

ТАУГАЗ

ТАУКОД

УЛЬТРА

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Введение.....	3
2. Установка ПО «ТАУКОД Ультра».....	4
3. Структура многопользовательской архитектуры.....	5
4. Работа с данными.....	7
4.1 Добавление нового прибора.....	7
4.2 Считывание данных корректора объема газа.....	10
4.3 Просмотр считанных данных корректора объема газа.....	11
4.4 Формирование и печать отчета.....	13
5. Удаление ПО «ТАУКОД Ультра».....	15
6. Вопросы и ответы.....	16
7. Гарантийные обязательства и техническая поддержка.....	17

Программное обеспечение «ТАУКОД Ультра» (далее ПО «ТАУКОД Ультра») предназначено для сбора, хранения и использования в прочих информационных системах данных большого количества узлов учета газа.

ПО «ТАУКОД Ультра» позволяет организовать многопользовательскую среду с распределенной структурой. Преимуществом такой системы является быстрое действие, повышенная надежность и устойчивость к сбоям. Кроме того сбор информации осуществляется удаленными (беспроводными) методами связи, благодаря чему снижаются расходы на эксплуатацию кабельных сетей.

Многопользовательская структура организована единой серверной базой данных, к которой подключены автоматизированные рабочие места (АРМ). Данные серверной базы данных могут передаваться в системы верхнего уровня.

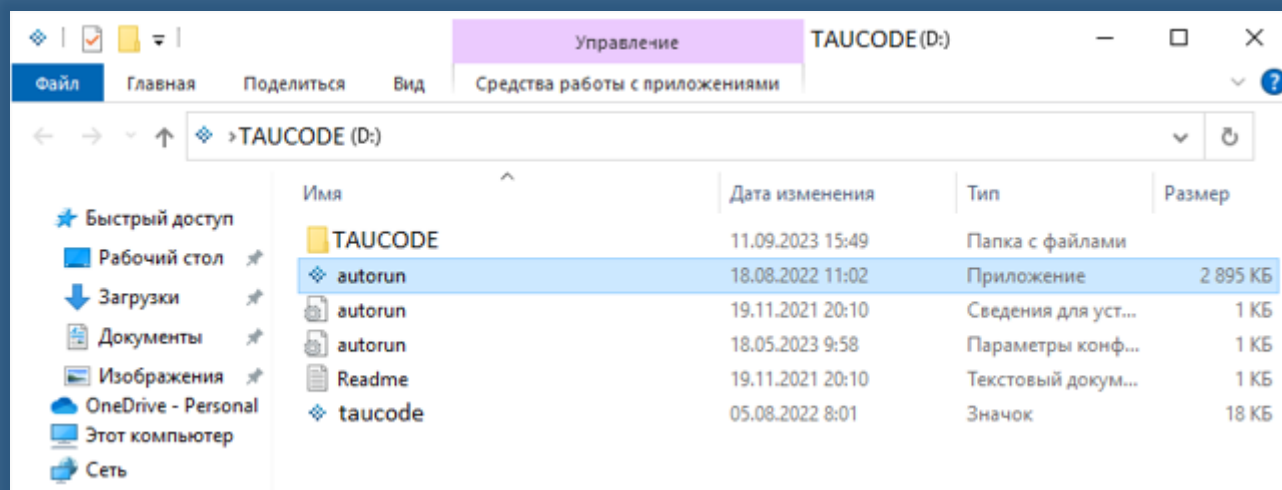
ПО «ТАУКОД Ультра» обеспечивает автоматизированный сбор данных узлов учета, что позволяет своевременно осуществлять контроль за узлами потребления и учёта газа.

ПО «ТАУКОД Ультра» поддерживает работу с корректорами объема газа серий ЭК, ТАУ-ЭК, ТК, ТАУ-ТК, ЕК, ТС.

Для обеспечения работы ПО «ТАУКОД Ультра» необходимо два типа USB-ключа электронной защиты: сетевой (для сервера связи) и локальный (для АРМ метролога), которые поставляются в комплекте производителем или его официальным представителем.

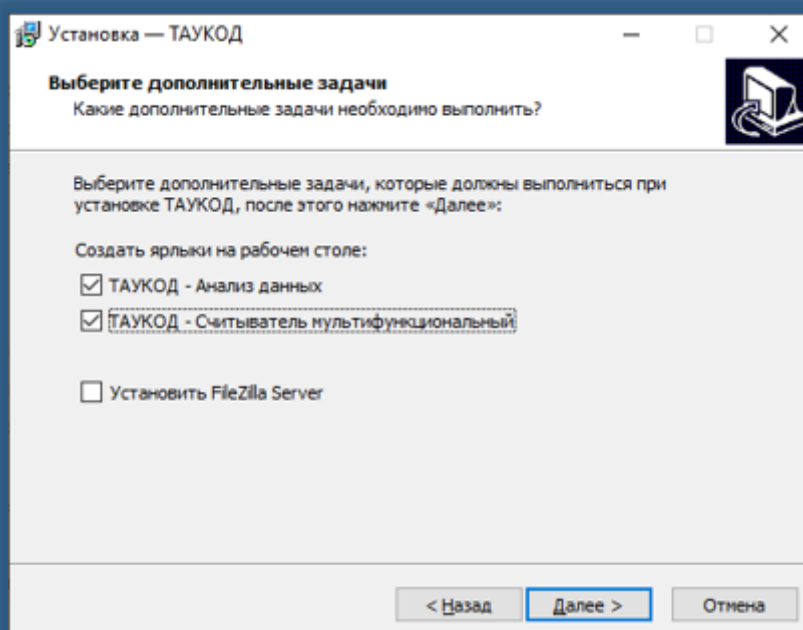
Шаг 1

- Для установки ПО «ТАУКОД Ультра» запустите файл «autorun» из директории USB-флеш накопителя, поставляемого производителем или официальным представителем вместе с ПО «ТАУКОД Ультра»



Шаг 2

- Укажите путь установки ПО «ТАУКОД Ультра» (по умолчанию C:\TauCode)
- Выберите дополнительные задачи для программы установки



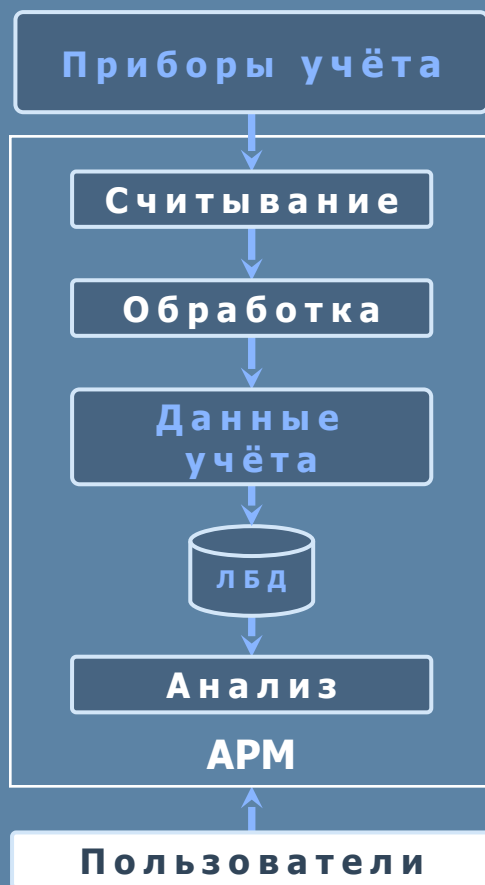
- Нажмите «Установить» для завершения настройки программы установки ПО «ТАУКОД Ультра»

Многопользовательская архитектура



- **Сервер связи** — подсистема, организующая автоматизированный параллельный сбор данных узлов учета
- **Серверная база данных** — база данных, которая подключена к локальной сети предприятия, предназначенная для долговременного хранения информации со всех узлов учета
- **АРМ Администратора** — автоматизированное рабочее место, позволяющее настраивать и контролировать системы автоматизированного сбора данных
- **АРМ Метролога** — автоматизированное рабочее место, подключенное к локальной сети предприятия и имеющее доступ к серверной базе данных с целью анализа данных и подготовки отчета

Автоматизированное рабочее место



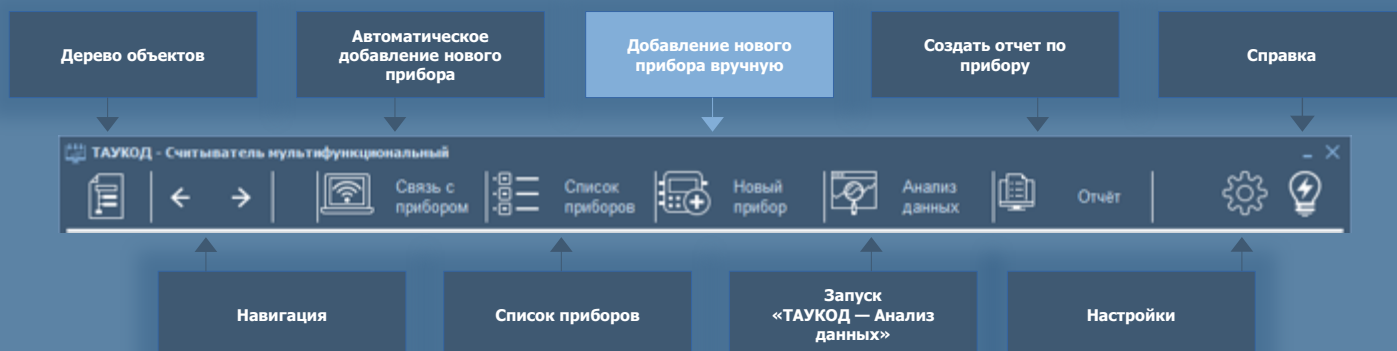
- Автоматизированное рабочее место позволяет пользователям вести считывание, обработку, анализ данных корректоров объема газа

Далее будет рассмотрена работа «АРМ Метролога» и описаны процессы считывания, обработки и анализа данных



Шаг 1

- Запустите «ТАУКОД — Считыватель multifunctional»
- Нажмите «Добавление нового прибора вручную»



Шаг 2

The screenshot shows the 'Информация о потребителе' (Consumer Information) form. On the left, there are two buttons: 'Из БД' (From DB) and 'Поиск' (Search). The main form area contains the following fields:

- Тип прибора** (Device Type): A dropdown menu with 'ЭК270' selected.
- Номер прибора*** (Device Number*): An empty text input field.
- Потребитель** (Consumer): A dropdown menu with 'Нет' (None) selected.
- Two empty text input fields for additional information.

At the bottom left, there are two buttons: 'Сбросить' (Reset) and 'Далее' (Next). At the bottom right, a note states: 'Поля, помеченные *, обязательны для заполнения.' (Fields marked with * are mandatory for completion.)

1 Нажмите «Поиск»

Шаг 3

Связь с прибором

Приборы по протоколу Lis200 | Приборы по протоколу MMS | Приборы по протоколу Modbus

Доступ: Уровень доступа: Потребитель | Пароль: 00000000

Подключение: **1** Выберите способ подключения

Оптика RS232/RS485 Модем WIFI

2 Настройте подключение интерфейса

COM15 | COM-порт | 19200 | Скорость

7E1 8N1 | Формат

Способ набора: Импульсный Тональный

Число повторов набора номера: 1

Интервал между повторами (сек.): 10

Настройки модема

Телефон: 89875303453

Локальный модем: Wavcom | Изменить

Сброс

Инициализация	
Ожидание связи (мс)	120000
Задержка команды (мс)	4000
Контроль DCD (1-да, 0-нет)	0
Контроль DSR (1-да, 0-нет)	0
Контроль CTS (1-да, 0-нет)	0

3 Нажмите «Поиск прибора»

Поиск прибора | Отмена

Шаг 4

ТАУКОД - Считыватель multifunctional

Связь с прибором | Список приборов | Новый прибор | Анализ данных | Отчет

Информация о потребителе

Из БД | Поиск

Тип прибора: ЭК270 | Номер прибора*: 2318445777

Потребитель: **1** В поле «Потребитель» выберите «Новый потребитель»

Новый потребитель

Название организации (потребитель): **2**

ООО "ТАУГАЗ"

Адрес организации: **3** В поле «Адрес организации» введите адрес организации

г. Арзамас, ул. Рабочий порядок, д. 14

Сбросить | **4** Нажмите «Далее»

Поля, помеченные *, обязательны для заполнения.

Шаг 5

ТАУКОД - Считыватель multifunctional

Связь с прибором | Список приборов | Новый прибор | Анализ данных | Отчет

ООО "ТАУГАЗ" г. Арзамас, ул. Рабочий порядок, д. 14 ЭК270 2318445777
Информация о типе соединения

Настройки Lis200 | Настройки Modbus

Из БД

Подключение: Оптика RS232/RS485 Модем WIFI

COM15 COM-порт
19200 Скорость
 7E1 8N1 Формат

Способ набора
 Импульсный
 Тональный

Число повторов набора номера 3
Интервал между повторами (сек.) 30

Настройки модема
Номер телефона 89875303453
Локальный модем Wavescom Изменить

Сброс	
Инициализация	
Ожидание связи (мс)	120000
Задержка команды (мс)	4000
Контроль DCD (1-да, 0-нет)	0
Контроль DSR (1-да, 0-нет)	0
Контроль CTS (1-да, 0-нет)	0

Сбросить | Назад | Далее

1 Нажмите «Далее»

Шаг 6

ТАУКОД - Считыватель multifunctional

Связь с прибором | Список приборов | Новый прибор | Анализ данных | Отчет

ООО "ТАУГАЗ" г. Арзамас, ул. Рабочий порядок, д. 14 ЭК270 2318445777
Информация о параметрах считывания

Из БД

Пароль 00000000
Уровень доступа Потребитель
Формат архивных файлов *.RDT *.AGR

Архивы

Поток 1
 Месячный архив №1
 Месячный архив №2
 Интервальный архив
 Протокол событий
 Протокол изменений
 Суточный архив
 Архив параметров

Поток 2
 Месячный архив №1
 Месячный архив №2
 Интервальный архив
 Протокол событий
 Протокол изменений
 Суточный архив
 Архив параметров

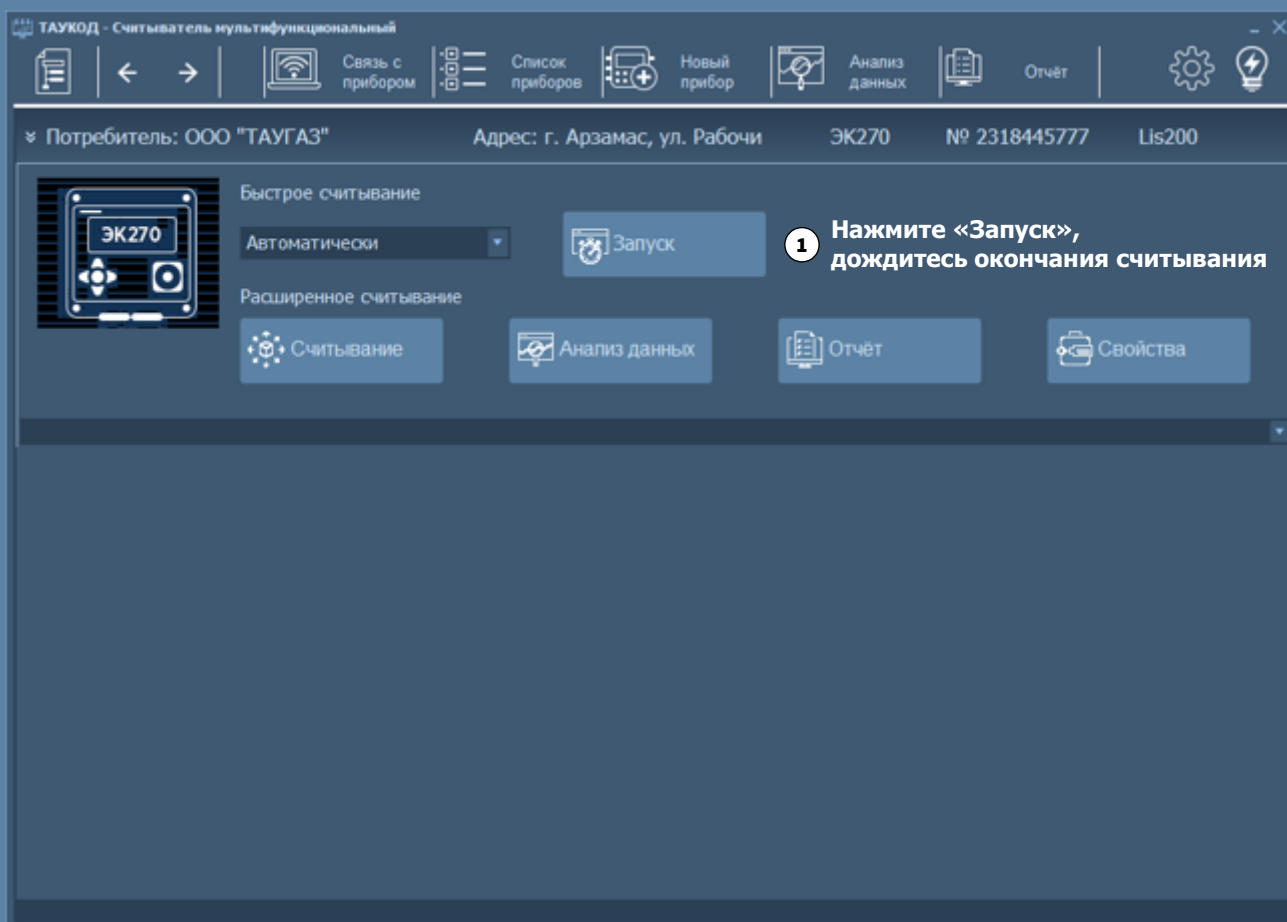
Считать архив за период:
 автоматически от указанной даты 04.10.2023
 от последнего сеанса между указанными датами 04.10.2023 — 04.10.2023

Проверять время корректора Автоматически синхронизировать время
Минимальная разница (мин) 1 | Максимальная разница (мин) 30
Файл протокола reader.log

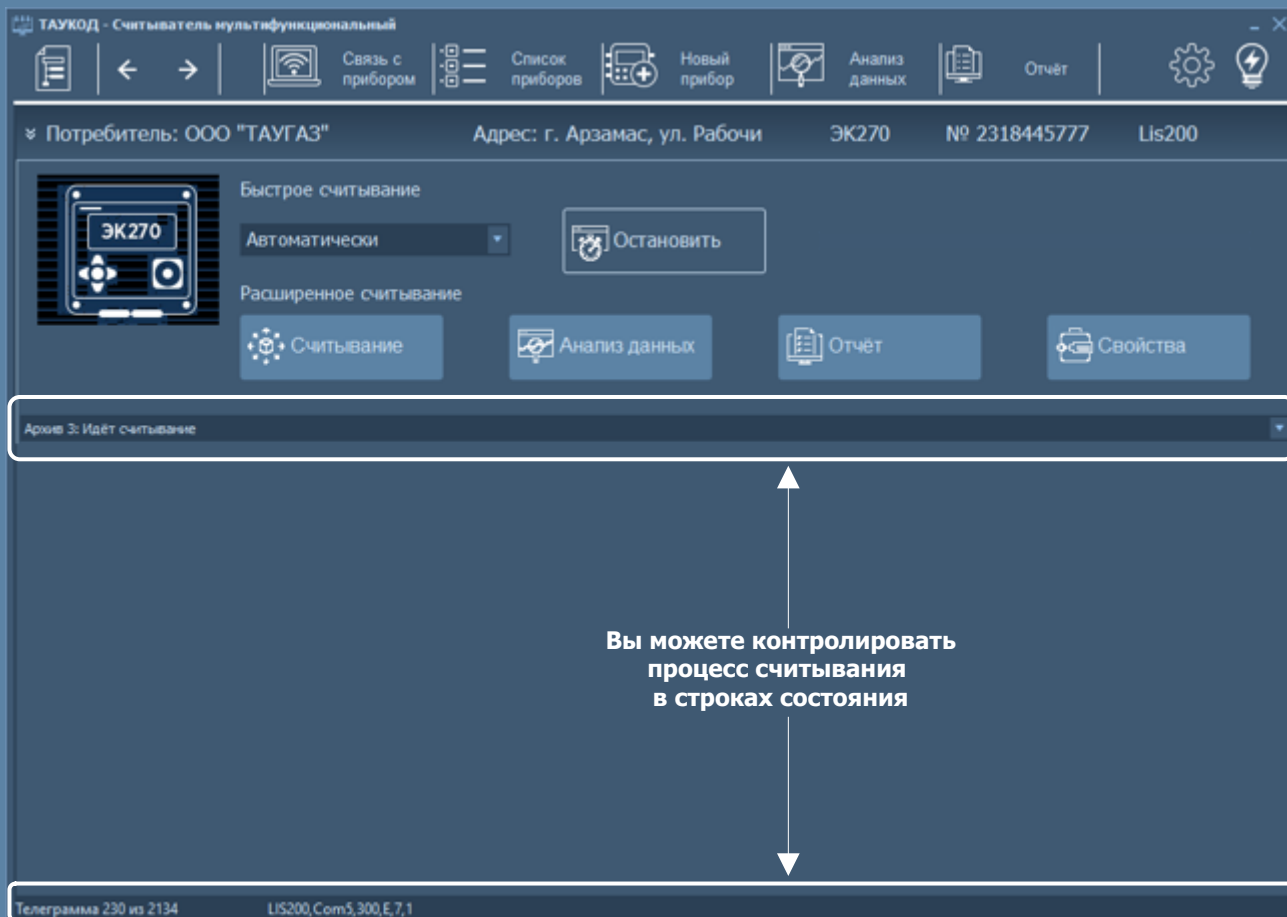
Сбросить | Назад | Сохранить

2 Нажмите «Сохранить»

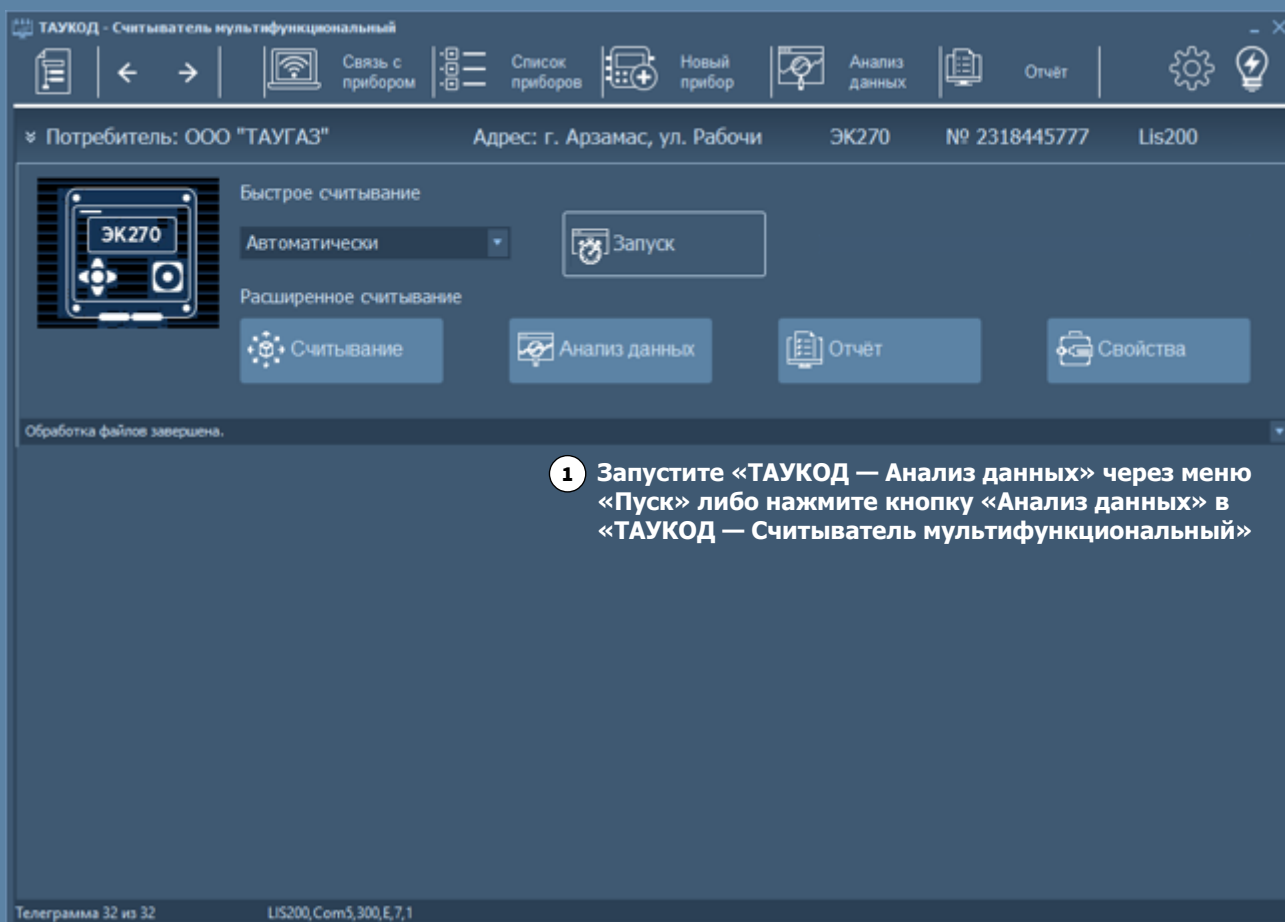
Шаг 1



Шаг 2

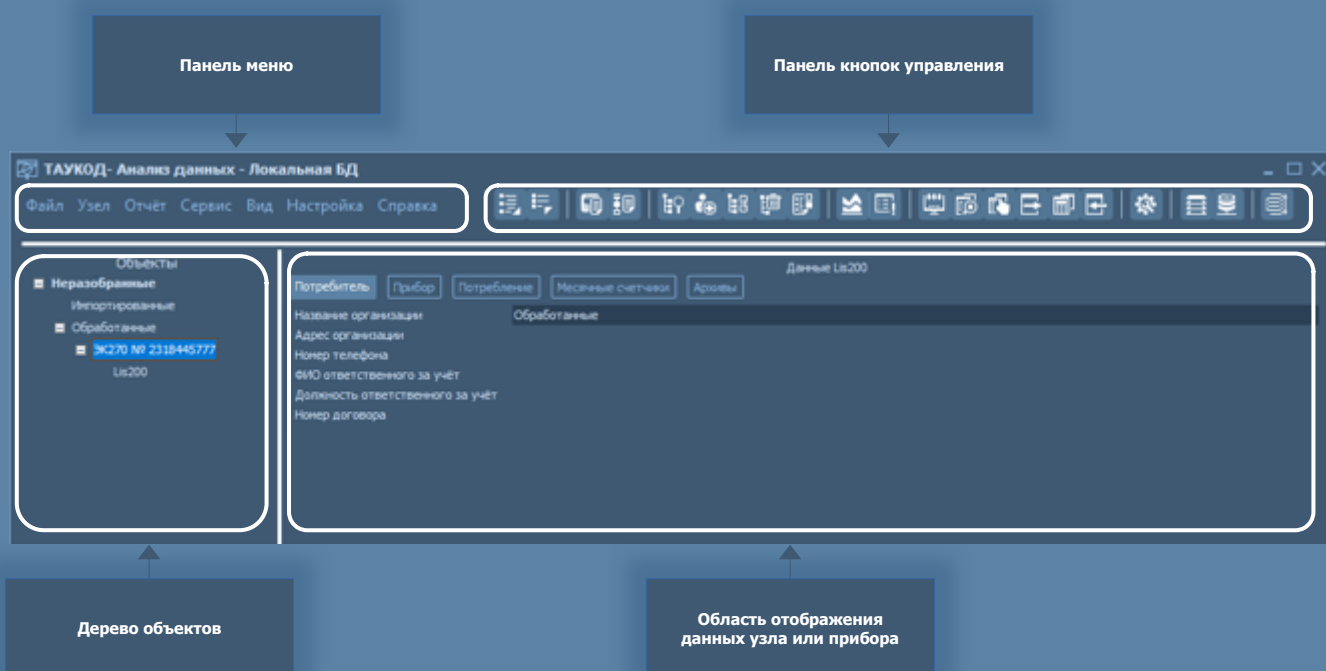


Шаг 1



Шаг 2

- Интерфейс «ТАУКОД — Анализ данных»



Шаг 3

ТАУКОД - Анализ данных - Серверная БД

Файл Узел Отчет Сервис Вид Настройка Справка

Объекты

- ООО "ТАУГАЗ"
 - ЭК270 № 2318445777**
 - Lis200
- Неразобранные

1 Выберите прибор в дереве объектов

Потребитель Прибор Потребление Мес.счётчики Архивы

Название организации ООО "ТАУГАЗ"

Адрес организации г. Арзамас, ул. Рабочий порядок, д. 14

Номер телефона +7 831 235-70-10

ФИО ответственного за учёт Иванов И.И.

Должность ответственного за учёт Метролог

Номер договора 152163789321

Данные Lis200

Шаг 4

ТАУКОД - Анализ данных - Серверная БД

Файл Узел Отчет Сервис Вид Настройка Справка

Объекты

- ООО "ТАУГАЗ"
 - ЭК270 № 2318445777
 - Lis200
- Неразобранные

Потребитель Прибор Потребление Мес.счётчики **Архивы**

с 01.01.2023 по 01.01.2024

Фильтр выключен

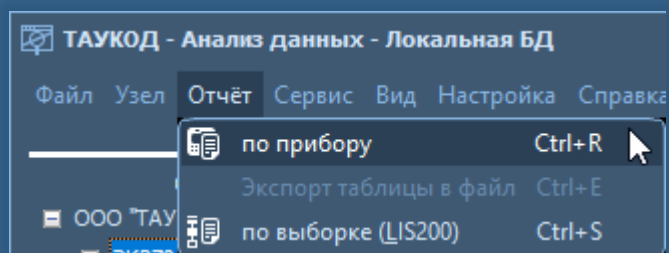
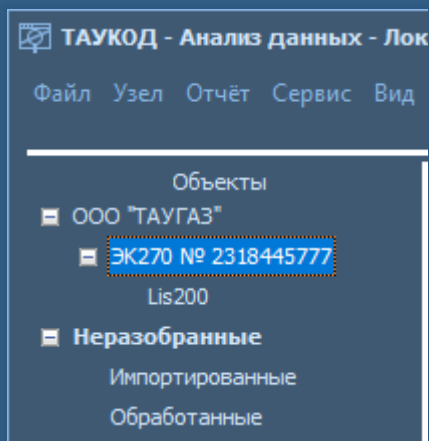
Мес.счётчик №1 Мес.счётчик №2 Интервальный архив Архив событий Архив изменений Суточный архив ЭК270: dP, Токр.

Глоб. №	Арх. №	Дата	Вст. общ. [м3]	Вст. невозн. [м3]	Ураб. общ. [м3]	Ураб. невозн. [м3]	P [Бар]	T [°C]	Ксжн.	Клорр.	Код события	События
5580	2401	01.10.2023 02:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5581	2402	01.10.2023 03:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5582	2403	01.10.2023 04:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5583	2404	01.10.2023 05:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5584	2405	01.10.2023 06:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5585	2406	01.10.2023 07:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5586	2407	01.10.2023 08:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5587	2408	01.10.2023 09:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5588	2409	01.10.2023 10:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5589	2410	01.10.2023 11:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5590	2411	01.10.2023 12:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5591	2412	01.10.2023 13:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5592	2413	01.10.2023 14:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5593	2414	01.10.2023 15:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5594	2415	01.10.2023 16:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5595	2416	01.10.2023 17:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5596	2417	01.10.2023 18:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5597	2418	01.10.2023 19:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5598	2419	01.10.2023 20:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5599	2420	01.10.2023 21:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5600	2421	01.10.2023 22:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5601	2422	01.10.2023 23:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5602	2423	02.10.2023 00:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5603	2424	02.10.2023 01:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5604	2425	02.10.2023 02:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5605	2426	02.10.2023 03:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5606	2427	02.10.2023 04:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5607	2428	02.10.2023 05:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5608	2429	02.10.2023 06:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5609	2430	02.10.2023 07:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5634	2431	02.10.2023 08:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5664	2432	02.10.2023 09:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие
5679	2433	02.10.2023 10:00:00	15162,1130	0,0000	65098,0000	0,0000	2,9000	20,00	0,99655	2,87199	0x8104	Новый ие

1 Нажмите «Архивы»

Шаг 1

- Выберите прибор в поле объекты
- Нажмите: Отчет> по прибору (либо нажмите горячие клавиши Ctrl+R)



Шаг 2

Отчеты Lis200

Формирование отчёта LIS200 по прибору ЭК270 №2318445777

Начало дня программное: 10:00:00

Тип отчёта:

- Интервальный
- Интервальный подробный
- Часовой
- Суточный
- Суточный по прибору
- Месячный
- Месячный счётчик
- Нештатные ситуации
- Перепад давления

1 Выберите тип отчета

Период отчёта:

С 1 июля 2023 г.

по 2 октября 2023 г.

2 Укажите период формирования отчета

Описание вида отчёта:

Данные о потреблении газа с интервалом, равным установленному в корректоре периоду измерения в минутах. Отчёт формируется по интервальному архиву.

Параметры отчёта: 3 Укажите параметры отчета

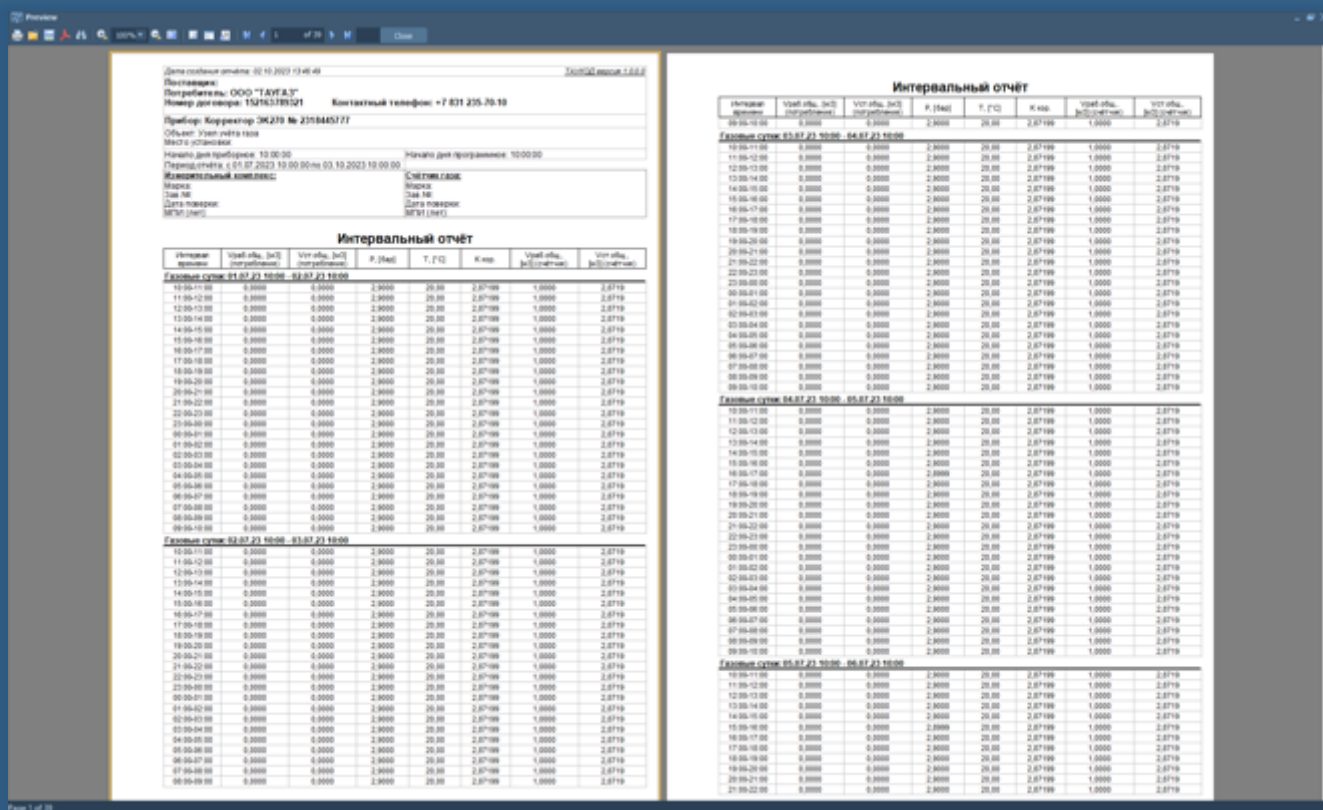
- затемнять поля с нештатными ситуациями
- печатать таймеры событий
- печатать памятку о заголовках столбцов
- печатать параметры доп. датчиков
- печатать данные комплекса и счётчика
- печатать параметры корректора
- печатать счётчики объёма:

общий невозмущённый

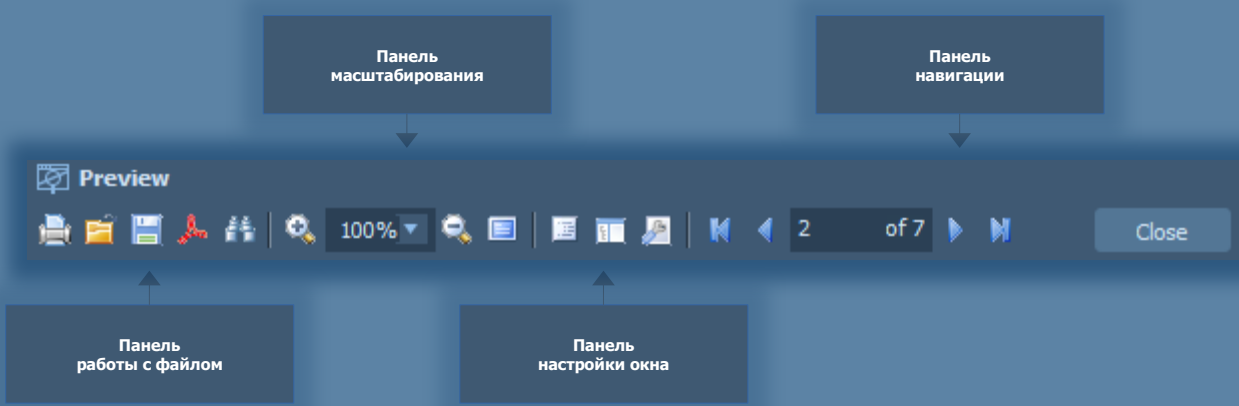
4 Нажмите «Подготовить»

Шаг 3

- По завершению подготовки отчета открывается окно просмотра

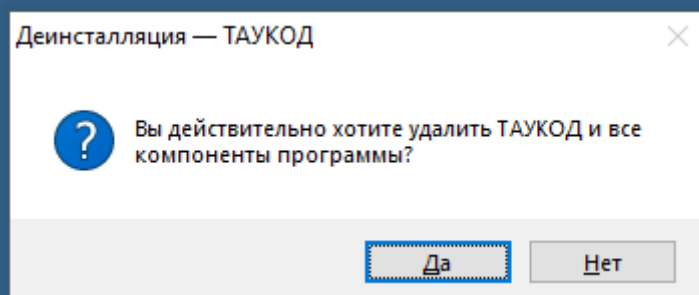


Шаг 4



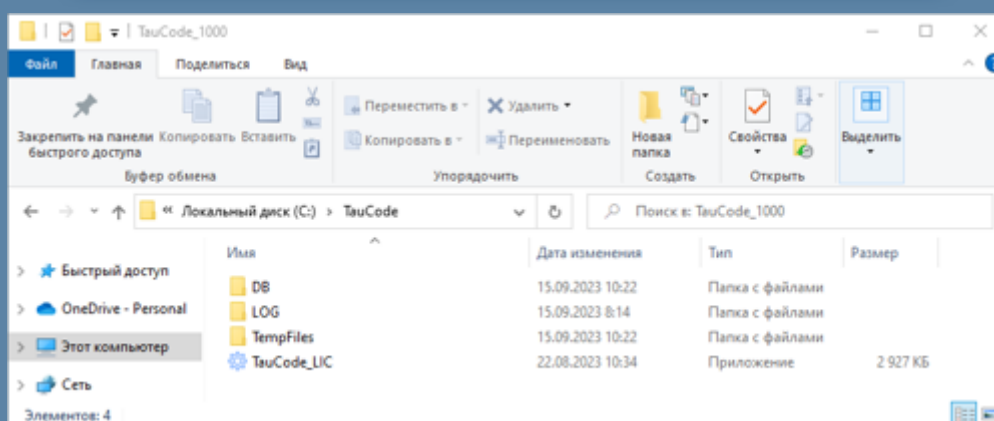
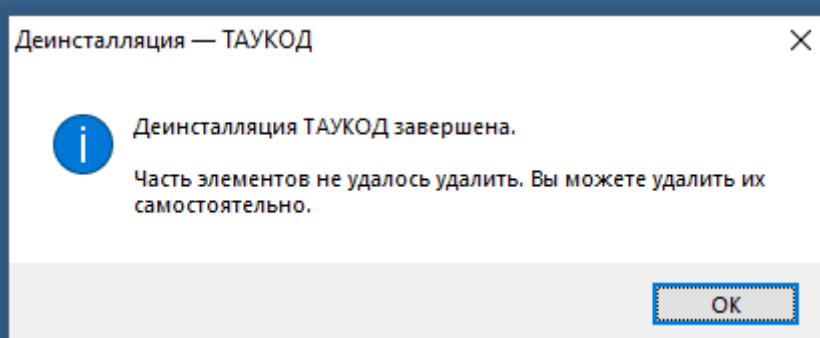
Шаг 1

- Запустите файл «TauCode_uninstall.exe» из директории установленного ПО «ТАУКОД» (по умолчанию C:\TauCode), чтобы удалить ПО «ТАУКОД Ультра» с вашего компьютера. Нажмите «Да» для удаления ПО «ТАУКОД Ультра».



Шаг 2

- После удаления ПО «ТАУКОД Ультра» остаются файлы базы данных. Вы можете удалить их вручную.



- **Корректор установлен после поверки. При считывании появляется ошибка: «Прибор не определен. Проверьте правильность настроек соединения!».**
 - Проверьте правильность настройки соединения в корректоре. После поверки настройки корректора устанавливаются по умолчанию. Выполните настройку корректора в соответствии с вашей конфигурацией.
- **Во время поиска прибора появляется сообщение: «Прибор не определен. Проверьте правильность настроек соединения!».**
 - Проверьте подключение кабеля-адаптера оптического (либо используемого вами интерфейса).
 - Проверьте корректность настройки соединения в разделе «Свойства» «ТАУКОД — Считыватель multifunctional».
- **Наблюдаются отрицательные значения потребленных объемов в «ТАУКОД — Анализ данных».**
 - Убедитесь, что время корректора не было переведено назад. Проверьте вкладки «Архив событий» или «Архив изменений» в разделе «Архивы» «ТАУКОД — Анализ данных». Запись о поправке часов назад имеет код «0x8004» — «Поправка часов назад».

- **Кабель-адаптер оптический не определяется в разделе «Порты COM и LPT».**
 - Проверьте актуальность версии драйвера (скачать и установить актуальную версию драйвера кабеля-адаптера оптического можно на сайте в разделе: Продукция> дополнительное оборудование: <https://arzge.ru/sales/equip>).
- **Считывание данных корректора прошло успешно, сообщение статуса считывания: «Обработка данных завершена», но в «ТАУКОД — Анализ данных» не появились новые данные.**
 - Запустите «ТАУКОД — Считыватель multifunctional». Проверьте, все ли архивы выбраны для чтения в поле «Поток» в разделе «Свойства» прибора.
 - Убедитесь в корректной настройке времени корректора и периода отчёта в разделе «Архивы» «ТАУКОД — Анализ данных».
- **Не удается подключиться к корректору с помощью модема.**
 - Проверьте уровень сигнала в сети.
 - Проверьте настройки интерфейса подключения.

Гарантийный срок эксплуатации ключа аппаратной защиты - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня выпуска изготовителем.

Срок службы - не менее 12 лет.

Компания «ТАУГАЗ» предоставляет техническую поддержку пользователей ПО «ТАУКОД Ультра». В то же время, если конечный пользователь не соблюдает лицензионное соглашение, компания «ТАУГАЗ» оставляет за собой право не оказывать техническую поддержку до тех пор, пока конечный пользователь не выполнит все пункты требований в части технической поддержки.

Если текущая версия ПО не позволяет Вам решить какую-либо задачу бизнеса удобным и быстрым способом, пожалуйста, отправьте пожелание по улучшению или расширению функциональных возможностей ПО.

Сведения о проблемах и пожеланиях рекомендуется направлять в письменной форме по электронной почте support@arzge.ru. В письме обязательно указать:

- название организации;
- фамилию и имя корреспондента;
- телефон (если есть);
- обратный электронный адрес;
- версию ПО корректора, его серийный номер.

Контактные данные по оказанию технической поддержки:

 support@arzge.ru

 +7 831 235-70-10

 Пн-пт 8:00 — 17:00 (МСК)