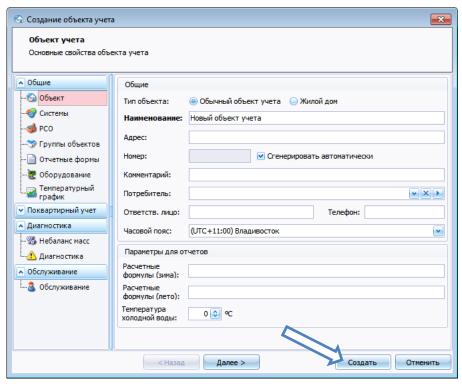
Если соответствующие карточки в программе ЛЭРС УЧЕТ уже заведены, то их будет необходимо отредактировать.

Действие 1. Создание объекта учета.

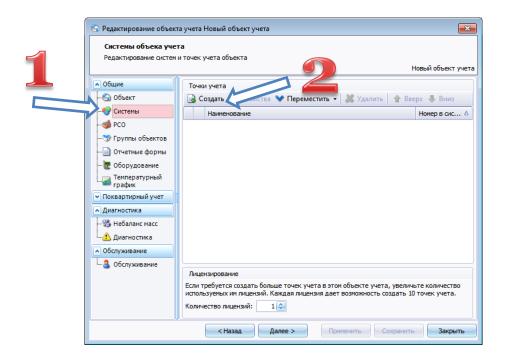
Создать объект учета можно в открытой вкладке «Объекты учета» которая открывается по нажатию одноименной кнопки (стрелка N^0 1), а затем нажать на кнопку создания нового объекта (стрелка N^0 2), или нажать клавишу «Insert» на клавиатуре.



В открывшейся форме необходимо заполнить поле названия объекта, а также все другие поля которые нужны для правильной эксплуатации создаваемого объекта. После заполнения всех полей карточку объекта учета необходимо сохранить нажатием кнопки «Создать»

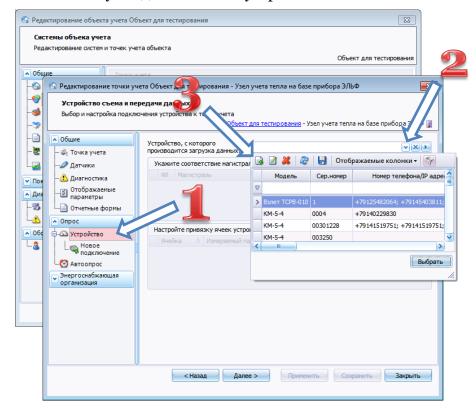


После создания нового объекта учета и его сохранения, необходимо открыть его карточку заново, и выбрать в боковом меню вкладку «Системы» (стрелка №1), а затем приступить к созданию новой точки учета (стрелка №2).



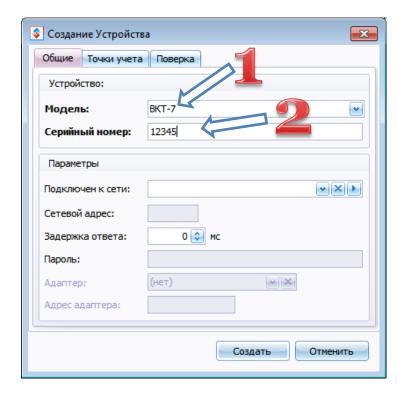
После появления карточки точки учета, нужно создать Устройство с которого будут загружаться данные:

- 1. выбрать пункт «Устройство» в боковом меню
- 2. нажать на кнопку открывающегося списка устройств
- 3. нажать на кнопку создания нового устройства

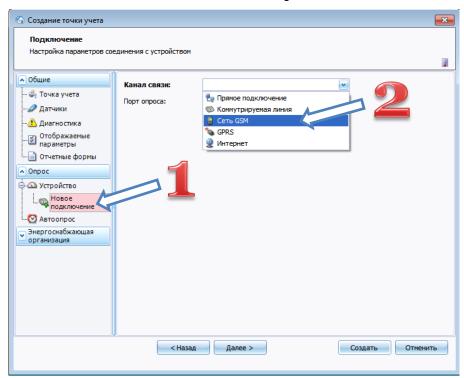


В открывшейся карточке нового устройства нужно заполнить несколько параметров:

- указать тип прибора – ВКТ-7
- 2. указать серийный номер

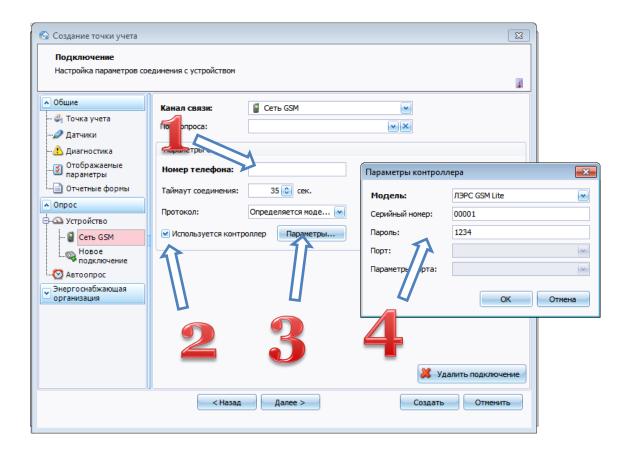


Далее необходимо создать новое подключение по CSD-каналу, для этого выбираем в боковом меню пункт «Новое подключение» (стрелка $N^{o}1$), и выбираем тип канала связи «Сеть GSM» (стерелка $N^{o}2$)

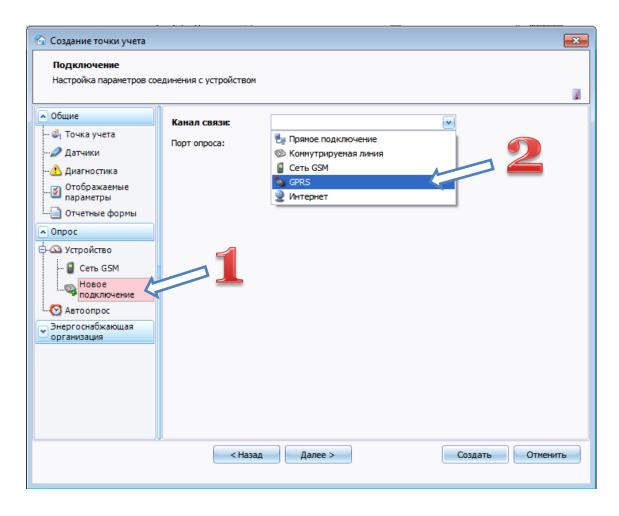


После выбора канала связи необходимо задать параметры использования CSD-канал:

- 1. указать номер телефона Sim-карты
- 2. поставить отметку, что используется контроллер ЛЭРС GSM
- 3. нажать кнопку «Параметры...»
- 4. в открывшемся окне указать модель используемого контроллера «ЛЭРС GSM Lite», его серийный номер, и пароль доступа (по умолчанию «1234»)

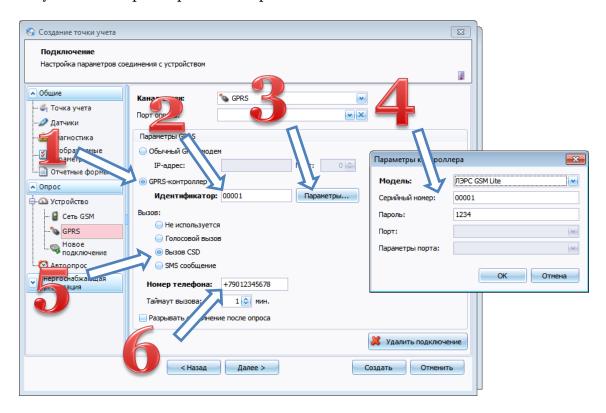


Далее необходимо создать новое подключение по CSD-каналу, для этого выбираем в боковом меню пункт «Новое подключение» (стрелка N^0 1), и выбираем тип канала связи «GPRS» (стерелка N^0 2)



После выбора канала связи необходимо задать параметры использования GPRS-канала:

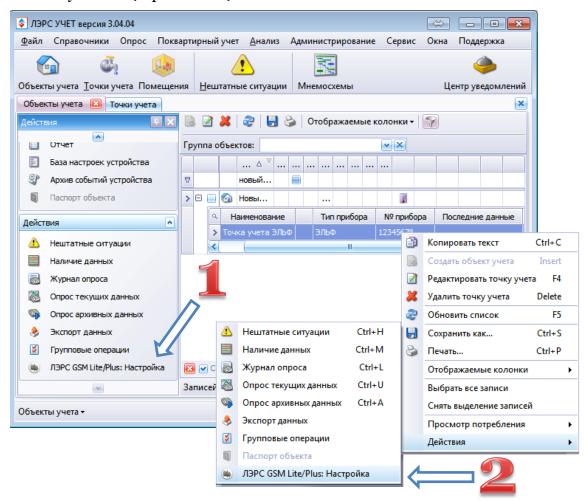
- 1. поставить отметку, что используется GPRS-контроллер
- 2. указать серийный номер в качестве Идентификатора
- 3. нажать кнопку «Параметры...»
- 4. в открывшемся окне указать модель используемого контроллера «ЛЭРС GSM Lite», его серийный номер, и пароль доступа (по умолчанию «1234»)
- 5. поставить отметку, что можно осуществлять вызов CSD для использования режима «GPRS-по-вызову»
- 6. указать номер телефона Sim-карты



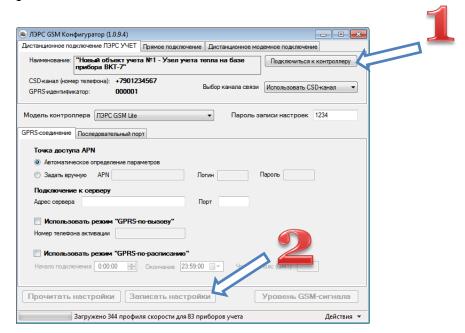
Настройка GPRS-контроллера ЛЭРС GSM Lite

Для настройки GPRS-контроллера из программы ЛЭРС УЧЕТ предназначен модуль расширения «ЛЭРС GSM Конфигуратор»

Для запуска модуля можно воспользоваться боковым меню «Действия» (стрелка N^01), или контекстным меню вызываемым по нажатию на правую клавишу мыши (стрелка N^02).

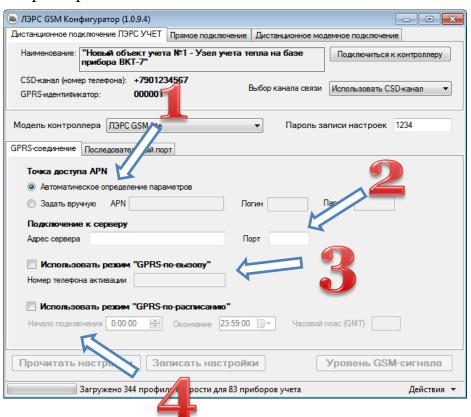


После запуска модуля появится его главное окно, в котором нужно будет нажать кнопку «Подключиться к контроллеру» (стрелка N^0 1), и дождаться пока кнопки «Прочитать настройки» и «Записать настройки» станут активными (стрелка N^0 2)



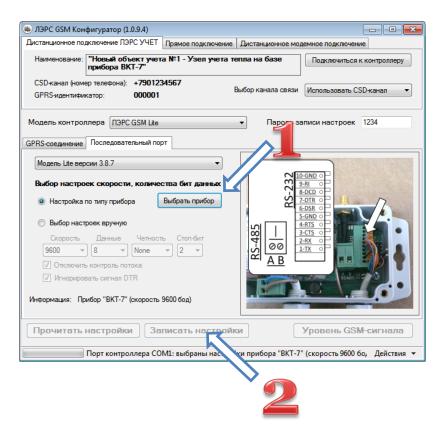
После того, как кнопки записи и чтения настроек станут активными, можно настроить параметры вкладки «GPRS-соединение»:

- 1. указать параметры точки доступа APN, имя и пароль доступа, например для сотового оператора MTC APN **internet.mts.ru**, логин **mts**, пароль **mts**ВНИМАНИЕ: по умолчанию установлено автоматическое определение параметров. Если желтый светодиод «Работа» на GPRS-контроллере мигает, то контроллер смог самостоятельно определить параметры GSM-сети и дополнительные настройки не нужны.
- 2. указать адрес и порт сервера сбора данных программы ЛЭРС УЧЕТ, например адрес сервера **lers.ru**, и порт **10001**. Адрес сервера может быть задан как текстовым именем, так и IP-адресом.
- 3. установить отметку «Использовать режим "GPRS-по-вызову"», и в поле «Номер телефона активации» указать номер Sim-карты модема подключенного к серверу программы ЛЭРС УЧЕТ, который производит «вызов» GPRS-контроллера и активизирует подключение по GPRS.
- 4. установить отметку «Использовать режим "GPRS-по-расписанию"», задать временной интервал в течении которого GPRS-контроллер будет автоматически подключаться к серверу программы ЛЭРС УЧЕТ, а также указать часовой пояс в котором эксплуатируется контроллер.



После настройки GPRS-параметров необходимо настроить скорость порта подключения, для этого необходимо выбрать вкладку «Последовательный порт», а затем нажав на кнопку «Выбрать прибоор» (стрелка N^0 1), в открывшемся окне найти тепловычислитеть ВКТ-7.

Для сохранения параметров в энергонезависимой памяти GPRS-контроллера нужно нажать на кнопку «Записать настройки» (стрелка $N^{o}2$).



После успешной записи настроек можно закрыть окно с модулем ЛЭРС GSM конфигуратор и осуществить контрольный опрос тепловычислителя ВКТ-7.

В случае, если возникнут вопросы по подключению GPRS-контроллеров к тепловычислителю или его настройке все вопросы можно задать по электронной почте:

gsm@lers.ru support@lers.ru