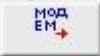


***Описание программы опроса и отображения данных “nVega (b)”***

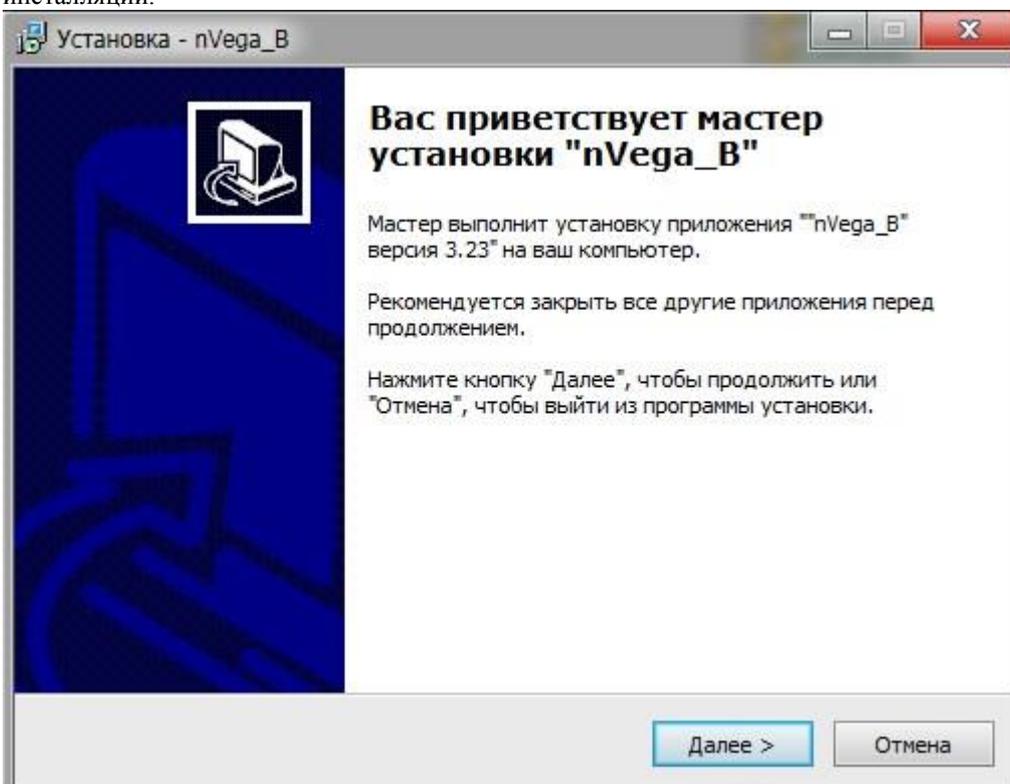
## СОДЕРЖАНИЕ

Описание программы опроса и отображения данных “nVega (b)” .....	1
Подготовка к работе .....	3
Установка программы “nVega (b)” .....	3
Установка драйвера адаптера “USB ” .....	5
- Windows XP, Vista и Win7 .....	6
- Windows 98 SE .....	9
Запуск программы “nVega (b)” .....	10
Окно «ВЕГА-N» .....	10
Выборочный опрос корректора ВЕГА-N  .....	10
Чтение программируемых параметров корректора ВЕГА-N  .....	11
Чтение данных из “УПИ-2МВ”  .....	12
Соединение модем  .....	12
Сброс соединения модема  .....	13
Редактор телефонов  .....	13
Установки  .....	13
Отчет  .....	13
Загрузка данных из файла “*.prb”  .....	14
Контроль модема  .....	14
Выход из окна “ВЕГА-N”  .....	15
Просмотр данных в окне “КОРРЕКТОР” .....	16
Набор пароля перед коррекцией параметров .....	17
Отчет .....	17
Загрузка данных из файла “*.prb”  .....	17
Выход из окна “ОПРОС ВЕГА-N”  .....	18
Окно “ОТЧЕТ” .....	18
Пункт меню “Печать” .....	19
Пункт меню “НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ ” .....	19
Пункт меню “УСТАНОВКИ ОТЧЕТОВ...” .....	20
Пункт меню “ПРОСМОТР С УСТАНОВКАМИ” .....	20
Пункт меню “ПЕЧАТЬ” .....	21
Пункт меню “Просмотр” .....	21
Окно “О ПРОГРАММЕ” .....	21
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	22
Приложение 1 .....	22
Приложение 2 .....	23

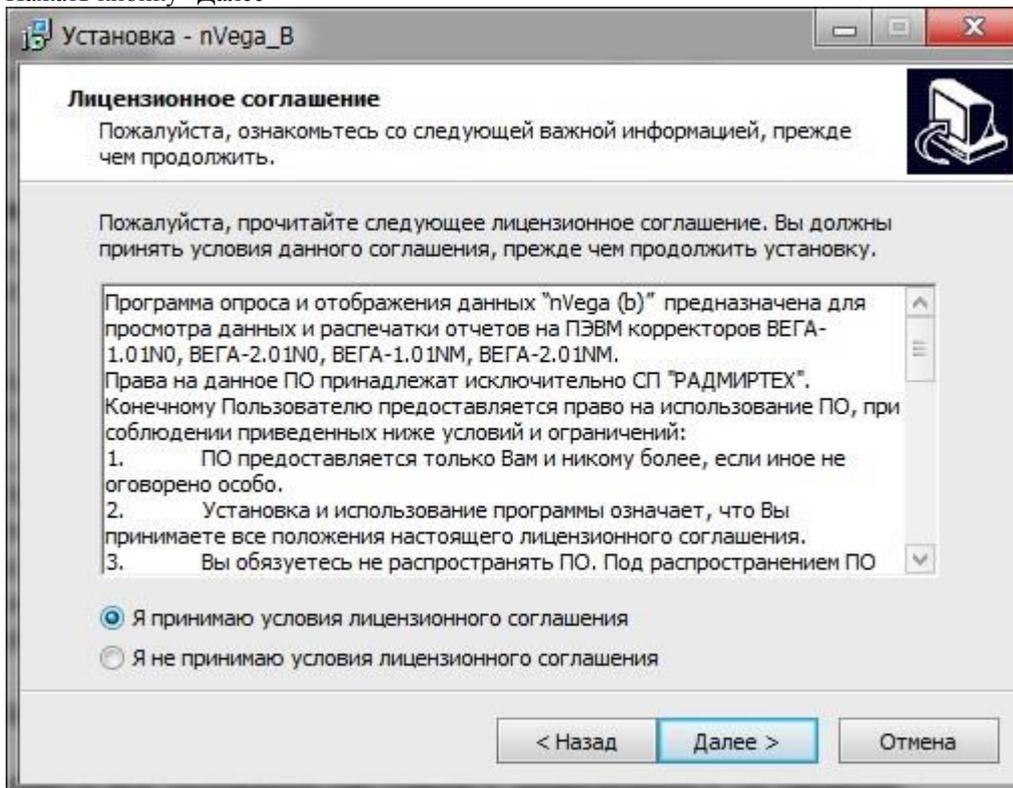
## Подготовка к работе

### Установка программы "nVega (b)".

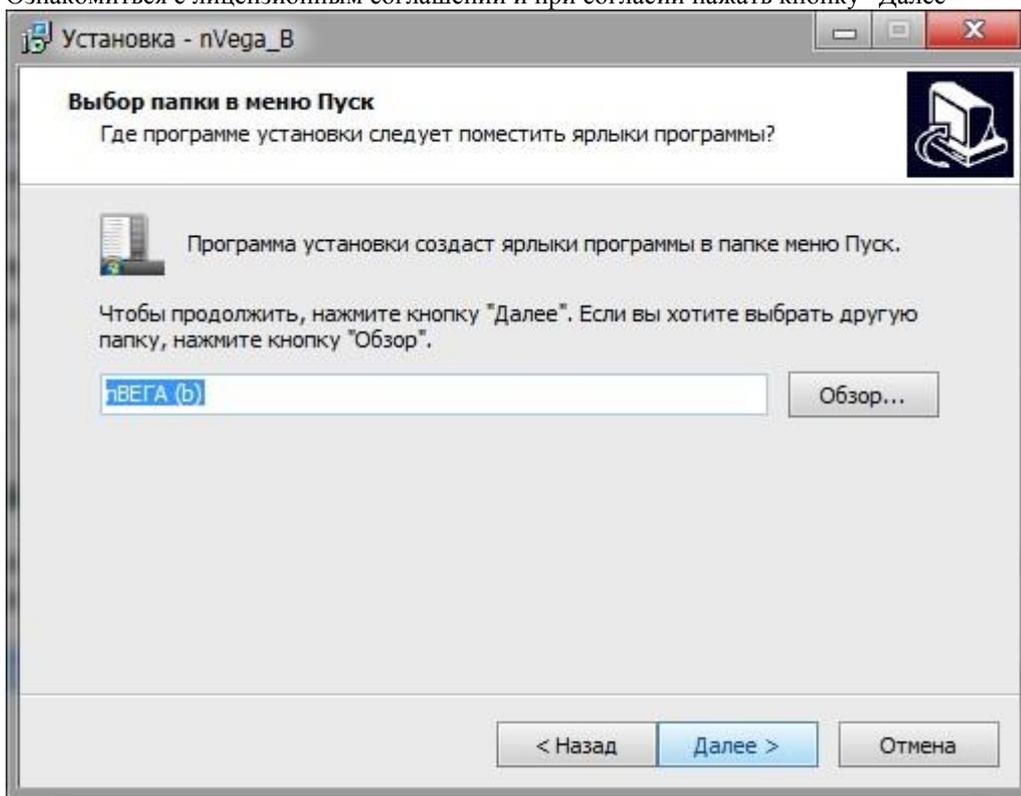
1. Запустить файл Setup\_nVega\_B.exe. Дождаться окончания подготовки к установке.



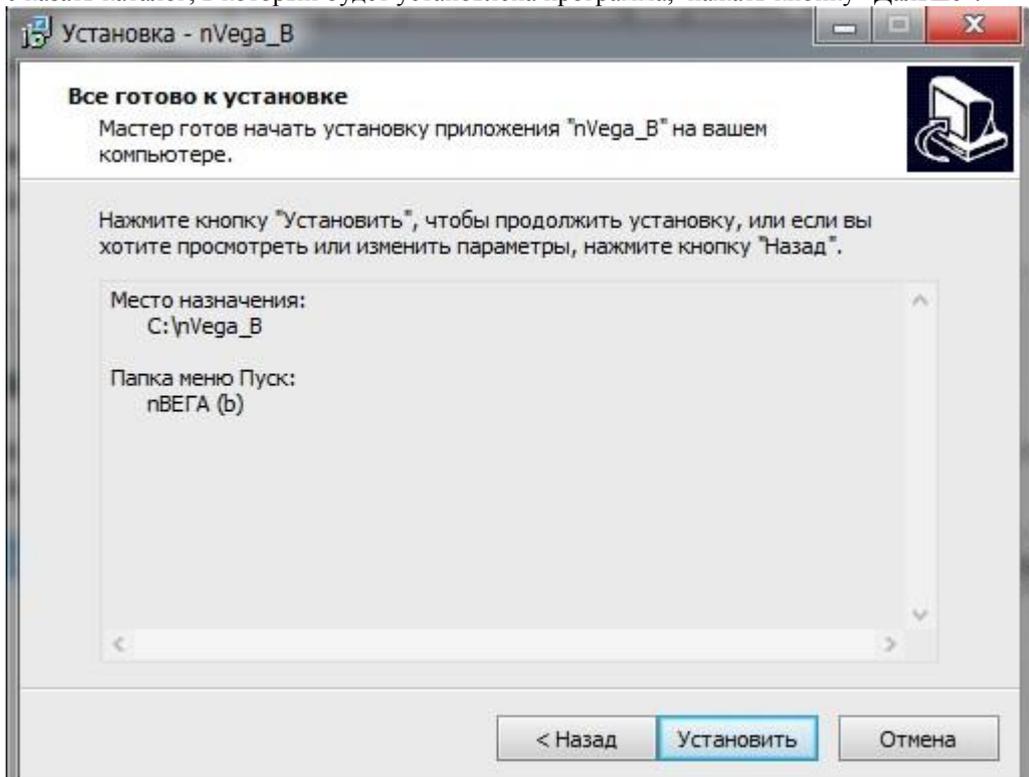
2. Нажать кнопку "Далее"



3. Ознакомиться с лицензионным соглашением и при согласии нажать кнопку “Далее”



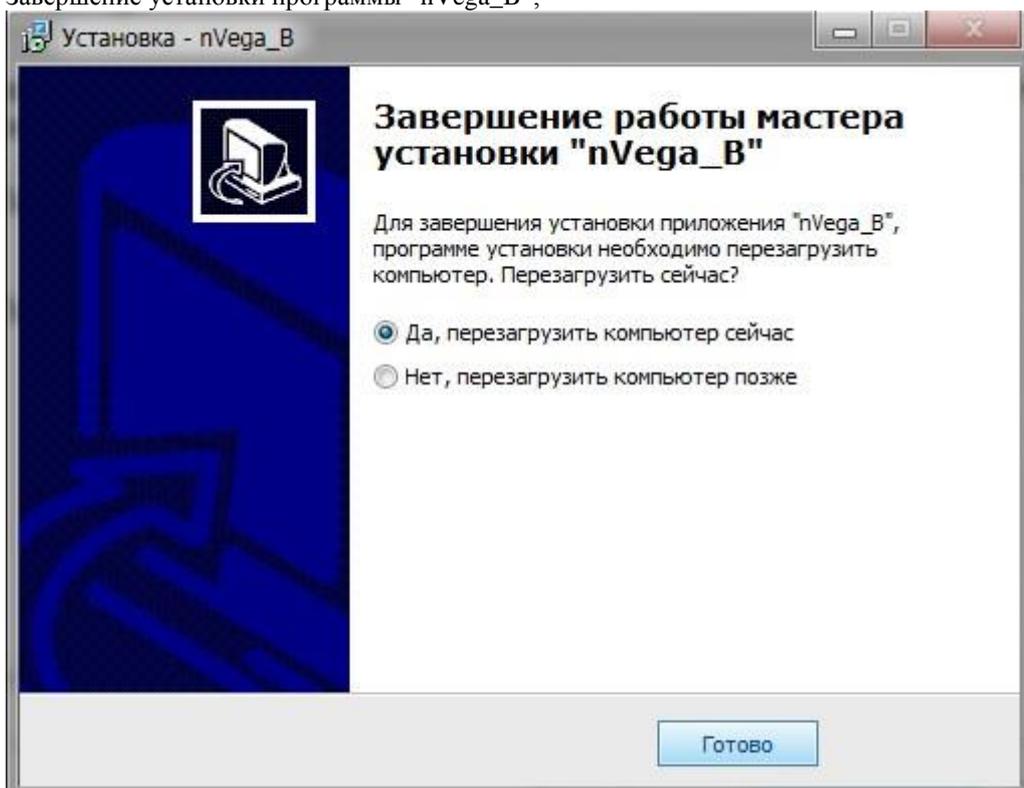
4. Указать каталог, в который будет установлена программа, нажать кнопку “Дальше”.



Если на компьютере не один логический диск, установите программу на диск без “ОС”, например, “C:\nVega\_B”

5. Выбрать папку меню пуск и нажать кнопку “Установить”.

6. Завершение установки программы “nVega\_B”,



7. нажать кнопку “Завершить”.



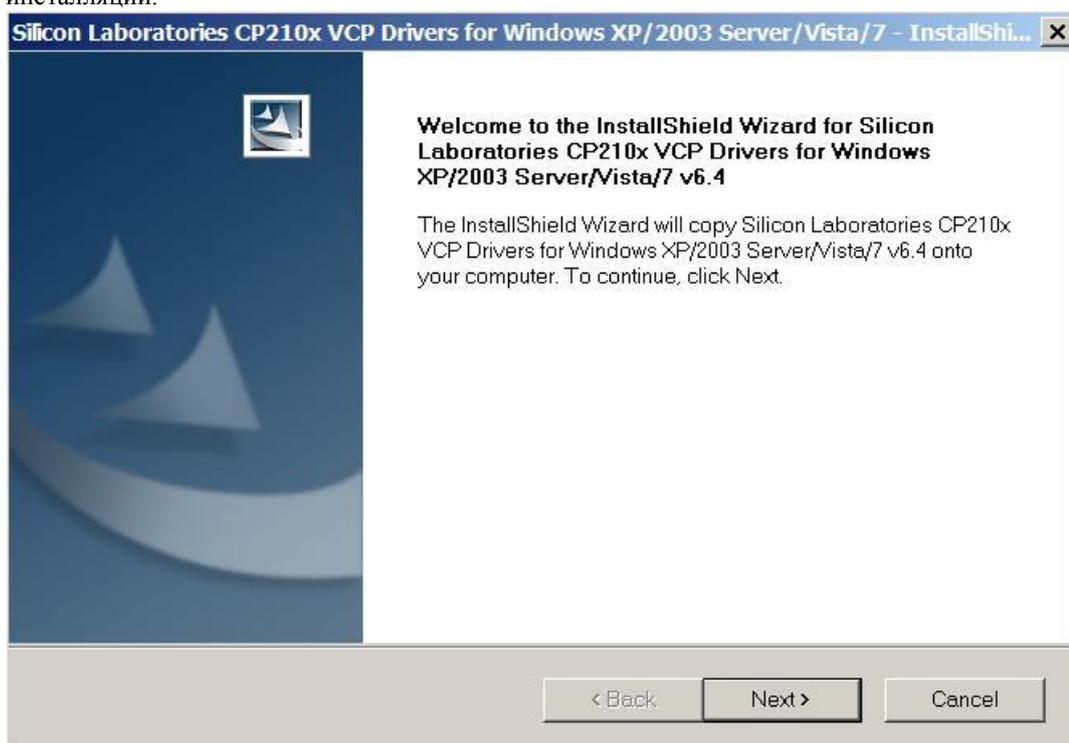
8. В результате установки программы на рабочем столе появится ярлык

### **Установка драйвера адаптера “USB ”.**

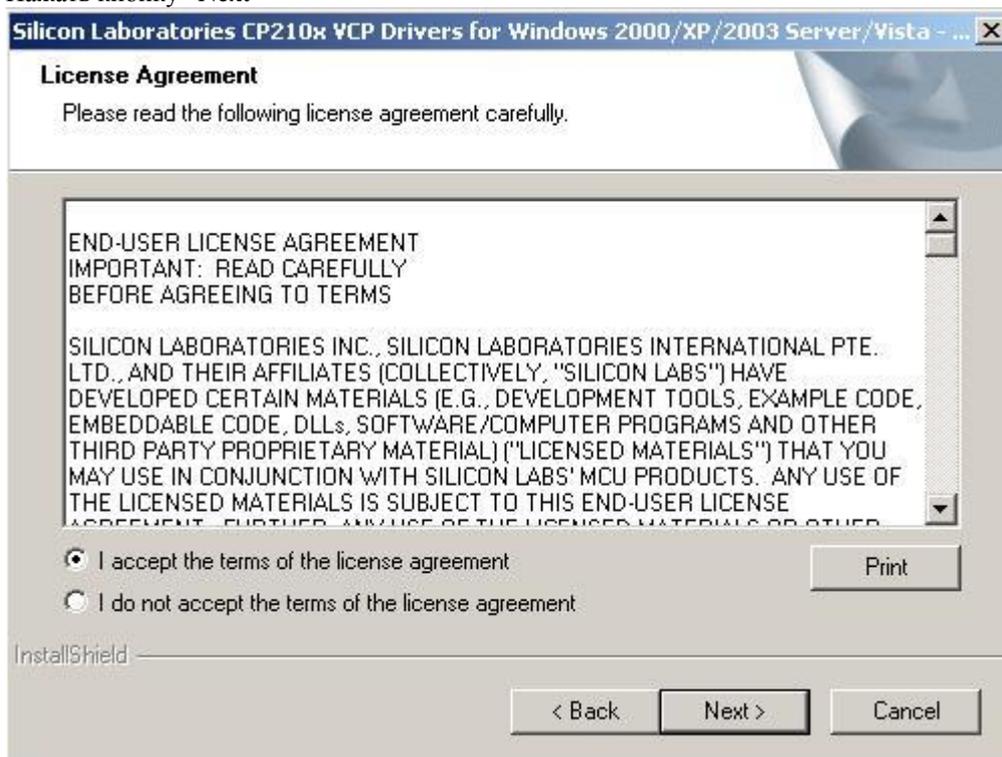
Для установки драйвера на компьютер следует запустить файл соответствующий вашей операционной системе:

## - Windows XP, Vista u Win7

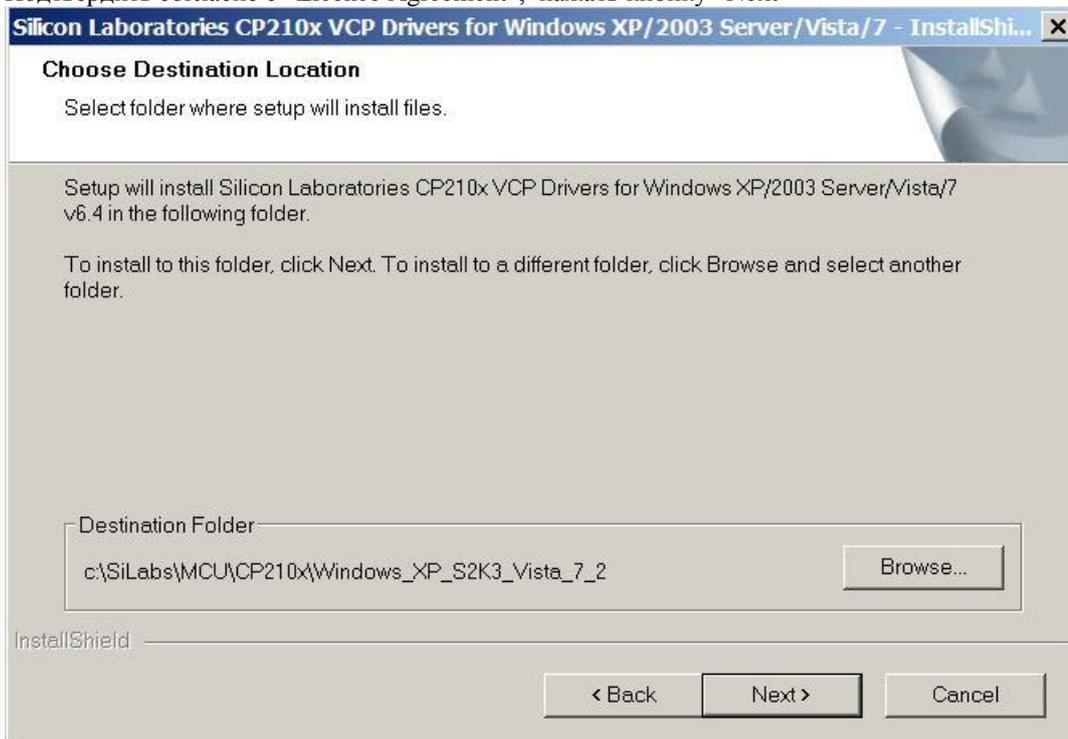
1. Запустить файл “CP210x\_VCP\_Win\_XP\_S2K3\_Vista\_7.exe”. Дождаться окончания подготовки к инсталляции.



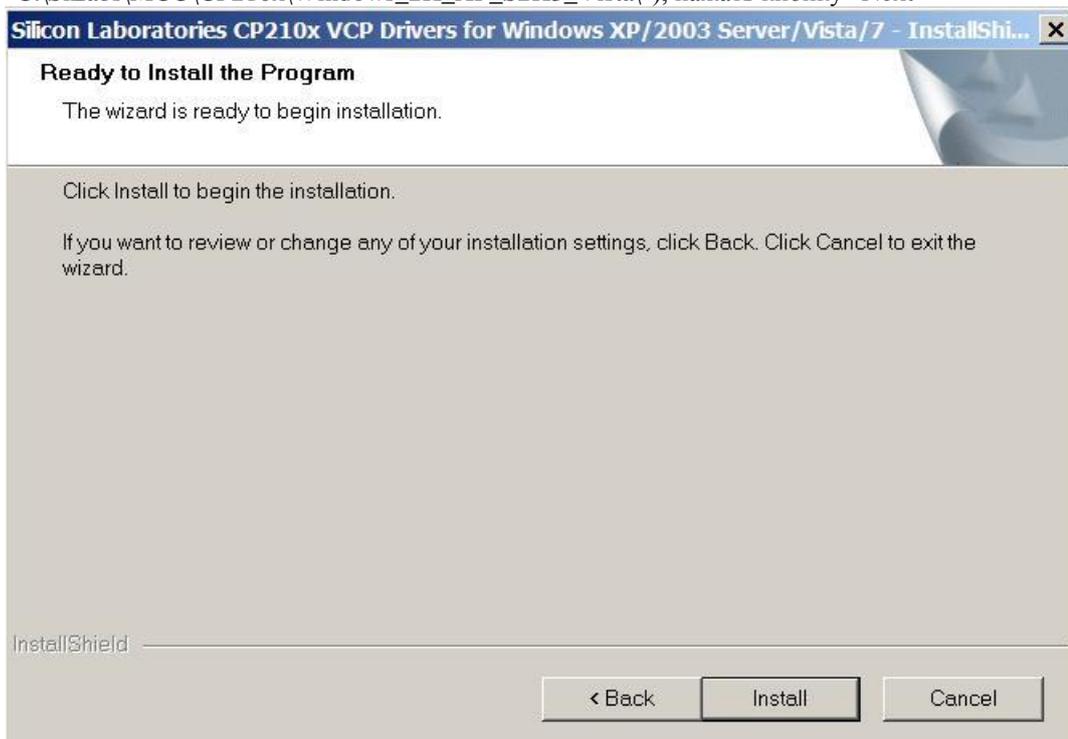
2. Нажать кнопку “Next>”



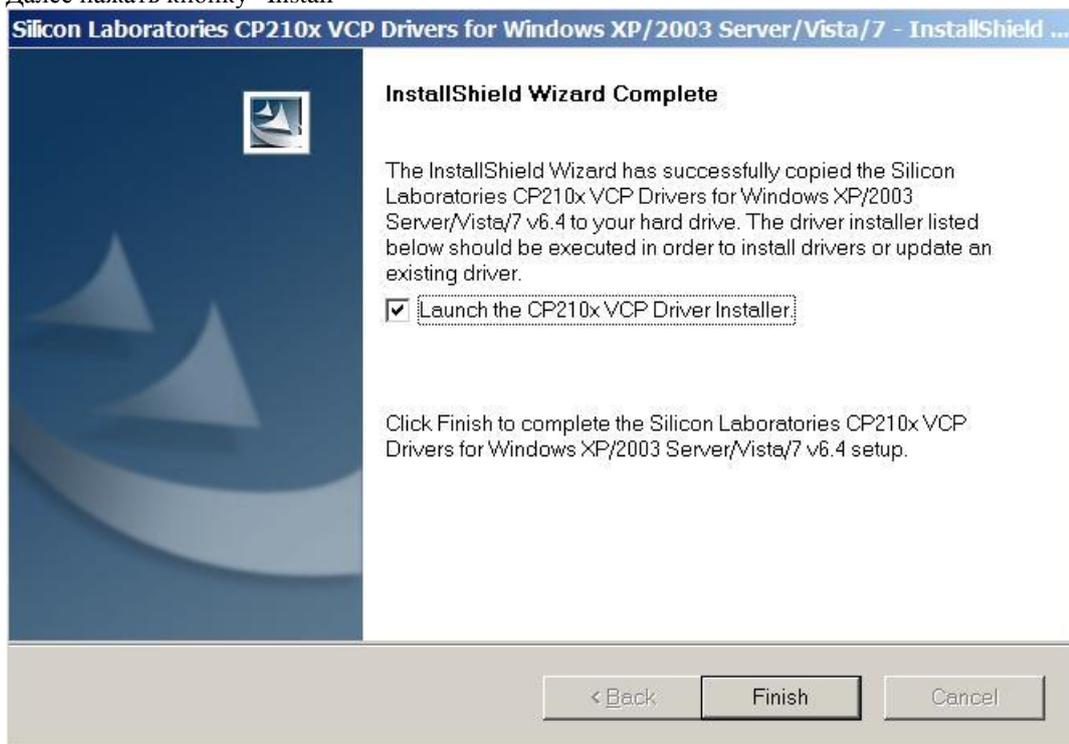
3. Подтвердить согласие с “Licence Agreement”, нажать кнопку “Next>”



4. Выбрать директорию для установки драйвера "C:\SiLabs\MCU\CP210x\Windows\_2K\_XP\_S2K3\_Vista"), нажать кнопку “Next>”



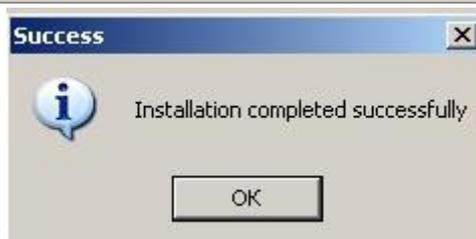
5. Далее нажать кнопку “Install”



6. нажать кнопку “Finish”



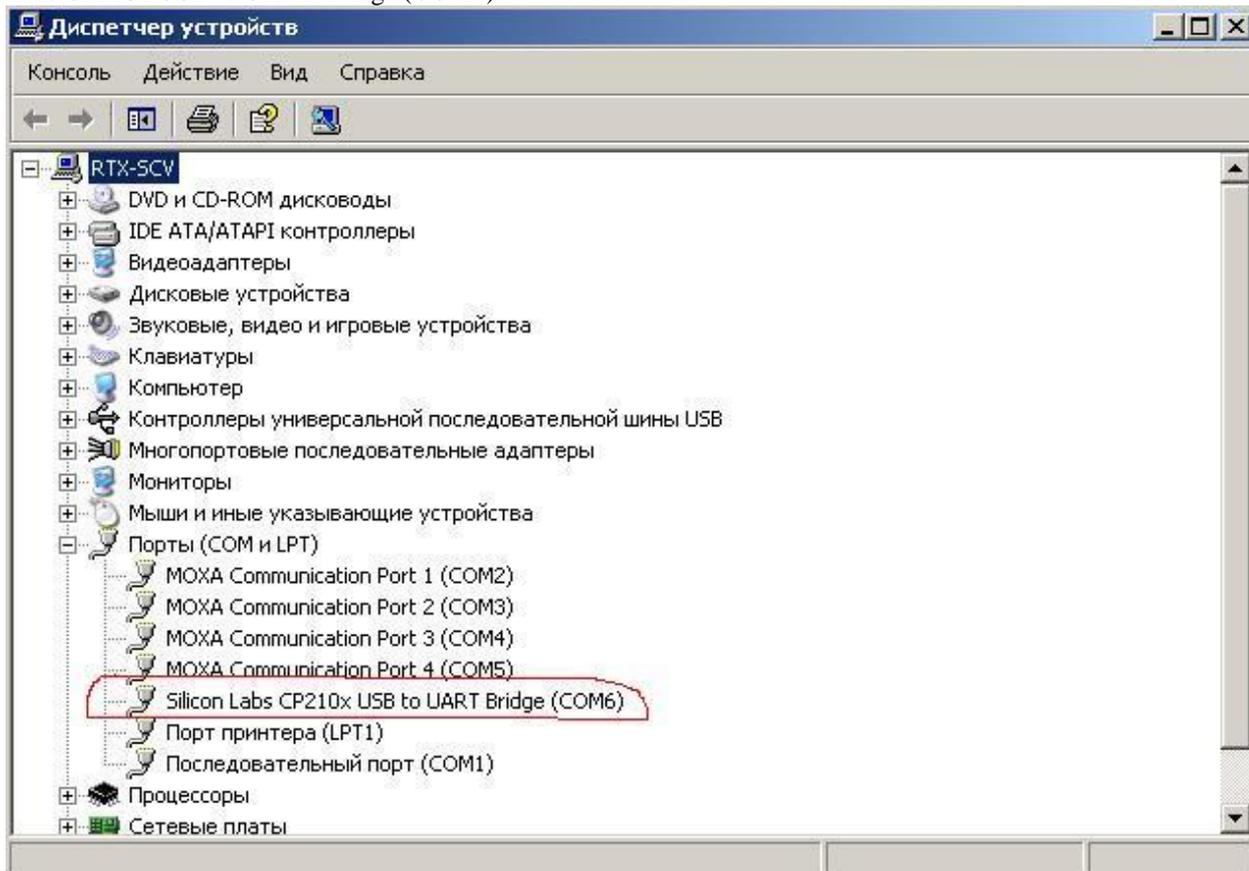
7. далее нажать кнопку “Install”



8. Подключить к "USB" разъему компьютера адаптер "USB-УПИ".

и “OK”.

9. В диспетчере устройств в закладке "Порты (COM и LPT)", должен определить новый порт "Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM..)"



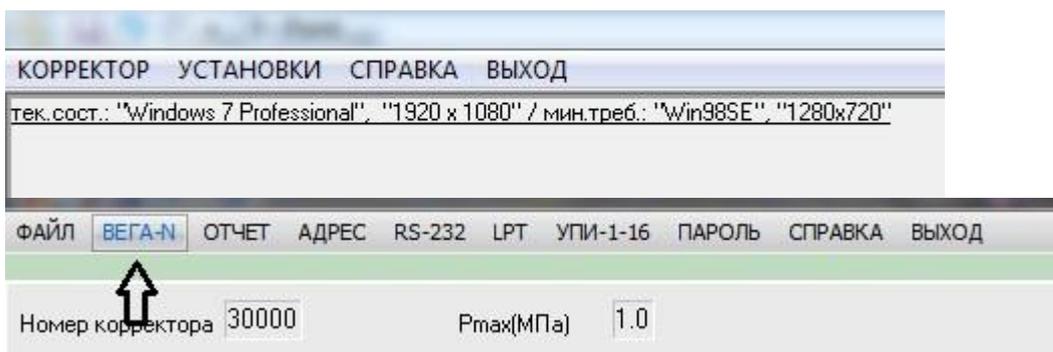
10. Установить в программе "Vega" номер порта RS-232 для адаптера USB-УПИ.



## - Windows 98 SE

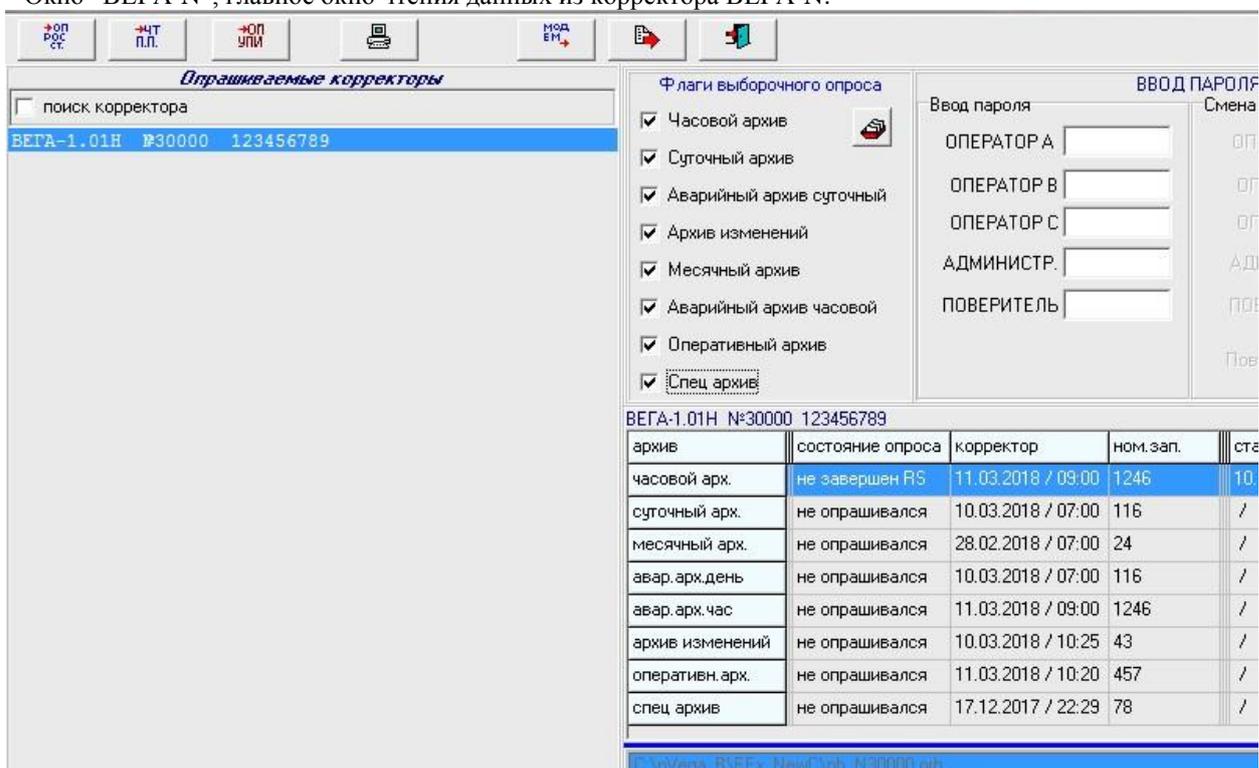
1. Запустить файл "8050Win98SE.exe".
2. Драйвер устанавливается в директорию (по умолчанию "C:\SiLabs\MCU\CP210x\Win98SE\").
3. Подключить к "USB" разьему компьютера адаптер "USB-УПИ".
4. Операционная система обнаружит его и «попросит» драйвер, следует указать ей месторасположение этого драйвера (то место, куда он был распакован).
5. В меню "Диспетчер устройств" ("Панель управления" -> "Система" -> "Оборудование" -> "Диспетчер устройств") устройство определяется как неизвестное (вопросительный знак), нажать правой кнопкой мыши на него и выбрать "Обновить", далее "Установка из указанного места" -> "Установить с диска" -> "Обзор" -> и указываем путь к файлам драйвера: "C:\SiLabs\MCU\CP210x\Win98SE\".
6. В диспетчере устройств в закладке "Порты (COM и LPT)", должен определить новый порт "Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM..)" .
7. Установить в программе "Vega" номер порта RS-232 для адаптера USB-УПИ.

## Запуск программы “nVega (b)”



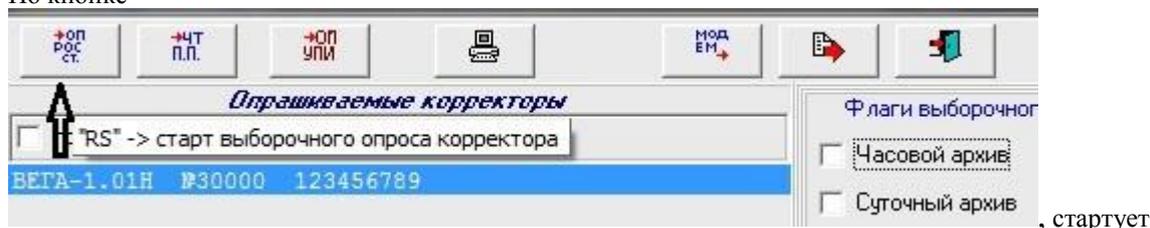
## Окно «ВЕГА-N»

Окно “ВЕГА-N”, главное окно чтения данных из корректора ВЕГА-N:

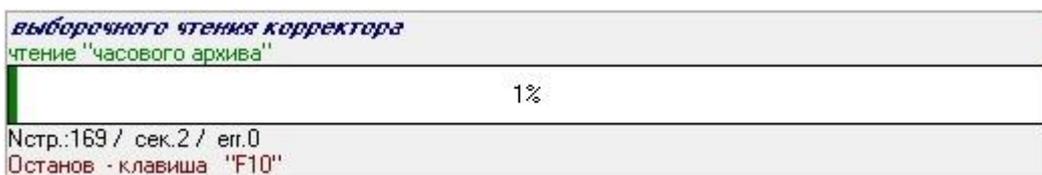


## Выборочный опрос корректора ВЕГА-N

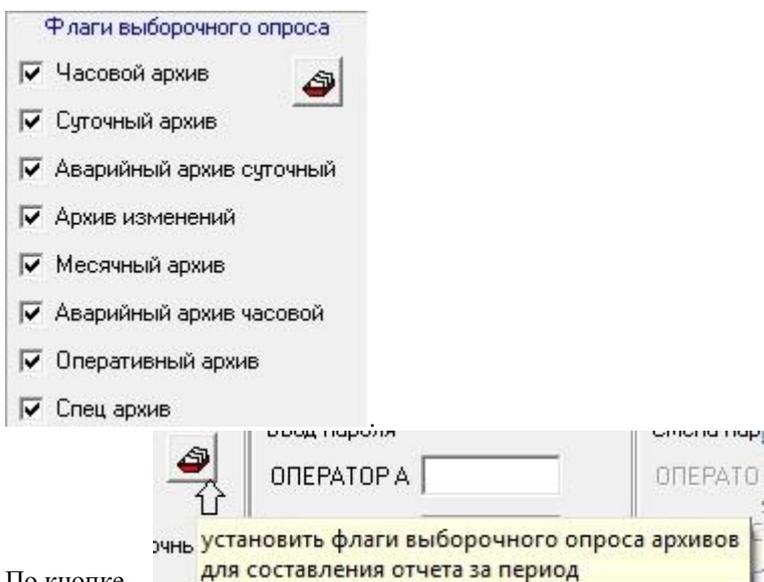
По кнопке –



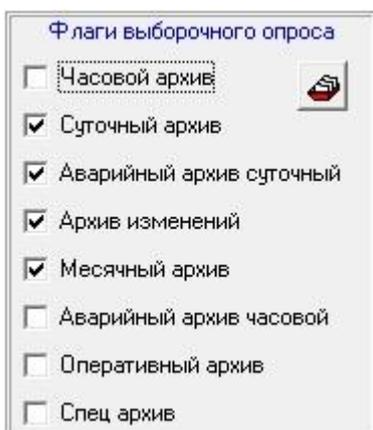
выборочный опрос параметров корректора серии ВЕГА-N:



Задать перечень опрашиваемых архивов можно в окне “Флаги выборочного опроса”:



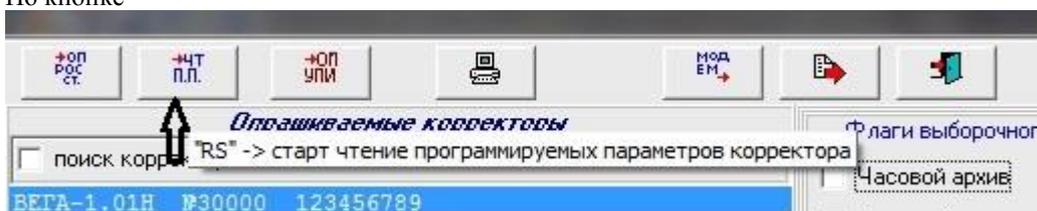
По кнопке - , в окне “Флаги выборочного опроса” устанавливается минимальный перечень флагов опроса необходимый для составления отчета:



### **Чтение программируемых параметров корректора ВЕГА-N**

→ЧТ  
П.П.

По кнопке –



программируемых параметров корректора серии ВЕГА-N:

СП “РАДМИРТЕХ” ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО “nVega B”

режим чтения программируемых параметров

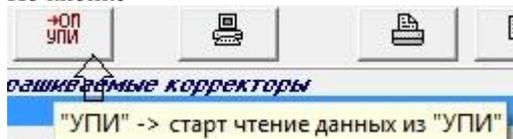
0%

Останов - клавиша "F10"

### Чтение данных из "УПИ-2МВ"

+оп  
упи

По кнопке –



, стартует чтение данных из "УПИ-2МВ":

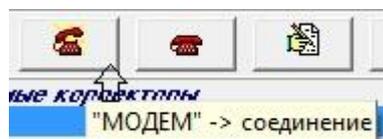
режим чтения УПИ

3%

Нстр.:74 / сек.2 / err.0

Останов - клавиша "F10"

### Соединение модем



По кнопке – , в окне:

**МОДЕМ**  
СОЕДИНЕНИЕ СТОП ВЫХОД

Ответ модема:

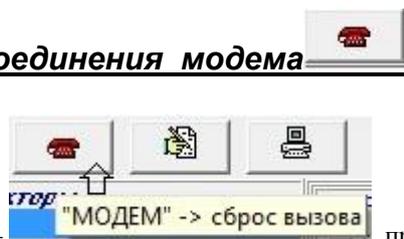
Телефон:

80674567945 // котельная №1  
80674567946 // котельная №2  
80674567947 // котельная №3  
80663094147 //  
80663094148 //

выбираем номер телефонов для связи с корректорами. Затем надо выбрать пункт меню “СОЕДИНЕНИЕ”. После соединения появится мигающее сообщение “Установлено соединение с - ...”.

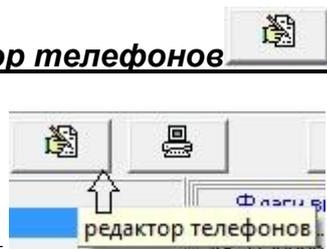
Разрыв соединения с модемом произойдет после выдачи команды по кнопке  “сброс вызова” или автоматически по истечении времени заданного в окне “УСТАНОВКИ” в строке редактирования “Время до разрыва соединения после опроса (сек.)”.

## Сброс соединения модема



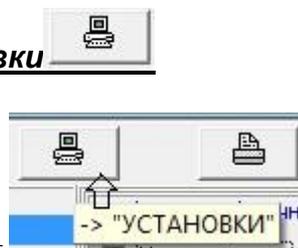
По кнопке – "МОДЕМ" -> сброс вызова, произойдет сброс соединения с модемом.

## Редактор телефонов

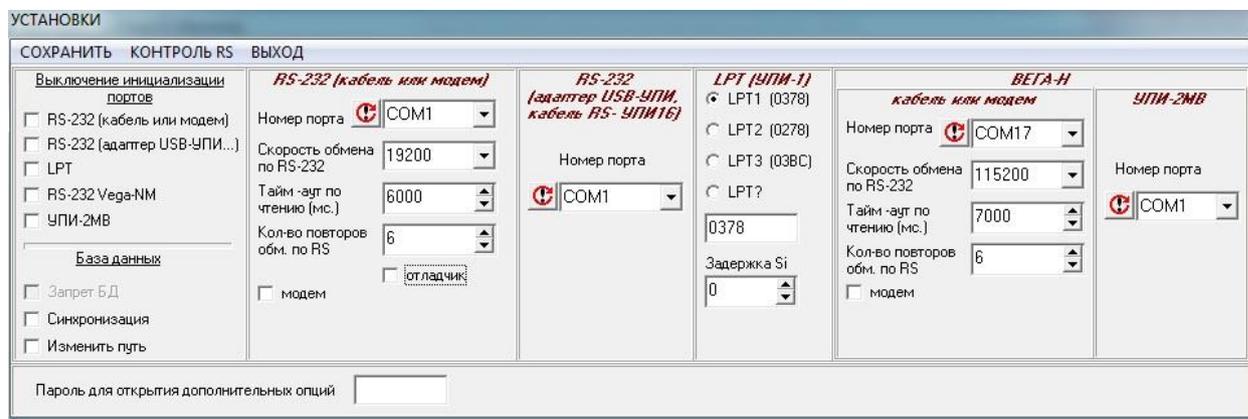


По кнопке – редактор телефонов, попадаем в редактор телефонов.

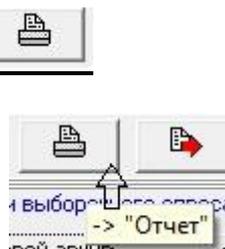
## Установки



По кнопке – "-> \"УСТАНОВКИ\"", попадаем в окно "УСТАНОВКИ"

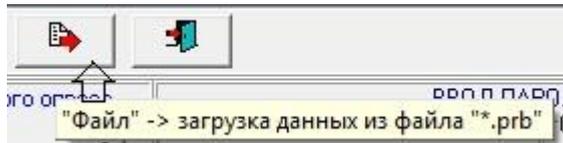


## Отчет



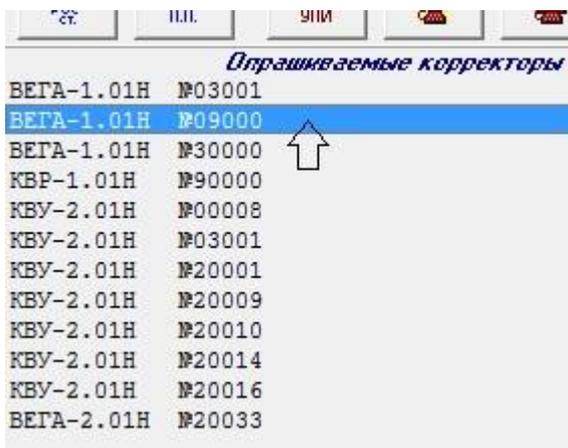
По кнопке – "Отчет", попадаем в окно "ОТЧЕТ" (смотри окно "ОТЧЕТ").

## Загрузка данных из файла "\*.prb"



По кнопке – , загружается информация в формате с расширением "\*.prb". Формат "\*.prb" специальный формат программы "Vega" предназначенный для последующего просмотра информации прочитанной из корректоров серии "ВЕГА-Н", а также составления "коммерческих" отчетов и их печати, возможно выборочной.

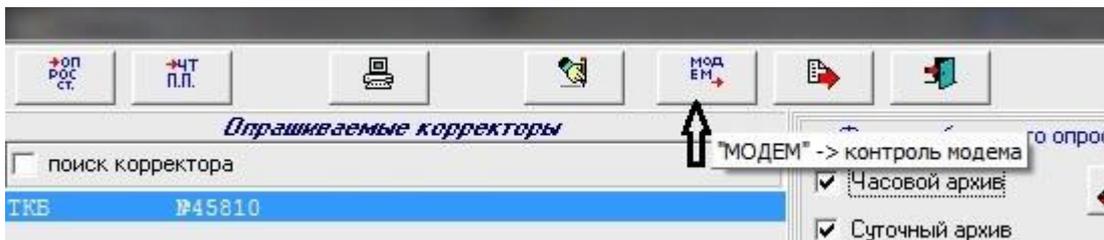
Перед активизацией кнопки , необходимо в окне "Опрашиваемые корректоры" выбрать корректор данные которого загружаются.



## Контроль модема



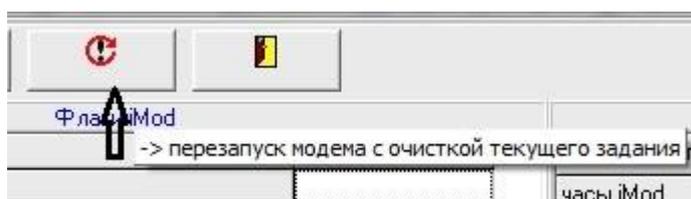
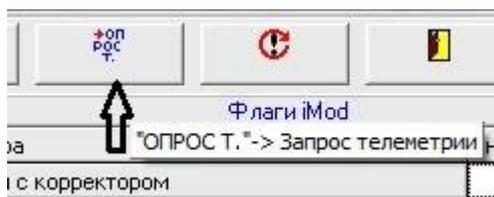
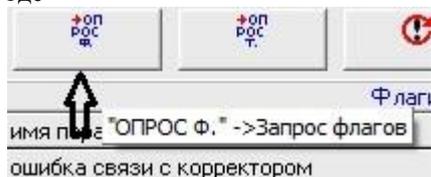
По кнопке – ,



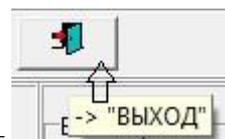
попадаем в окно "Флаги и телеметрия iMod":

Флаги iMod		Телеметрия iMod	
имя параметра	значение	имя параметра	значение
ошибка связи с корректором	0	часы iMod	29.08.201722:07
кол-во запусков цикла выдачи данных на сервер	2	SetClock	2
ошибка сценария	0	SetUTC	2
флаг перезапуск с восстановлением	0	часы корректора	29.08.201722:04
флаг включения питания	0	уровень сигнала GSM	25
ошибка модем не отвечает	0	Уконтроллера	301.30
ошибка SIM карты	2	Внешнее питание iMod	0.00
ошибка нет соединения GPRS	0	Аккумулятора	0.35
ошибка соединения с сервером 1	0	температура iMod	23.49
ошибка доставки данных на сервер 1	0	ресурс батареи корректора	99.09
суммарная кол-во выдач на сервер 1	0	ресурс батареи модема	99.04
ошибка соединения с сервером 2	0	версия iMod	iMod-01.39
ошибка доставки данных на сервер 2	0	заводской номер iMod	543339463
суммарная кол-во выдач на сервер 2	0		
флаг связь с корректором	1		
флаг спящий режим iMod	1		
флаг общий аварий модема	1		
флаг общий работы iMod	0		

где



### **Выход из окна "ВЕГА-N"**



Выход из окна "ВЕГА-N" по кнопке –

## Просмотр данных в окне “КОРРЕКТОР”

ПАРАМЕТРЫ								
ГАЗ	СЧЕТЧИК	УСТ. РАБ.	УСТ. РАБ.	УСТ. ВНЕШТ.	ИНСТАЛЯЦИЯ	ОБЪЕМ	ИЗМЕРЕНИЕ	ВЕРС. ПО

Для просмотра прочитанных параметров корректора необходимо активизировать соответствующие закладки раздела “ПАРАМЕТРЫ”, при этом можно просмотреть:

- **ГАЗ** параметры газа;
- **СЧЕТЧИК** параметры счетчика;
- **УСТ. РАБ.** **УСТ. РАБ.** рабочие параметры;
- **УСТ. ВНЕШТ.** внештатные параметры;
- **ИНСТАЛЯЦИЯ** параметры инсталляции;
- **ОБЪЕМ** текущие объемы (часовой, суточный и месячный);
- **ИЗМЕРЕНИЕ** текущие значения измеряемых параметров корректора;
- **ВЕРС. ПО** версию "ПО" корректора.

ЧАСОВОЙ	СУТОЧНЫЙ	МЕСЯЧНЫЙ	ВНЕШТАТНЫЙ	ИЗМЕНЕНИЙ	ОПЕРАТИВНЫЙ
---------	----------	----------	------------	-----------	-------------

Для просмотра прочитанных архивов корректора необходимо активизировать соответствующие закладки раздела “АРХИВЫ”, при этом можно поочередно просмотреть:

- **ЧАСОВОЙ** часовой архив;
- **СУТОЧНЫЙ** суточный архив;
- **МЕСЯЧНЫЙ** месячный архив;
- **ВНЕШТАТНЫЙ** архив внештатных ситуаций;
- **ИЗМЕНЕНИЙ** архив изменений;
- **ИЗМЕНЕНИЙ** оперативный архив
- **СЛУЖЕБНЫЙ** служебный архив.

Для просмотра информации в закладках “АРХИВЫ” можно использовать кнопки “навигатора”, где:



- кнопка “Увеличить окно просмотра таблицы”(клавиша “F4”);



- кнопка “Первая строка таблицы” (клавиша “Home”);



- кнопка “Последняя строка таблицы”(клавиша “End”);



- кнопка “Шаг по таблице вниз”;



- кнопка “Шаг по таблице вверх”;



- кнопка “Последняя текущая запись” (клавиша “F3”).

В скобках приведены имена клавиш, которые выполняют функции “навигатора”, когда курсор находится в таблице. Названия кнопок выводятся, если курсор мыши устанавливается на кнопке.

Клавиши управления курсором:

“Alt” - делает активным меню;

“Tab” - перемещение по экрану;

“Alt ->” и “Alt <-” - перемещает по закладкам разделов “ПАРАМЕТРЫ” и “АРХИВЫ”.

## Набор пароля перед коррекцией параметров

Набор пароля необходим при записи данных в “ВЕГА-N”. В зависимости от уровня допуска будут открыты поля, доступные для редактирования при соответствующем уровне допуска. После ввода пароля можно изменить пароль.

### Внимание!!!

Для ввода пароля необходима идентификация “ВЕГА-N”, для этого прочитайте параметры “ВЕГА-N”. Время редактирования ограничено. Корректор закрывает доступ после правильного ввода пароля и при отсутствии обменов по RS-232 через 15-25сек.

При работе необходимо помнить, что трижды неправильно введенный пароль блокирует работу “ВЕГА-N” на 1 час.

В выбранном окне необходимо набрать пароль и нажать клавишу “Enter”.

АДМИНИСТР.

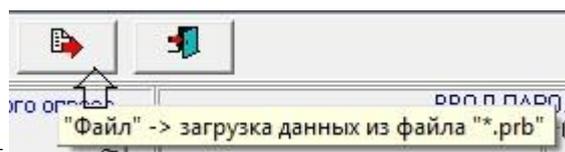
При вводе неверного пароля появится сообщение “Ошибочное значение!!!”.

После правильного ввода пароля оператору предоставляется возможность редактировать параметры “ВЕГА-N”, а также изменить свой пароль “СМЕНА ПАРОЛЯ”.

## Отчет

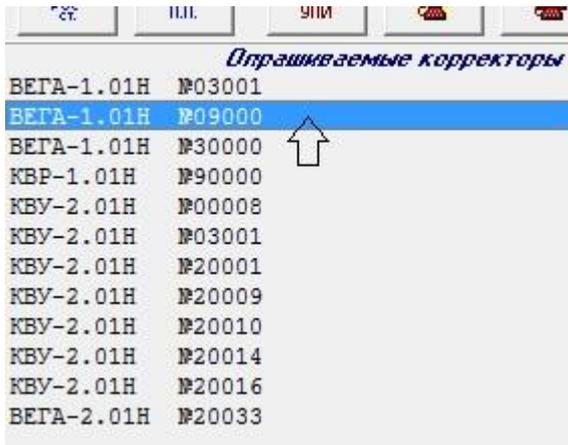
В меню – попадаем в окно “ОТЧЕТ” (смотри окно “ОТЧЕТ”).

## Загрузка данных из файла “\*.prb”



По кнопке – , загружается информация в формате с расширением “\*.prb”. Формат “\*.prb” специальный формат программы “Vega” предназначенный для последующего просмотра информации прочитанной из корректоров серии “ВЕГА-N”, а также составления “коммерческих” отчетов и их печати, возможно выборочной.

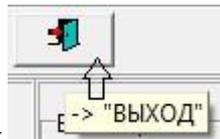
Перед активизацией кнопки , необходимо в окне “Опрашиваемые корректоры” выбрать корректор данные которого загружаются.



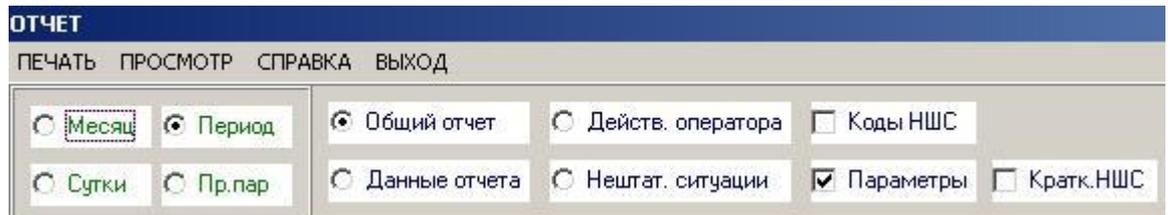
### **Выход из окна “ОПРОС ВЕГА-N”**



Выход из окна “ОПРОС ТКБ” по кнопке –



### **Окно “ОТЧЕТ”**

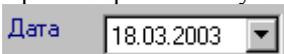


В окне “ОТЧЕТ” программа “nVega(b)” позволяет просматривать и печатать отчеты информации о конкретном ТКБ.

Пользователь имеет возможность выбрать тип отчета:

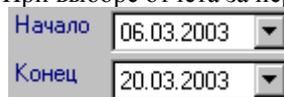
- **Месяц**      месячный,
- **Сутки**      суточный,
- **Период**      за выбранный период,
- **Пр.пар**      программируемые параметры.

При выборе отчета суточного или месячного в окне:



устанавливается необходимая дата.

При выборе отчета за период в окнах:



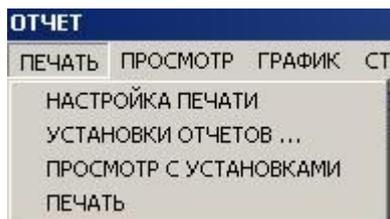
устанавливается начало и конец требуемого периода.

<input checked="" type="radio"/> Общий отчет	<input type="radio"/> Действ. оператора
<input type="radio"/> Данные отчета	<input type="radio"/> Нештат. ситуации

**Внимание!** Для получения коммерческого отчета должен быть выбран флаг “Общий отчет”, остальные виды отчета могут быть использованы только как справка.

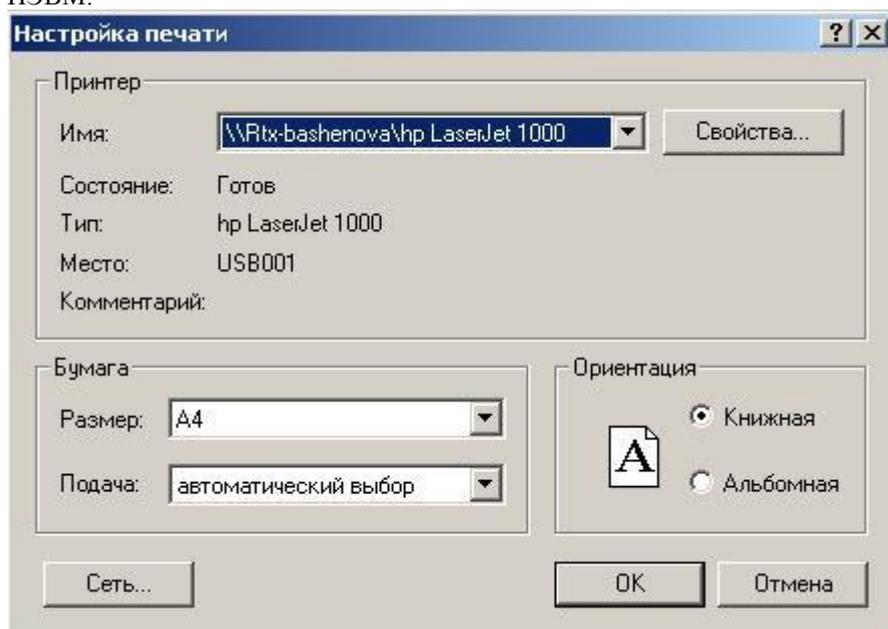
Отчет можно просмотреть, нажав пункт меню “ПРОСМОТР”. Он размещается в основном окне программы. При отсутствии информации за выбранный период на экране появится сообщение ”В АРХИВЕ НЕТ ИНФОРМАЦИИ”.

### **Пункт меню “Печать”**



### **Пункт меню “НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ”**

В меню “НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ” пользователь имеет возможность выбрать принтер из доступных на ПЭВМ:



### **Пункт меню “УСТАНОВКИ ОТЧЕТОВ...”**

**УСТАНОВКИ ОТЧЕТОВ**

ДА ОТМЕНА

**ПАРАМЕТРЫ СТРАНИЦЫ**

Шрифт

Название Lucida Console

Размер 6

Верхнее поле (кол-во строк) 3

Отступ слева (кол-во символов) 5

Нижнее поле (кол-во строк) 3

**ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ ОТЧЕТОВ**

ИЗ АРХИВОВ КОРРЕКТОРА СУТОЧНОГО И МЕСЯЧНОГО

РАСЧЕТ ПО ЧАСОВОМУ АРХИВУ

**ЯЗЫК ОТЧЕТА**

УКРАИНСКИЙ  РУССКИЙ

В окне “УСТАНОВКИ ОТЧЕТОВ” пользователь имеет возможность установить русский или украинский язык печати, расположение отчета на странице, в случае необходимости вывести отчет за “незакрытый”

период, установив признак “РАСЧЕТ ПО ЧАСОВОМУ АРХИВУ”  РАСЧЕТ ПО ЧАСОВОМУ АРХИВУ, а также выбрать шрифт. По умолчанию “Courier New”. Рекомендуемые шрифты “Courier New”, “Courier” и “Lucida Console”.

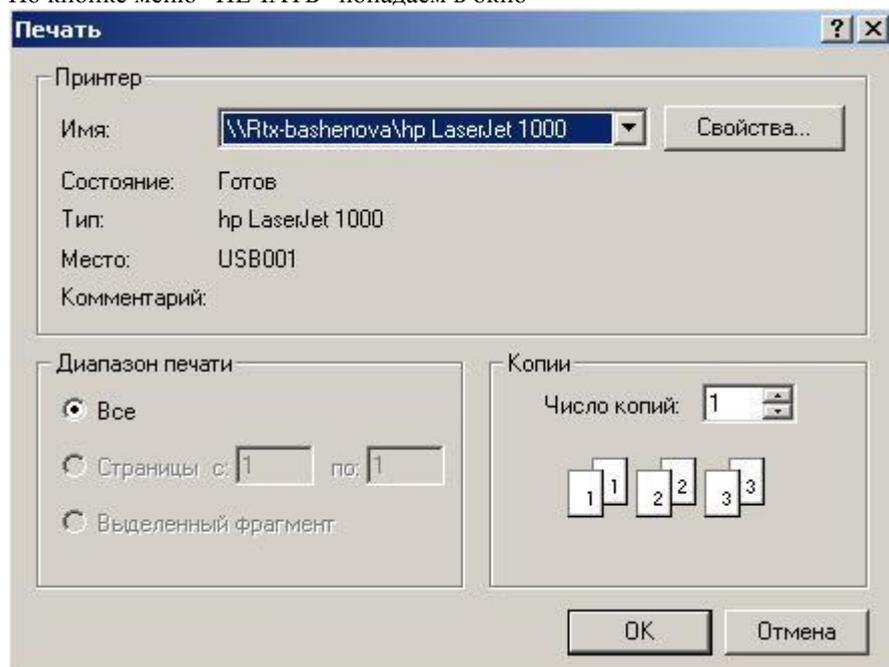
**Внимание!** В отчете, полученном с установкой признака “РАСЧЕТ ПО ЧАСОВОМУ АРХИВУ”, могут присутствовать данные по “незакрытым” периодам.

### **Пункт меню “ПРОСМОТР С УСТАНОВКАМИ”**

По кнопке меню “ПРОСМОТР С УСТАНОВКАМИ” пользователь имеет возможность предварительного просмотра отчета перед печатью, с разбивкой по страницам.

## Пункт меню “ПЕЧАТЬ”

По кнопке меню “ПЕЧАТЬ” попадаем в окно



после нажатия клавиши “OK” начало процесса печати.

## Пункт меню “Просмотр”

По кнопке меню “ПРОСМОТР” пользователь имеет возможность предварительного просмотра отчета перед печатью.

## Окно “О ПРОГРАММЕ”



Вызывается окно

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

Пташник  
(название предприятия, на котором расположен корректор)

Договорные обязательства Qст.у (м.куб/час) ДГП003474

### ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Корректор ВЕГА-1.01Н 09000 Трубопровод Осиковате  
(зав.ном.) (имя нитки)

Счетчик газа 0000000  
(зав.ном.)

Дата последней коррекции 18.09.2016 / 10:51  
Дата печати 11.03.2018 / 21:56

Контрактные сутки 01	Тст.у. (град.С)	20.00	Метод	NX-19мод.
Контрактное время 09:00	Рст.у. (кгс/см2)	1.03323	Pmin (кгс/см2)	0.900
Плотность (кг/м.куб) 0.7000	Qmin р.у. (м.куб/час)	125.000	Pmax (кгс/см2)	10.197
Содерж. N2 (%) 1.0000	Qmax р.у. (м.куб/час)	2500.00	Tmin (град.С)	-30.00
Содерж. CO2 (%) 1.0000	К-во имп/м.куб	1	Tmax (град.С)	50.00
	Qtrs р.у. (м.куб/час)	25.0000		
	Qtrn р.у. (м.куб/час)	500.000		

Tconst (град.С)	11.11
Pconst (кгс/см2)	5.500
Vconst р.у. (м.куб/сут)	0.0
Время индикации	15 (сек.)
Состояние датчиков	Все_Вкл.
Скорость RS-232	115200
Оперативный архив	зап._по_измен.
Автоперевод ЗИМА/ЛЕТО	ВЫКЛЮЧЕНО
Qmin, при Q<Qmin ?	ВКЛЮЧЕНО
Учет Qmin<Q<Qtrn % погрешн.	0.000
Встд. ОБЩИЙ	4504367.143 (м.куб)
Показания счетчика	1044170.000 (м.куб)

Представитель поставщика \_\_\_\_\_

Представитель потребителя \_\_\_\_\_

Примечание - В отчете: р.у.- рабочие условия, ст.у.-стандартные условия  
В - внешт. ситуац. , И - вмешат. опер.

## Приложение 2

/отчет за период \*общий\* с 01.09.2016 по 02.09.2016 Составлен:11.03.2018 21:58:10/

Пташник

(название предприятия, на котором расположен корректор)

Договорные обязательства Qст.у (м.куб/час) ДГП003474

### ОТЧЕТ ЗА ПЕРИОД

ЗА ПЕРИОД : с 01.09.2016 по 02.09.2016 Составлен 11.03.2018 21:58:10

Корректор ВЕГА-1.01Н 09000 Трубопровод Осиковате  
(зав.ном.) (имя нитки)

Счетчик газа 0000000  
(зав.ном.)

Параметры корректора на начало отчета:

Контрактные сутки	01	Тст.у. (град.С)	20.00	Метод	NX-19мод.
Контрактное время	09:00	Рст.у. (кгс/см2)	1.03323	Pmin (кгс/см2)	0.900
Плотность (кг/м.куб)	0.7000	Qmin р.у. (м.куб/час)	125.000	Pmax (кгс/см2)	10.197
Содерж. N2 (%)	1.0000	Qmax р.у. (м.куб/час)	2500.00	Tmin (град.С)	-30.00
Содерж. CO2 (%)	1.0000	К-во имп/м.куб	1	Tmax (град.С)	50.00
		Qtrs р.у. (м.куб/час)	25.0000		
		Qtrn р.у. (м.куб/час)	500.000		

Объем за прошлый день | Vраб.+Vраб.внш. =0.000+0.000=0.0  
(м.куб.) | Vст.у+Vст.у.внш.=0.000+0.000=0.0

Показания счетчика на начало 01.09.2016 - 1044170.000 (м.куб)  
Vстандартный ОБЩИЙ на начало - 4504367.143 (м.куб)

Текущие параметры корректора:

Состояние датчиков Все\_Вкл.  
Tconst (град.С) 11.11  
Pconst (кгс/см2) 5.500  
Vconst р.у. (м.куб/доб) 0.0  
Qmin, при Q<Qmin ? ВКЛЮЧЕНО  
Учет Qmin<Q<Qtrn % погрешности 0.000

### Суточные данные

Дата	Объем газа раб.		Объем газа внш.		Vст.у+ Vст.у.внш. нарастающим итогом	Среднее значение		И	В
	при р.у. м.куб	при ст.у. м.куб	при р.у. м.куб	при ст.у. м.куб		давл. абс кгс/см2	тем-ри град.С		
01.09.2016	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.500	13.73	-	*
02.09.2016	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.500	13.74	-	*
Итого :	0.000	0.000	0.000	0.000	---	5.500	13.73	-	*

### Сообщения о вмешательстве операторов

Дата	Время	Кто	Название измененного параметра	Значение	
				предыдущее	новое
Записей не было					

### Диагностические сообщения о внештатных ситуациях

Дата	Ситуации	Начало	Окончание	Продолжит. д.	Кол-во повтор	V газа при внш.	V газа ст.у.	Пиковое значение
01.09.2016 за день	Perr	01.09.2016 09:00:00	02.09.2016 09:00:00	01	0	0.000	0.000	0.0000
02.09.2016 за день	Perr	02.09.2016 09:00:00	03.09.2016 09:00:00	01	0	0.000	0.000	0.0000

-----  
|за период |Perг |-"- |-"- |02д.00:00:00|0 |0.000 |0.000 |-"- |  
-----

Показания счетчика на конец - 1044170.0 (м.куб.)

Vстандартный ОБЩИЙ на конец - 4504367.1 (м.куб)

Итого за период - Vсум.раб. (м.куб.) = Vраб.+Vраб.внш. =0.000+0.000=0.000

Итого за период - Vсум.ст.у. (м.куб ) = Vст.у+Vст.у.внш. =0.000+0.000=0.000

Представитель поставщика \_\_\_\_\_

Представитель потребителя \_\_\_\_\_

Конец отчета за период с 01.09.2016г. по 02.09.2016г.

-----  
Примечание - В отчете: р.у.- рабочие условия, ст.у.- стандартные условия  
В - внешт. ситуац. , И - вмешат. опер.