

***Опис програми опитування та відображення даних
“nVega (t)”***

Зміст

Загальні відомості.....	3
Підготовка до роботи.....	4
Установка програми “nVega (t)”.....	4
Установка драйвера адаптера “USB ”.....	8
- Win7, Win8, Win10.....	8
- Windows 10.....	10
Запуск программы “nVega (t)”.....	11
Вікно «УСТАНОВКИ» ПЗ “nVega (t)”.....	11
Вікно «ТКБ».....	12
Перегляд даних у вікні “ТКБ”.....	12
Вікно “ОПРОС ТКБ”.....	14
Читання програмованих параметрів 	15
Вибіркове опитування 	15
Контроль стану модему 	16
- Прапори.....	16
- Телеметрія.....	16
- Архів виконання завдань.....	17
- Перезапуск з очищенням поточного завдання.....	19
- Запис номера SIM.....	20
Запис групи програмованих параметрів 	21
Запис групи програмованих параметрів по прочитаних даних приладу.....	22
Запис програмованих параметрів за даними з файлів "*.csv".....	22
Установки 	28
Набір пароля перед корекцією параметрів.....	28
Звіт 	29
Завантаження даних з файлу “*.prb” 	29
Вихід з вікна “ОПРОС ТКБ” 	29
Вікно “ОТЧЕТ”.....	29
Пункт меню “Печать”.....	30
Пункт меню “НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ”.....	30
Пункт меню “УСТАНОВКИ ОТЧЕТОВ...”.....	31
Пункт меню “ПРОСМОТР С УСТАНОВКАМИ”.....	31
Пункт меню “ПЕЧАТЬ”.....	32
Пункт меню “Просмотр”.....	32
Вікно “О ПРОГРАММЕ”.....	32
ДОДАТКИ.....	33
Додаток 1.....	33

Загальні відомості

ПЗ "nVega (t)" призначене для роботи з GPRS модемом ТКБ.

ПЗ "nVega (t)" забезпечує:

- вибіркове опитування і модифікацію параметрів;
- відображення зчитаної інформації у вигляді таблиць;
- створення звітів про роботу за вказаний період часу;
- контроль роботи модема.

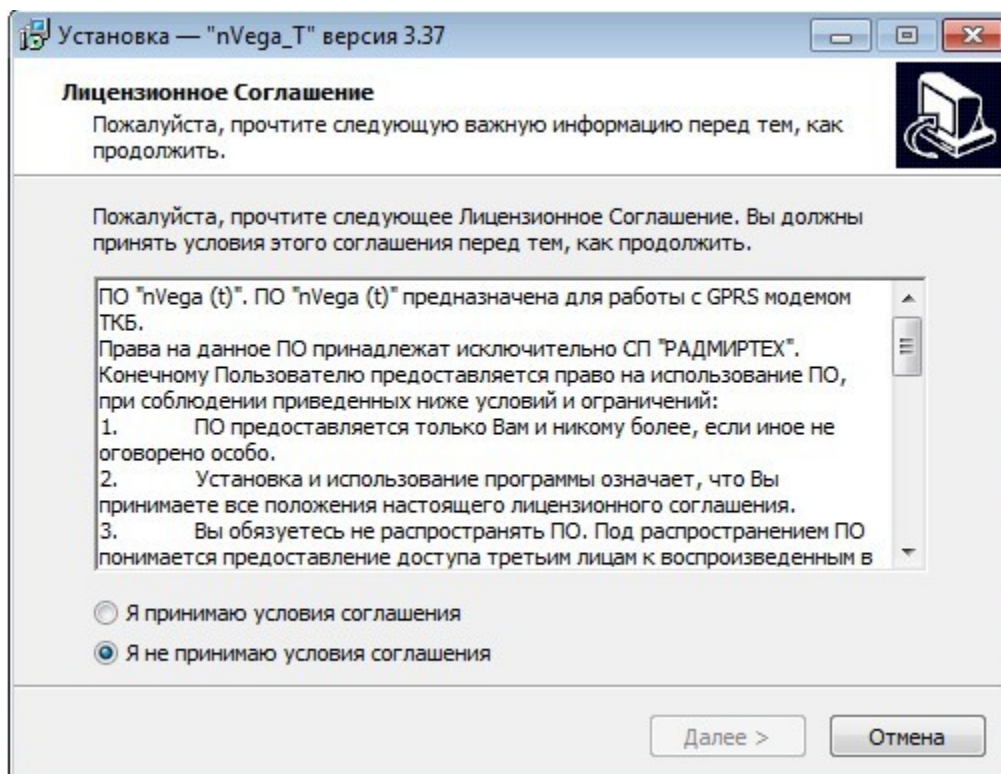
З усіх питань, пов'язаних з використанням програми, якщо такі у Вас виникнуть, Ви можете звернутися:

- адреса: Україна, 61037, м.Харків, проспект Московський, 199
- т./ф.: +38 (057) 727-53-32
- e-mail: rtch@radmirtech.com.ua
- http://www.radmirtech.com.ua

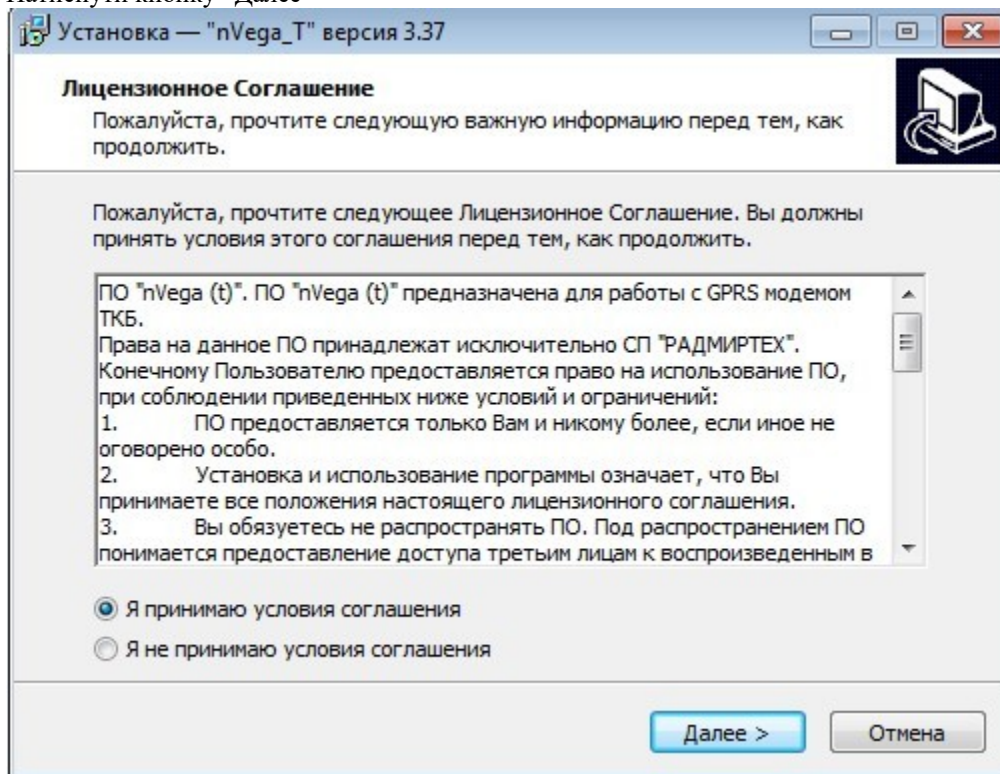
Підготовка до роботи

Установка програми "nVega (t)".

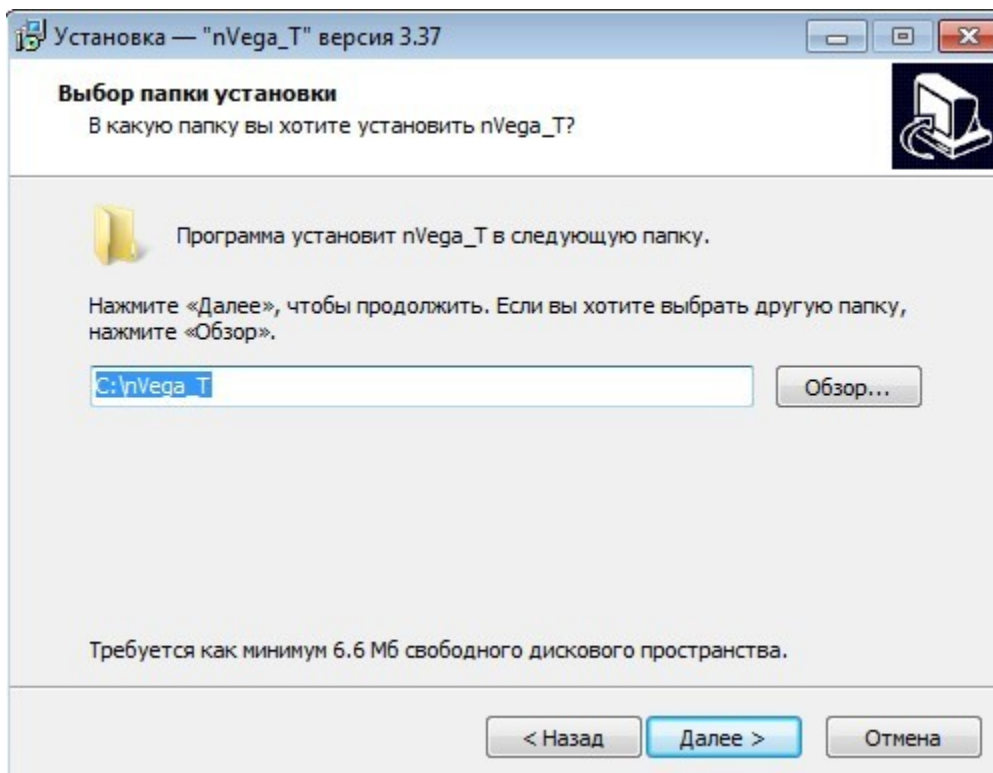
1. Запустити файл Setup_nVegaT_V3_XX.exe. Дочекатися закінчення підготовки до інсталяції.



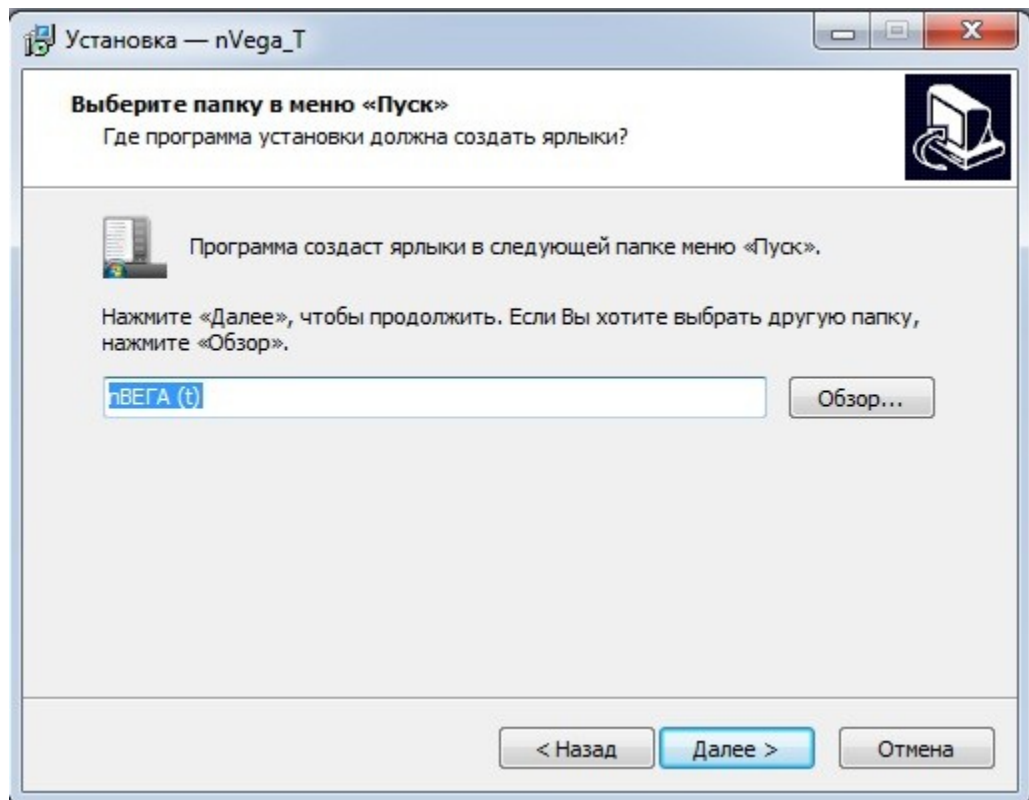
2. Натиснути кнопку “Далее”



3. Ознакомиться с ліцензійною угодою і, при згоді, натиснути кнопку “Далее”

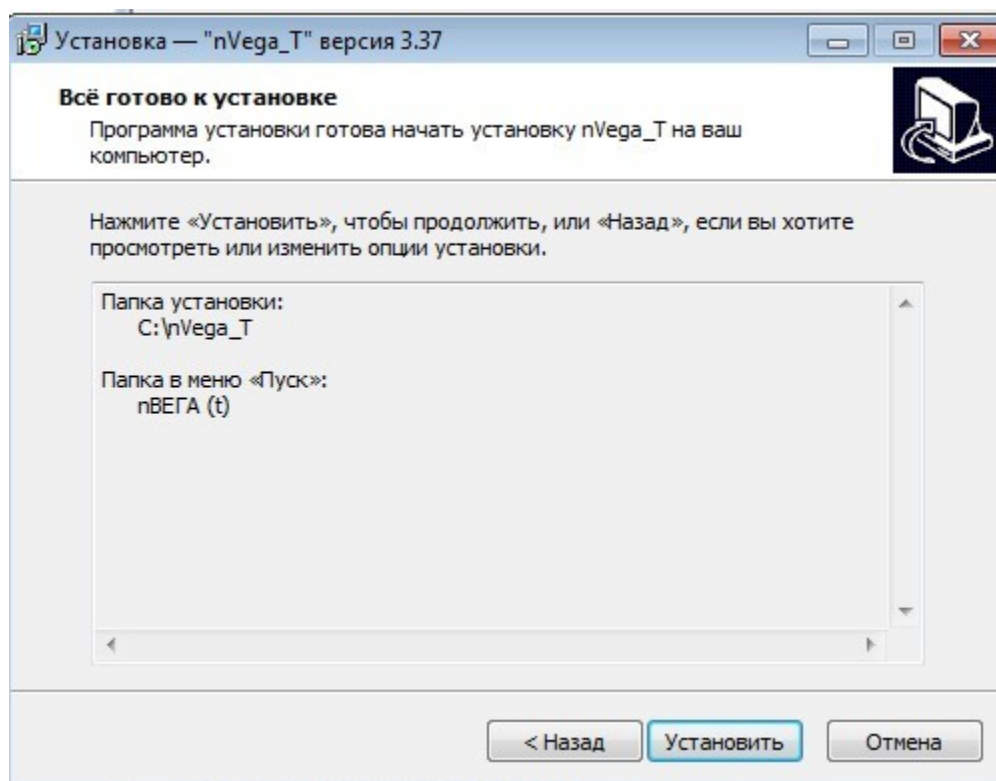


4. Вказати каталог, в який буде встановлена програма, натиснути кнопку “Далше”.

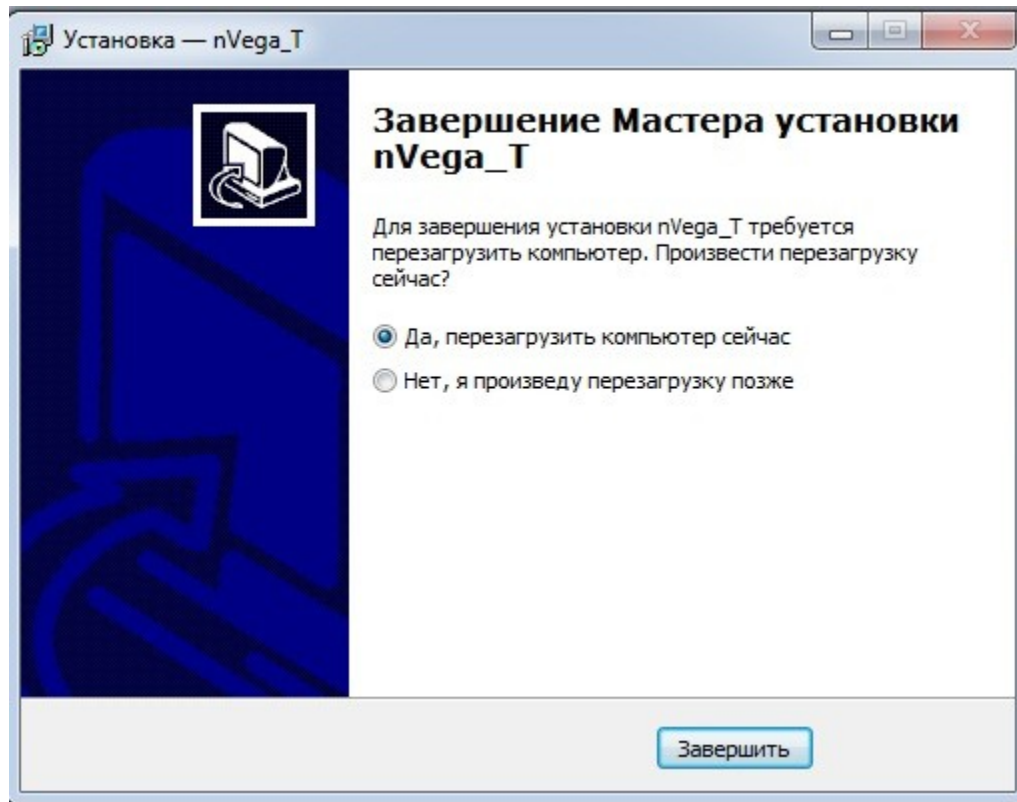


Якщо на комп'ютері не один логічний диск, встановіть програму на диск без “ОС”, наприклад, “D:\Vega”

5. Вибрати папку в меню пуск та натиснути кнопку “Установить”.



6. Завершення установки програми “Vega”,



7. Натиснути кнопку “Завершить”.



8. В результаті установки програми на робочому столі з'явиться ярлик

Установка драйвера адаптера “USB”.

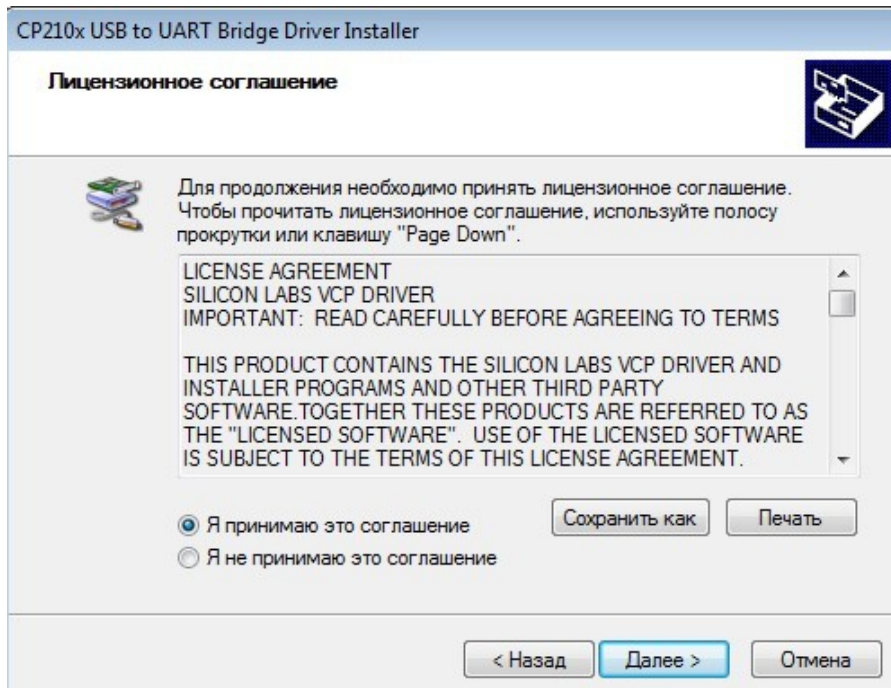
Для установки драйвера на компьютер слід запустити файл, який відповідає вашій операційній системі:

- Win7,Win8,Win10

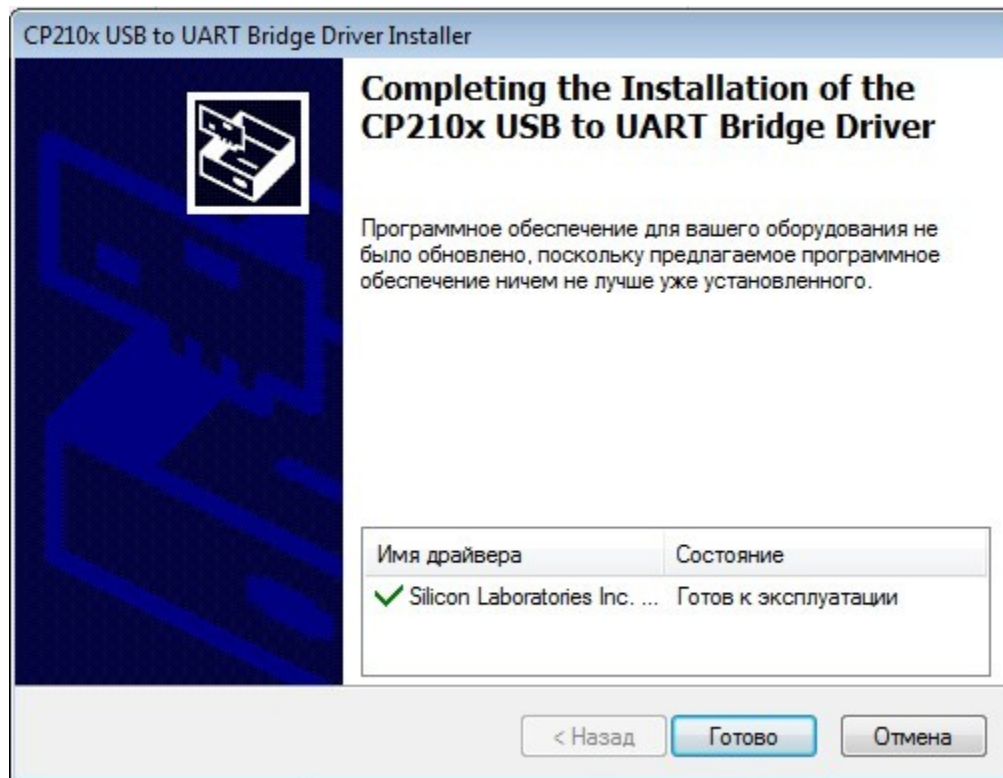
1. В папці "CP210x_Windows 7_8_10", запустити файл “CP210xVCPInstaller_x86.exe” або “CP210xVCPInstaller_x64.exe” в залежності від розрядності ОС .



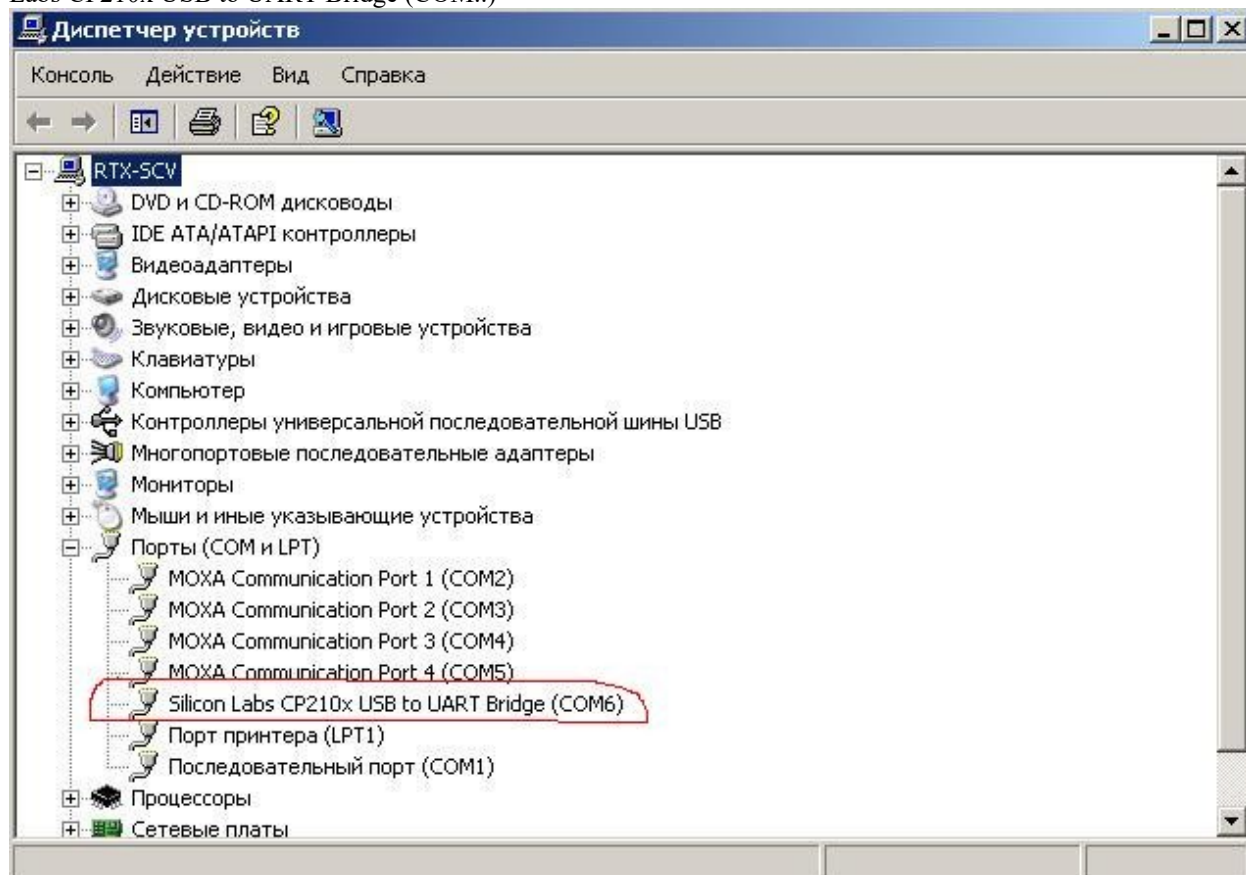
2. Натиснути кнопку “Далее>”



3. Підтвердити згоду з “Лицензионное соглашение”, натиснути кнопку “Далее>”

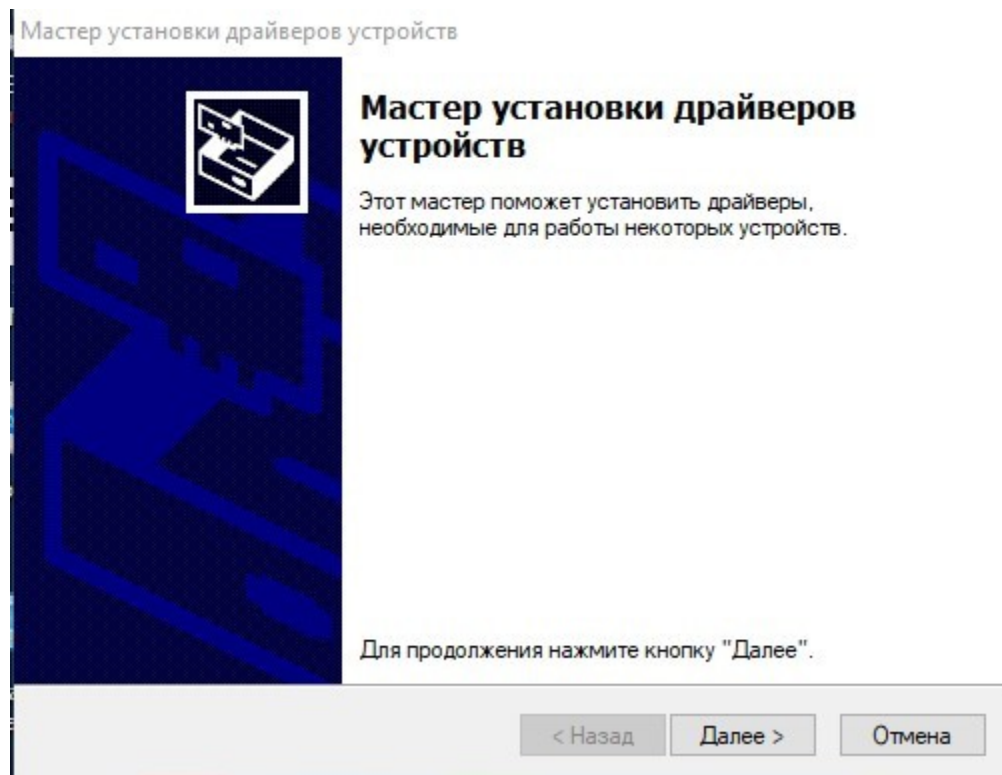


4. Натиснути кнопку “Готово”
5. Підключити до "USB" роз'єму комп'ютера кабель "USB-UART" PTEX.685611.075-01.
6. У диспетчері пристроїв в закладці "Порты (COM и LPT)", повинен визначити новий порт "Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM..)"

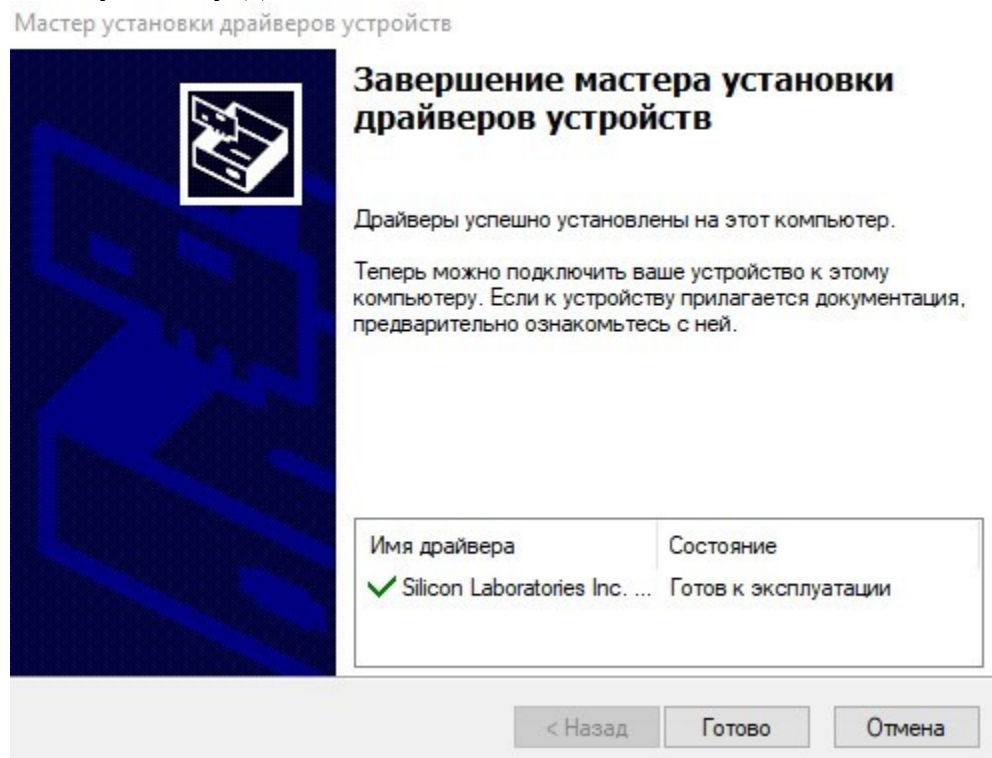


- Windows 10

1. В папці “CP210x_Windows_10_Universal”, запустити файл “CP210xVCPInstaller_x64.exe” або “CP210xVCPInstaller_x86.exe” в залежності від розрядності ОС.



2. Натиснути кнопку “Далее >”.

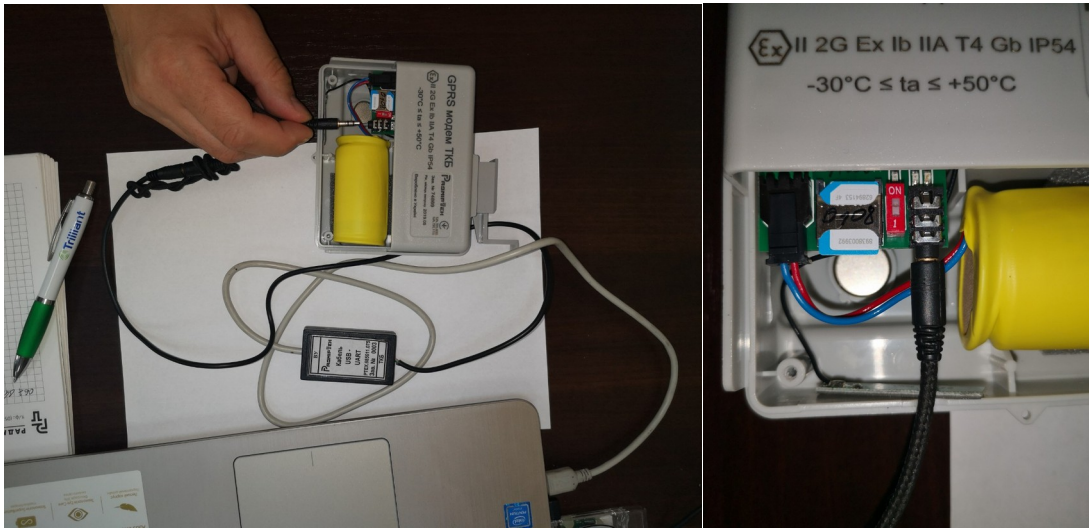


3. Натиснути кнопку “Готово”.

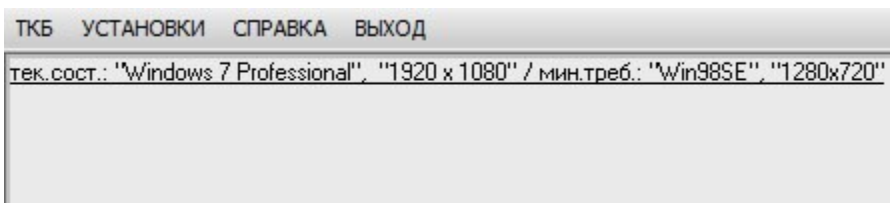
Запуск программы “nVega (t)”

Для работы ПЗ “Vega(t)” необходимо установить драйвер адаптера “USB”.

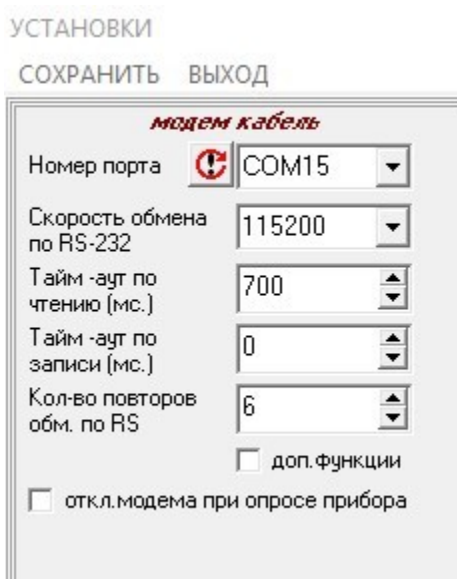
Вставьте кабель “USB-UART” РТЕХ.685611.075-01 в USB разъем компьютера, а разъем JACK 3.5 подключите до ТКБ как на рисунке



і запустіть програму “nVega (t)” - з'явиться вікно



Вікно «УСТАНОВКИ» ПЗ “nVega (t)”



У вікні “УСТАНОВКИ” необхідно встановити номер порту, до якого підключений кабель “USB-UART” РТЕХ.685611.075-01 для роботи з ТКБ.

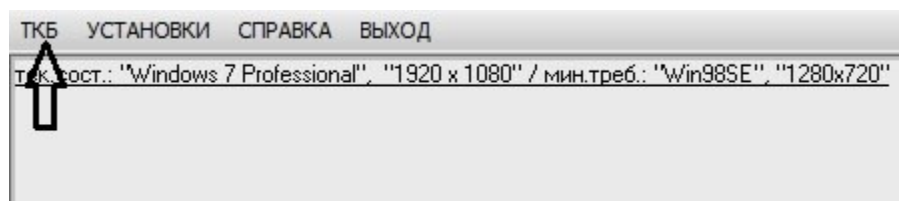
Якщо прапор “откл.модема при опросе прибора” встановлено, тоді перед опитуванням параметрів контролера обліку робота контролера модема тимчасово блокується. При цьому обміни з контролером обліку працюють більш стійко. Рекомендуємо встановлювати прапор.

Решту полів змінювати не рекомендується.

Для збереження встановленої конфігурації вибрати опцію “СОХРАНИТЬ”. При наступних запусках програми "Vega (t)" за замовчуванням буде завантажуватися встановлена конфігурація.

Вікно «ТКБ»

У вікно "ТКБ" заходимо по кнопці меню “ТКБ”.



У вікні "ТКБ" можна переглядати і редагувати програмовані параметри ТКБ, а також переглядати дані архівів ТКБ.

Перегляд даних у вікні “ТКБ”

Для перегляду прочитаних параметрів ТКБ необхідно активізувати відповідні закладки розділу “СЧЕТЧИК”:

СЧЕТЧИК		ДОП.ПАРАМЕТРЫ	
Макс. расход газа: Q _{max} (м.куб./час)	Перех. расход газа: Q _{tm} (м.куб./час)	Козф.преобраз.(имп./м.куб)	Выход счетчика
16.00	1.600	10	Самгаз
Мин. расход газа: Q _{min} (м.куб./час)	Порог чувствит.: Q _{trs} (м.куб./час)	Расход(м.куб./час)	
0.100	0.0300	0.000	
Показания счетчика(м.куб)	Заводской номер счетчика		
111.200	4216323		

“ДОП.ПАРАМЕТРЫ”

СЧЕТЧИК		ДОП.ПАРАМЕТРЫ	
Дата	23.06.2016	Коррекция времени	0
Время	17:16	Контрактн. время(час)	09:00
		Автоперевод З/Л	ВЫКЛ.
		Оперативный архив	зап._по_измен.

Для перегляду прочитаних архівів приладу необхідно активізувати відповідні закладки розділу “АРХИВЫ”, при цьому можна по черзі переглянути:

- **ЧАСОВОЙ** годинний архів;
- **СУТОЧНЫЙ** добовий архів;
- **МЕСЯЧНЫЙ** місячний архів;
- **ВНЕШТАТНЫЙ** архів позаштатних ситуацій;
- **ВМЕШАТЕЛЬСТВ** архів втручань;
- **ОПЕРАТИВНЫЙ** оперативний архів ;
- **СЛУЖЕБНЫЙ** службовий архів.

Для перегляду інформації в закладках “АРХИВЫ” можна використовувати кнопки "навігатора", де:



- кнопка "Збільшити вікно перегляду таблиці" (клавіша “F4”);



- кнопка "Перший рядок таблиці" (клавіша “Home”);



- кнопка "Останній рядок таблиці" (клавіша “End”);



- кнопка "Крок за таблицею вниз”;



- кнопка "Крок за таблицею вгору”;



- кнопка "Остання поточна запис" (клавіша “F3”).

У дужках наведено імена клавіш, які виконують функції "навігатора", коли курсор знаходиться в таблиці. Назви кнопок виводяться, якщо курсор миші встановлюється на кнопки.

Клавіші управління курсором:

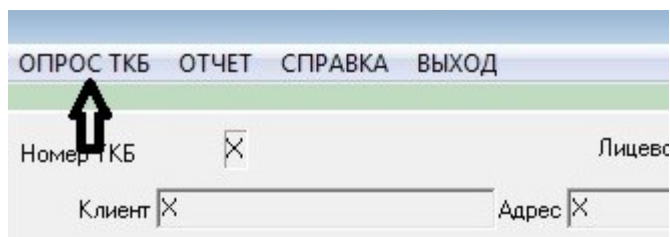
“Alt” - робить активним меню;

“Tab” - переміщення по екрану;

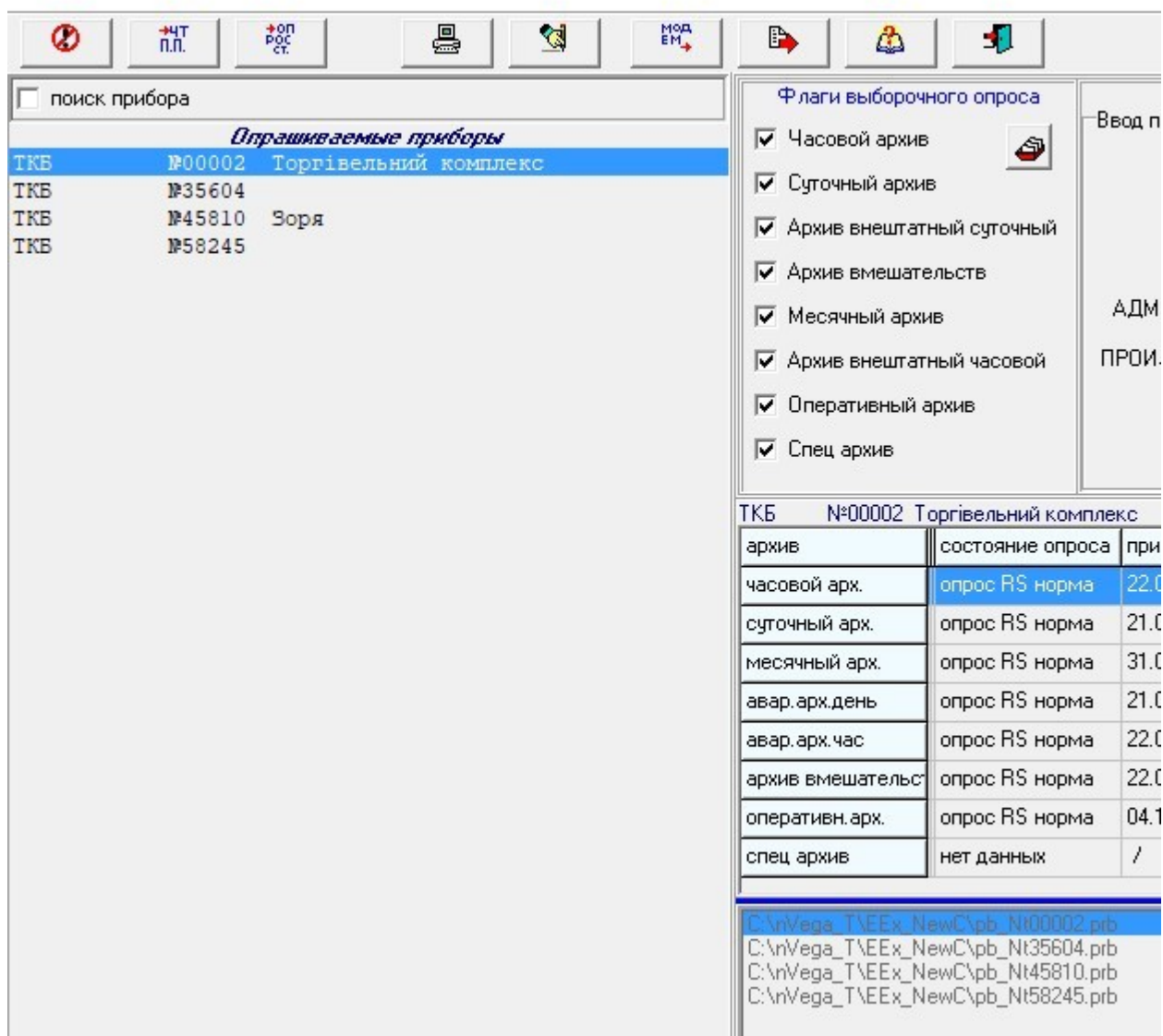
“Alt ->” та “Alt <-” - переміщує по закладках розділів “ПАРАМЕТРЫ” и “АРХИВЫ”.

Вікно “ОПРОС ТКБ”

У вікно “ОПРОС ТКБ” заходимо по кнопці меню “ОПРОС ТКБ”.



Вікно “ОПРОС ТКБ”, головне вікно читання даних:



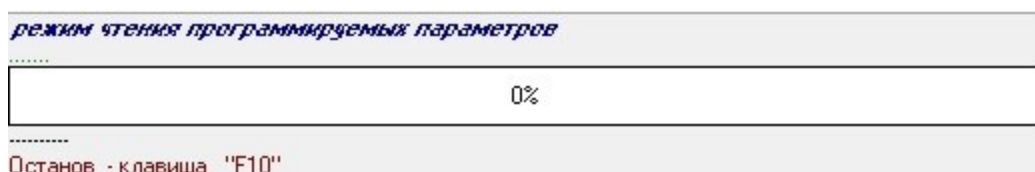
Читання програваних параметрів

ЧТ
П.П.

По кнопці –



стартует чтение программируемых параметров:



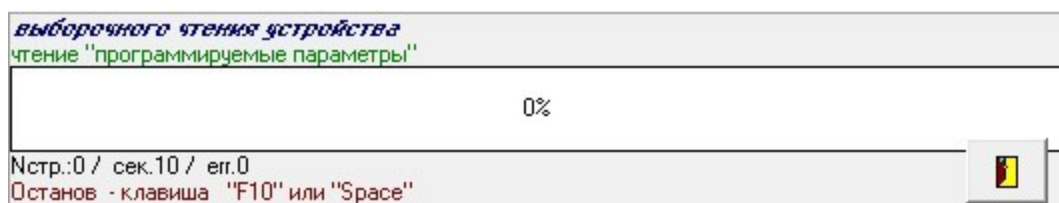
Вибіркове опитування

ОП
РОС
СТ.

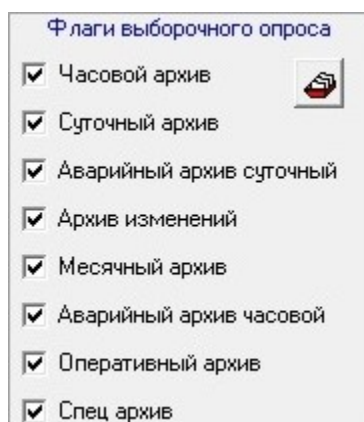
По кнопке –

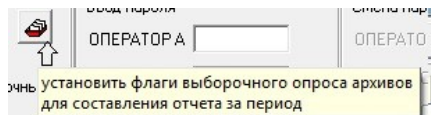


вибіркове опитування:

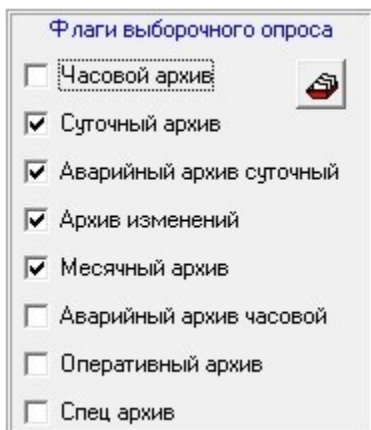


Задати перелік опитуваних архівів можна у вікні “Флаги выборочного опроса”:





По кнопці - , у вікні “Флаги выборочного опроса” встановлюється мінімальний перелік прапорів опитування необхідний для складання звіту:



Контроль stanu модему



По кнопці



потрапляємо у вікно “Флаги и телеметрия”.

- Прапори

По кнопці



запитуються прапори стану приладу. Після вдалого запиту прапори приладу можна контролювати у вікні “Флаги и телеметрии” в таблиці “Флаги”.

- Телеметрия

По кнопці -



запитується телеметрія. Після вдалого запиту, телеметрію можна контролювати у вікні “Флаги и телеметрии” в таблиці “Телеметрия”.

Флаги и телеметрия

Флаги		Телеметрия	
имя параметра	значение	имя параметра	значение
ошибка связи с прибором	0	часы модема	23.04.2020 09:18
кол-во запусков цикла выдачи данных на сервер	0	SetClock	1
ошибка сценария	0	SetUTC	3
флаг перезапуск с восстановлением	0	часы прибора	23.04.2020 09:15
флаг включения питания	0	уровень сигнала SIM-1	28
ошибка модем не отвечает	0	Уконтроллера	350.36
ошибка SIM карты	0	Увнешнее питание прибора	11.98
ошибка нет соединения GPRS	0	Уаккумулятора	11.98
ошибка соединения с сервером 1	0	температура прибора	17.61
ошибка доставки данных на сервер 1	0	ресурс батареи прибора	98.55
суммарная кол-во выданных на сервер 1	0	ресурс батареи модема	100.10
ошибка соединения с сервером 2	0	версия прибора	bMod-01.52
ошибка доставки данных на сервер 2	0	заводской номер модема	640185910
суммарная кол-во выданных на сервер 2	0	текущее Acc	..””..
флаг связь с прибором	1	накопленное Acc	..””..
флаг спящий режим прибора	0	разрешение записи прог.пар. прибора	..””..
флаг общий аварий модема	0	уровень сигнала SIM-2	23
флаг общий работы прибора	0		
ошибка карты SIM 2	0		
ошибка нет соединения GPRS SIM2	0		
общая авария модема по SIM1	0		
общая авария модема по SIM2	0		

- Архів виконання завдань

По кнопці -



потрапляємо у вікно “Чтение архива выполнения заданий”.

чтение старых записей

старт чтения заданий за сутки

час начало6

час конец15

выход

зап.

чт.

ЭС-закрытие суток

НС-незакрытие суток (текущее)

ТМ-телеметрия

параметр	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
дата							22.04.20	22.04.20	22.04.20	22.04.20	22.04.20	22.04.20	22.04.20	22.04.20	22.04.20	22.04.20								
сер.н.							8395	8395	8395	8395	8395	8395	8395	8395	8395	8395								
тип							5	5	5	5	5	5	5	5	5	5								
сервер 1							3С																	
сервер 2																								
нет связи с прибором							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
кол-во попыток отправить данные							0	1	0	0	0	0	0	0	0	0								
ошибка сценария							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
перезапуск со стиранием архивов							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
было выключение питания							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
ошибка модема - модем не отвечает							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
ошибка SIM1 карты							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
нет соединения GPRS SIM1							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
ошибка соединения с сервером 1							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
ошибка доставки данных на сервер 1							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
сумм.кол-во выданных на сервер 1							0	1	0	0	0	0	0	0	0	0								
ошибка соединения с сервером 2							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
ошибка доставки данных на сервер 2							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
сумм.кол-во выданных на сервер 2							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
ошибка SIM2 карты							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
нет соединения GPRS SIM2							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								

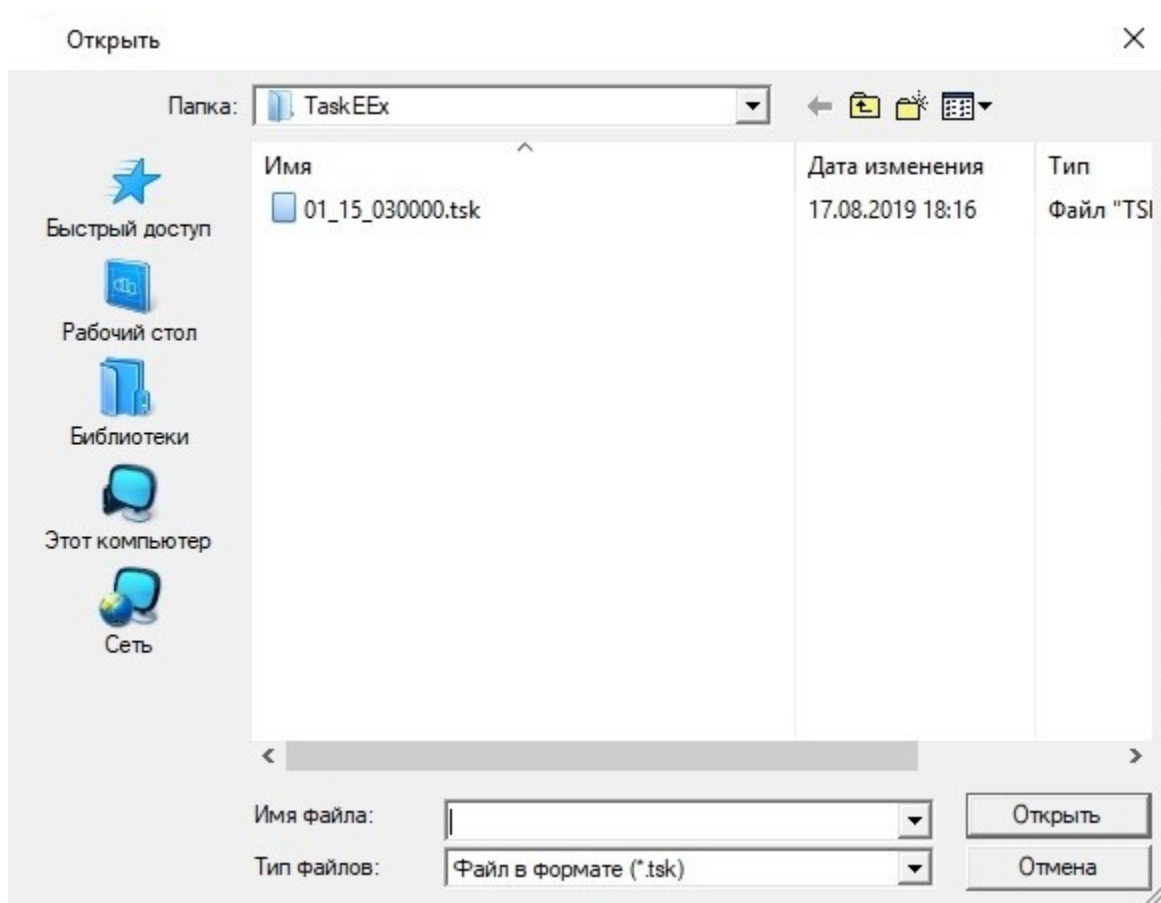
По кнопці “старт чтения заданий за сутки”-

з приладу запитується архів виконання завдань приладом за поточну добу.

Поля “час начало” та “час конец” визначає поточні запитувані години.

По кнопці “чтение старых записей” –

У вікні “Открыть” в папці “TaskEEEx” вибираємо файл з даними з раніше збереженого файлу по кнопці “старт чтения заданий за сутки”:



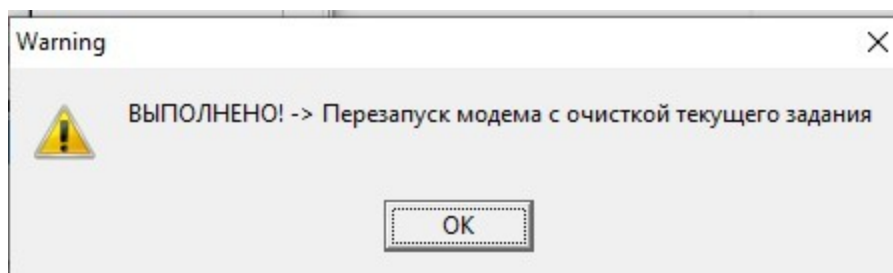
- Перезапуск с очищением поточного завдання

По кнопці “перезапуск модема с очисткой текущего задания” -

Флаги и телеметрия



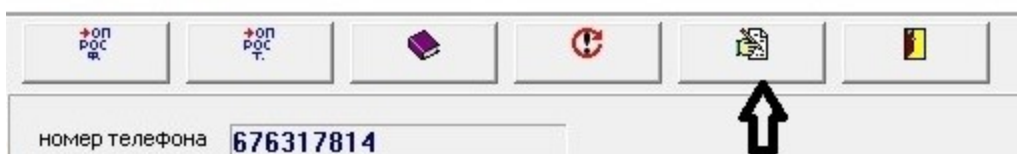
Виконується перезапуск модему з попереднім очищенням поточного завдання. Після виконання команди, контролювати повідомлення:



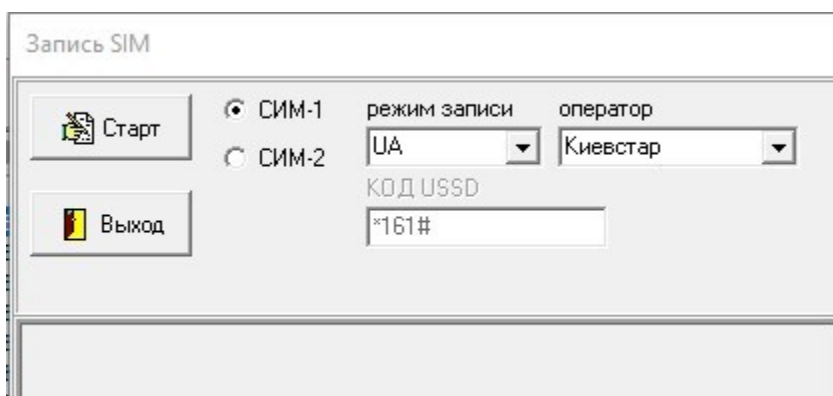
- Запис номера SIM

По кнопці “запись номера SIM карти” -

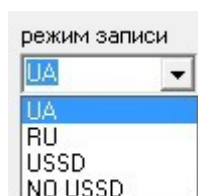
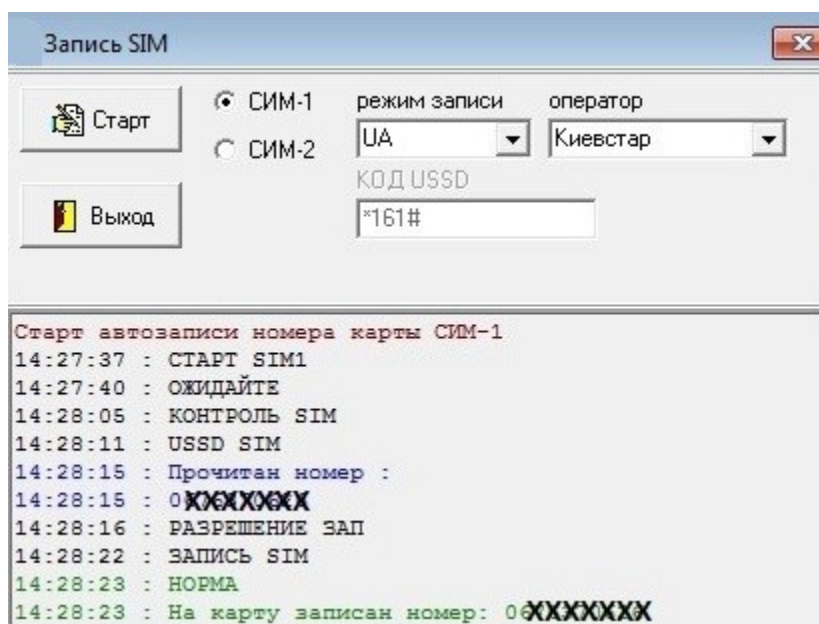
Флаги и телеметрия



Потрапляємо у вікно:

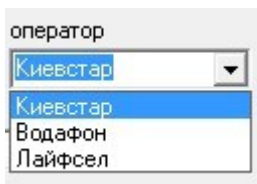


Где по кнопці “Старт” виконується запис номера SIM на карту.



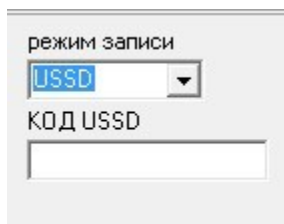
В полі “режим записи” вибирається режим запису :

- В режимі “RU”, в полі оператор



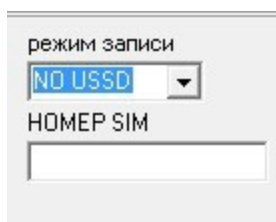
вибирається оператор встановленої SIM карти;

- В режимі “USSD”, в полі



“КОД USSD” вводиться код USSD запиту для запиту у оператора номера SIM;

- В режимі “NO USSD”, в полі

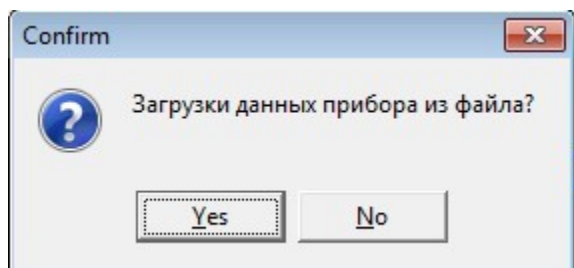


“HOMEP SIM” вводиться номер SIM.

Запис групи програмованих параметрів



По кнопці – , необхідно вибрати режим запису групи параметрів приладу і в вікні:



можна вибрати один з двох режимів:

1. По кнопці “Yes” вибирається режим “Запись программируемых параметров по данным из файлов “*.csv””.
2. По кнопці “No” вибирається режим “Запись программируемых параметров по вычитанным данным прибора”.

Запис групи програмованих параметрів по прочитаних даних приладу.

У вікні “Запись групи параметров ТКБ” в режимі “Запись программируемых параметров по вычитанным данным прибора”.

Запись групи параметров ТКБ

раздел.CSV: .

ПАРОЛЬ АДМИНИСТРАТОР: 0000

☒ установка часов по компьютеру

Файл параметров счетчиков: C:\nVega_T \TKB_CSV\модель

Контрактн. время(час): 09:00

Автоперевод З/Л: ВКЛ.

Проверь параметры счетчика!!!

Тип счетчика: Elster BK T G1,6

Выход счетчика: Metrix/Itron/Elster

Кэф.преобраз.(имп./м.куб): 10

Макс. расход газа: Qmax(м.куб./час): 3.00

Мин. расход газа: Qmin(м.куб./час): 0.020

Перех. расход газа: Qtrn(м.куб./час): 0.250

Порог чувствит.: Qtrs(м.куб./час): 0.0050

Показания счетчика: 34.500

лицевой счет / код узла учета: 0320522692

клиент / организация: Радмиртех

адрес: Харьков

EIC: 56XM06A171105588

Заводской номер счетчика: 0003555

Запис програмованих параметрів за даними з файлів "*.csv"

У вікні “Запись групи параметров ТКБ” в режимі “Запись программируемых параметров по данным из файлов "*.csv”.

Запись группы параметров ТКБ

☐ Физлица
☒ Комбыт
 раздел.CSV

Лицевой счет / Код узла учета

 ПАРОЛЬ АДМИНИСТРАТОР

☐ установка часов по компьютеру

Файл с параметрами физлиц

 Файл с параметрами комбыта

 Файл параметров счетчиков

Контрактн. время(час)
 Автоперевод З/Л

Проверь параметры счетчика!!!

Тип счетчика

 Выход счетчика

 Коэф.преобраз.(имп./м.куб)
 100
 Макс. расход газа: Qmax(м.куб./час)

 Мин. расход газа: Qmin(м.куб./час)

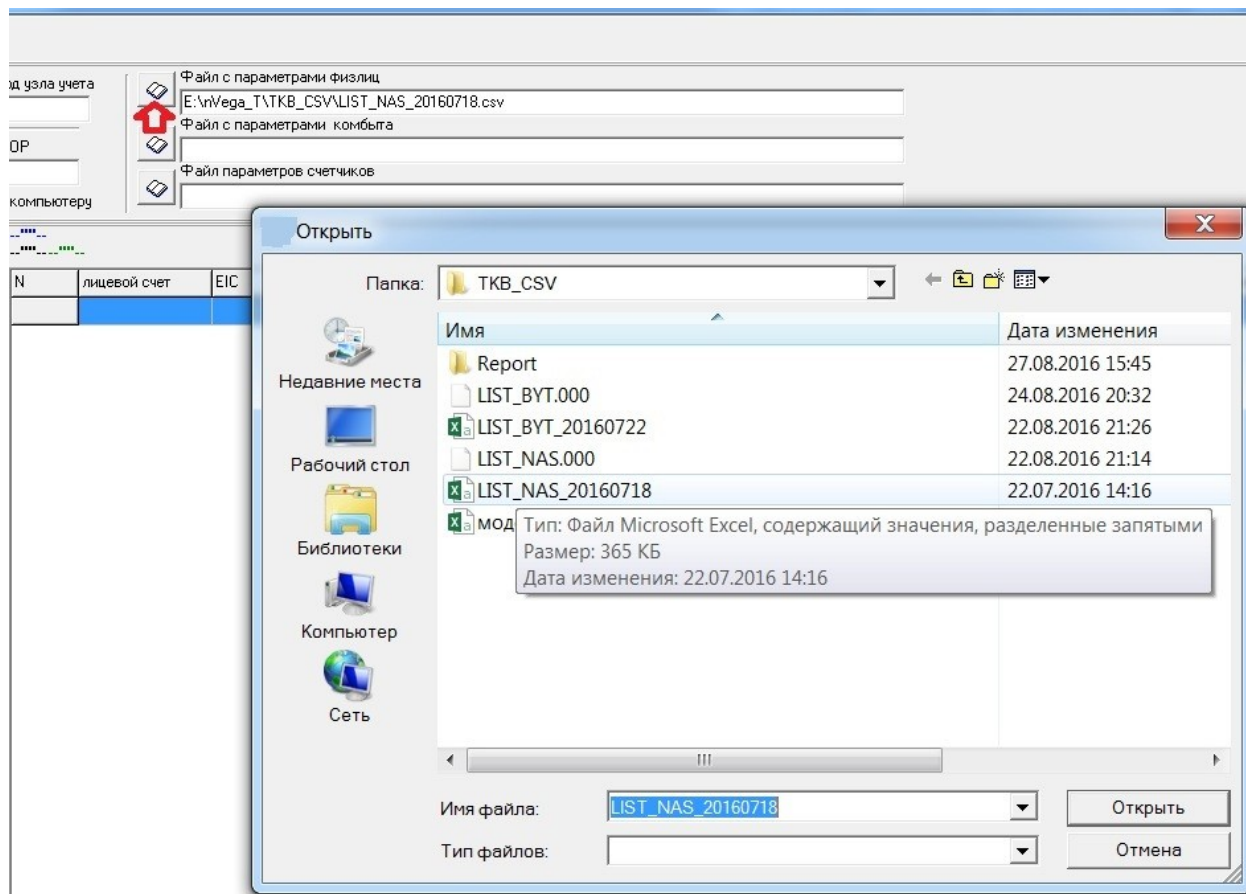
 Перех. расход газа: Qtrn(м.куб./час)

 Порог чувствит.: Qtrs(м.куб./час)

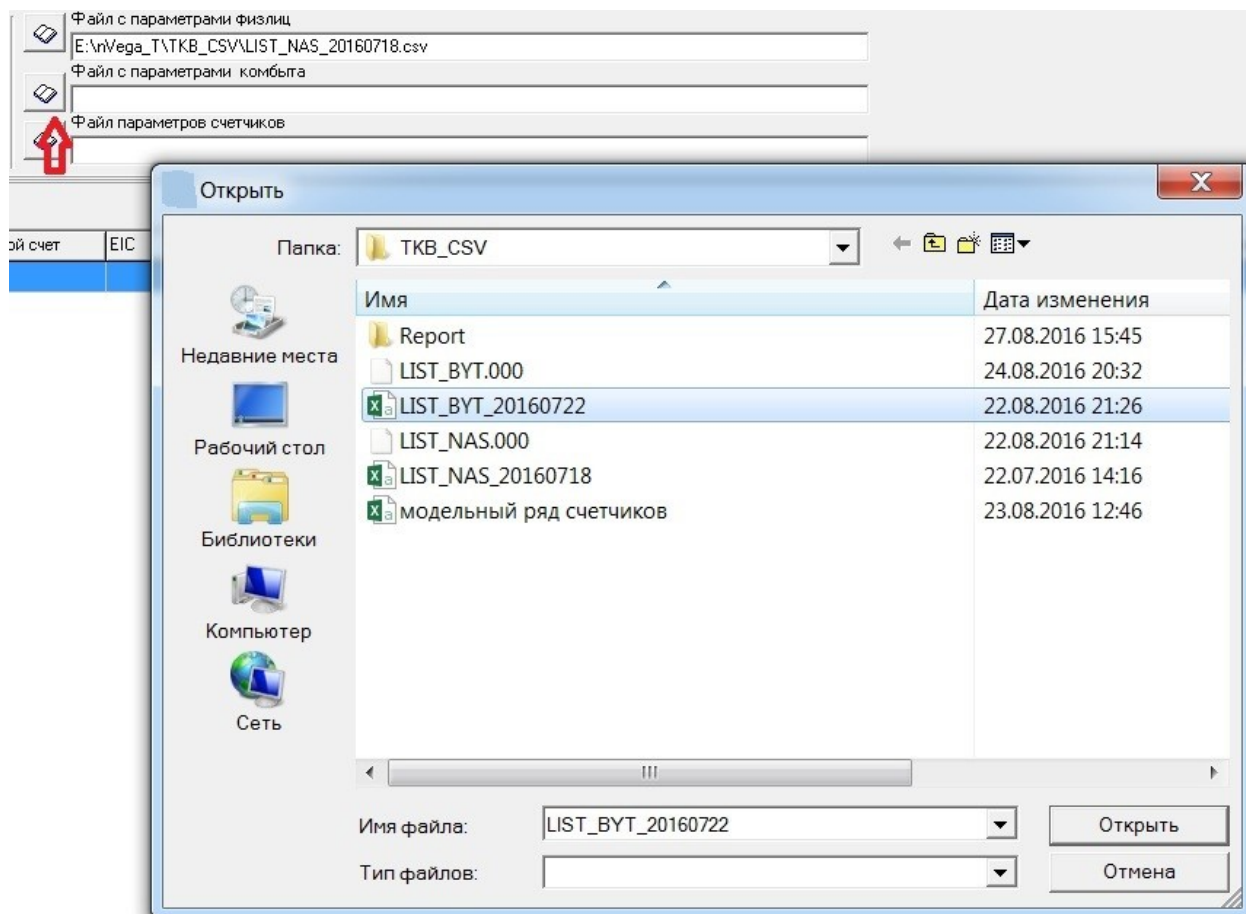
 Показания счетчика
 0

N	код узла	организация

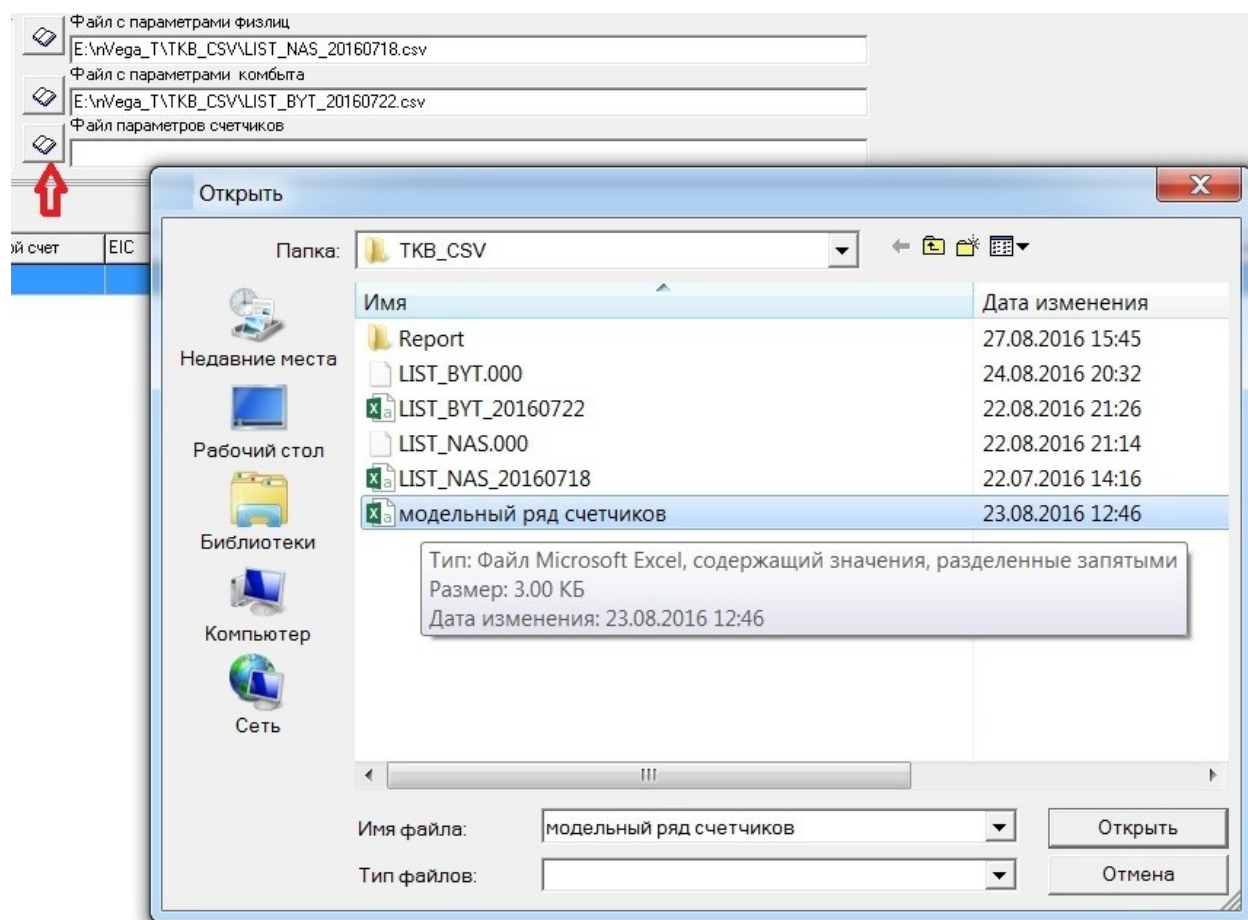
Відкрити файл з клієнтською базою фізосіб:



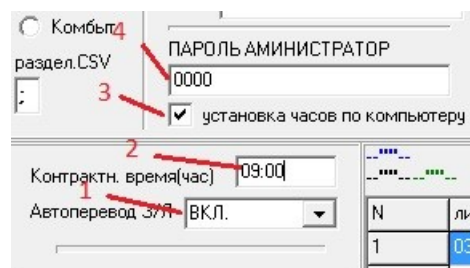
Відкрити файл з клієнтською базою компобуту:



Відкрити файл з модельним рядом лічильників:

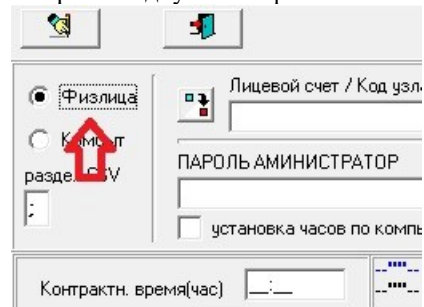


Встановити параметри:



1. Автоперехід годинника зима - літо;
2. Контрактний час;
3. Установка годинника по годиннику комп'ютера;
4. Пароль "Администратора".

Вибрати з одну з баз - фізособи або компобут:



В полі пошуку клієнта по особовому рахунку або за кодом вузла обліку ввести відповідне значення

і переконається, що клієнт знайдений

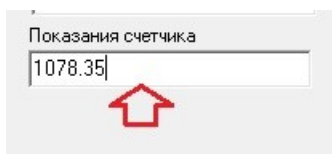
14	0320470049	56XMO6A18100248L	Мирлобжека(Пят р-н)	Хмельницького	98	0	Самгаз RS/2001-21 P G4	4216286	G4
15	0320470959	56XMO6A181500625	П'ятихатки	Удільна	121	0	Самгаз RS/2001-21 P G4	4216278	G4
16	0320470959	56XMO6A180935109	Мирлобжека(Пят р-н)	Хмельницького	96	0	Самгаз RS/2001-21 P G4	4215467	G4
17	0320471308	56XMO6A18173674L	Зоря(Пятих р-н)	Лісна	8	0	Самгаз RS/2001-21 P G4	4139608	G4
18	0320471101	56XMO6A181597812	П'ятихатки	Варгана	6	0	Самгаз RS/2001-21 P G4	4216316	G4
19	0320470979	56XMO6A181517912	П'ятихатки	Саксаганська	252	0	Самгаз RS/2001-21 P G4	4215594	G4
20	0320470953	56XMO6A181498528	П'ятихатки	Леніна	76	0	Самгаз RS/2001-21 P G4	5688905	G4

Є можливість корекції параметрів обраного приладу, встановивши прапор“Редактор”.

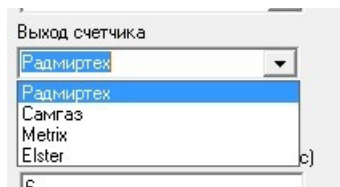
N	код узла	организация	БИС	населенный пункт
1	ДГП000000	Торговельний комплекс	56XO00005Y9GRE000	П'ятихатки

Вибрати з модельного ряду відповідний лічильник:

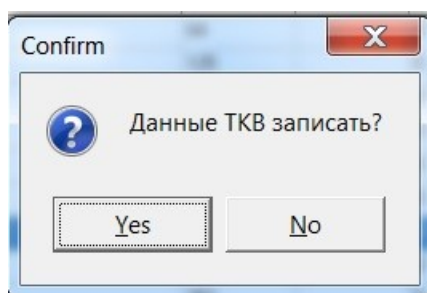
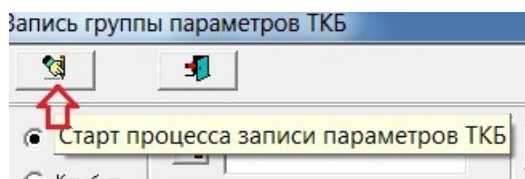
Ввести при необхідності показання лічильника:



Залежно від типу датчика вибрати:



Старт процесу запису параметрів ТКБ по кнопці:



Контролювати процес запису параметрів:



При вдалому завершенні процесу запису у вікні, яке з'явилося, проконтролювати записані параметри:

Записанные параметры

ТКБ №20352	
Лицевой счет	0320471308
EIC	56XM06A18173674L
Населенный пункт	Зоря(Пятих р-н)
Адрес	ул. Лісна д.8
Дата/Время	27.08.2016 16:49
Контрактн. время	09:00
Автоперевод З/Л	ВКЛ.
Тип счетчика	СамгазRS/2001-21G4
Номер счетчика	4139608
Выход счетчика	Радмиртех
Козфф.преобраз.	100
Макс. расход газа	6.00
Мин. расход газа	0.040
Перех. расход газа	0.600
Порог чувствит.	0.0030
Показания счетчика	1078.350

Закрити вікно “Записанные параметры”, в директорії “**ТКБ_CSV\Report\” з’явиться файл із записаними параметрами ТКБ: “NAS 0320471308 20352 270820161659.txt”. Де в імені файлу:

0320471308- особистий рахунок;

20352 – серійний номерТКБ;

270820161659 – дата запису файлу.



По кнопці –  -> “УСТАНОВКИ”, потрапляємо у вікно “УСТАНОВКИ”

Набір пароля перед корекцією параметрів

Набір пароля необхідний при запису даних в ТКБ. Залежно від рівня допуску будуть відкриті поля, доступні для редагування при відповідному рівні допуску. Після введення пароля можна змінити пароль.

Увага!!!

Для введення пароля необхідна ідентифікація ТКБ, для цього прочитайте параметри ТКБ.

Час редагування обмежений. Прилад закриває доступ після правильного введення пароля і при відсутності обмінів по RS-232 через 15-25сек.

Увага!!!

При роботі необхідно пам'ятати, що тричі неправильно введений пароль блокує роботу ТКБ на 1 годину.

В обраному вікні необхідно набрати пароль і натиснути клавішу “Enter”.



АДМИНИСТР.

При введенні неправильного пароля з'явиться повідомлення “Ошибочное значение!!!”.

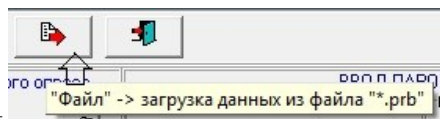
Після правильного введення пароля оператору надається можливість редагувати параметри ТКБ, а також змінити свій пароль “СМЕНА ПАРОЛЯ”.

Звіт 



По кнопці – , потрапляємо у вікно “ОТЧЕТ” (дивись вікно “ОТЧЕТ”).

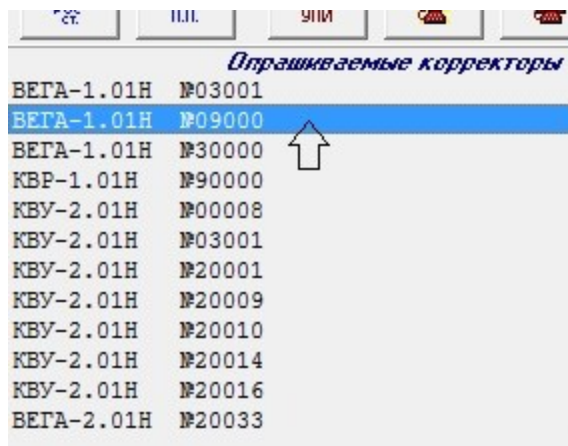
Завантаження даних з файлу “*.prb”



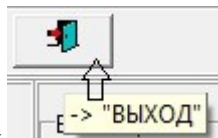
По кнопці –  , завантажується інформація в форматі з розширенням “*.prb”. Формат “*.prb” спеціальний формат програми "Vega" призначений для подальшого перегляду інформації прочитаної з ТКБ, а також складання "комерційних" звітів і їх друку, можливо вибіркового.



Перед активізацією кнопки  , необхідно у вікні “Опрашиваемые ТКБ” вибрати ТКБ дані якого завантажуються.



Вихід з вікна “ОПРОС ТКБ”



Вихід з вікна “ОПРОС ТКБ” по кнопці –  .

Вікно “ОТЧЕТ”

У вікні “ОТЧЕТ” програма "Vega (t)" дозволяє переглядати і друкувати звіти інформації про конкретний ТКБ.

Користувач має можливість вибрати тип звіту:

- ☒ Месяц місячний,
- ☒ Сутки добовий,
- ☒ Период за обраний період,
- ☒ Пр.пар програмовані параметри.

При виборі звіту добового або місячного в вікні:

Дата

встановлюється необхідна дата.

При виборі звіту за період в вікнах:

Начало

Конец

встановлюється початок і кінець потрібного періоду.

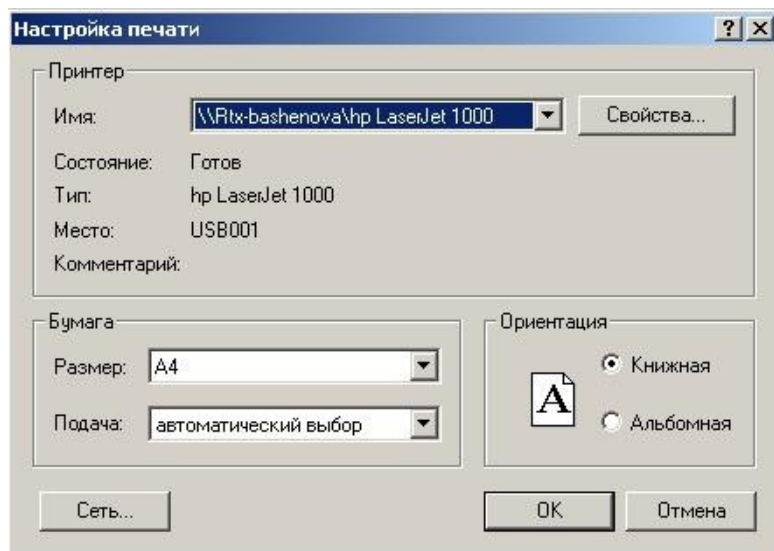
Увага! Для отримання комерційного звіту повинен бути обраний прапор “Общий отчет”, інші види звіту можуть бути використані тільки як довідка.

Звіт можна переглянути, натиснувши пункт меню “ПРОСМОТР”. Він розміщується в основному вікні програми. При відсутності інформації за обраний період на екрані з'явиться повідомлення “В АРХИВЕ НЕТ ИНФОРМАЦИИ”.

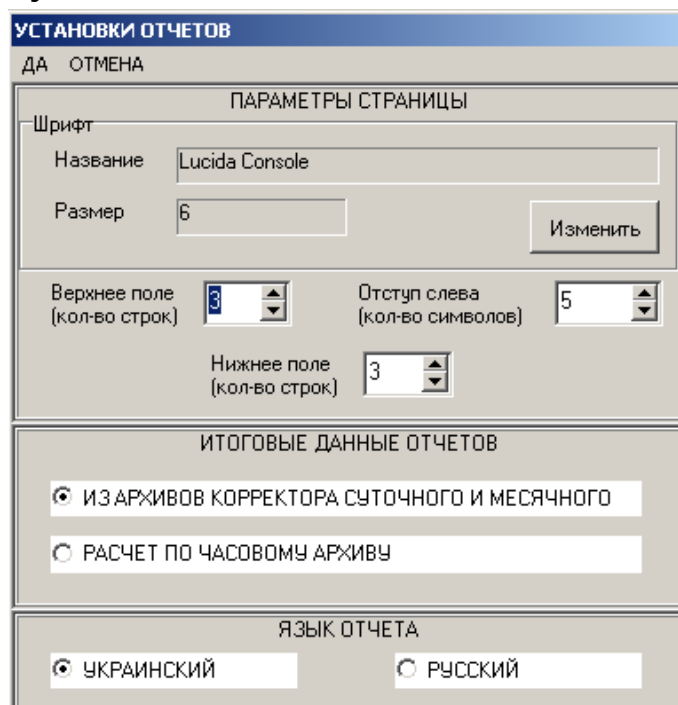
Пункт меню “Печать”

Пункт меню “НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ”

В меню “НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ” користувач має можливість вибрати принтер з доступних на ПЕОМ:



Пункт меню “УСТАНОВКИ ОТЧЕТОВ...”



У вікні “УСТАНОВКИ ОТЧЕТОВ” користувач має можливість, в разі необхідності вивести звіт за "незакритий" період, встановивши ознаку “РАСЧЕТ ПО ЧАСОВОМУ АРХИВУ”

☒ РАСЧЕТ ПО ЧАСОВОМУ АРХИВУ

, а також вибрати шрифт. За замовчуванням “Courier New”.

Рекомендовані шрифти “Courier New”, “Courier” и “Lucida Console”.

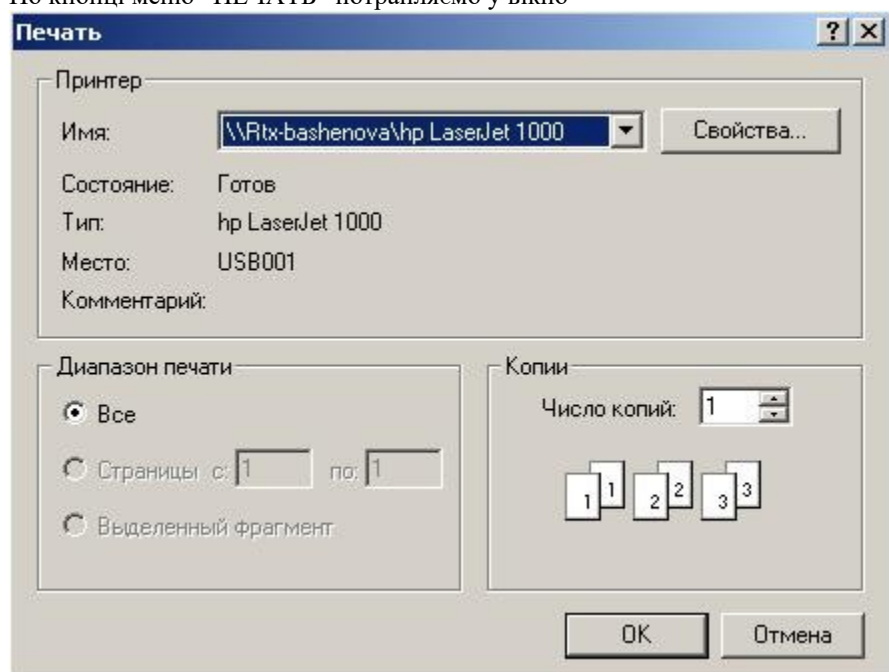
Увага! У звіті, отриманому з установкою ознаки “РАСЧЕТ ПО ЧАСОВОМУ АРХИВУ”, можуть бути присутніми дані по "незакритим" періодам.

Пункт меню “ПРОСМОТР С УСТАНОВКАМИ”

По кнопці меню “ПРОСМОТР С УСТАНОВКАМИ” користувач має можливість попереднього перегляду звіту перед друком, з розбивкою по сторінках.

Пункт меню “ПЕЧАТЬ”

По кнопці меню “ПЕЧАТЬ” потрапляємо у вікно



після натискання клавіші "ОК" початок процесу друку.

Пункт меню “Просмотр”

По кнопці меню “ПРОСМОТР” користувач має можливість попереднього перегляду звіту перед друком.

Вікно “О ПРОГРАММЕ”

Викликається вікно



ДОДАТКИ

Додаток 1

Дата останньої корекції...12.08.2016 / 10:20
Дата друку.....13.08.2016 / 20:51
Власник.....Детюк Олександра Павлівна
ЕІС.....56XM06A158637641
Особистий рахунок.....0320495411
Адреса.....Хмельницького 16
ТКБ зав.ном.....20003
Лічильник газу.....СамгазRS/2001-22G2,5
зав.ном.....4214806

Контрактна година 09:00 | К-т імп/м.куб 100
Qmax p.y. (м.куб/год) 10.00 | Qmin p.y. (м.куб/год) 0.500
Qtrs p.y. (м.куб/год) 0.1000 | Qtrn p.y. (м.куб/год) 2.000
Покази лічильника 2148.430 (м.куб)

Представник постачальника _____

Представник споживача _____

Прімітки - У звіті: p.y.-робочі умови, ст.у.-стандартні умови.
В - внешт. ситуац., И - втруч. опер.