

**ООО «АЛКОТЕКТОР»**

**ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ  
АЛКОБАРЬЕР**

**Инструкция по работе с программой  
«Статистика АЛКОБАРЬЕР»**

ЛНБА.442269.002ИС1

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Установка программы .....	4
2 Запуск программы .....	7
3 Начало работы.....	8
4 Загрузка данных из памяти газоанализатора .....	8
5 Сортировка данных .....	10
6 Печать таблицы данных .....	11
7 Поиск данных.....	11
8 Фильтрация .....	13
9 Экспорт данных .....	14
10 Импорт данных .....	16
11 Информация в программе.....	17
12 Завершение работы.....	23
13 Поддержка пользователей .....	23

Настоящая инструкция содержит сведения, необходимые для формирования базы данных из памяти газоанализаторов АЛКОБАРЬЕР (далее – газоанализаторов) на персональном компьютере (далее – ПК) с помощью программы «Статистика АЛКОБАРЬЕР» (далее – программы).

Программа «Статистика АЛКОБАРЬЕР» предназначена для сбора и сохранения данных из памяти газоанализаторов (журнала событий) на ПК. Создаваемая на компьютере база данных имеет удобный интерфейс, позволяет легко найти и вывести на печать необходимые данные (результаты измерений и другие данные журнала событий) с возможностью сортировки по дате, порядковому номеру записи, заводскому номеру газоанализаторов и другим параметрам.

Исключительное право на программу «Статистика АЛКОБАРЬЕР» принадлежит ООО «АЛКОТЕКТОР».

**ВНИМАНИЕ!** База данных, создаваемая на ПК с помощью программы «Статистика АЛКОБАРЬЕР», не защищена от несанкционированного вмешательства.

Для работы с программой «Статистика АЛКОБАРЬЕР» используется кабель USB (далее – кабель), входящий в комплект поставки газоанализатора по дополнительному заказу.

#### **Минимальные системные требования к ПК**

- Операционная система Windows 2000 или выше
- Наличие свободного USB-порта для подключения кабеля

# 1 УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Установите программу, запустив на исполнение файл "setup-ALB.exe".

При установке программы следуйте указаниям информационных окон Мастера установки Статистика АЛКОБАРЬЕР (рисунок 1).

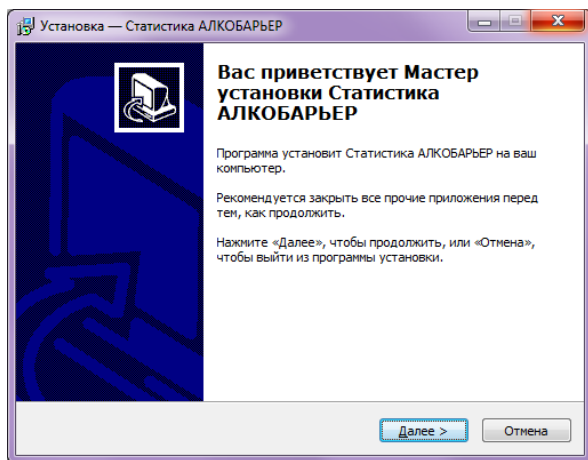


Рисунок 1 – Мастер установки программы

При установке программы ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения на использования программы и при согласии с перечисленными условиями продолжите установку программы, отметив пункт о согласии (рисунок 2).

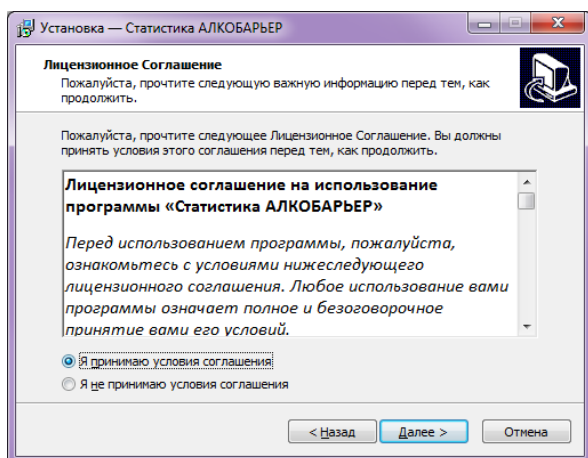


Рисунок 2 – Условия лицензионного соглашения

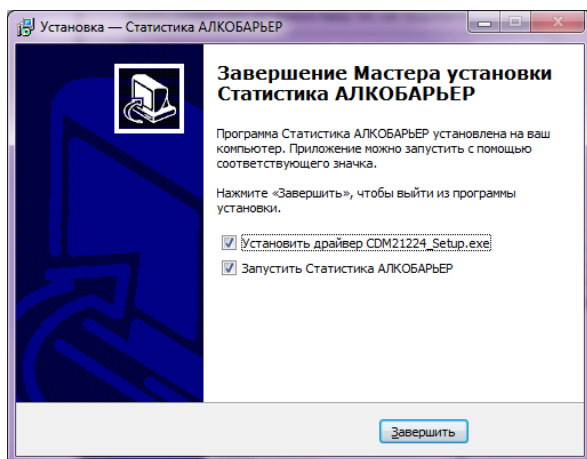


Рисунок 3 – Установки для завершения установки

Чтобы начать работу с программой сразу же после завершения ее установки, отметьте пункт на запуск программы (рисунок 3).

При первичной установке программы отметьте пункт об установке драйвера устройства (рисунок 3), в процессе чего также потребуется ознакомиться и принять условия лицензионного соглашения (рисунок 4).

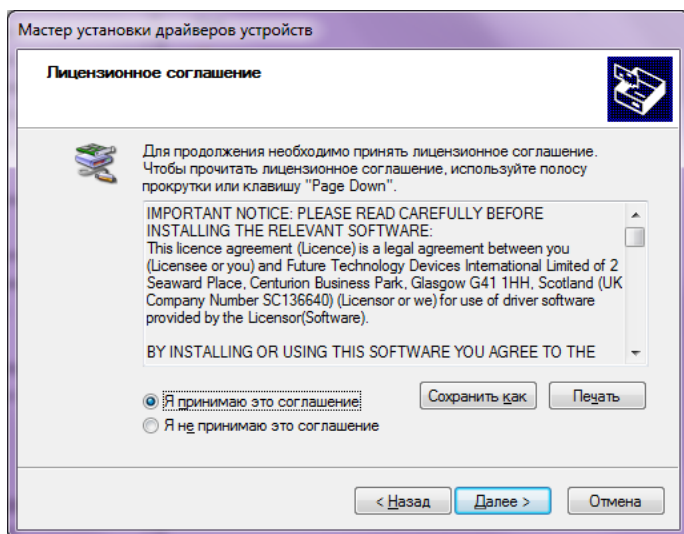


Рисунок 4 – Условия лицензионного соглашения для установки драйверов



## 2 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

2.1 Подключите кабель USB, входящий в комплект поставки газоанализатора, к USB-порту компьютера.

**Внимание!** *Рекомендуется все подключения к компьютеру проводить при выключенном питании компьютера.*

2.2 Включите компьютер. Запустите программу «Статистика АЛКОБАРЬЕР» двойным щелчком левой кнопки мыши по ярлыку на рабочем столе или через меню кнопки «ПУСК».

На экране монитора появится рабочее окно программы (рисунок 5).

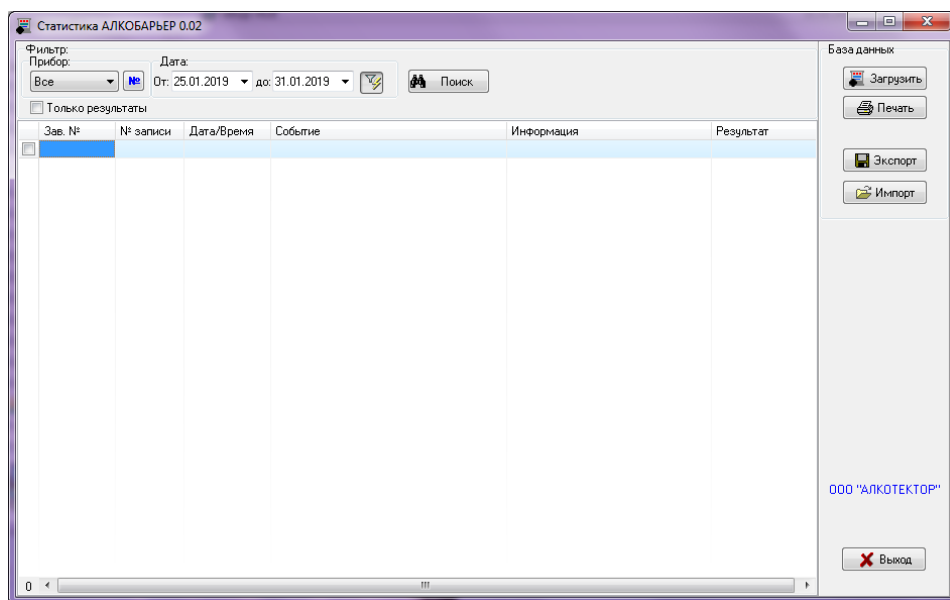


Рисунок 5 – Рабочее окно программы

Основное поле (на белом фоне) в рабочем окне программы служит для отображения сохраненных в ПК данных (журнала событий) из памяти газоанализатора.


### 3 НАЧАЛО РАБОТЫ

3.1 Подсоедините кабель USB к разъему USB газоанализатора.

3.2 Подключите к газоанализатору входящий в комплект поставки сетевой адаптер питания через разъем питания.

3.3 Включите газоанализатор, подключив сетевой адаптер питания к сети 220 В.

### 4 ЗАГРУЗКА ДАННЫХ ИЗ ПАМЯТИ ГАЗОАНАЛИЗАТОРА

 4.1 Для загрузки из памяти газоанализатора в ПК данных из памяти (журнала событий) нажмите кнопку «*Загрузить*» в правой части рабочего окна программы.

4.2 На экране монитора появится сообщение о параметрах загрузки данных из памяти газоанализатора с указанием заводского номера газоанализатора.

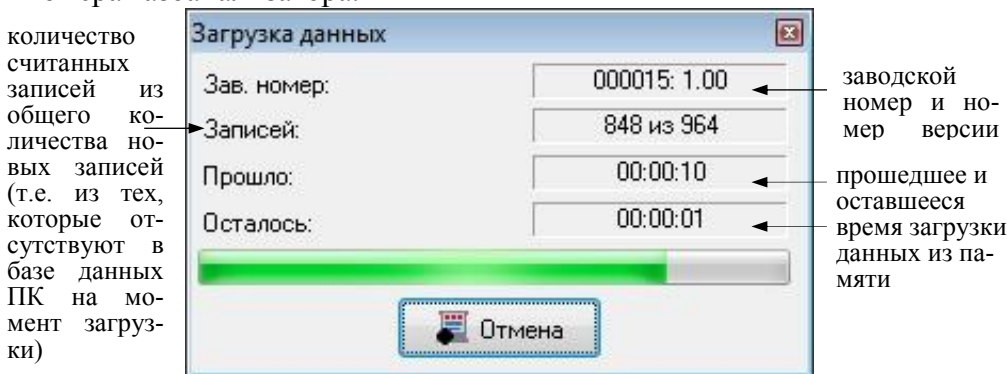


Рисунок 6 – Загрузка данных

*Примечание – При отсутствии новых записей в памяти газоанализатора появится соответствующее сообщение (рисунок 7).*

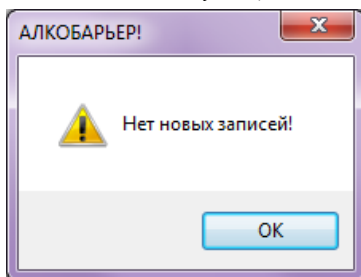


Рисунок 7 – Отсутствие новых записей для загрузки



4.3 При завершении загрузки в строке «Осталось» появится надпись «Завершено» (рисунок 8).

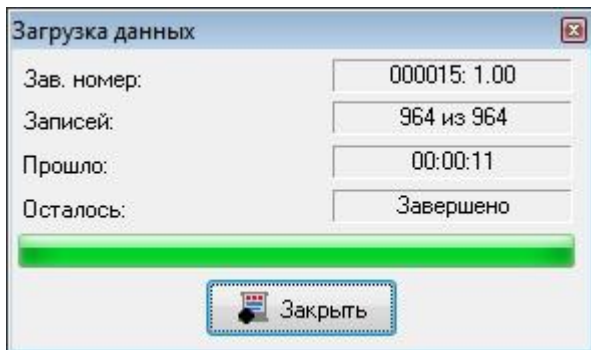


Рисунок 8 – Загрузка завершена

4.4 Нажмите кнопку «Закреть». В основном поле рабочего окна программы отобразятся загруженные записи (рисунок 9).

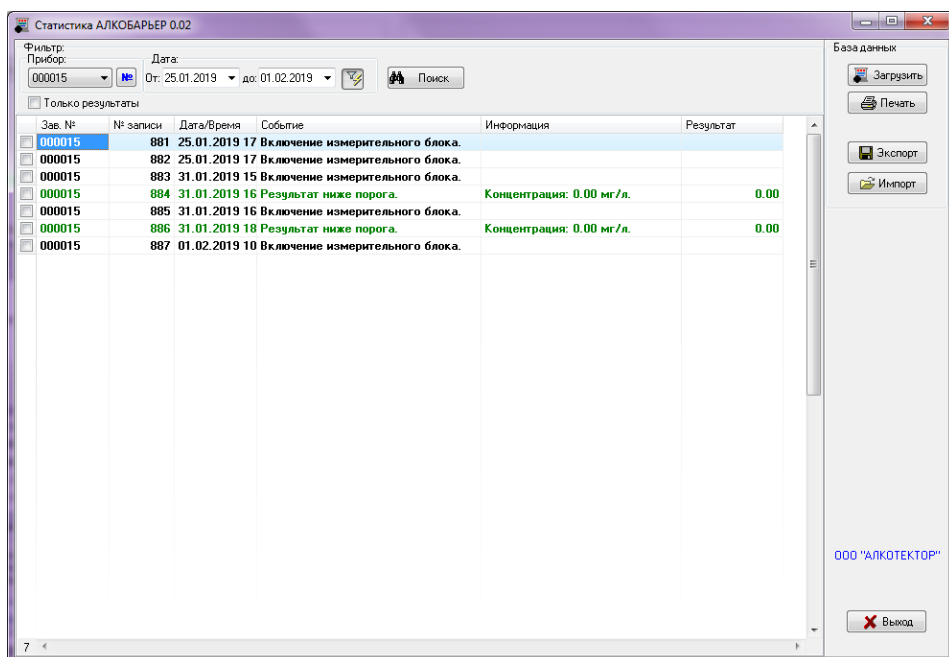


Рисунок 9 – Отображение загруженных записей в основном поле рабочего окна программы

**ВНИМАНИЕ!** Если после загрузки данные в основном поле программы не появились, то проверьте и задайте корректные

**параметры фильтрации (согласно раздела 8 настоящей инструкции).**

4.5 В рабочем окне программы доступны следующие действия:

- печать;
- сортировка;
- поиск;
- фильтрация;
- экспорт;
- импорт.

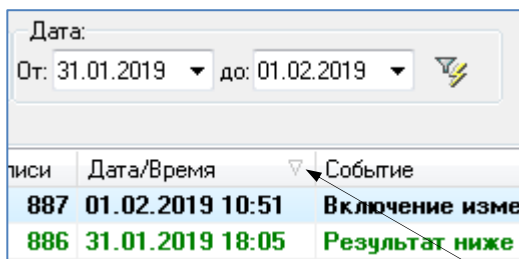
4.6 При завершении работы отсоедините кабель от газоанализатора и выключите газоанализатор, отсоединив сетевой адаптер питания (если применимо).

## 5 СОРТИРОВКА ДАННЫХ

5.1 В программе предусмотрена сортировка данных по колонкам таблицы в порядке возрастания или убывания параметра.

5.2 Чтобы произвести сортировку данных по какому-либо параметру, следует навести курсор на заголовок колонки и выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши; появившийся справа от названия колонки треугольник покажет направление возрастания параметра.

5.3 На рисунке 10 приведен пример сортировки данных по параметру «Дата/Время» в порядке возрастания.



Дата:	От:	до:	
От: 31.01.2019	до: 01.02.2019		

Идентификатор	Дата/Время	Событие
887	01.02.2019 10:51	Включение изме
886	31.01.2019 18:05	Результат ниже

знак направления сортировки

Рисунок 10 – Сортировка данных по дате и времени



## 6 ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦЫ ДАННЫХ

6.1 Кнопка «**Печать**» в правой верхней части рабочего окна программы позволяет вывести на печать те записи из базы данных, которые на данный момент находятся в основном поле рабочего окна программы.

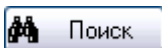
6.2 При нажатии на кнопку «**Печать**» на мониторе появится изображение печатной формы таблицы данных (рисунок 11).

Зая №	№ записи	Дата/Время	Событие	Информация	Результат
000015	683	31.01.2019 15:45	Включено измерительного блока		
000015	684	31.01.2019 16:08	Результат ишеи горлова	Концентрация: 0.00 мкл/л	0.00
000015	685	31.01.2019 16:07	Включено измерительного блока		
000015	686	31.01.2019 18:05	Результат ишеи горлова	Концентрация: 0.00 мкл/л	0.00
000015	687	01.02.2019 19:51	Включено измерительного блока		

Рисунок 11 – Отображение печатной формы записей из основного поля рабочего окна программы

6.3 При необходимости перед печатью выполните настройку параметров печати (положение таблицы на странице и т.п.) с помощью пункта меню «**Поля**» и др.

6.4 Для отправки на печать нажмите «**Печать**».



## 7 ПОИСК ДАННЫХ

7.1 Щелчок левой кнопкой мыши по кнопке «**Поиск**» в верхней части рабочего окна программы открывает окно для задания параметров, по которым будет вестись поиск данных (рисунок 12).

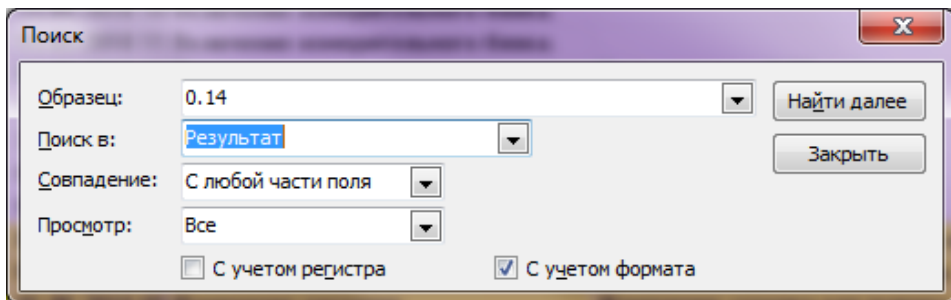


Рисунок 12 – Окно установки параметров поиска

7.2 В графу «**Образец**» вводится искомый текст, например, заводской номер газоанализатора, дата или номер записи и т. д.

7.3 В графу «**Поиск в**» вводится параметр, по которому будет вестись поиск. В качестве параметра выбирается один из заголовков колонок (рисунок 13).

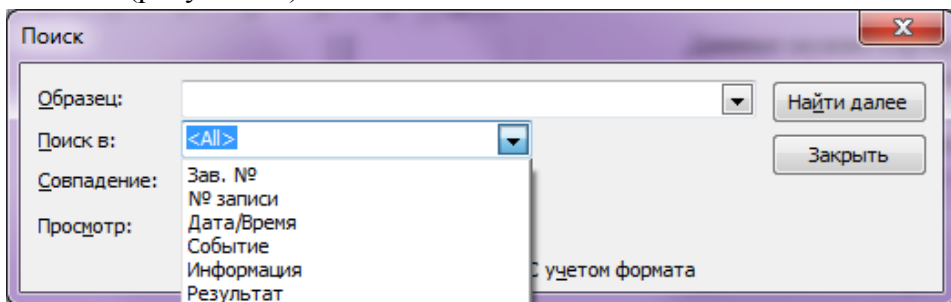


Рисунок 13 – Варианты графы «Поиск в»

*Примечание – Для изменения значения в графе поиска нажмите стрелку справа. В выпадающем списке выберите требуемую позицию.*

7.4 В графе «**Совпадение**» выбирается желательная степень совпадения содержимого ячейки и содержимого графы «**Образец**».

7.5 В графе «**Просмотр**» выбирается направление поиска.

7.6 Чтобы найти искомый текст, удовлетворяющий условиям поиска, щелкните левой кнопкой мыши по кнопке «**Найти далее**». По мере поиска в рабочем окне программы поочередно будут выделяться цветом строки, в которых будет найден искомый текст.

## 8 ФИЛЬТРАЦИЯ

8.1 Для удобства работы с базой данных в ПК в программе предусмотрена фильтрация записей по заводскому номеру газоанализатора и дате сохранения записей, а также вывод только записей с результатом измерения.

**ВНИМАНИЕ!** При загрузке данных из памяти газоанализатора по умолчанию установлен фильтр для вывода в рабочее окно данных за последние 7 дней по отношению к текущей дате.

8.2 На рисунке 14 приведено поле функции «Фильтр».

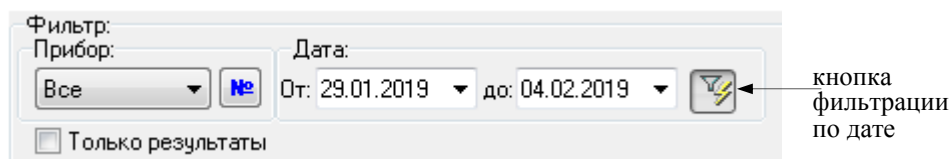




Рисунок 14 – Поле функции «Фильтр»

8.3 Задание начала и конца периода в поле «Дата» позволяет вывести на экран (в рабочее окно программы) только те данные, которые были сохранены в памяти газоанализатора в этот период.

Для того чтобы применить или отменить фильтрацию по датам, следует нажать на кнопку фильтрации – .

8.4 Выбор позиции в выпадающем списке поля «Прибор» позволяет выводить либо все данные (всех газоанализаторов), либо данные газоанализатора с выбранным заводским номером.

8.5 Задать заводской номер газоанализатора в качестве параметра для фильтрации можно также, нажав на кнопку  и осуществив ввод заводского номера в открывшемся диалоговом окне (рисунок 15).

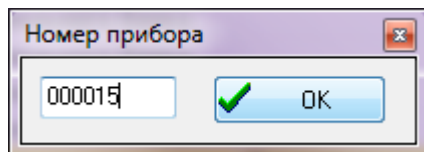


Рисунок 15 – Окно ввода заводского номера газоанализатора в качестве параметра фильтрации

Нажмите кнопку «**OK**»; в случае если данные газоанализатора с таким заводским номером присутствуют в базе данных, то в рабочем окне программы будут отображаться данные только с выбранного газоанализатора с учетом условий фильтрации по дате.

8.6 Для отображения в рабочем окне программы только записей, содержащих результат измерения, в поле фильтрации отметьте пункт «Только результаты». В этом случае в рабочем окне программы будут отображаться только записи с результатом измерения с учетом условий фильтрации по дате (рисунок 16).

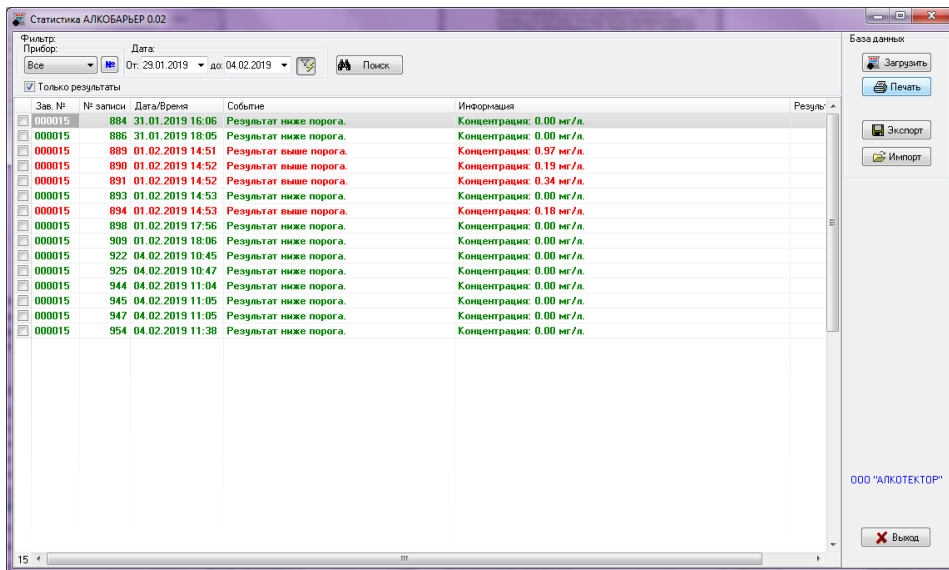
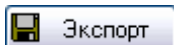


Рисунок 16 – Фильтрация по записям, содержащих результат измерения

## 9 ЭКСПОРТ ДАННЫХ



9.1 В программе имеется возможность для переноса (экспорта) данных и объединения их с другой базой данных, хранящейся на другом компьютере.

9.2 Для экспорта базы данных нажмите кнопку «**Экспорт**» – откроется окно экспорта данных, где необходимо выбрать каталог (папку), в которую будет сохраняться экспортируемая база (рисунок 17). Имя файла по умолчанию – текущая дата. При

необходимости измените каталог (папку), а также имя файла по своему усмотрению.

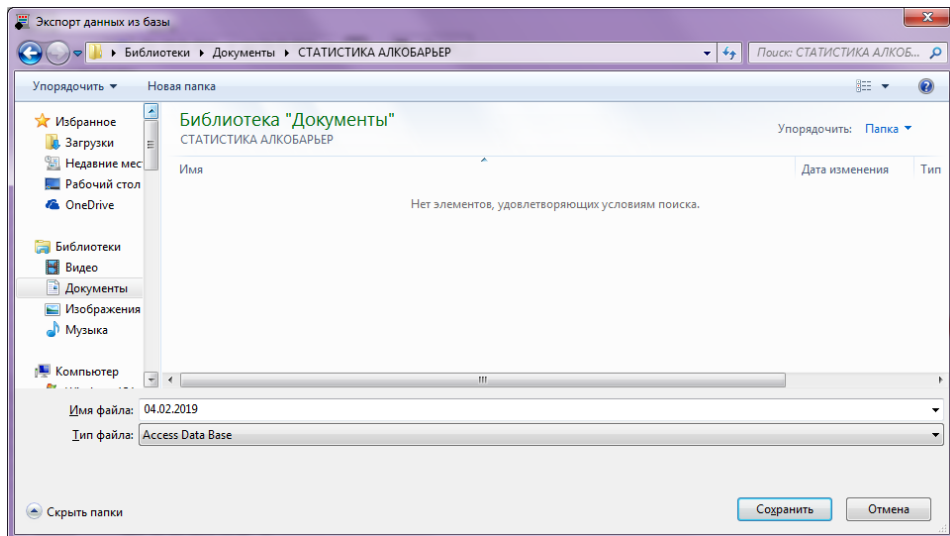


Рисунок 17 – Выбор каталога (папки) для экспорта данных

9.3 Нажмите кнопку «*Сохранить*». На мониторе отобразится окно с информацией о количестве экспортируемых записей (рисунок 18).

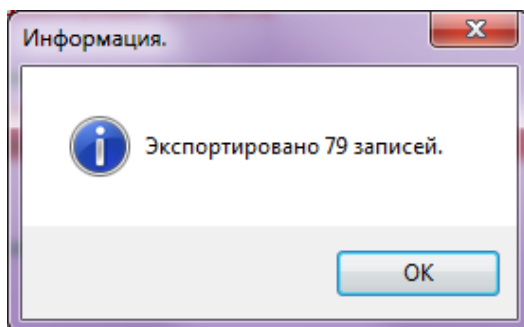



Рисунок 18 – Экспорт данных

**ВНИМАНИЕ!** Экспортируются только те данные, которые отображены в рабочем окне программы, т.е. если включена фильтрация, то экспортироваться будет только часть базы. Для экспорта всей базы необходимо выбрать все приборы и отключить фильтрацию по датам (согласно раздела 8 настоящей инструкции).

9.4 Для переноса экспортируемых данных в базу данных другого компьютера созданный при экспортировании файл следует скопировать на другой компьютер и объединить базы с помощью функции импортирования данных (согласно раздела 10 настоящей инструкции).

## 10 ИМПОРТ ДАННЫХ

 10.1 Для импорта данных из другой базы нажмите кнопку **«Импорт»** – на экране появится окно импорта данных, где необходимо выбрать папку, откуда будет импортироваться база данных.

*Примечание – Следует выбрать папку, в которую предварительно был скопирован файл с экспортируемыми данными из базы данных другого компьютера.*

10.2 Выберите файл с базой, которую необходимо импортировать (рисунок 19).

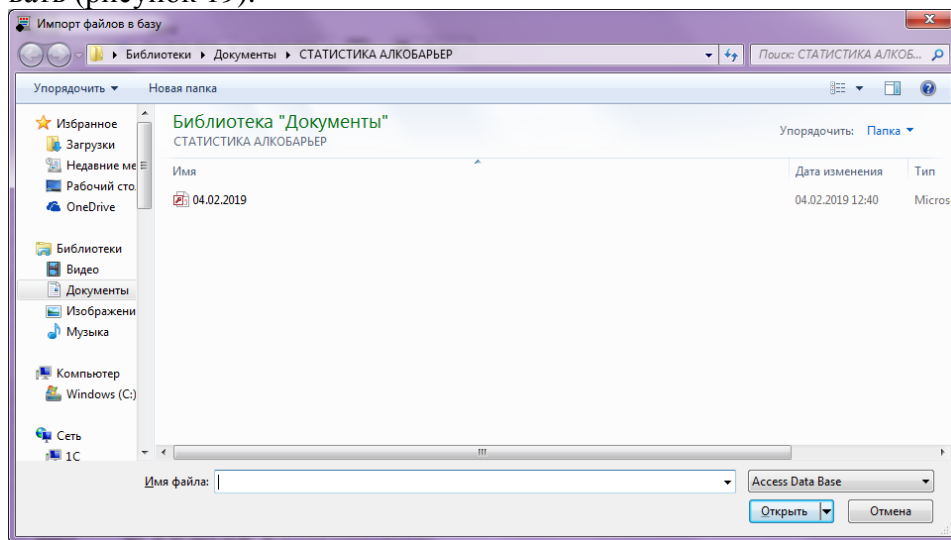


Рисунок 19 – Выбор файла для импорта данных

10.3 Нажмите кнопку **«Открыть»**. На мониторе отобразится окно с информацией о количестве импортируемых записей (рисунок 20).



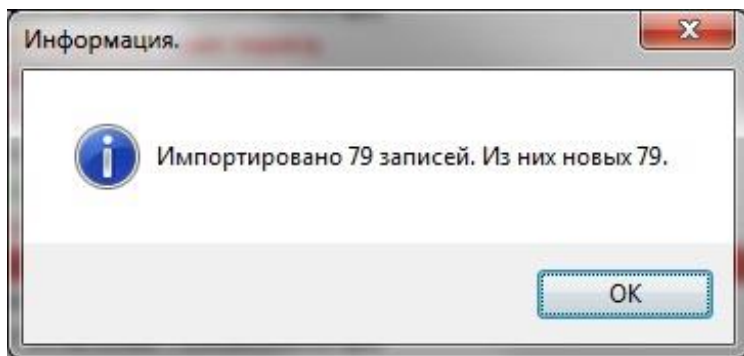


Рисунок 20 – Импорт данных

10.4 Просмотрите базу данных с учетом импортируемых данных в рабочем окне программы.

## 11 ИНФОРМАЦИЯ В ПРОГРАММЕ

11.1 Перечень возможных записей в рабочем окне программы в колонках «Событие» и «Информация» приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень записей в программе

Этап работы газоанализатора / Событие	Запись в программе в колонке	
	событие	информация
Включение (перезагрузка) газоанализатора	Включение газоанализатора	
Обнаружен алкоголь при проверке заборной системы	Ошибка газоанализатора	Алкоголь в заборной системе
Сброс даты и времени	Ошибка газоанализатора	Неверное время
Наступление даты следующей поверки	Ошибка газоанализатора	Истек срок поверки
Обнаружение неисправности (нет связи с микросхемой памяти настроек)	Ошибка газоанализатора	Нет связи с микросхемой памяти настроек
Обнаружение неисправности (нет связи с микросхемой памяти событий)	Ошибка газоанализатора	Нет связи с микросхемой памяти событий

Продолжение таблицы 1

Обнаружение неисправности (нет связи с микросхемой часов реального времени)	Ошибка газоанализатора	Нет связи с микросхемой часов реального времени
Обнаружение неисправности (нет связи с микроконтроллером измерительного модуля газоанализатора)	Ошибка газоанализатора	Нет связи с измерительным модулем
Блокировка работы газоанализатора при температуре платы измерительного модуля ниже условий эксплуатации (в зависимости от исполнения)	Ошибка газоанализатора	Слишком низкая температура для измерения
Блокировка работы газоанализатора при превышении температуры платы измерительного модуля 40 °С	Ошибка газоанализатора	Слишком высокая температура для измерения
Обнаружение неисправности в блоке сопряжения (нет связи с микросхемой памяти)	Ошибка блока сопряжения	Нет связи с микросхемой памяти
Обнаружение неисправности в блоке сопряжения (при обмене данными в блок сопряжения не поступил от газоанализатора ответный протокол или поступил некорректный протокол)	Ошибка блока сопряжения	Ошибка протокола

Продолжение таблицы 1

Обнаружение неисправности в блоке сопряжения (в течение 3-х секунд после включения от газоанализатора не поступил запрос на соединение с блоком сопряжения)	Ошибка блока сопряжения	Ошибка соединения
Обнаружение неисправности в RS-485 (нет связи с микросхемой памяти)	Ошибка интерфейсного модуля RS-485	Нет связи с микросхемой памяти
Обнаружение неисправности в интерфейсном модуле RS-485 (при обмене данными в RS-485 не поступил от газоанализатора ответный протокол или поступил некорректный протокол)	Ошибка интерфейсного модуля RS-485	Ошибка протокола
Обнаружение неисправности интерфейсного модуля RS-485 (в течение 3-х секунд после включения от газоанализатора не поступил запрос на соединение с RS-485)	Ошибка интерфейсного модуля RS-485	Ошибка соединения
Инициализация газоанализатора	Изменение настроек	Инициализация микросхем памяти
Изменение настроек газоанализатора	Изменение настроек	Изменение даты и времени
Изменение настроек газоанализатора	Изменение настроек	Изменение открытых настроек газоанализатора
Изменение настроек	Изменение	Корректировка по-

газоанализатора	настроек	казаний
Продолжение таблицы 1		
Изменение настроек газоанализатора	Изменение настроек	Изменение даты следующей поверки
Изменение настроек газоанализатора	Изменение настроек	Изменение порога срабатывания
Изменение настроек газоанализатора	Изменение настроек	Изменение формата сообщения
Измеренное значение массовой концентрации паров этанола и результат сигнализации в режиме измерения	Результат ниже (выше) порога	Концентрация: X.XX мг/л. Код карты: XXXX-XXXX
Измеренное значение массовой концентрации паров этанола в режиме проверки показаний, величина интегрального значения с электрохимического датчика и температура измерительного модуля газоанализатора	Измерение в режиме проверки показаний	Концентрация: X.XX мг/л. Инт. значение: xxx. Температура: xx.x
Завершение измерения	Выход из измерения до получения результата	Код карты: XXXX-XXXX
Завершение измерения из-за прерванного выдоха	Выход из измерения из-за прерванного выдоха	Код карты: XXXX-XXXX
Подключение блока сопряжения	Подключение блока сопряжения	Заводской номер: XXXXXXXXX
Подключение интерфейсного модуля RS-485	Подключение интерфейсного модуля RS-485	Заводской номер:
Подключение дополнительного модуля (внешнего)	Подключение модуля с идентификатором XXX	Заводской номер:

Окончание таблицы 1

Закрытие крышки блока сопряжения и приведение состояния внешнего тампера в состояние «норма»	Событие блока сопряжения	Крышка блока закрыта, внешний тампер в норме
Открытие крышки блока сопряжения	Событие блока сопряжения	Открыта крышка блока
Срабатывание внешнего тампера блока сопряжения	Событие блока сопряжения	Внешний тампер в состоянии «тревога»
Открытие крышки блока сопряжения и срабатывание внешнего тампера	Событие блока сопряжения	Крышка открыта, внешний тампер в состоянии тревога
Изменение настроек блока сопряжения	Событие блока сопряжения	Загружен новый дубликат настроек газоанализатора
Изменение настроек интерфейсного модуля RS-485	Событие интерфейсного модуля RS-485	Изменение настроек блока передачи по RS-485
Код карты доступа	Код карты (байты 1-4)	XXXX-XXXX
Код карты доступа	Код карты (байты 5-8)	XXXX-XXXX

11.1 Перечень возможных сообщений об ошибках в программе приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень сообщений в программе

Сообщение	Примечание
Нет данных для экспорта!	В рабочем окне программе отсутствуют записи для экспорта
Ошибка! Невозможно создать базу данных	При экспорте данных невозможно сохранить файл по причине: отсутствие свободного места в памяти ПК, защита каталога (папки) от несанкционированной записи и т.п.
Ошибка! Ошибка импорта данных!	Не выбран файл для импорта данных
Ошибка получения параметров БД устройства!	Обрыв соединения газоанализатора с ПК при загрузке данных
Ошибка получения параметров подключенного устройства!	Обрыв соединения газоанализатора с ПК при загрузке заводского номера газоанализатора
Ошибка подключения!	Не обнаружено подключение к газоанализатору

## 12 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

По окончании работы закройте программу, нажав кнопку «**Выход**» в нижнем правом углу рабочего окна программы. В появившемся диалоговом окне подтвердите выход, нажав «Да» (рисунок 21).

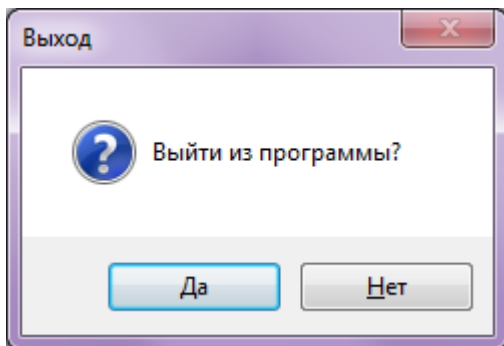


Рисунок 21 – Выход из программы

## 13 ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Консультации по использованию программы «Статистика АЛКОБАРЬЕР» можно получить по будням с 10-00 до 18-00 мск по тел. +7 (812) 320-22-97, или по e-mail: [info@alcotector.ru](mailto:info@alcotector.ru), <http://www.alcotector.ru>.

Новые версии программы «Статистика АЛКОБАРЬЕР» будут выходить при выявлении ошибок в программе и/или в соответствии с изменениями нормативных документов. Обо всех изменениях и новых версиях программы будет сообщено на сайте изготовителя газоанализаторов АЛКОБАРЬЕР <http://www.alcotector.ru>.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страи- ниц) в доку- менте	Номер документа	Входящий номер сопро- водит. документа и дата	Подпись	Дата
	из- ме- нен- ных	заме- нен- ных	новых	анну- лиро- ван- ных					