

**Система подсчета посетителей  
vCount™ Office  
версия 5.2**

**[www.vcount.ru](http://www.vcount.ru)**

**2014**

# Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>ГЛОССАРИЙ</b>	<b>4</b>
<b>ОПИСАНИЕ VCOUNT</b>	<b>5</b>
Функциональность системы	5
Список приложений	5
Системные требования	6
<b>ИНСТАЛЛЯЦИЯ VCOUNT</b>	<b>7</b>
<b>Программное обеспечение</b>	<b>7</b>
Установка	7
Установка SQL Server 2008 Express	8
Установка vCount Office	13
<b>Активация</b>	<b>17</b>
<b>Удаление системы</b>	<b>17</b>
<b>РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b>	<b>18</b>
<b>Конфигуратор</b>	<b>18</b>
Работа с паролями	18
Автоматическое получение и загрузка отчетов в БД	19
Расписание получения отчетов	19
<b>Дешифратор отчетов</b>	<b>20</b>
<b>Графический отчет</b>	<b>21</b>
Функциональность системы	21
Указание источника данных	22
Анализ временных промежутков	22
Анализ усредненной статистики за различные временные промежутки	27
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>	<b>37</b>
<b>Подключение к удаленной СУБД</b>	<b>37</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</b>	<b>38</b>
<b>Использование Web-сервиса приема отчетов.</b>	<b>38</b>

## Введение

Поздравляем Вас с приобретением офисной версии системы подсчета посетителей vCount. Система предназначена для сбора и анализа информации о количестве посетителей в торговых сетях, крупных торговых центрах и любых других помещениях. Предполагается, что офисная версия системы устанавливается в центральном офисе торговой сети и используется для общего анализа статистики, приходящей со всех счетчиков.

По всем вопросам Вы всегда можете обратиться по электронной почте в информационную службу Центра Компьютерного Зрения «Аргус» [info@vcount.ru](mailto:info@vcount.ru) или в службу технической поддержки [support@itseez.ru](mailto:support@itseez.ru).

## Глоссарий

Ниже приведены определения основных понятий, используемых в документе.

1. **Отчет** – текстовый документ, содержащий информацию о посетителях за определенный период времени. Отчеты используются, в основном, как средство обмена информацией между счетчиками посетителей и центральным офисом. Отчеты пересылаются в зашифрованном виде.
2. **Центральный офис** – место, куда посылаются и где анализируются отчеты в случае, если установка vCount происходит в распределенную торговую сеть.
3. **Магазинная (стандартная) конфигурация** включает в себя прежде всего систему подсчета, и дополнительно средства анализа потоков посетителей.
4. **Офисная конфигурация** – набор программного обеспечения vCount для работы в центральном офисе. Сюда входят только программы анализа потоков посетителей, но не входят средства подсчета.
5. **Счетчик** – это компьютер с установленной системой vCount в магазинной конфигурации.
6. **Активация** – процесс регистрации системы vCount на компьютере. Только после активации становится доступной полная функциональность системы.

# Описание vCount

## Функциональность системы

Основной задачей офисной версии системы vCount является анализ статистической информации, поступающей в центральный офис сети торговых точек. Пересылка отчетов происходит автоматически по электронной почте. Все отчеты системы защищаются от редактирования, чтобы избежать злонамеренного искажения информации об истинных потоках посетителей. Файлы зашифровываются, и открыть их может только человек, знающий пароль и обладающий соответствующими полномочиями.

vCount включает в себя приложение для графического анализа динамики потока посетителей. Вы можете построить графики с информацией о счетчиках входа и выхода посетителей за различные периоды и в различных масштабах времени. Полученные графики легко могут быть распечатаны на принтере или перенесены в другое приложение в виде изображения и таблицы, например в Microsoft® Word или Excel.

## Список приложений

В состав офисной конфигурации vCount входят следующие приложения:

1. **Идентификатор ПК** (*HardwareID.exe*) – утилита для получения идентификатора ПК.
2. **Конфигуратор** (*Configure.exe*) – приложение для установки параметров работы системы vCount. Описание всех параметров будет дано ниже в разделе «».
3. **Графический отчет** (*StatisticsGraphics.exe*) – приложение, позволяющее по отчетам системы подсчета графически представить количество проходов (вход и выход) за различные периоды времени. Построенные графики можно распечатать или скопировать в другое приложение, чтобы на их основе можно было выработать управленческие решения.
4. **Сервис получения отчетов по электронной почте** (*MailDownloader.exe*) – программный компонент, позволяющий автоматически получать отчеты от счетчиков через электронную почту. Программа выполнена в виде сервиса (службы) операционной системы Windows и начинает работу сразу после включения компьютера, до входа пользователей в систему. Настройка параметров сервиса осуществляется через «Конфигуратор».
5. **Загрузчик отчетов в БД vCount** (*VisualDBStatisticsLoader.exe*) – приложение, позволяющее добавить в БД информацию из отчетов в ручном режиме. Необходимо в случаях, когда например, на компьютере со счетчиком нет подключения к Интернет и отчеты доставляются в центральный офис вручную.
6. **Дешифратор отчетов** (*DecryptStatistics.exe* и *Decrypt.exe*) – утилиты для расшифровки отчетов, отправляемых в центральный офис. Первая является приложением с графическим интерфейсом, а вторая – утилитой командной строки, поэтому может быть использована для написания административных сценариев.

## Системные требования

Для установки программного обеспечения vCount необходимо, чтобы компьютер соответствовал следующим минимальным аппаратным и программным характеристикам:

1. Процессор не ниже, чем Intel Celeron 1,5 ГГц;
2. Объем оперативной памяти не менее 512 Мб;
3. Объем свободного дискового пространства не менее 5 Гб;
4. Поддерживаемые операционные системы: Windows XP, Windows 2000, Windows 2003, Windows Vista, Windows 7;
5. Наличие *.NET Framework 3.5 SP1*;
6. Желательно наличие выделенного подключения к сети Интернет (для получения отчетов из сети магазинов). Также возможен альтернативный вариант, когда счетчики и компьютер с офисной версией находятся в общей локальной сети.

# Инсталляция vCount

## Программное обеспечение

### Установка

Если оборудование и *Microsoft .NET Framework 2.0* уже установлены, то для начала установки программного обеспечения необходимо зайти на компьютер под учетной записью с правами администратора, зайти на диск с дистрибутивом vCountOffice и запустить файл *vCountOfficeSetup.exe*

Появившийся мастер поможет Вам установить все необходимые программы для работы системы:

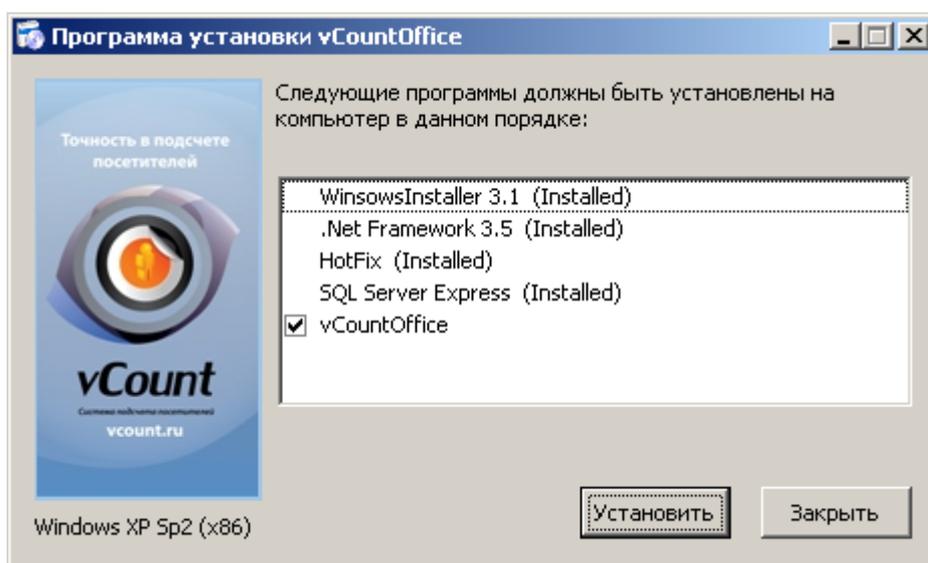


Рис. 1 Окно мастера установки

Нажмите на кнопку «Установка». Мастер последовательно установит необходимые программы, т.к. Windows Installer 3.1, .Net Framework 3.5, SQL Server Express. Во время установки данных продуктов возможно понадобится перезагрузка. Когда все необходимые программы будут установлены, мастер перейдет к установке самого vCountOffice. Рассмотрим установку последнего.

## Установка SQL Server 2008 Express

Рассмотрим установку SQL Server более подробно. После запуска установщика вы увидите следующее окно (Рис. 2). Нажмите на ссылку «Установка» (выделена красным)

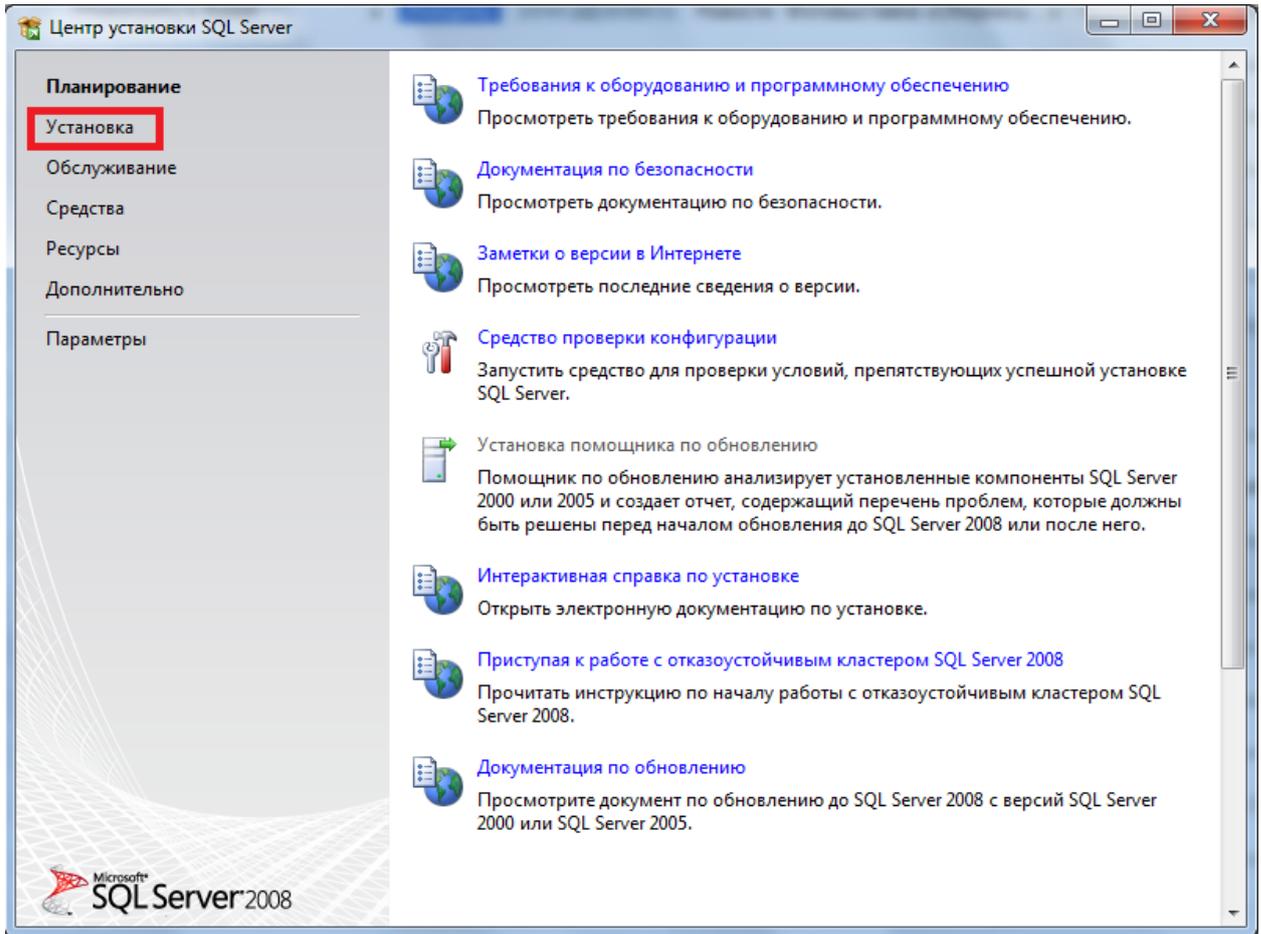


Рис. 2

После чего на следующем окне (Рис. 3) нажмите на пункт выделенный красным цветом.

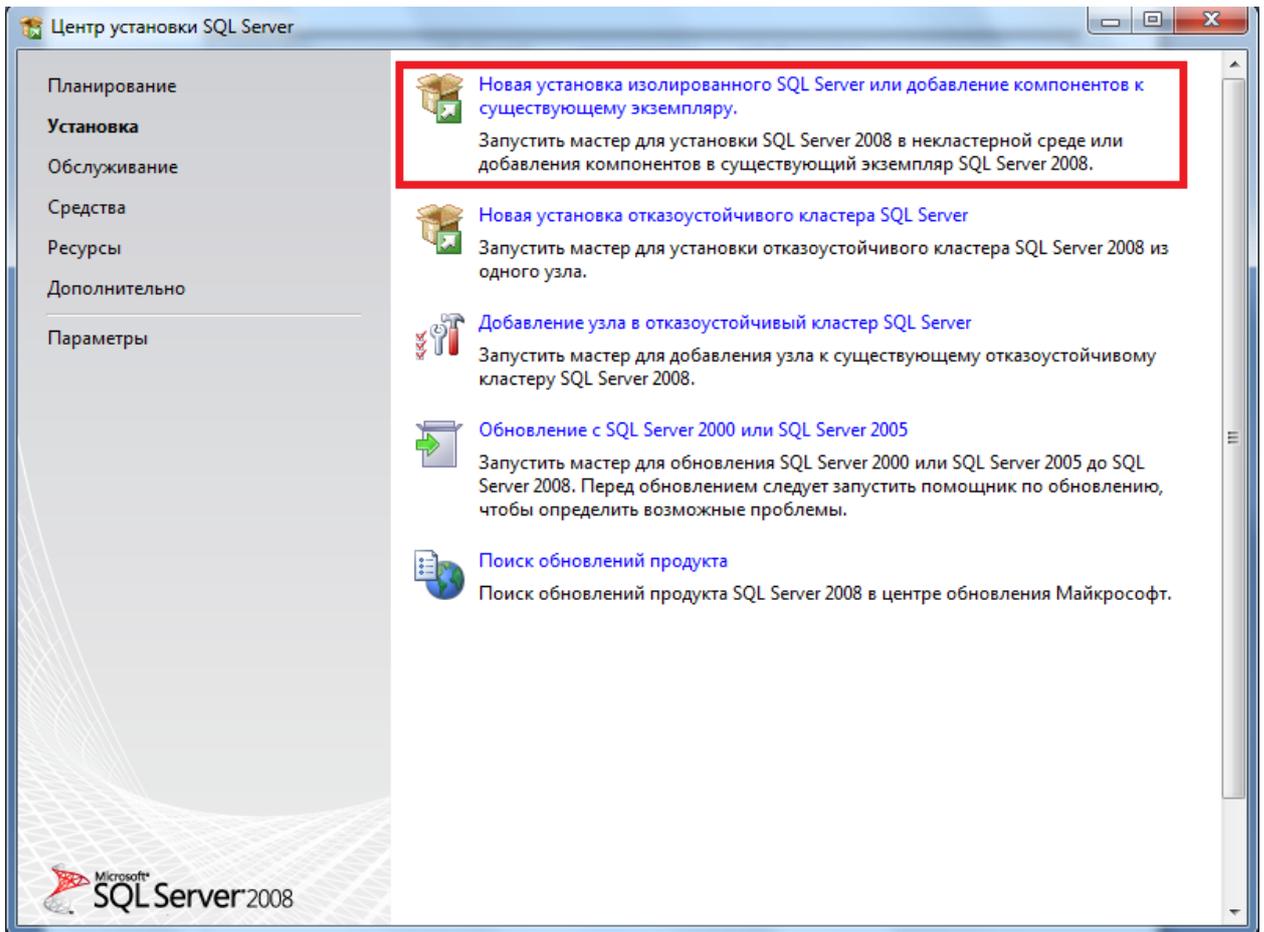


Рис. 3

Затем, нажимая на кнопки «Далее», «Ок», «Установить» дойдите до следующего окна (Рис. 4). Отметьте поля также, как показано на рисунке (выделено красным).

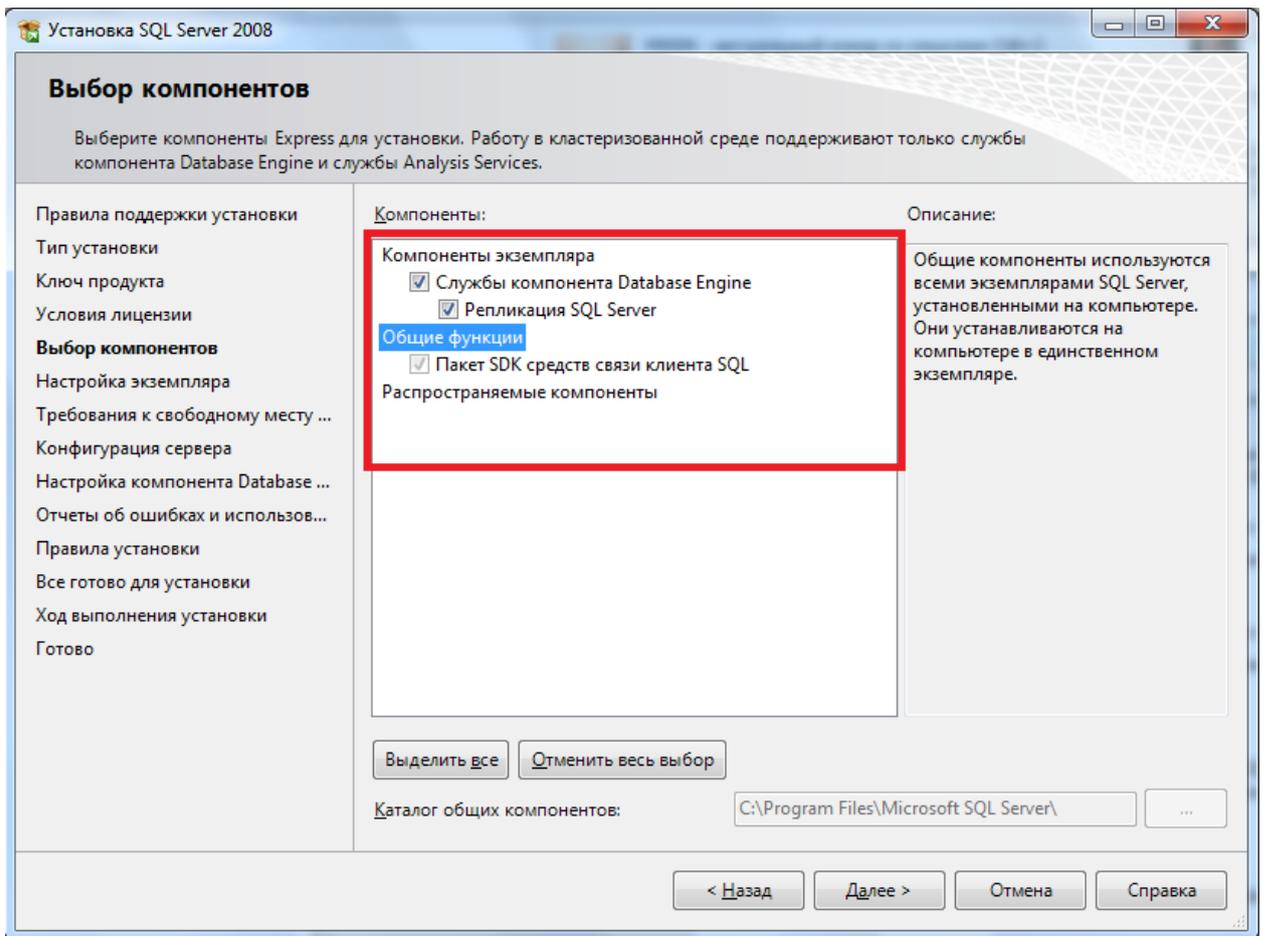


Рис. 4

Нажимайте «Далее» до тех пор, пока не увидите следующее окно (Рис. 5). На нем Вам будет необходимо указать учетную запись для SQL Server Database Engine. Пусть это будет NETWORK.

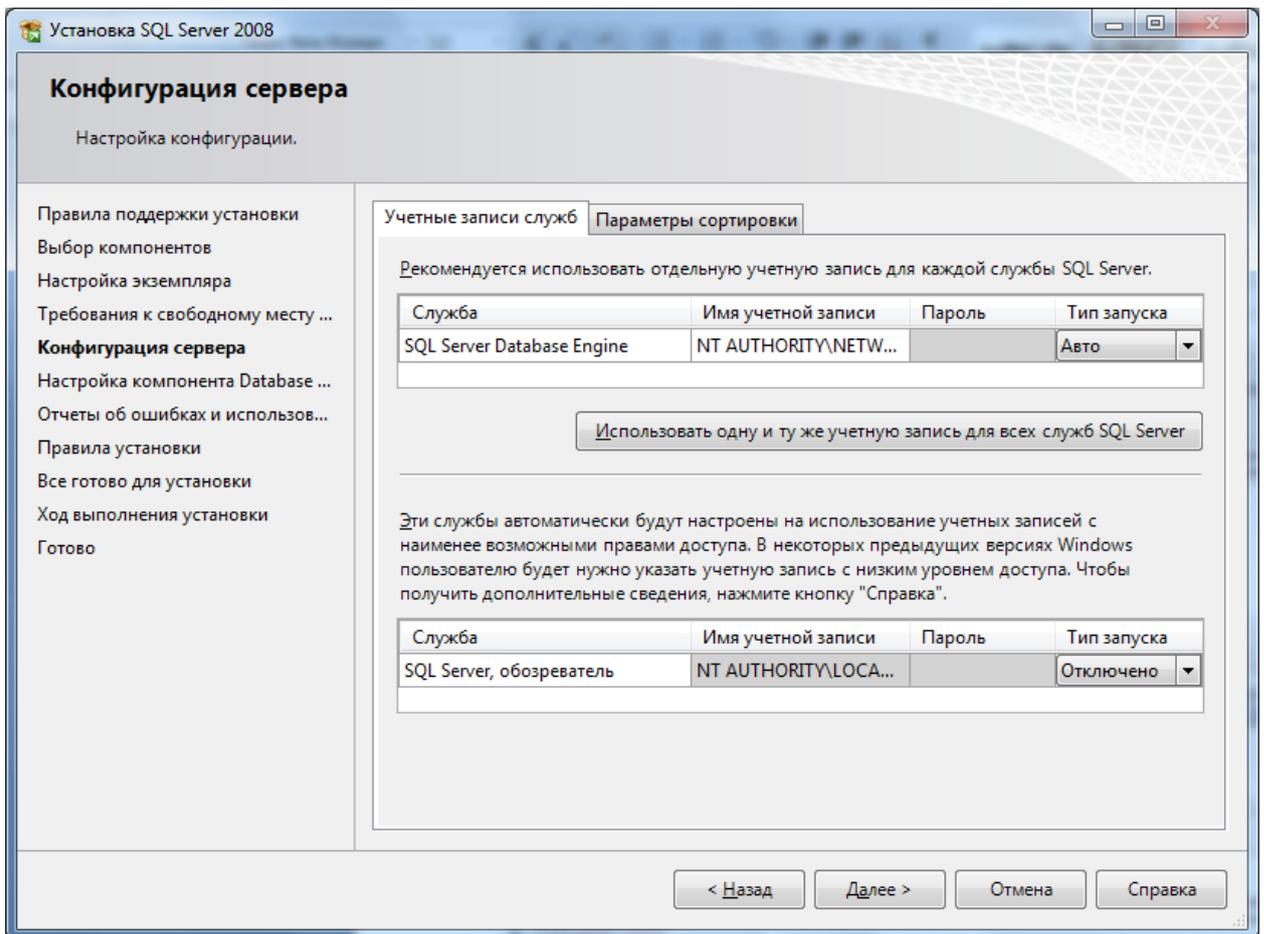


Рис. 5

Нажмите «Далее» и Вы увидите окно настройки учетных записей (Рис. 6). На нем выберите «Смешанный режим» и нажмите на кнопку «Добавить текущего пользователя» (Выделено красным).

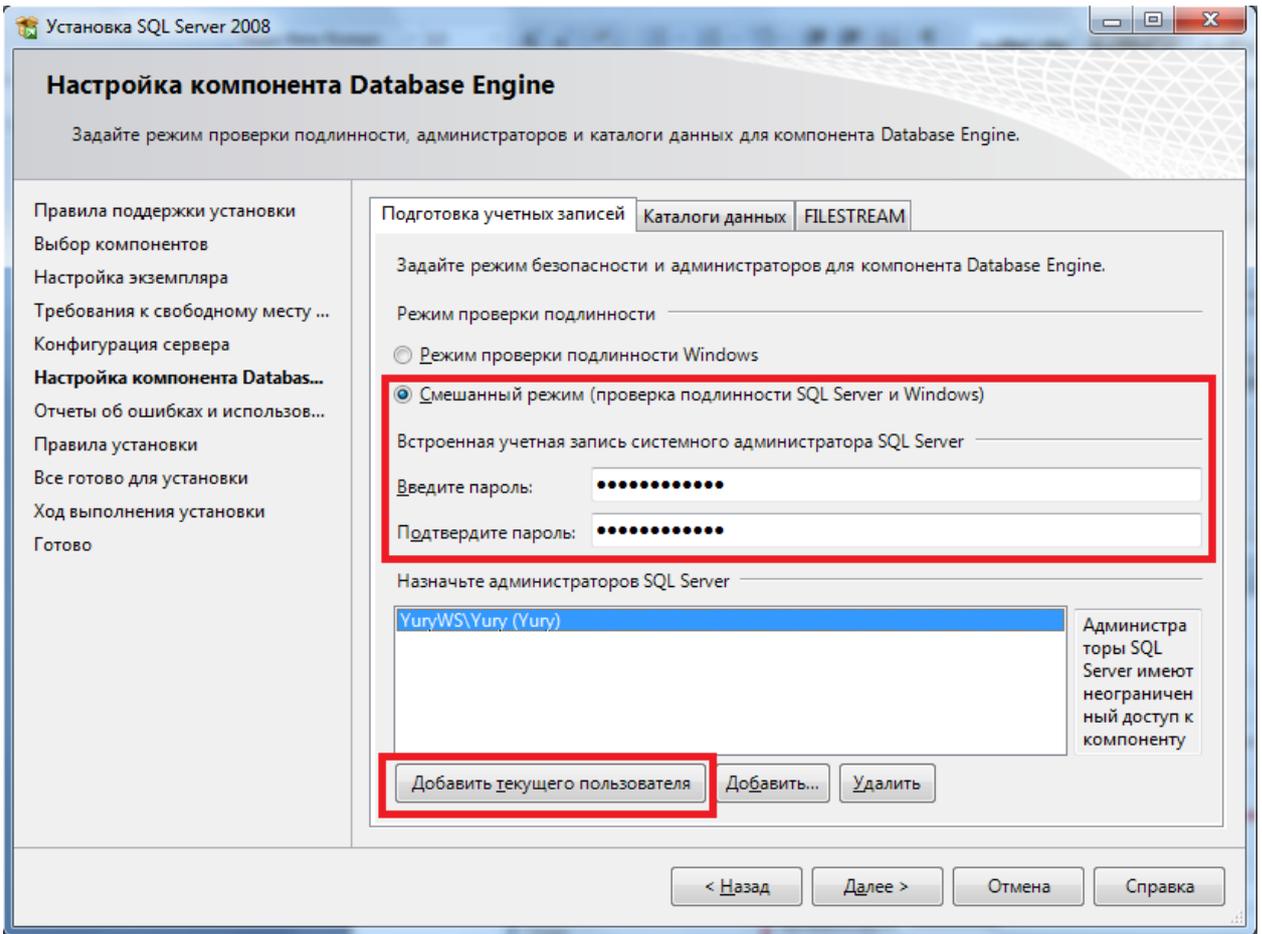


Рис. 6

На этом все основные настройки сделаны. Нажимайте кнопки «Далее» до окончания установки..

## Установка vCount Office

Когда начнется установка vCount Office, появится следующее окно с приветствием (Рис. 7):

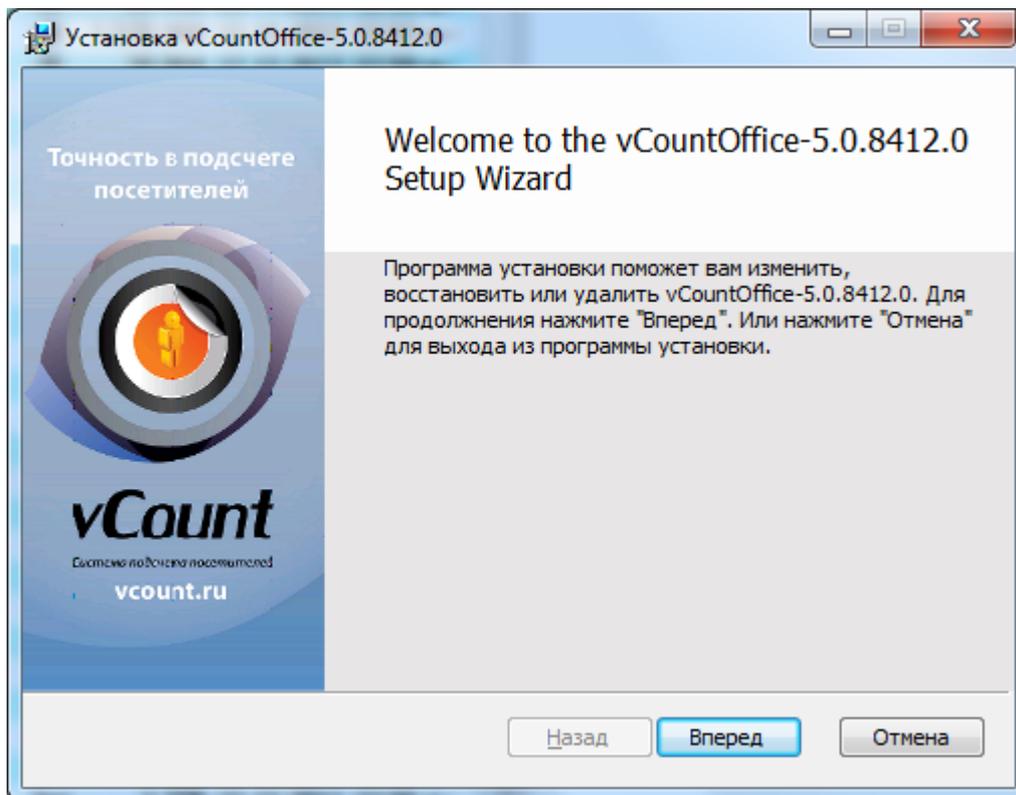
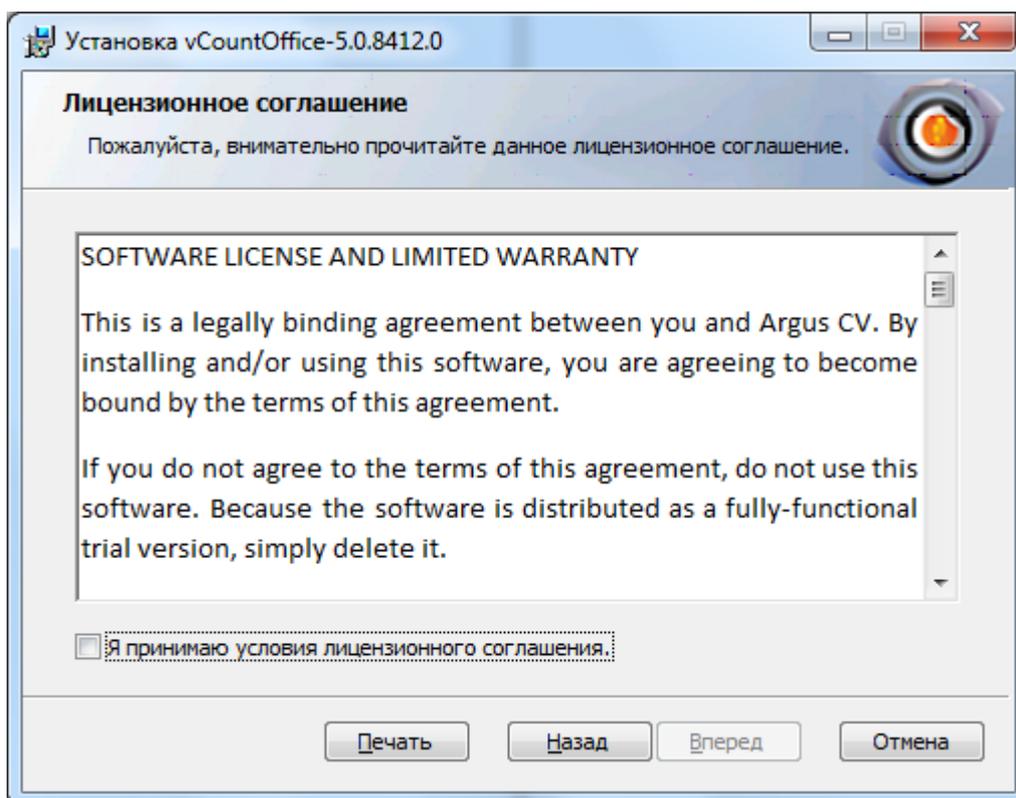


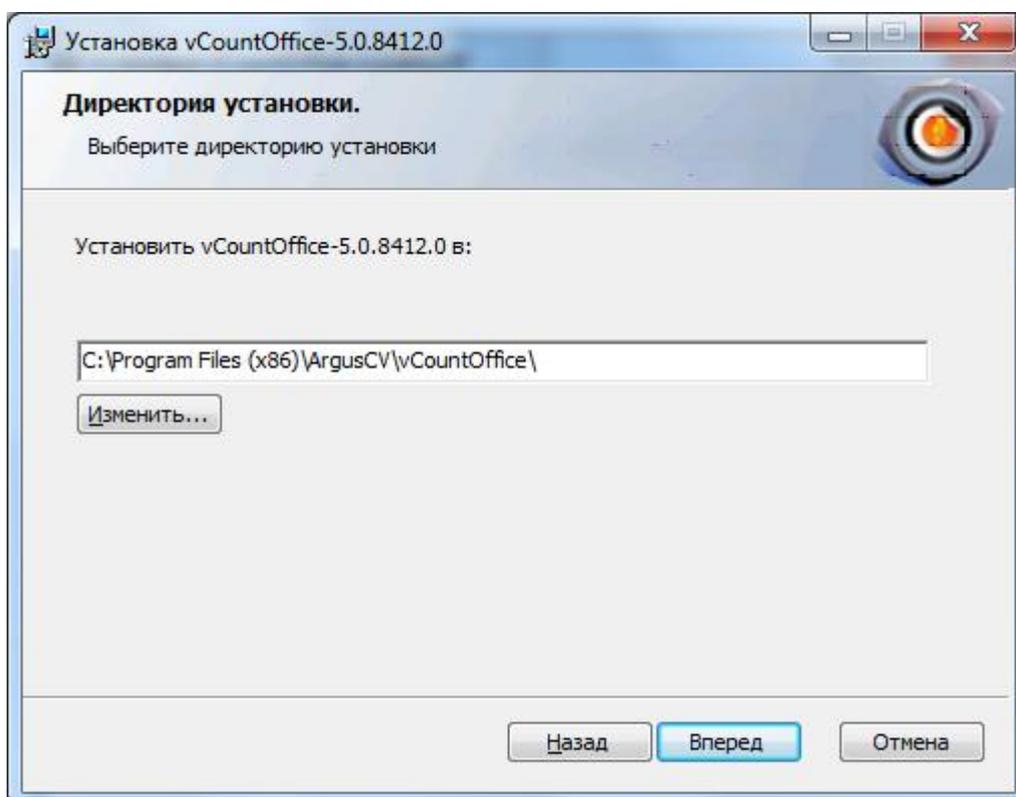
Рис. 7 Окно приветствия

Следуя указаниям программы установки, нажмите «Вперед». Далее Вам надо будет принять лицензионное соглашение (Рис. 8). Внимательно прочитайте его.



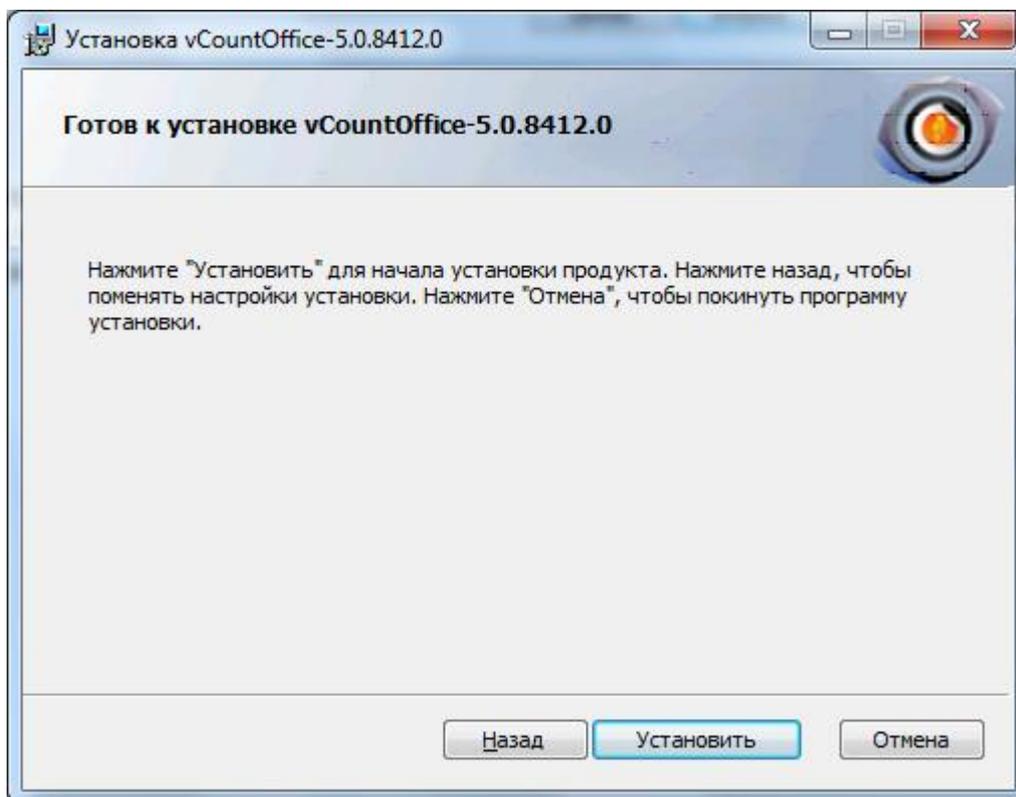
**Рис. 8** Окно лицензионного соглашения

После того, как Вы примите Лицензионное соглашение, кнопка «Вперед» будет доступна. Нажмите на неё. Следующий этап – это выбор папки установки.



**Рис. 9** Окно выбора пути установки

Вы можете установить программу в папку по умолчанию (применимо в большинстве случаев), либо изменить её. После принятия решения нажмите «Вперед». Вы попадете на последнюю форму перед установкой (Рис. 10). Пока Вы не нажали на кнопку «Установить», можно вернуться на предыдущие формы и изменить параметры установки.



**Рис. 10** Окно подтверждения установки

Если Вы не хотите менять установки, нажмите на кнопку «Установить». Начнется процесс установки vCount Office (Рис. 11).

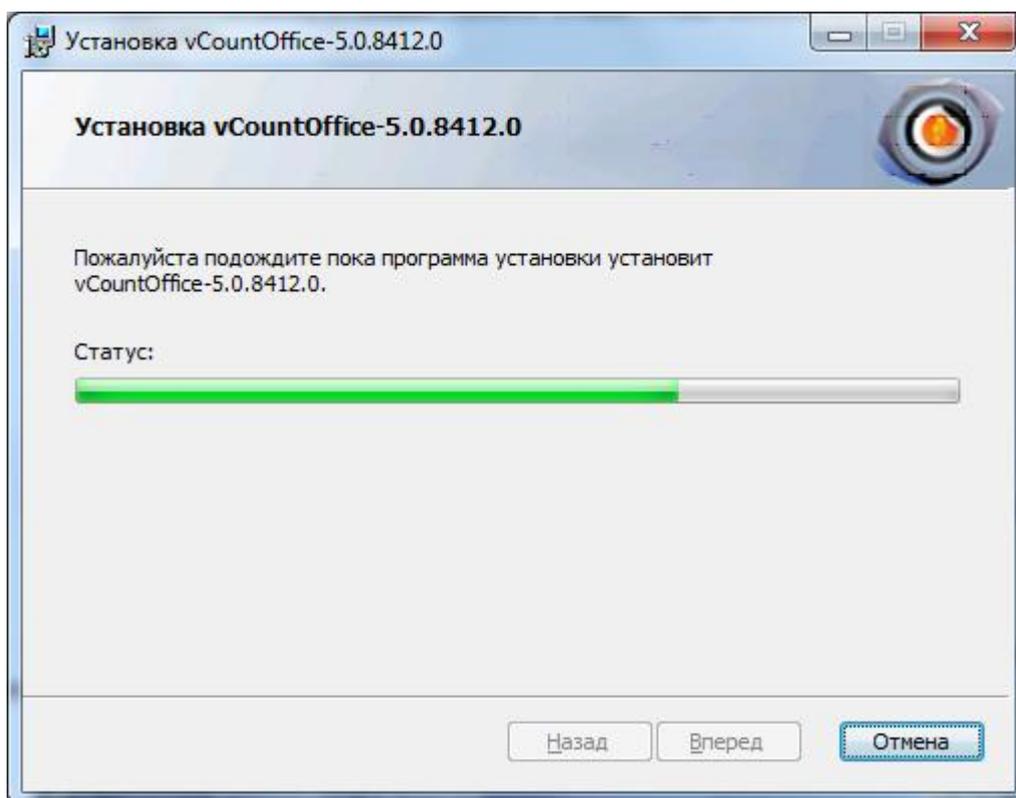


Рис. 11 Окно процесса установки

После его окончания, вы увидите следующее окно, говорящее о том, что установка прошла успешно.

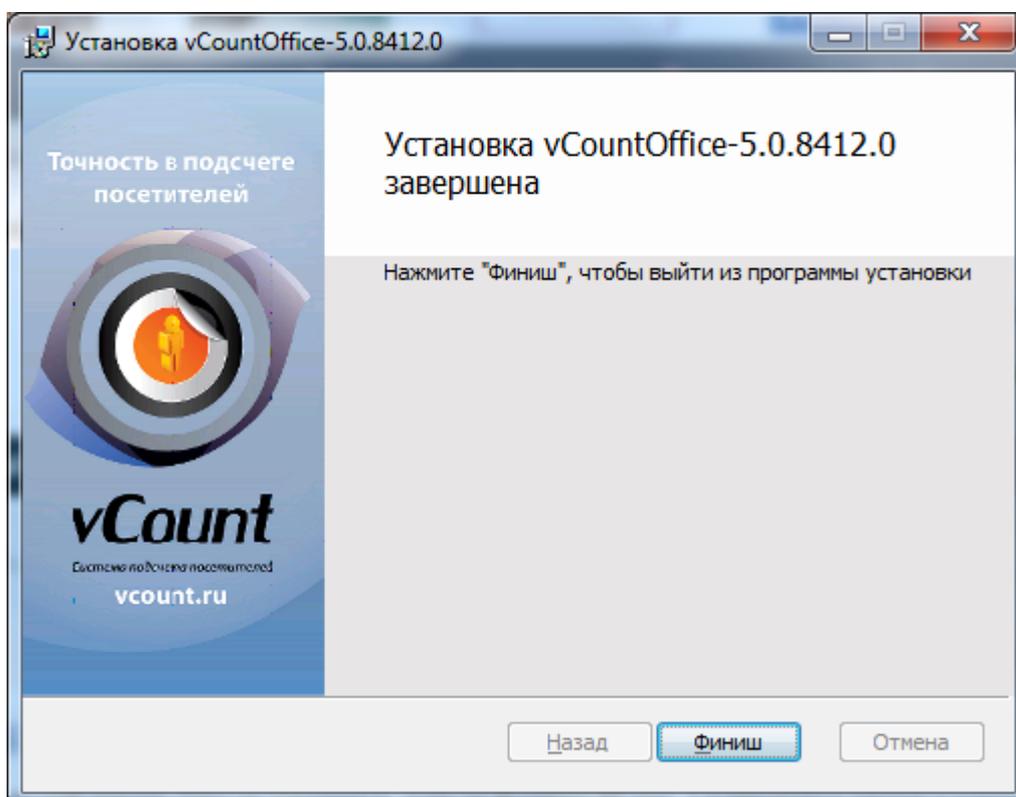


Рис. 12 Окно окончания установки

## Активация

Если вы еще не определились с покупкой программного комплекса vCount, то вам необходимо обратиться в офис компании ЦКЗ Аргус (<mailto:support@itseez.com>). После этого Вам будет выслан файл лицензии для активации пробной версии. Этот файл лицензии необходимо поместить в каталог, в котором установлен vCount. По умолчанию это C:/Program Files/ArgusCV/vCount.

### Процедура активации

После приобретения продукта вам будет выслан USB ключ, а так же файл лицензии для неограниченной версии. Для создания уникального файла лицензии необходимо будет сообщить в офис компании ЦКЗ Аргус *Идентификатор ПК*. Его можно получить воспользовавшись приложением «Идентификатор ПК» (Рис. 13). Код, полученный из программы, необходимо послать в офис компании ЦКЗ Аргус на адрес <mailto:support@itseez.com>.

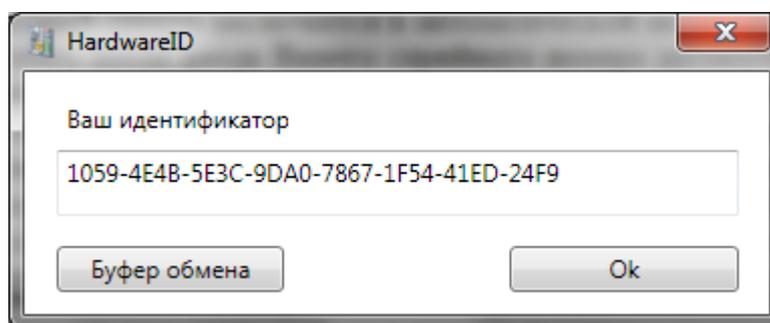


Рис. 13 Окно активации программы

В ответ на ваше письмо Вам будет выслан файл лицензии, который надо будет положить в каталог, в который установлен vCount. По умолчанию это C:/Program Files/ArgusCV/vCount. В случае если вы использовали пробную версию продукта Вам придется заменить файл пробной лицензии на файл полной лицензии.

## Удаление системы

Для удаления системы vCount нужно зайти в систему с правами администратора и воспользоваться меню *Пуск > Все программы > vCount Office > Удалить*. После этого, следуя указаниям мастера установки программ (), удалите систему.

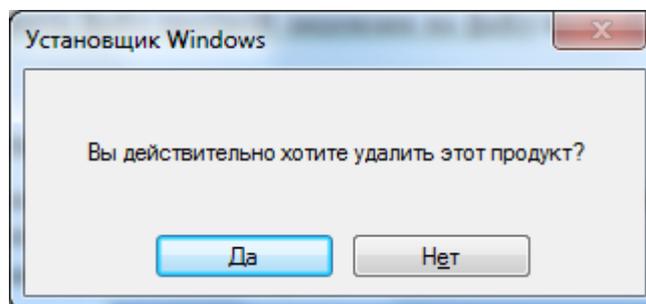


Рис. 14

Если вы также хотите удалить со своего компьютера Microsoft SQL Server, который используется для хранения статистики, то запустите

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\90\Setup Bootstrap\ARPPWrapper.exe  
и удалите СУБД, следуя указаниям мастера.

# Руководство пользователя

## Конфигуратор

Данное приложение позволяет указать пароли для дешифровки отчетов и настроить расписание скачивания отчетов, присылаемых по электронной почте.

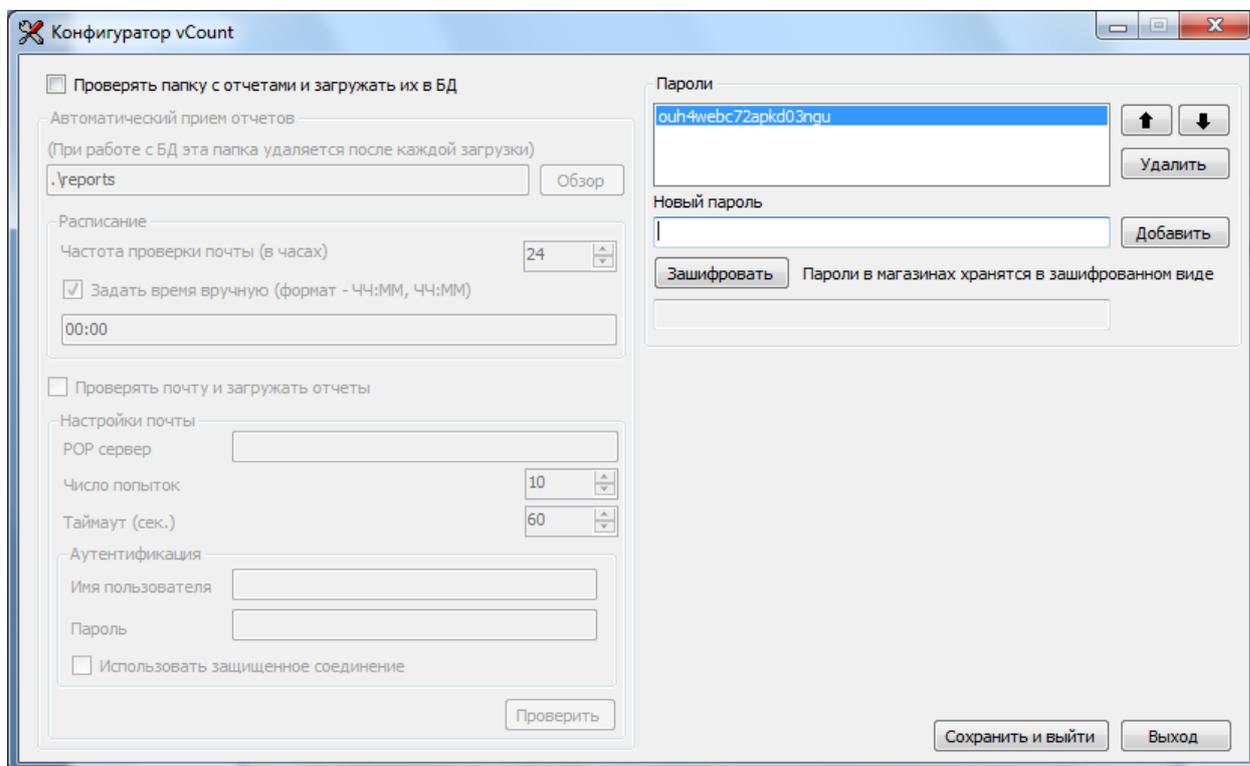


Рис. 15 Настройка программы

Рассмотрим подробно имеющиеся параметры и их назначение.

### Работа с паролями

Данная часть относится к отчетам, полученным от старых версий программы vCount Shop (до 5.1).

Отчеты, посылаемые в центральный офис, зашифровываются с использованием пароля, введенного в поле «*Пароль для отчета*» в *Конфигураторе* магазинной версии vCount. Поэтому в офисной версии необходимо добавить в список паролей пароли всех счетчиков, с которых будет поступать информация.

#### **Внимание!**

**Обязательно проверьте, что в списке имеются пароли для расшифровки всех отчетов. В противном случае некоторые отчеты не будут расшифрованы, и статистика не будет проанализирована.**

**Для проверки подходит пароль к отчету или нет, можно воспользоваться приложением «Дешифратор отчетов».**

Для добавления нового пароля введите его в поле «*Пароль отчета*» и нажмите кнопку «Добавить».

Администратор центрального офиса может попросить сменить пароль на счетчиках vCount, используемый для шифрования. При этом администратор просто посылает в магазины содержимое поля «*Зашифрованный пароль*», которое в магазине должны будут ввести в аналогичное поле в *Конфигураторе*. Таким образом, расшифровать отчеты

может только тот, кому известен пароль, введенный администратором. Для того, чтобы получить зашифрованный пароль, необходимо ввести пароль в поле «*Пароль для отчета*» и нажать клавишу «Зашифровать».

### **Автоматическое получение и загрузка отчетов в БД**

Офисная версия системы vCount может автоматически получать отчеты из магазинов по электронной почте и/или через общую папку. Для этого во всех магазинах необходимо настроить автоматическую отсылку отчетов на один и тот же электронный адрес (эта процедура подробно описана в руководстве по установке и эксплуатации системы vCount) и/или копирование в общую папку. В *Конфигураторе* офисной версии необходимо установить флаг «Проверять папку с отчетами и загружать их в БД», чтобы активировать загрузку отчетов при работе через общую папку. Если пересылка отчетов производится по электронной почте, то необходимо также установить флаг «Проверять почту и загружать отчеты» и указать параметры почтового ящика, на который посылаются отчеты.

#### **Внимание!**

**Настоятельно рекомендуется завести специальный почтовый ящик для получения отчетов, так как при получении почты сервис удаляет все сообщения из папки входящих сообщений почтового ящика.**

Настройки почты:

1. **POP сервер** – адрес pop сервера, через который будет производиться проверка почты;
2. **Число попыток получения отчетов** – максимальное число попыток получения электронного письма с отчетом о числе посетителей;
3. **Таймаут** – пауза между неудачными попытками;
4. **Аутентификация** – флажок должен быть поставлен в том случае, когда pop-сервер требует указать имя пользователя и пароль для отправки писем;
5. **Имя пользователя** – имя пользователя почтового ящика;
6. **Пароль** – пароль почтового ящика;
7. **Использовать защищенное соединение** – флажок должен быть поставлен в том случае, когда pop сервер требует использовать защищенное соединение;
8. **Проверка настроек почты** – для проверки правильности ввода параметров электронной почты Вы можете нажать кнопку «*Проверить настройки почты*». В случае успеха Вам сообщат, сколько непрочитанных сообщений находится в почтовом ящике.

### **Расписание получения отчетов**

Можно либо просто указать, как часто система должна проверять почту, либо (флажок «*Задать время вручную*») через запятую в формате чч:мм, чч:мм перечислить моменты времени, в которые должно происходить получение отчетов.

По окончании редактирования параметров программы нажмите кнопку «*Сохранить и выйти*».

## Дешифратор отчетов

Данная часть относится к отчетам, полученным от старых версий программы vCount Shop (до 5.1).

Для предотвращения возможного несанкционированного редактирования отчетов с целью фальсификации статистики, все отчеты в центральный офис пересылаются в зашифрованном виде. В качестве ключа для шифровки используется пароль, задаваемый в *Конфигураторе* магазинной версии vCount. Для дешифровки отчетов в головном офисе в состав системы vCount входят утилиты дешифровки в виде оконного и консольного приложений (Рис.16 и Рис.17).

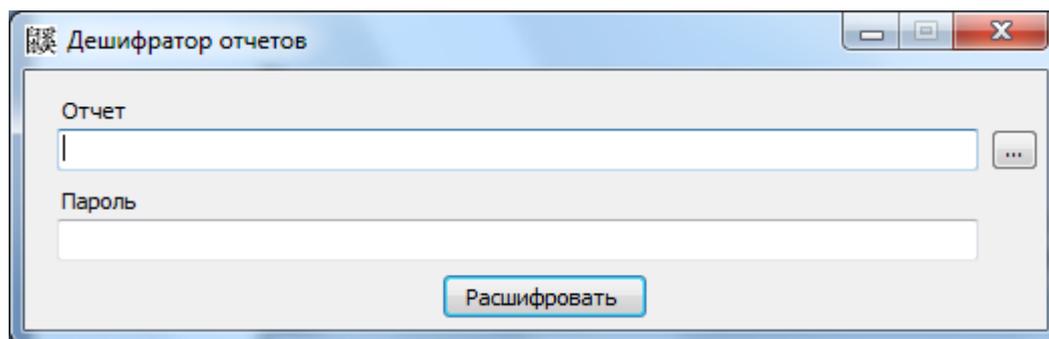


Рис. 16 Окно дешифровки отчета магазина

графическом приложении требуется ввести в поле «Отчет» путь до файла с зашифрованным отчетом (это можно сделать просто перетащив мышкой нужный файл в поле «Отчет») и пароль в поле «Пароль». После ввода данных нужно нажать кнопку «Расшифровать» – и зашифрованный отчет откроется в окне Блокнота.

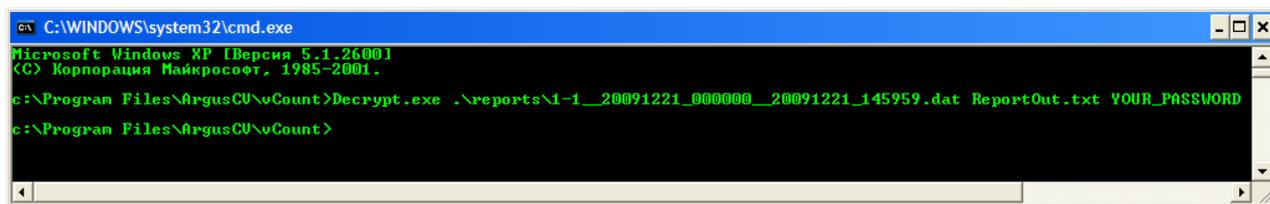


Рис. 17 Консольное приложение для дешифровки отчетов

Пример использования утилиты командной строки приведен на Рис.17. Утилита командной строки принимает следующие параметры:

<Путь до отчета> <Путь для сохранения расшифрованного отчета> <Пароль>

Отчет содержит даты и часы прихода всех зарегистрированных системой vCount посетителей за период. Запись о каждом посетителе располагается на новой строке. Формат записи следующий: <Год>-<Месяц>-<День>:<Час>-<Минута>-<Секунда>. Фрагмент отчета приведен ниже:

```
2007-09-20:10-44-32
2007-09-20:10-44-33
2007-09-20:10-45-10
2007-09-20:10-44-35-
2007-09-20:10-44-39-
2007-09-20:10-45-10-
```

Записи, оканчивающиеся минусом, соответствуют выходам людей из магазина.

## Графический отчет

### Функциональность системы

Приложение *Графический отчет* предназначено для создания разнообразных аналитических отчетов на основе данных о количестве посетителей, получаемых системой vCount. Отчеты содержат информацию о количестве посетителей, вошедших в помещение и вышедших из него за различные временные интервалы. Для наглядности информация о динамике потока посетителей представляется в форме линейных графиков и столбиковых диаграмм.

Кроме этого, приложение обладает рядом дополнительных возможностей:

1. Представление отчетов как в графическом, так и в табличном виде;
2. Вывод отчетов на печать;
3. Экспорт отчетов в Microsoft® Excel.

Приложение *Графический отчет* является многооконным. Главное окно системы представлено на Рис.18.

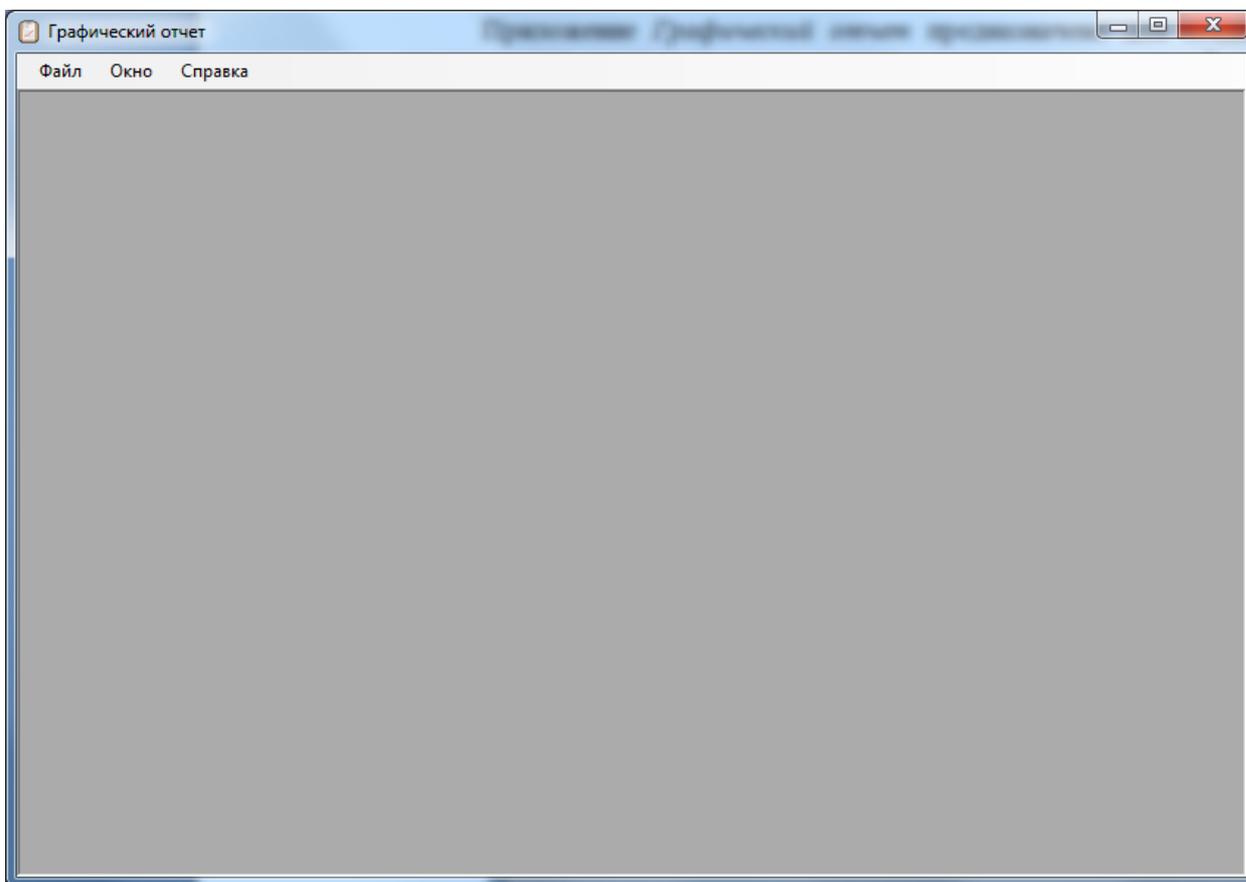


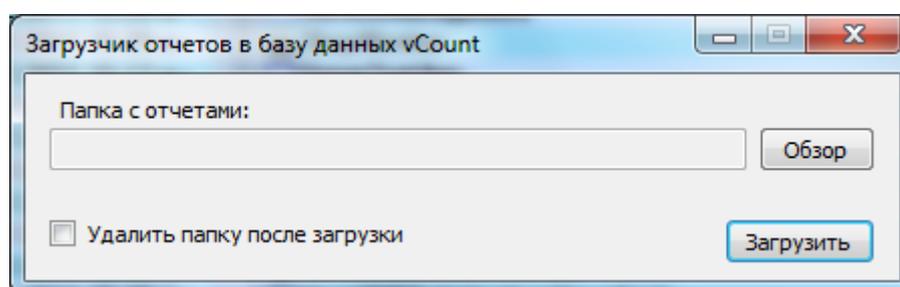
Рис. 18 Главное окно приложения *Графический отчет*

С помощью элементов управления окна производятся следующие операции: создание отчета, редактирование, печать и так далее.

### **Загрузка отчетов в базу данных**

Как правило, отчеты загружаются в базу данных автоматически, но иногда требуется поместить уже имеющуюся директорию с отчетами. Так, например, следует поступать для загрузки информации со счетчика, на котором нет подключения к Интернет.

При необходимости загрузить в базу данных информацию из набора отчетов, следует воспользоваться приложением «*Загрузчик отчетов в БД vCount*», которое входит в состав офисной версии vCount. Прежде всего, необходимо указать пароль для отчетов в *Конфигураторе* офисной версии. После этого нужно запустить приложение «*Загрузчик отчетов в БД*» (это можно сделать, кликнув на ярлык в меню Пуск) и указать ему папку с отчетами. Информация будет загружена в базу данных автоматически.



**Рис. 19 Приложение Загрузчик отчетов в БД**

### **Анализ временных промежутков**

Для создания отчета за период выберите пункт *Файл > Построить новый график* главного меню. После чего откроется окно «*Параметры*», позволяющее указать временной интервал и другие характеристики отчета.

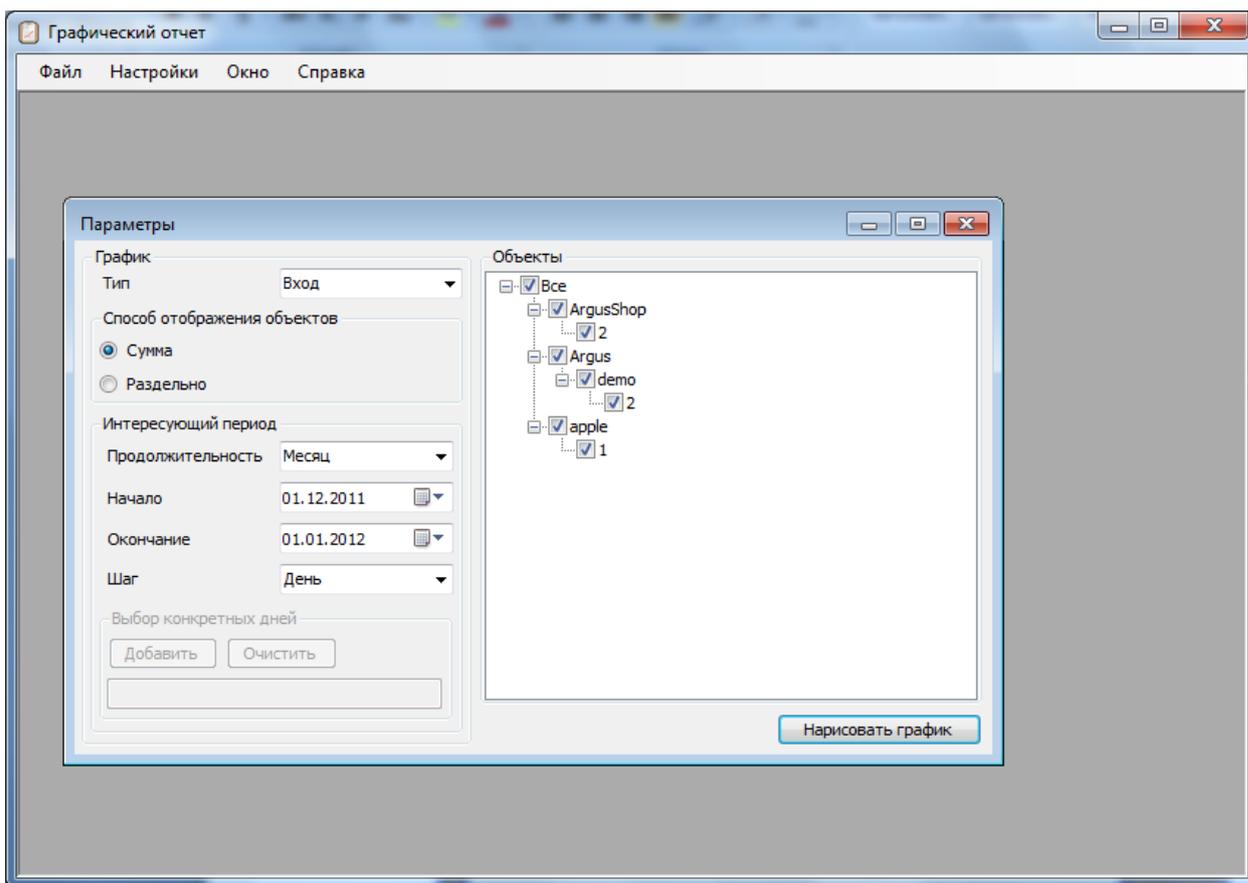


Рис. 20 Выбор параметров построения графика

### Указание параметров

- **Тип графика.** Существует три типа: «Вход», «Выход» и «Вход и выход». Каждый из них отвечает за отображение соответствующей информации: «Вход» - информации о вошедших посетителях, «Выход» - информация о вышедших посетителях, «Вход и выход» отвечает за отображение количества вошедших и вышедших посетителей на одном графике.
- **Способ отображения объектов.** Если выбрать сумма, то статистика со всех счетчиков будет просуммирована, в противном случае каждому счетчику будет соответствовать свой график.
- **Объекты.** Необходимо отметить галочками те объекты (проходы), статистику посещений которых необходимо проанализировать.
- **Интересующий период**
  - **Продолжительность.** Этот параметр соответствует длине интересующего временного интервала. Можно выбрать один из пяти предоставляемых вариантов: «День», «Неделя», «Месяц», «Квартал» и «Год». Если ни один из этих вариантов Вам не подходит, выберите значение «Произвольный».
  - **Начало.** Дата начала временного интервала.
  - **Окончание.** Дата окончания временного интервала.
  - **Шаг.** Единицы времени, по которым разбивается статистика.

После выбора параметров необходимо нажать кнопку «Нарисовать график», после чего появится окно, содержащее нужный график.

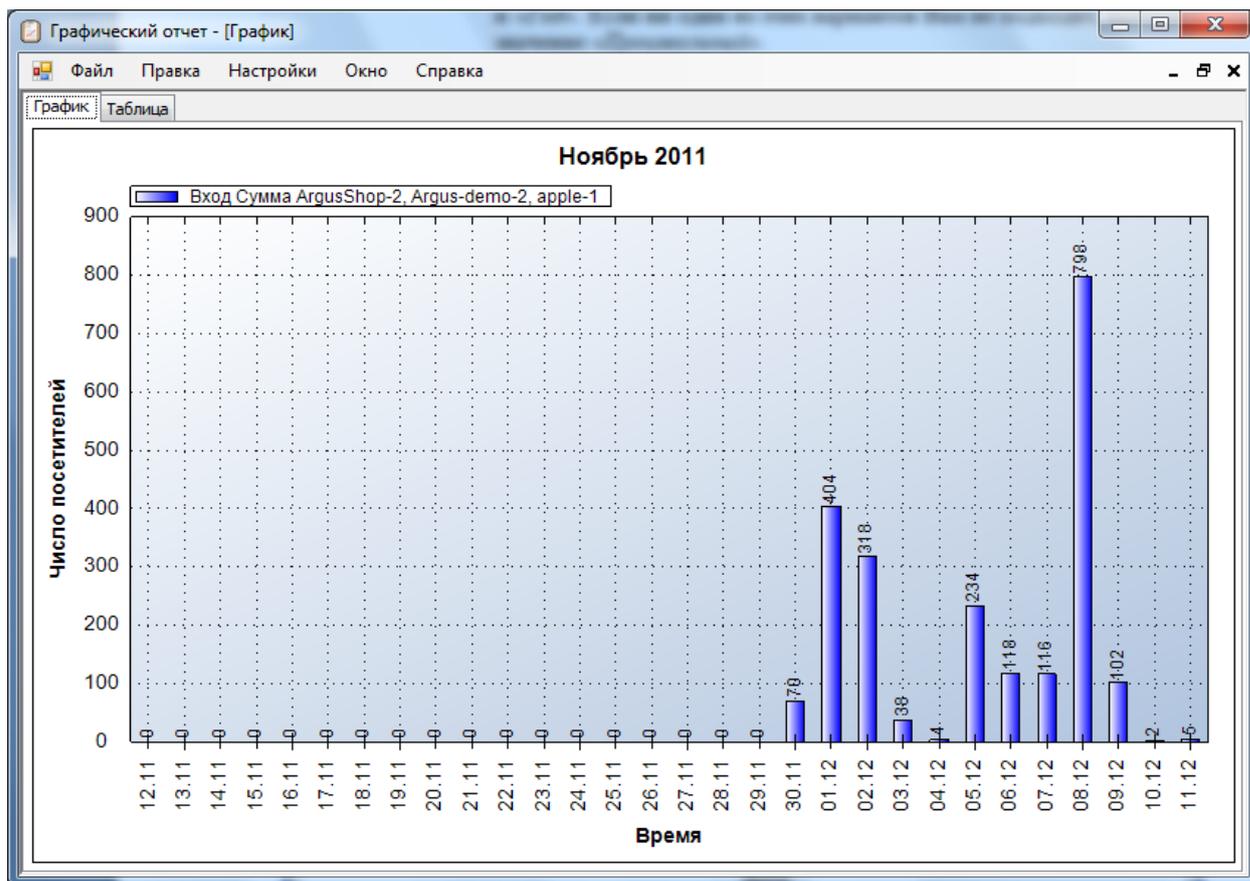


Рис. 21 Гистограмма количества вошедших посетителей

Щелкнув на вкладке «Таблица», можно переключиться к табличному представлению данных (Рис.22). Данные из этой таблицы могут быть частично или полностью скопированы в различные редакторы таблиц, например Microsoft Excel.

Время	12.11	13.11	14.11	15.11	16.11	17.11	18.11	19.11	20.11	21.11	22.11	23.11	24.11	25.11	26.11	27.11	28.11	29.11	3
Вход Сумма ArgusShop-2, Argus-demo-2, apple-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
*																			

Рис. 22 Таблица

## Работа с графиком

Вы можете увеличить какую-либо часть графика при необходимости. Для этого, удерживая нажатой левую клавишу мыши, выделите область на графике и отпустите клавишу. Чтобы отменить это действие выберите в контекстном меню один из пунктов «Отменить последнее масштабирование» или «Отменить все масштабирование».

При наведении курсора мыши на какой-либо столбец гистограммы на экране появляется подсказка, показанная на Рис.23.

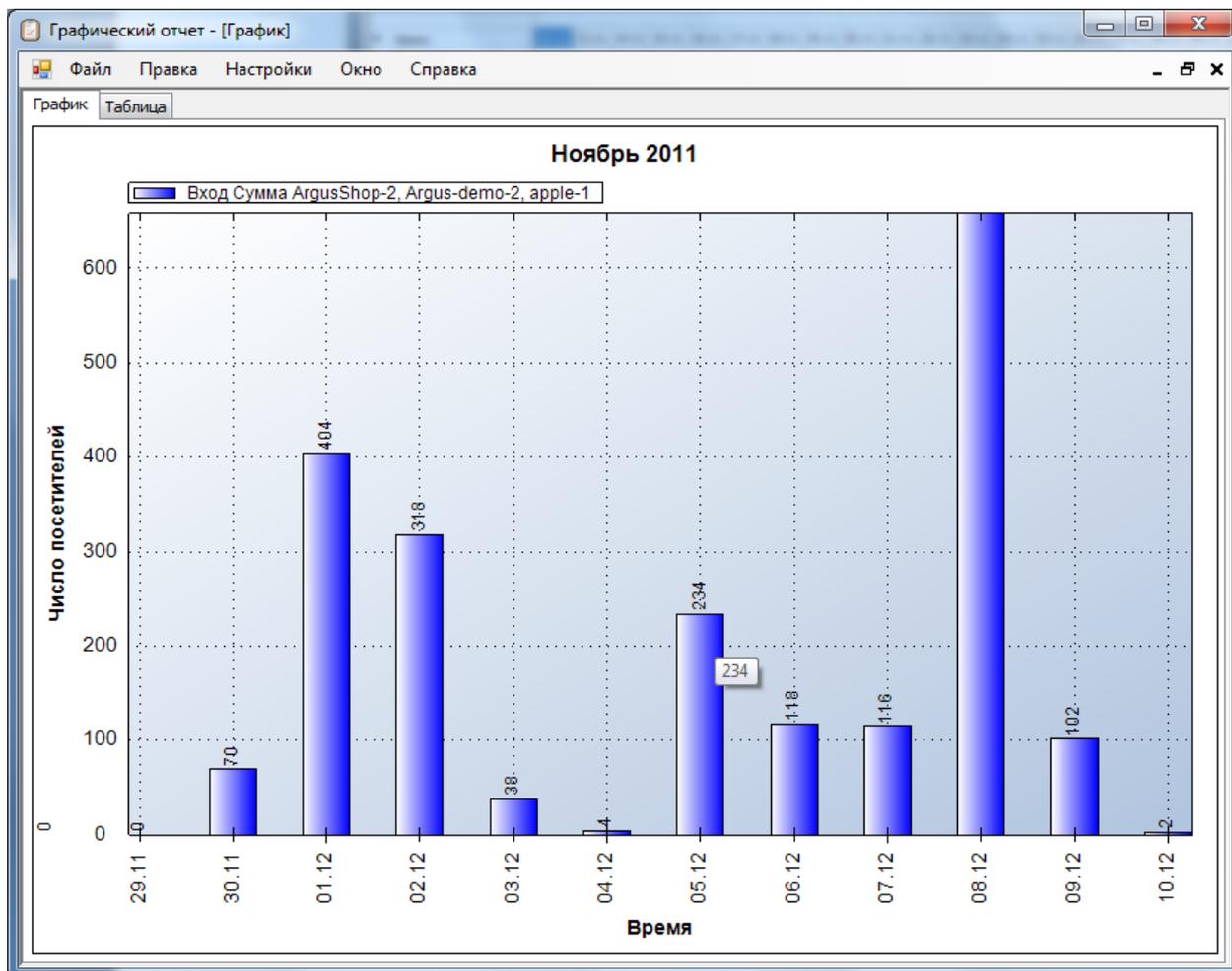


Рис. 23 Всплывающая подсказка при наведении мышью на столбец гистограммы

Для того чтобы отключить подсказку, снимите галочку напротив пункта «Отображать значения точек» контекстного меню.

Кроме того, можно отключить отображение числовых меток над столбиками. Для этого снимите галочку в пункте «Отображать метки» контекстного меню. При этом график примет вид, показанный на Рис. 24.

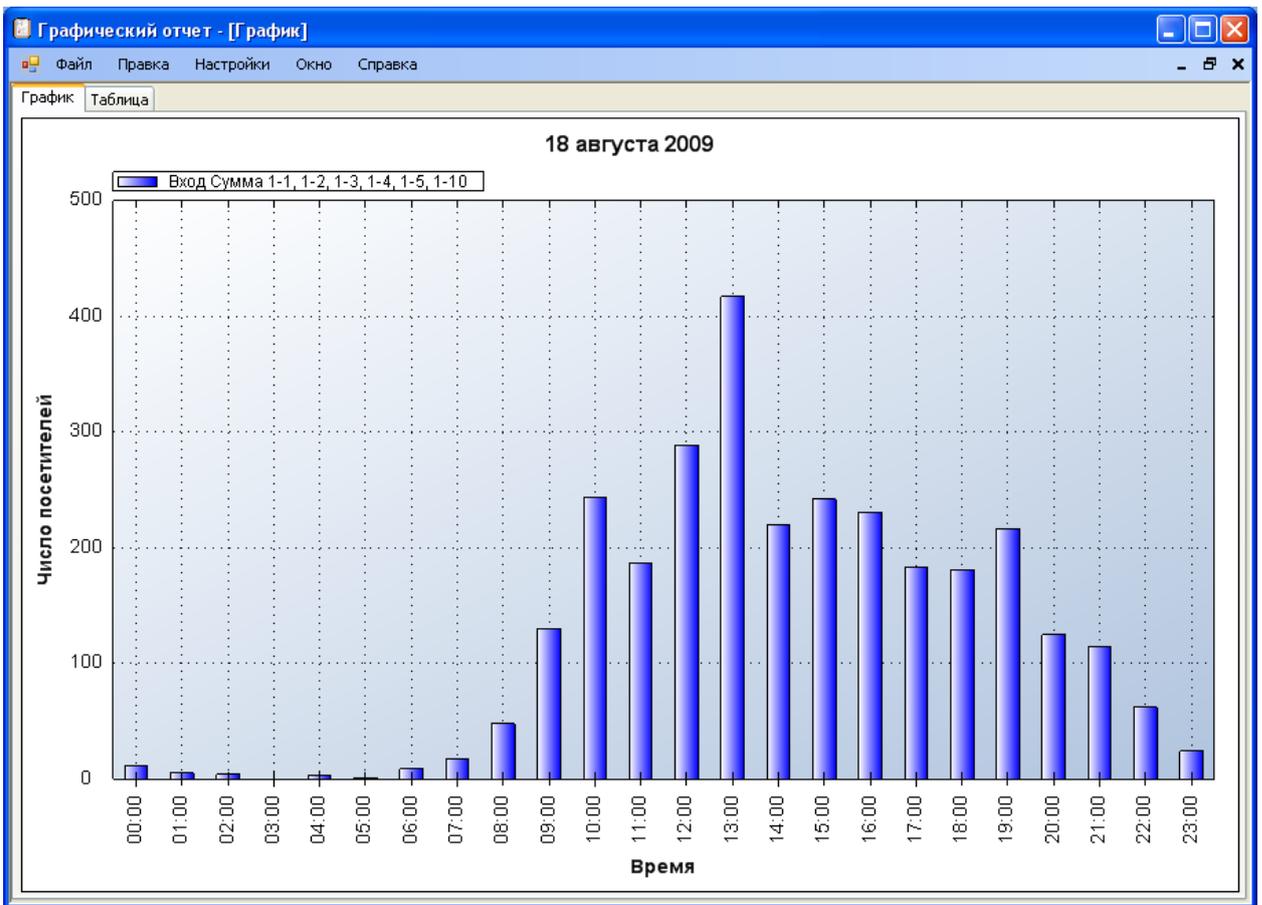


Рис. 24 Вид графика с выключенными метками

Для изменения параметров отчета выберите пункт *Настройки > Установить параметры*. При этом снова появится уже знакомое Вам окно выбора параметров (Рис.20). Управление окнами осуществляется через пункт «*Окно*» главного меню.

#### ***Сравнение нескольких графиков***

В одном окне может отображаться несколько графиков. Единственное ограничение при этом состоит в следующем: длины временных интервалов должны быть одинаковыми. Для того чтобы отобразить несколько графиков в одном окне, Вам необходимо построить их в разных окнах, после чего, используя механизм *drag-n-drop*, переместить их в одно окно (зажимать следует среднюю кнопку мыши, которая располагается на колесе мыши). Пример отображения нескольких гистограмм приведен на Рис.25

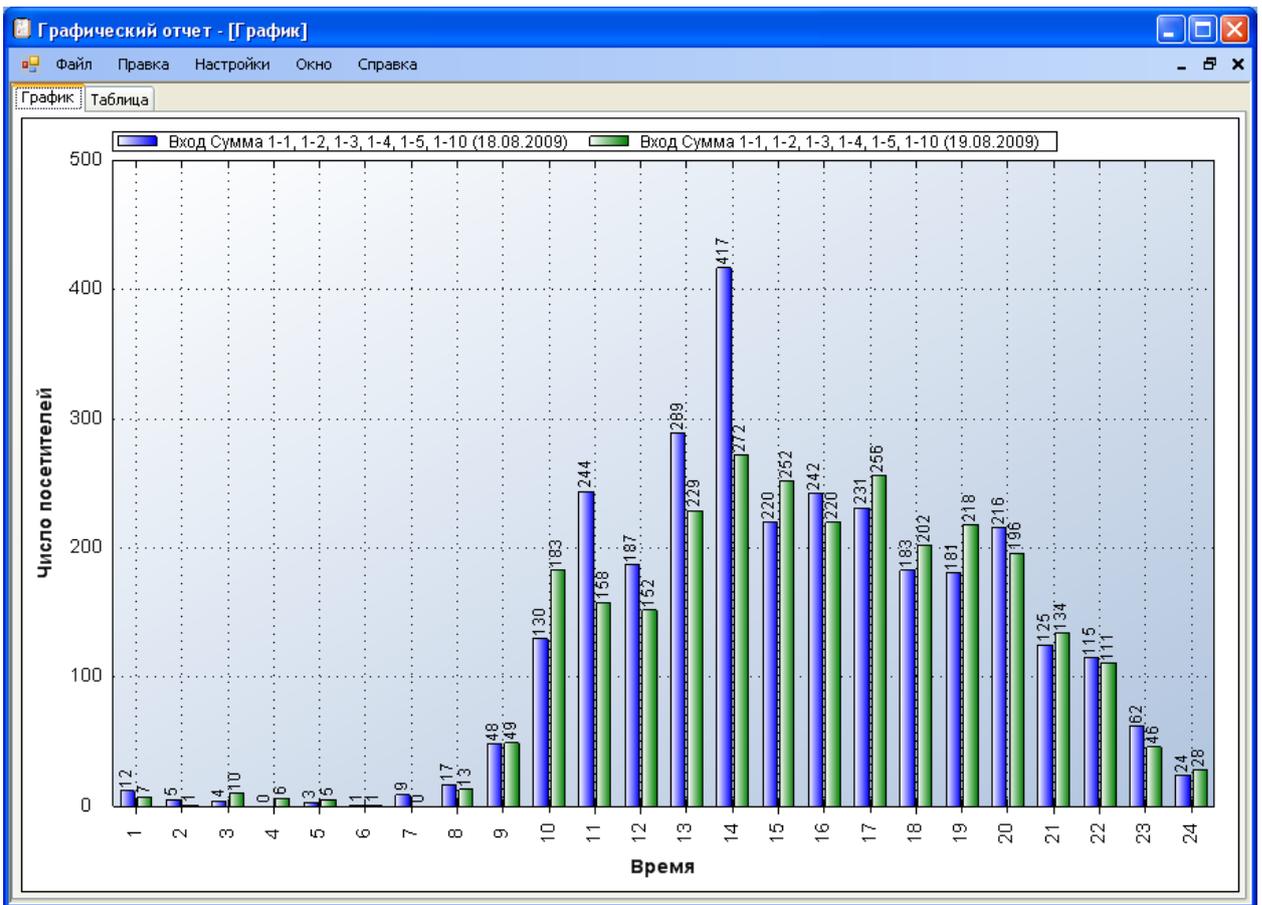


Рис. 25 Отображение нескольких отчетов в одном окне

Эту же операцию можно проделать с помощью пунктов контекстного меню «Копировать» и «Вставить».

#### Распечатка изображения

Для печати изображения выберите пункт «Печать» контекстного меню, а для сохранения Вы можете выбрать либо пункт «Сохранить рисунок как...» контекстного меню, либо *Файл > Сохранить изображение*.

Чтобы сохранить таблицу с данными Вы можете воспользоваться пунктом *Файл > Сохранить данные*. При этом данные отчета будут сохранены в табличном виде в файле \*.csv. Кроме того, с помощью пунктов *Правка > Копировать изображение* и *Правка > Копировать данные* можно скопировать изображение либо табличные данные в буфер обмена клавиатуры.

В меню «Правка» есть еще один пункт – «Настройки шрифтов». С его помощью можно выбрать шрифт и размер кегля для заголовка, подписей осей, легенды и так далее.

#### Анализ усредненной статистики за различные временные промежутки

Второй важной функцией приложения *Графический отчет* после построения отчетов за непрерывный период является наличие механизма *запросов*, позволяющего более детально проанализировать накопленные статистические данные. Под *запросом* мы понимаем распределение количества посетителей по годам, кварталам, месяцам и т.д. При этом можно изменять рассматриваемый интервал времени и, кроме того, рассматривать лишь определенные года, месяцы, дни, дни недели и часы.

Для создания нового запроса выберите пункт *Файл > Новый запрос* главного меню. После чего откроется окно «*Редактор запросов*», изображенное на Рис.26.

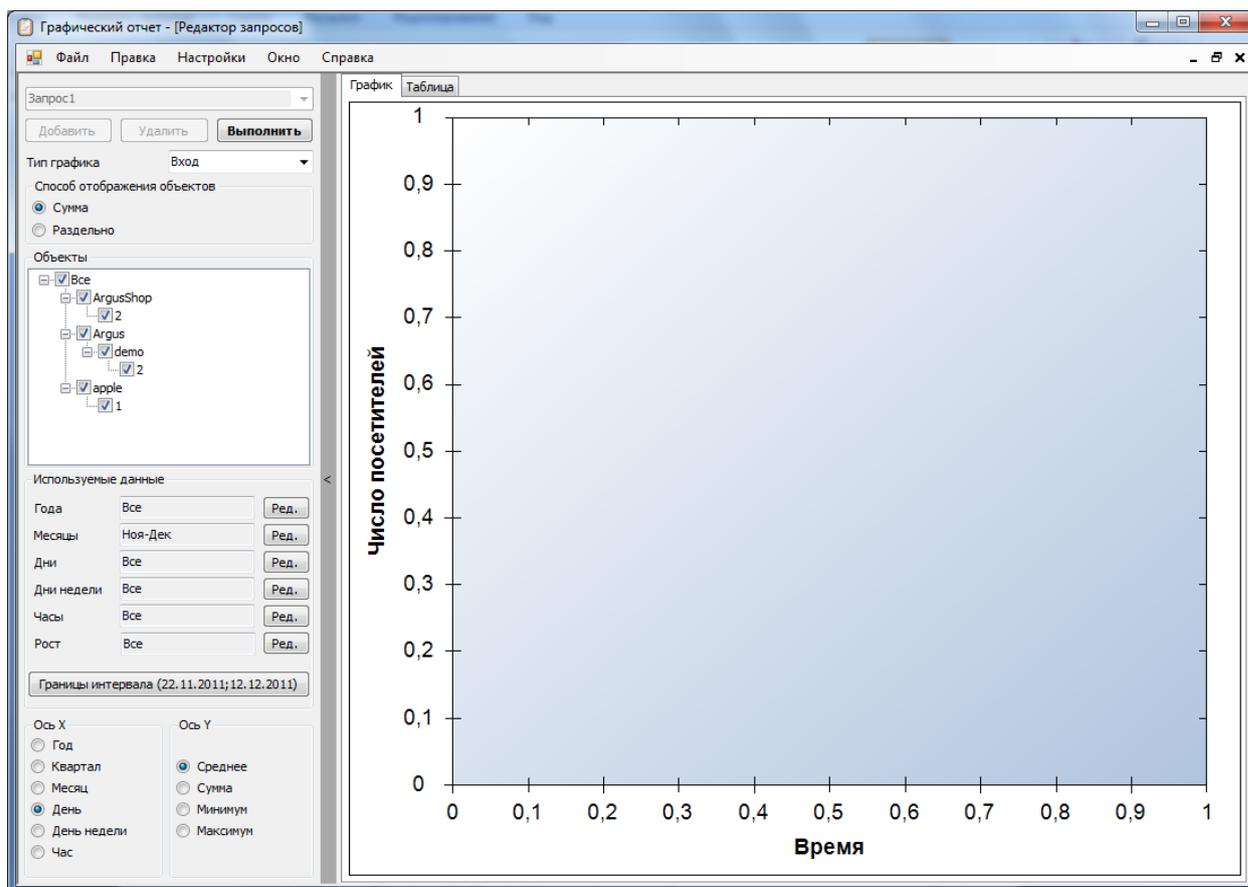


Рис. 26 Редактор запросов

Окно «*Редактор запросов*» состоит из двух частей. В левой части окна расположены параметры запроса, а в правой графически отображается его результаты. Настройки отображения графика, как и в случае построения отчетов, задаются либо через контекстное, либо через главное меню.

При нажатии на кнопку, расположенную по центру окна и обозначенную символом «<<», панель параметров сворачивается и окно «*Редактор запросов*» принимает вид, представленный на Рис.278. Для того чтобы развернуть панель параметров, необходимо еще раз нажать на эту кнопку.

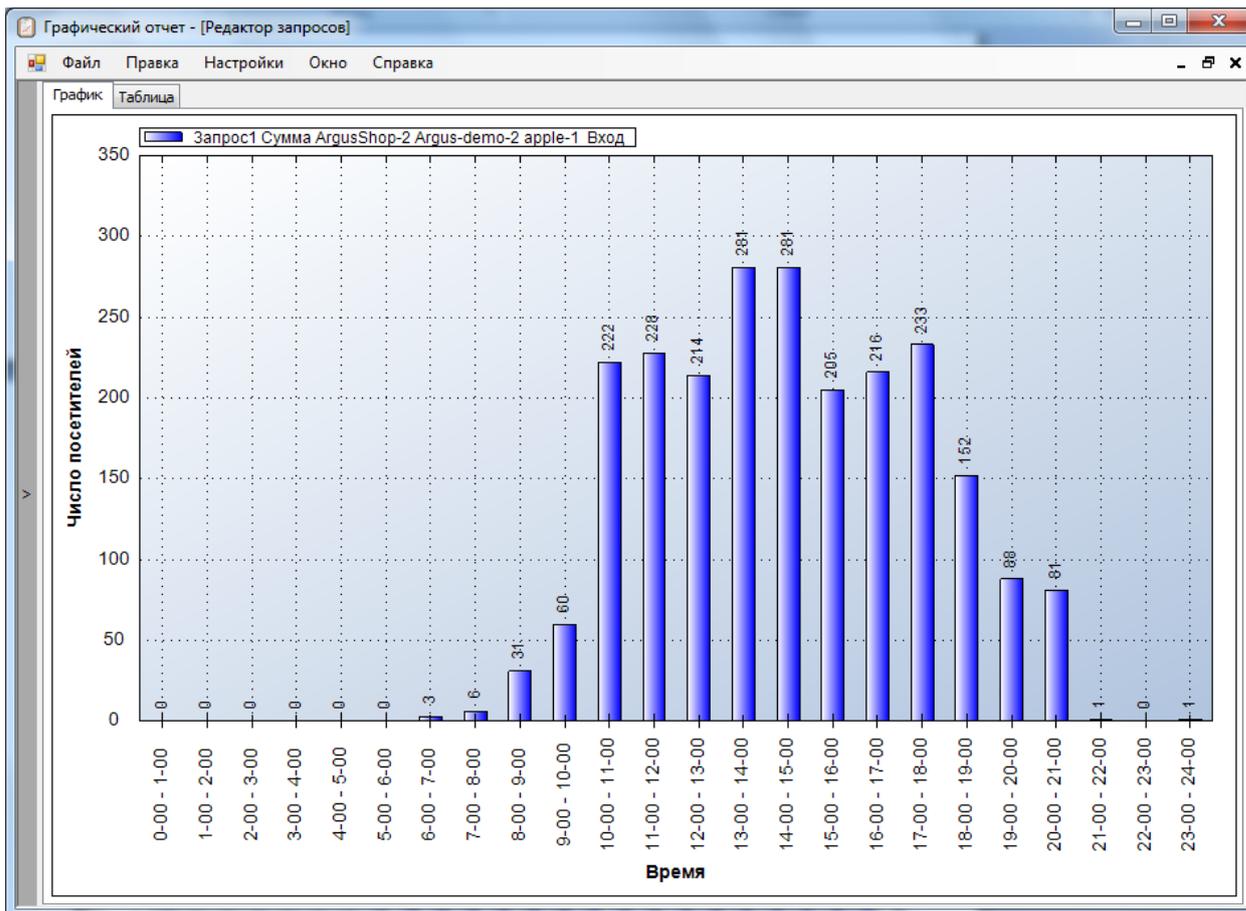


Рис. 27 Изменение размера панели параметров

Рассмотрим более подробно параметры запроса и порядок их выбора.

Основные параметры при создании запросов совпадают с параметрами при анализе непрерывных промежутков времени (см. «Анализ временных промежутков и »). Во-первых, необходимо выбрать тип графика. Их, также как и в случае построения отчетов, три: «Вход», «Выход», «Вход и выход».

### Оси координат

После этого необходимо установить параметры осей X и Y. Рассмотрим несколько примеров относительно выбора оси X. Допустим, Вам необходимо выбрать день недели для проведения некоторой маркетинговой акции. Хотелось бы, чтобы в этот день магазин посетило максимальное количество посетителей. Для определения такого дня, Вам необходимо построить распределение статистики о посетителях по дням недели. Это важно, потому что например летом в выходные поток посетителей существенно меньше чем в будни. Или, например, для определения расписания работы касс необходимо знать распределение числа посетителей по часам.

Ось Y определяется одним из четырех значений: «Среднее», «Сумма», «Минимум» и «Максимум». Допустим, Вы строите распределение по дням недели. В накопленной статистике за выбранный период может быть информация за несколько недель, то есть в данных содержится информация за несколько понедельников, вторников и так далее. Пусть Вас интересуют данные только за понедельники. Тогда, значение «Среднее» будет соответствовать среднему количеству посетителей по понедельникам, «Сумма» суммарному количеству посетителей за все понедельники, а «Минимум» и «Максимум» соответственно минимальному и максимальному количеству посетителей за этот день.

### Указание интересующих периодов времени

Вы можете построить запрос на основе только некоторой части накопленной статистики. Так, например, можно использовать статистику только за какой-либо год или месяц. Для этого необходимо выбрать интересующие Вас года, месяцы, дни, дни недели и часы с помощью кнопок редактирования в нижней части панели параметров.

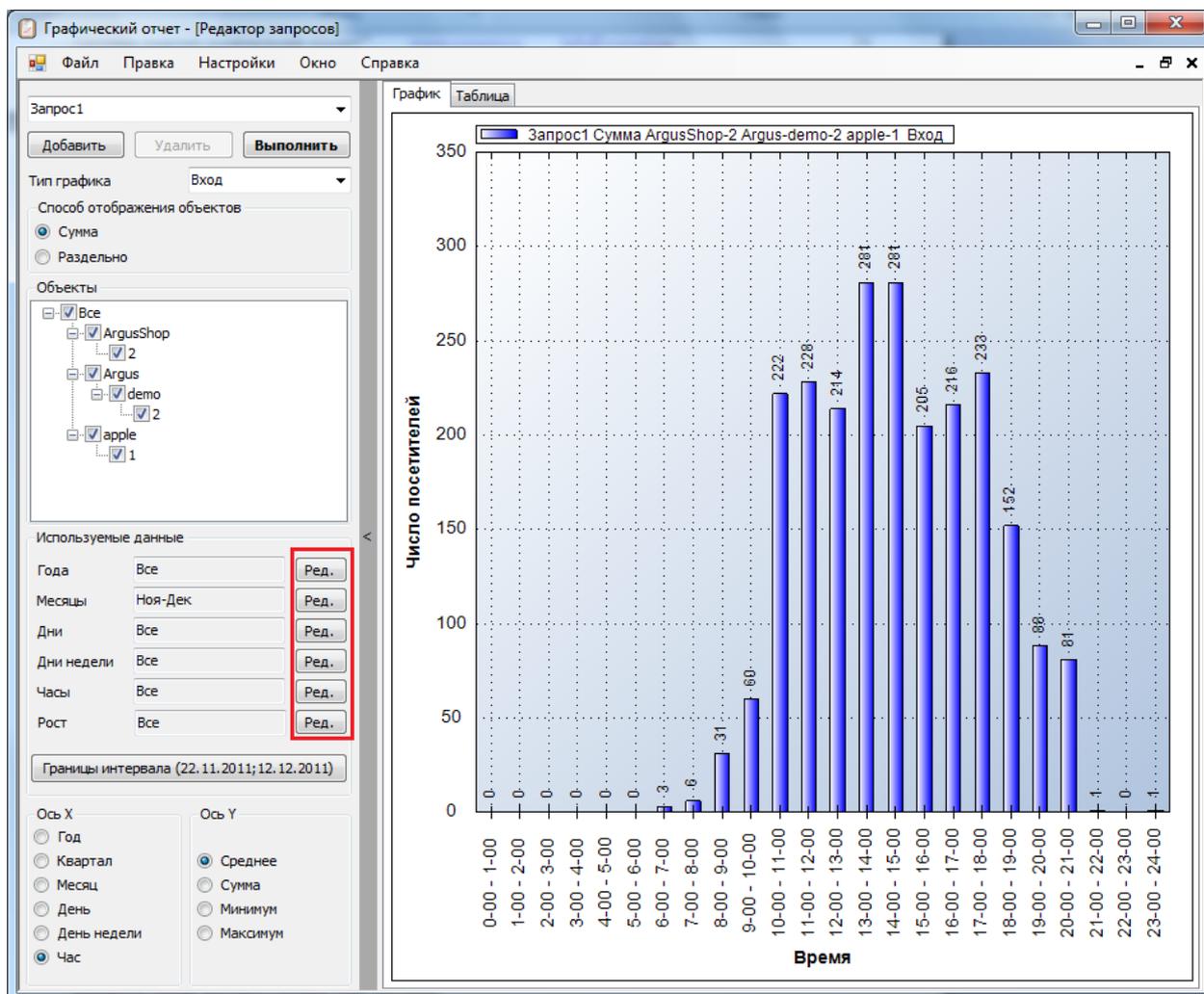


Рис. 28 Редактирование временного интервала

Например, при нажатии на кнопку редактирования, соответствующую выбору месяцев, откроется окно «Месяц», изображенное на Рис. 29. Используя это окно можно выбрать лишь интересующие Вас месяцы.

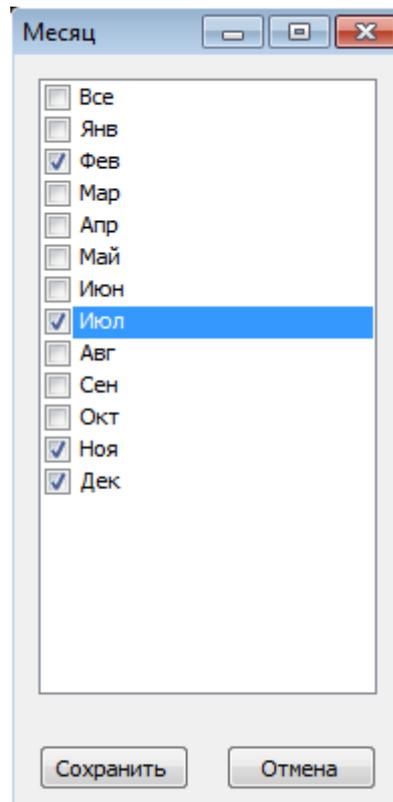


Рис. 29 Окно «Месяц»

Для фильтрации посетителей по их росту нажмите на кнопку редактирования напротив поля «Рост». Откроется окно (Рис. 30) в котором вы можете отметить интересные вас интервалы роста.

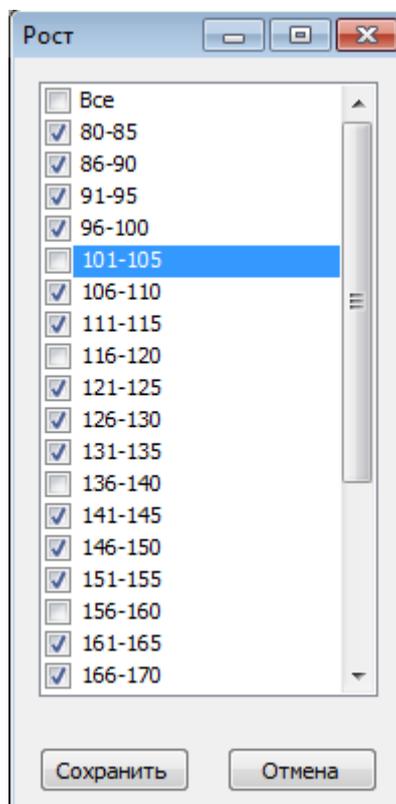
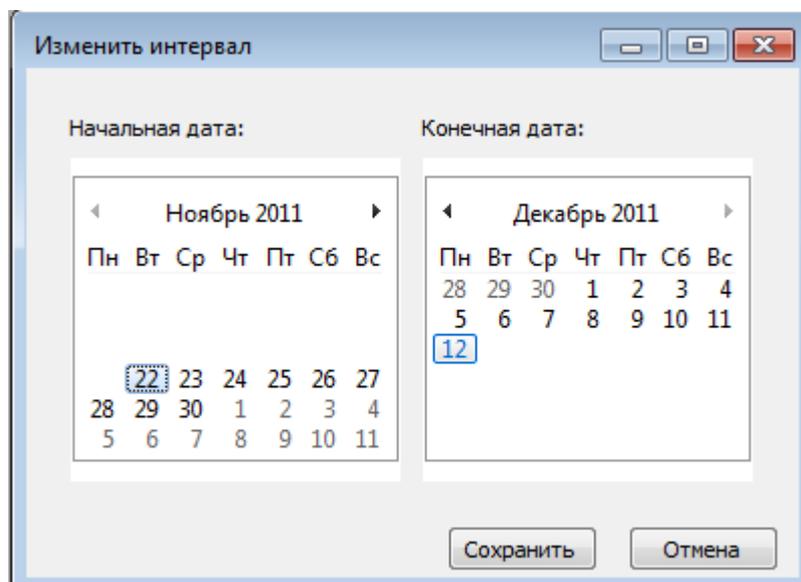


Рис. 30 Окно «Рост»

Внизу панели параметров находится кнопка «Изменить временной интервал», позволяющая изменить границы используемого временного интервала. Изначально, границы соответствуют максимальному временному интервалу, за который имеется статистика. При нажатии на эту кнопку откроется окно «Изменить интервал», с помощью которого можно изменить границы временного интервала.



**Рис. 31** Изменение границ временного интервала

После установки всех описанных выше параметров необходимо нажать на кнопку «Выполнить», после чего в правой части окна «Редактор запросов» будут графически отображены результаты выполненного запроса, как, например, на Рис. 32 среднее число посетителей по дням недели или на Рис.33 среднее число посетителей по часам.

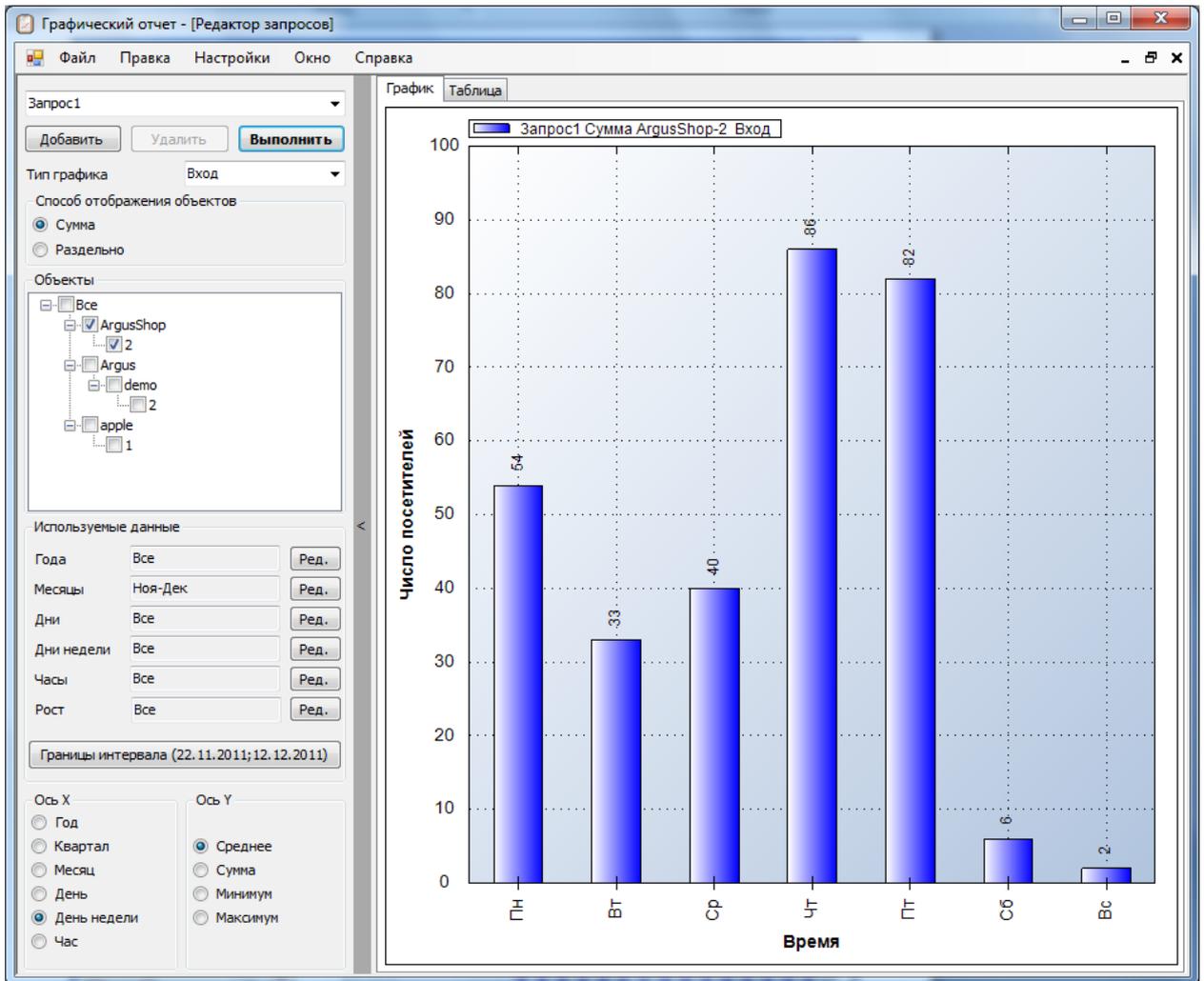


Рис. 32 Среднее число посетителей по дням недели

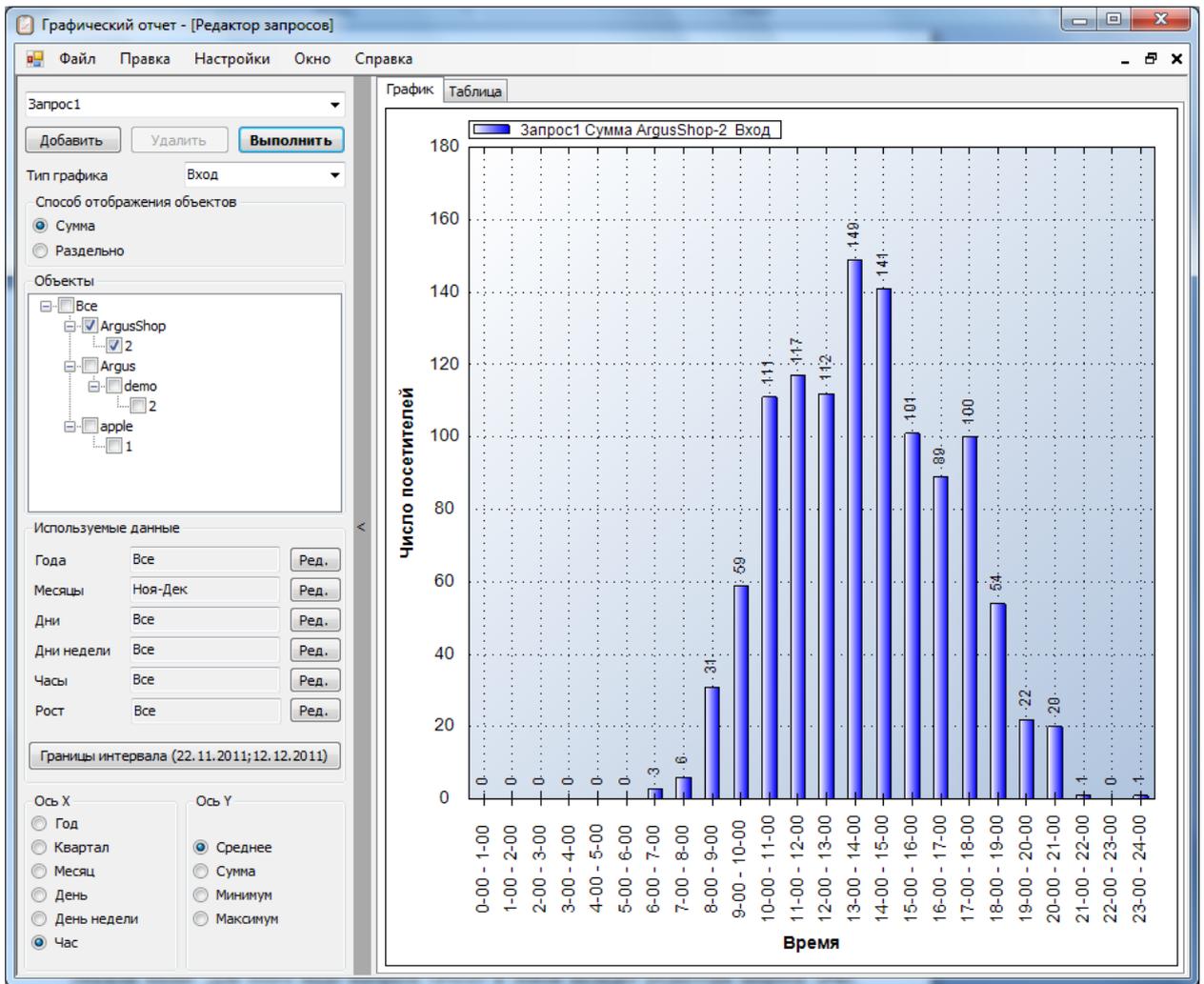


Рис. 33 Среднее число посетителей по часам

### Экспорт данных

Результаты запроса можно сохранить в .csv файл для последующего просмотра и редактирования в программе Microsoft® Excel. Для этого необходимо выбрать пункт главного меню *Файл > Сохранить данные*.

Запрос1			
Год	Все		
Месяц	Янв-Фев, Июнь-Дек		
День	Все		
День нед	Все		
Час	Все		
Время	(01.06.2007;01.02.2008)		
	Вход		
Пн	988		
Вт	1234		
Ср	1322		
Чт	1345		
Пт	1521		
Сб	1732		
Вс	1691		

Рис. 34 Пример сохранения данных запроса

### Сравнение нескольких запросов

На одном графике могут отображаться результаты нескольких запросов, главным условием является лишь одинаковый тип оси X. Для добавления еще одного запроса, необходимо нажать кнопку «Добавить» (см. Рис. 35) в верхней части панели параметров, после чего установить параметры нового запроса и нажать на кнопку «Выполнить». При этом, однако, нельзя будет изменить тип оси X.

Для изменения параметров запроса необходимо вначале выбрать его с помощью выпадающего списка, который можно увидеть в левом верхнем углу на Рис.35. Для удаления запроса, необходимо выбрать его и нажать на кнопку «Удалить».

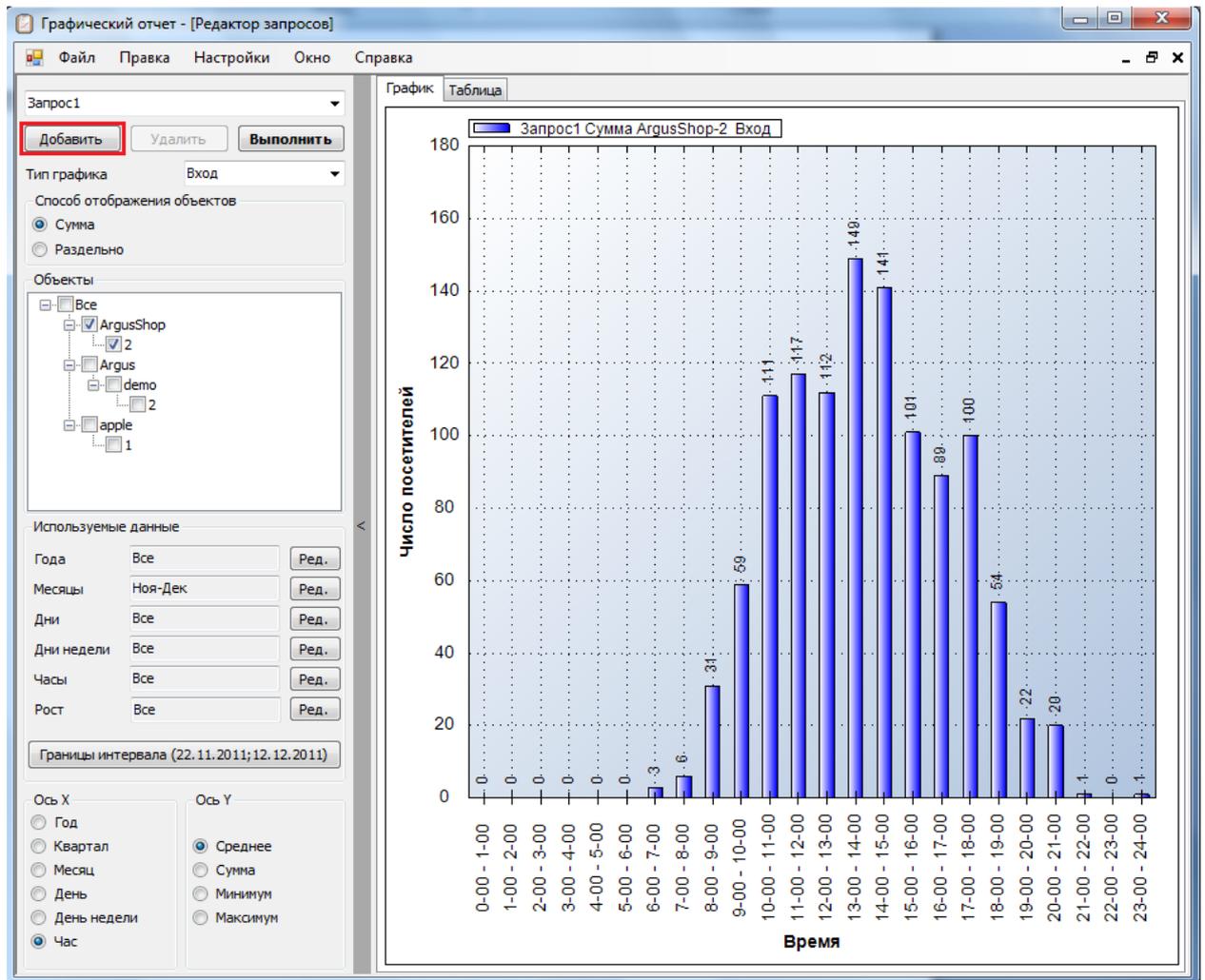


Рис. 35 Добавление нового запроса

# Приложение 1

## Подключение к удаленной СУБД

Чтобы подключиться к СУБД, установленной на удаленном компьютере, необходимо:

1. Открыть конфигурационный файл `hibernate.cfg.xml`, находящийся в директории инсталляции. И в теле тега `<property name="connection.connection_string">` заменить `(local)` на IP-адрес компьютера, на котором установлена СУБД.
2. На удаленном компьютере, где установлена СУБД, необходимо открыть SQL Server Configuration Manager (Пуск -> Все программы -> Microsoft SQL Server 2008 -> Configuration Tools -> SQL Server Configuration Manager). Перейти в раздел SQL Server 2008 Network Configuration -> Protocols for SQLEXPRESS и разрешить использование протокола TCP/IP. После этого перезапустите сервис SQL Server (SQLEXPRESS).

## Приложение 2

### Использование Web-сервиса приема отчетов.

В программе *vCount Office* есть возможность использовать web-сервис для приема отчетов минуя почту или папку с общим доступом. Прежде чем устанавливать web - сервис необходимо убедиться, что у вас установлены службы IIS. Как это сделать смотрите здесь: [http://technet.microsoft.com/ru-ru/library/cc782498\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/ru-ru/library/cc782498(WS.10).aspx)

Если IIS установлен, то для установки web-сервиса Вам необходимо запустить *vCountService.msi* из папки *Install* дистрибутива. Программа установки все остальное сделает за Вас.

При использовании web-сервиса у Вас появляется возможность следить за счетчиками, используя программу *ShopMonitor* из поставки *vCount Office*.