Болид: Учет рабочего времени для 1С:Предприятие 8

ЗАО НВП «Болид», Январь 2017г.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оглавление

1. Общие сведения о программе 3

1.1. Предназначение 3

1.2. Функциональность 4

2. Установка программы 4

2.1. Настройка «1С: Предприятие 8» 4

2.2. Установка файлов 5

2.3. Запуск программы 5

2.4. Обновление версии 6

3. Описание программы 9

3.1. Главное окно 9

3.2. Пункт меню «Настройки» 10

3.3. Страница «Проходы» 15

3.4. Страница «Отчёты» 18

3.5. Страница «Точки доступа» 20

3.6. Страница «Ключи» 22

3.7. Страница «Задания» 24

3.8. Страница «Уровни доступа» 24

3.9. Страница «Местные командировки» 26

3.10. Страница «Табели УРВ» 27

3.11. Пункт меню «Сервис-Проходы» 28

4. Особенности настройки графиков работы 30

5. Исключение отдельных сотрудников из расчёта 32

6. Свойства внешней компоненты 33

7. Методы внешней компоненты 34

8. Лицензирование 41

9. Организация рабочих мест 43

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

1. Общие сведения о программе

1.1. Предназначение

Программный продукт «Болид: Учет рабочего времени для 1С:Предприятие 8», далее «Программа УРВ» или просто «Программа», представляет собой внешнюю обработку 1С и предназначен для организации учёта рабочего времени сотрудников на больших и малых предприятиях на базе технологической платформы «1С: Предприятие» версии 8.1, 8.2 и 8.3. Программа УРВ позволяет регистрировать проходы сотрудников через проходные в режиме реального времени и на основании полученных данных вести учёт рабочего времени.

Программа разработана для использования на платформах семейства Windows. Работоспособность её протестирована на Windows XP, Windows Server 2008, Windows 7, Windows 8 для следующих конфигураций 1С:

- *«1С:Предприятие 8. Зарплата и Управление персоналом (ЗУП), редакция 2.5»*;
- *«1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием (УПП), редакция 1.2-1.3»;*
- *«1С:Предприятие 8. Зарплата и Кадры бюджетного учреждения (ЗИК), редакция 1.0»*.

Также, программа может быть использована в любой другой конфигурации с аналогичным функционалом расчета заработной платы и кадрового учета, например: *«1С:Предприятие 8. Комплексная автоматизация»*.

Программа УРВ не меняет структуру метаданных типовых конфигураций 1С. Вся необходимая информация между сеансами использования внешней обработки модуля сохраняется в справочнике «Дополнительная информация» типовых конфигураций 1С.

Программа УРВ является полностью конфигурируемой и поставляется с открытым кодом с целью предоставить пользователям возможность доработки внешней обработки под частные требования конечного потребителя. Кроме того, вместе с модулем поставляется подробная API документация.

Программа УРВ не является самостоятельным отдельным программным продуктом, она используется совместно с «Сервисом УРВ», а также, с «Интерфейсом работы с приборами по протоколу Орион 2», далее «Орион2-интерфейс».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.2. Функциональность

Программа работает на базе технологической платформы «1С: Предприятие 8» и имеет следующую функциональность:

- позволяет регистрировать проходы сотрудников через точки доступа (двери и турникеты);
- сохранять протокол «входов-выходов» сотрудников в файлах на каждый день по отдельности;
- назначать сотрудникам организации ключи и уровень доступа (управлять доступом сотрудников);
- выполнять задания записи ключей доступа в контроллеры;
- выполнять расчёт УРВ по данным проходов сотрудников;
- формировать и заполнять стандартный табель учета рабочего времени реальными данными о проходах сотрудников на рабочие места.

2. Установка программы

2.1. Настройка «1С: Предприятие 8»

Программа УРВ предназначена для работы в 1С с настройкой «Толстый клиент (Обычное приложение)». Для установки параметров необходимо зайти в пункт меню «Сервис→Параметры» и в открывшемся окне на странице «Общие» и на странице «Запуск 1С Предприятия» установить соответствующие параметры как показано на рисунках 2.1-2.2 приведённых ниже.

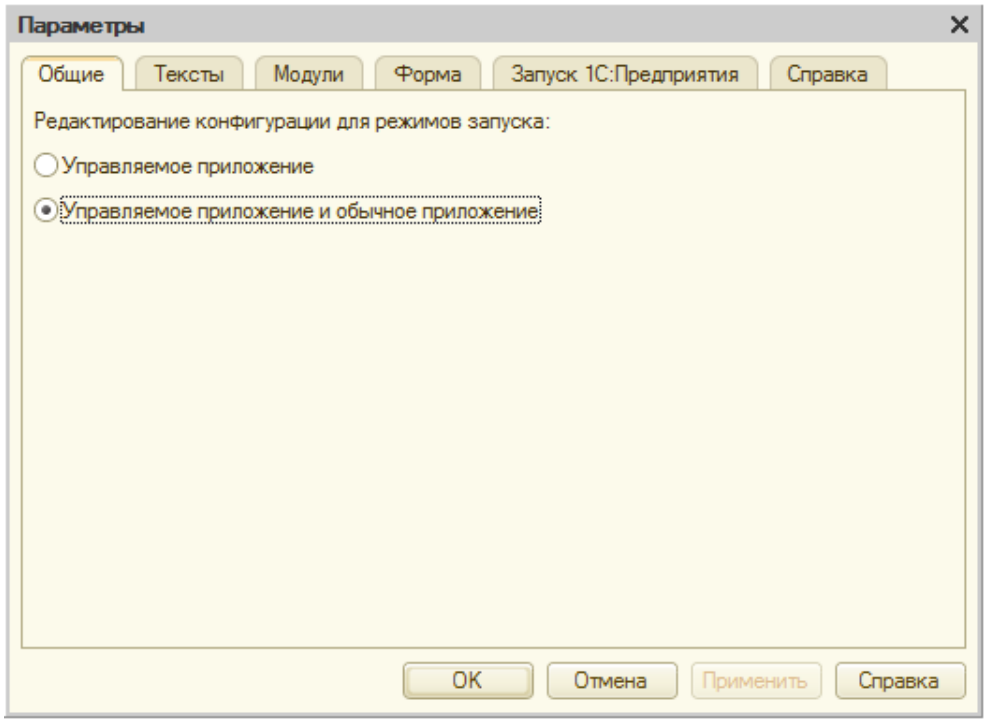

Рисунок 2.1. Параметры настройки «1С: Предприятие 8», страница «Общие».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

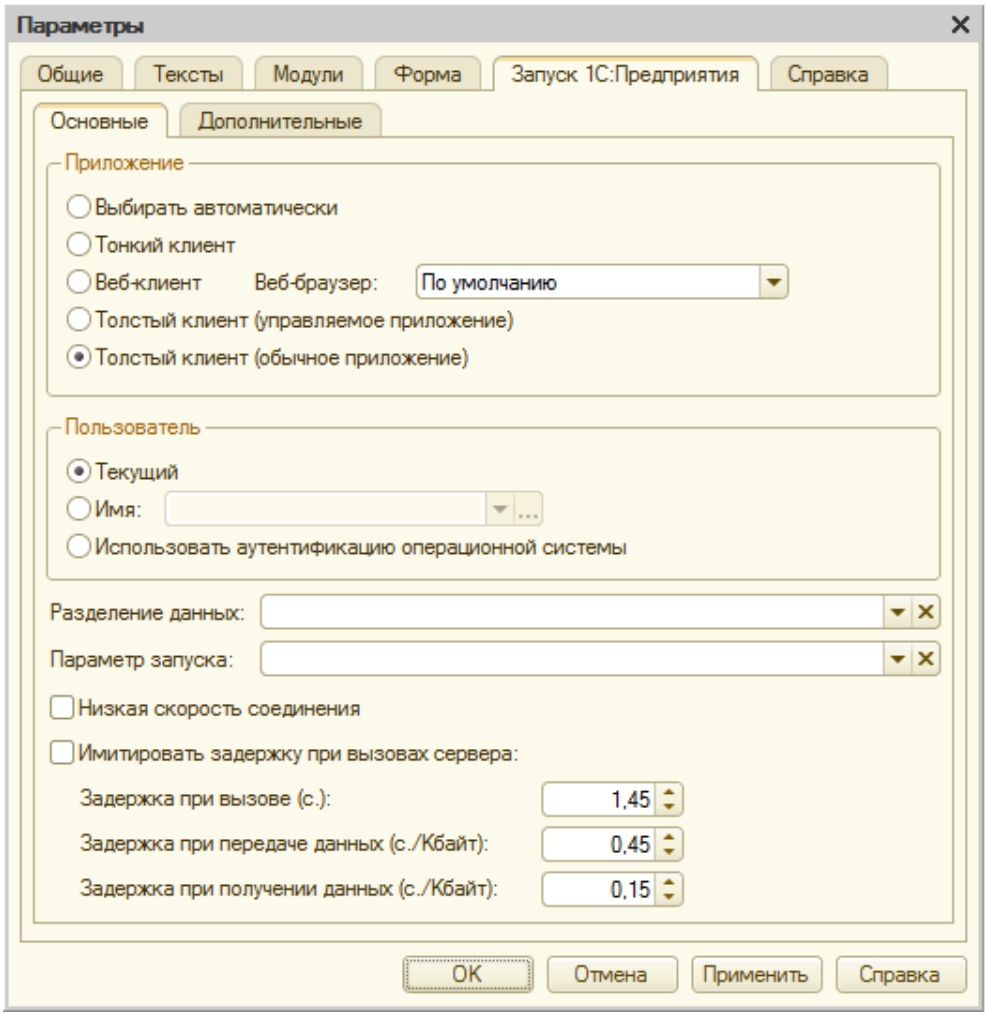

Рисунок 2.2. Параметры настройки «1С: Предприятие 8», страница «Запуск 1С: Предприятия».

2.2. Установка файлов

Программа УРВ не требует установки. Весь выполняемый код встроен во внешнюю обработку программы. Библиотека программы (двоичные данные) помещена в макет «МакетВК».

2.3. Запуск программы

Программа состоит из одного файла внешней обработки с расширением «epf». Для открытия программы УРВ без предварительной установки необходимо запустить этот файл через меню 1С «Файл» - «Открыть». Внешние обработки программы УРВ имеют исполнения для версий 8.1, 8.2 и 8.3. Соответственно, выбирается нужная версия, см. рисунок 2.3. После открытия файла внешней обработки сразу станут доступны все возможности программы.

Разработчик рекомендует установить программу УРВ в конфигурацию. Для

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

этого необходимо поместить данный файл в список дополнительных внешних обработок (см. описание данной возможности в документации к вашей конфигурации).

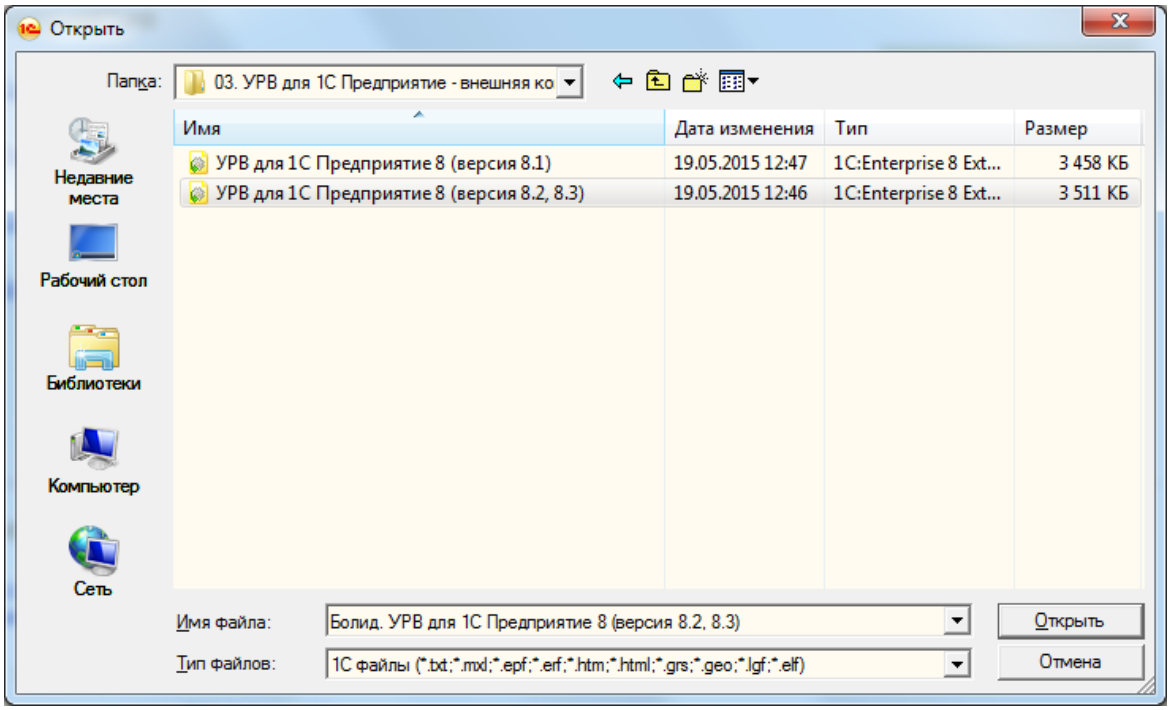

Рисунок 2.3. Открытие внешней обработки программы УРВ.

ВАЖНО: при первом запуске, программа УРВ регистрируется в реестре Windows. Для успешной регистрации, программа 1С:Предприятие должна иметь право регистрации COM-объектов. Поэтому, например в Windows 7,8 необходимо «1С:Предприятие» запускать «От имени администратора».

2.4. Обновление версии

2.4.1. Обновление версии программы.

При установке, программа УРВ регистрирует COM-объект, который используется ею для взаимодействия с Орион2-интерфейсом. Поэтому, при обновлении версии программы необходимо сначала удалить старый COM-объект. Для этого достаточно выполнить следующие действия:

1) Закрыть «1С:Предприятие 8», если оно было открыто;
2) Зайти в корневой каталог BIN программы «1С:Предприятие 8», найти в нём файл библиотеки **server_urv.dll** и удалить. Если на компьютере установлено несколько версий «1С:Предприятие 8», то необходимо удалить библиотеку во всех корневых каталогах 1С;
3) Запустить «1С:Предприятие 8», открыть новую версию программы УРВ. При запуске внешней обработки, новая версия библиотеки **server_urv.dll** будет установлена в корневом каталоге 1С и создан новый COM-объект.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Убедиться в том, что новая версия установилась успешно можно посмотрев версию программы в окне «О программе». Оно открывается из меню: Сервис-->О программе.

Если используются рабочие места с фотоверификацией, то для каждого из них также необходимо выполнить обновление версии. Таким образом, на каждом рабочем месте в корневой каталог 1С устанавливается своя новая библиотека.

Обновление версий следует начать с «Сервера УРВ», т.к. программа, работающая в режиме «Сервер УРВ», записывает номер версии своей библиотеки в базу данных 1С и все «Клиенты с фотоверификацией» должны соответствовать этой версии. При запуске они сверяют свою версию с версией сервера и в случае различия, выдаётся предупреждающее сообщение.

2.4.2. Проверка наличия новых версий.

Проверка наличия новых версий программы выполняется из меню окна «О программе», по кнопке «Проверить наличие обновлений». В открывшемся окне (см. рисунок 2.4.) находится таблица программных продуктов, а также текстовое описание внесенных изменений, расположенное ниже.

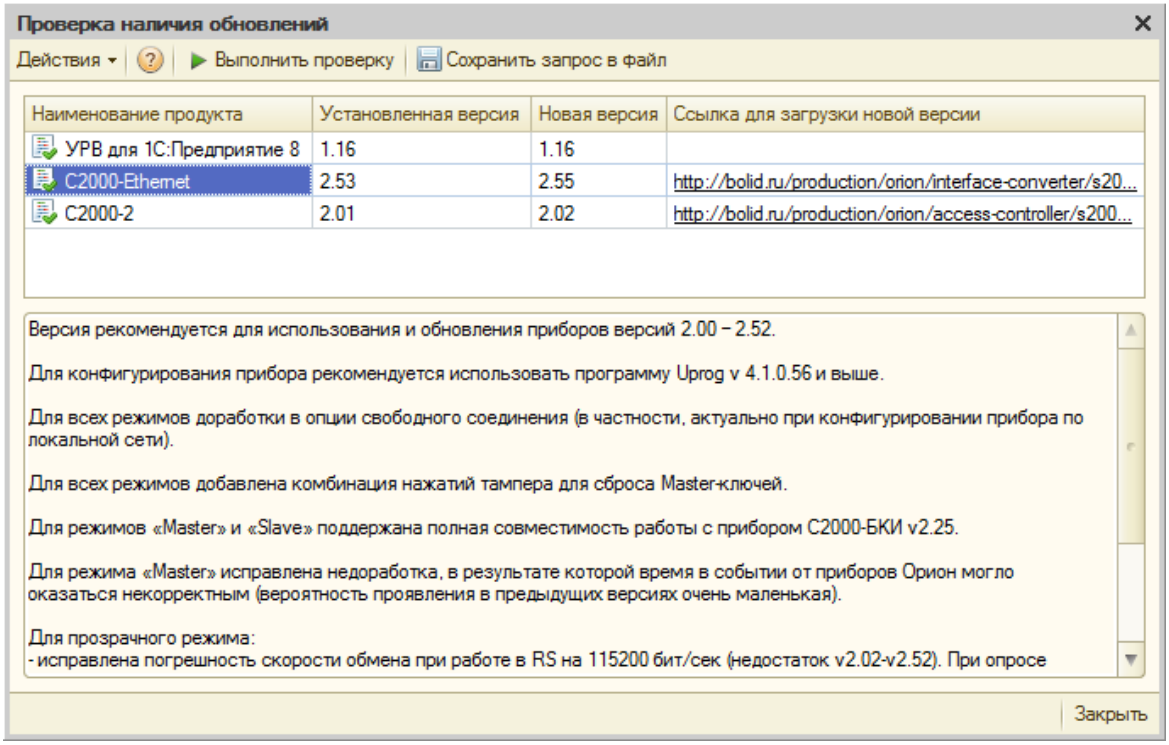

Рисунок 2.4. Проверка наличия обновлений.

Изначально, при открытии окна, таблица содержит только названия установленных программных продуктов и их версию. Если УРВ для 1С использует несколько одинаковых приборов (С2000-Ethernet или С2000-2) с

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

разными версиями прошивок, то для каждого из приборов будет выведена отдельная строка с наименованием и версией прибора.

По кнопке «Выполнить проверку» программа выполняет обращение к сайту болида через Интернет и заполняет таблицу актуальными данными о наличии новых версий для каждого из программных продуктов. При перемещении по записям таблицы, соответственно изменяется информация в текстовом поле описания внесённых изменений. Если на сайте болида появилась новая версия программного продукта, то её можно загрузить, нажав мышкой на соответствующей ссылке для загрузки.

ЗАМЕЧАНИЕ: для подключения к Интернет программа использует настройки Internet Explorer. Если связь не устанавливается, задайте настройки подключения следующим образом: откройте программу Internet Explorer, перейдите в настройки программы, выберите пункт меню «Свойства браузера». В открывшемся окне (см. рисунок 2.5), *на закладке «Подключения», по кнопке «Настройка сети», выполните настройку параметров локальной сети.*

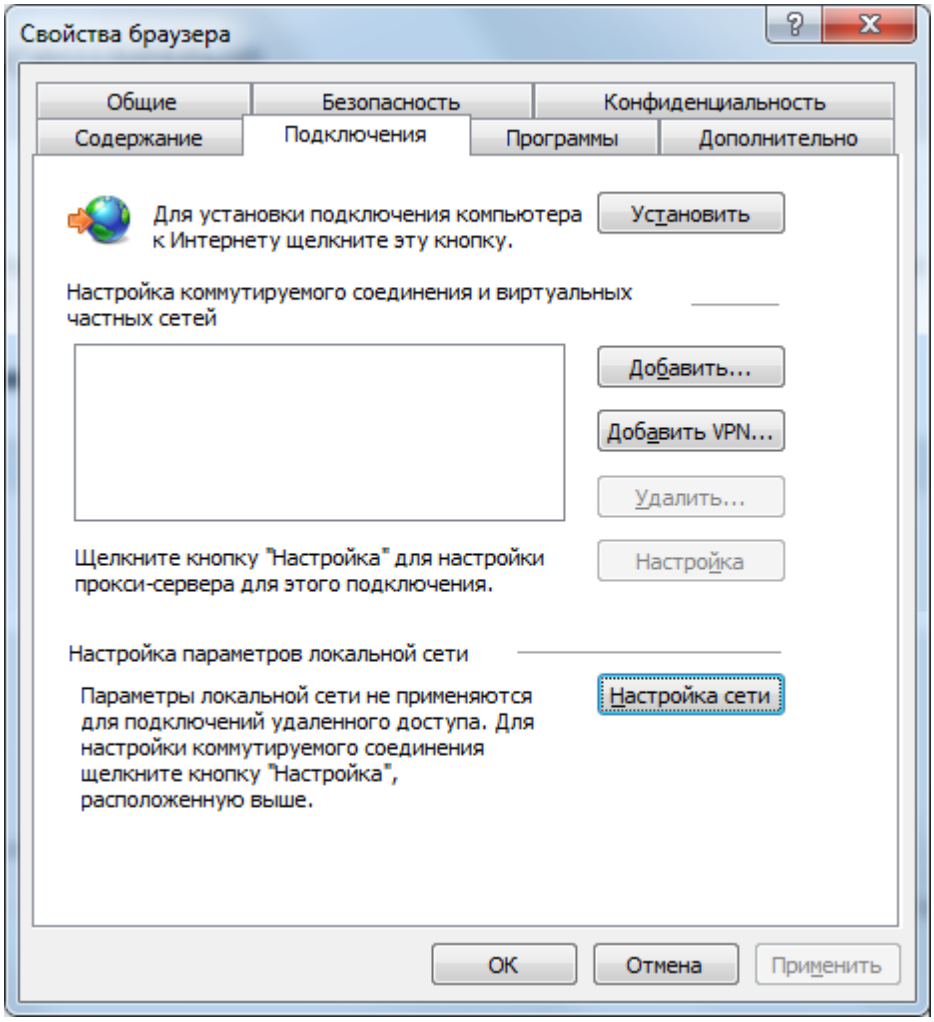

Рисунок 2.5. Настройка сети.

По кнопке *«Сохранить запрос в файл»* открывается диалог для сохранения

Скачано с sec.ru

файла xml-запроса. Сформированный файл запроса необходимо загрузить на сайте bolid.ru в разделе «Поддержка» -> «Проверка наличия обновлений».

3. Описание программы

3.1. Главное окно

Программа УРВ открывается в отдельном окне и разворачивается на всю экранную область технологической платформы «1С: Предприятие 8».

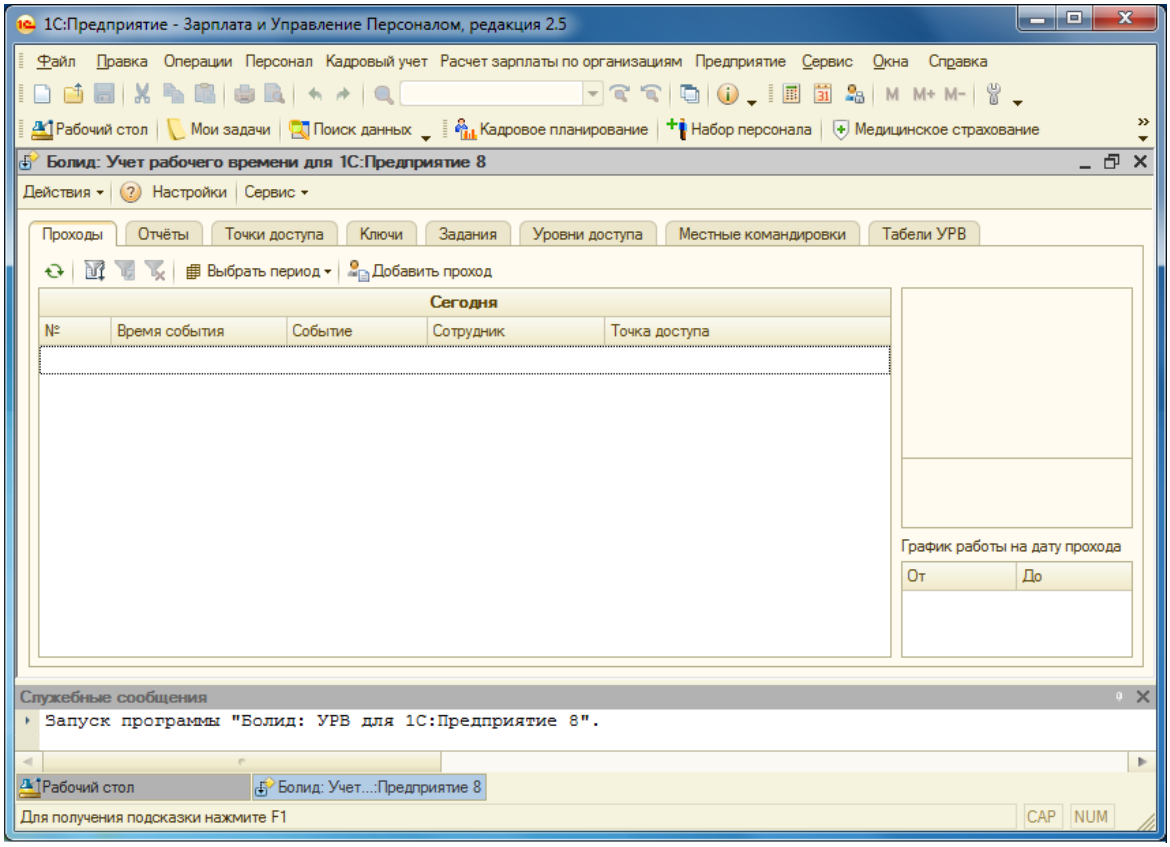

Рисунок 3.1. Главное окно программы.

Вся функциональность программы УРВ доступна в главном окне. В заголовке окна, отображается название программы. В верхней части окна располагаются пункты меню: Действия, Настройки, Сервис. Ниже располагаются страницы с таблицами:

«Проходы» – протокол входов/выходов сотрудников;

«Отчёты» – отчёты по проходам сотрудников;

«Точки доступа» – список точек доступа;

«Ключи» – ключи доступа сотрудников;

«Задания» – задания на запись ключей в контроллеры доступа;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

«Уровни доступа» – список уровней доступа;

«Местные командировки» – местные командировки сотрудников в течение суток;

«Табели УРВ» – список табелей учёта рабочего времени.

В самой нижней части экрана находится окно служебных сообщений. В него выводятся все сообщения программы. Подробное описание использования данного функционала приводится ниже.

3.2. Пункт меню «Настройки»

Данная команда служит для вызова диалогового окна «Настройки».

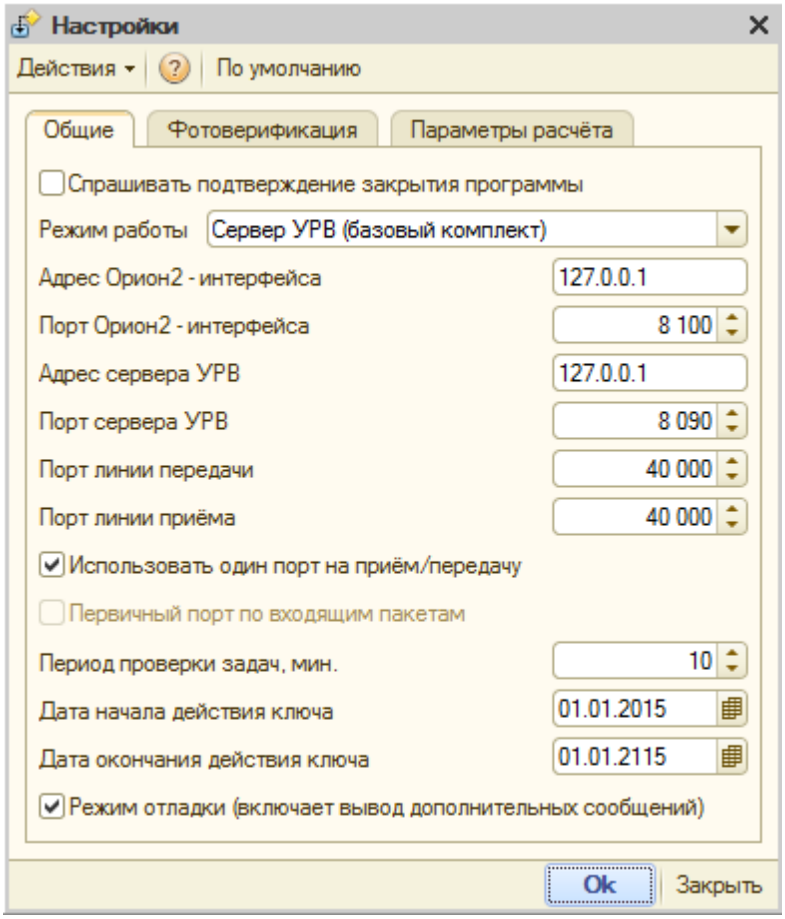

Рисунок 3.2. Диалоговое окно «Настройки», страница «Общие».

«Спрашивать подтверждение закрытия программы» – включает вывод диалогового окна с подтверждением закрытия программы.

«Режим работы» – устанавливает режим работы программы УРВ: *«Сервер УРВ», «Клиент с фотоверификацией», «Клиент без фотоверификации».* Подробнее см. главу 9 (организация рабочих мест).

«Адрес Орион2-интерфейса» – IP-адрес компьютера, на котором установлен

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

«Орион2-Интерфейс».

«Порт Орион2-интерфейса» – порт «Орион2-Интерфейс». Это значение должно соответствовать параметру, указанному в опциях запуска интерфейса, например:

```
Orion2srv.exe /install /silent /port=8100 /crypt
net start "OllService"
```

«Адрес сервера УРВ» – IP-адрес компьютера, на котором запускается программа УРВ в режиме работы *«Сервер УРВ»*.

«Порт сервера УРВ» – порт, по которому сервер УРВ принимает (слушает) информацию от Орион2-интерфейса.

«Порт линии передачи» – порт, по которому Орион2-интерфейс посылает информацию приборам С2000-Ethernet. В настройках приборов этот порт обозначен как «Порт отправителя», см. конфигурацию прибора на закладке «Ethernet». Чтобы данная настройка вступила в силу, потребуется предварительный перезапуск службы Орион2-интерфейс.

«Порт линии приёма» – порт, по которому Орион2-интерфейс принимает (слушает) информацию от приборов С2000-Ethernet. В настройках приборов этот порт обозначен как «Порт получателя», см. таблицу маршрутизации на закладке «Ethernet» при конфигурировании прибора с помощью программы Uprog. Чтобы данная настройка вступила в силу, потребуется предварительный перезапуск службы Орион2-интерфейс.

«Использовать один порт на приём/передачу» – назначает Орион2-интерфейсу использовать один или два различных порта на приём/передачу данных приборам С2000-Ethernet. В случае, когда в конфигурации С2000-Ethernet установлен динамический UDP-порт, необходимо использовать один порт на приём/передачу. Чтобы данная настройка вступила в силу, потребуется предварительный перезапуск службы Орион2-интерфейс.

«Первичный порт по входящим пакетам» – назначает Орион2-интерфейсу использовать первичный порт по входящим пакетам данных от приборов С2000-Ethernet. Чтобы данная настройка вступила в силу, потребуется предварительный перезапуск службы Орион2-интерфейс.

«Период проверки задач, мин.» – интервал времени, через который циклически производится выполнение заданий записи ключей в контроллеры доступа. Если значение равно нулю, то задания не будут выполняться.

«Дата начала действия ключа» – Дата начала действия ключа. Используется по умолчанию при добавлении ключа доступа сотруднику.

«Дата окончания действия ключа» – Дата окончания действия ключа. Используется по умолчанию при добавлении ключа доступа сотруднику.

«Режим отладки» – включает вывод дополнительной информации в окно сообщений.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ЗАМЕЧАНИЕ: большинство параметров на странице «Общие» вступают в силу только после перезапуска программы УРВ.

ЗАМЕЧАНИЕ: параметры «Порт линии передачи», «Порт линии приёма», «Использовать один порт на приём/передачу», «Первичный порт по входящим пакетам» – передаются сервису Орион2-интерфейс при запуске программы. Они предназначены для настройки работы сервиса с приборами С2000-Ethernet. Перезапуск сервиса Орион2-интерфейс обнуляет все настройки ранее переданные ему.

На странице «Фотоверификация» производится выбор точек доступа, события проходов от которых будут отображаться на экране данного рабочего места. Тогда как в базу данных 1С пишутся все проходы. Флажок «Выдавать звуковой сигнал события прохода» включает звуковой сигнал при выводе нового прохода.

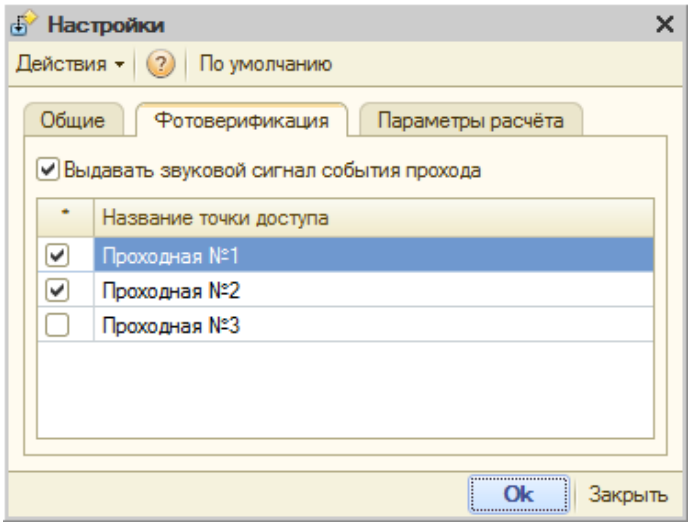

Рисунок 3.3. Диалоговое окно «Настройки», страница «Фотоверификация».

ПРИМЕЧАНИЕ: некоторые параметры настроек, такие как «Режим работы» и настройки на странице «Фотоверификация» хранятся не в базе данных 1С, а в файле настроек программы «БолидУРВ.ini», в корневом каталоге 1С, т.к. они индивидуальные для каждого рабочего места. Поэтому, при переносе рабочего места на другой компьютер потребуется перемещение этого файла, либо вводить заново вышеуказанные параметры настроек.

ПРИМЕЧАНИЕ: если на одном компьютере установлено несколько версий 1С, то каждая из них имеет свой файл настроек «БолидУРВ.ini» (в своём корневом каталоге). Поэтому, настройки фотоверификации нужно задавать по отдельности для каждой из версий 1С.

На странице «Параметры расчёта» помещены настройки необходимые для выполнения расчёта УРВ.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

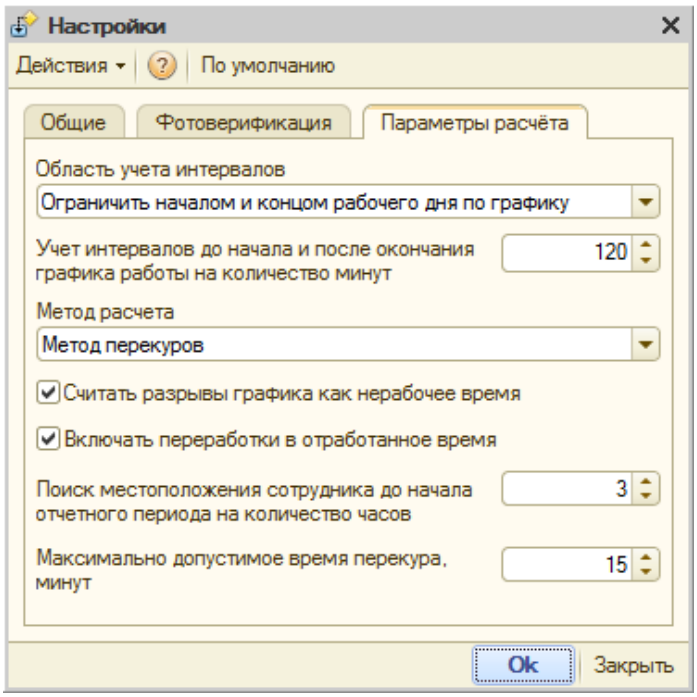

Рисунок 3.4. Диалоговое окно «Настройки», страница «Параметры расчёта».

Настройки на странице «Параметры расчёта»:

«Область учёта интервалов» – имеет два значения:

1) Все интервалы в пределах суток – учитывать все интервалы в пределах расчётных суток;

2) Ограничить началом и концом рабочего дня по графику – ограничить область учета интервалов в границах графика работы.

«Учет интервалов до начала и после окончания графика работы на количество минут» – задаёт величину, на которую расширяется область учёта интервалов, начиная от границ графика работы.

«Метод расчета»:

1) *«Все входы – выходы»* – учитывает все интервалы вход-выход;

2) *«Первый вход – последний выход»* – рассчитывает время между первым входом и последним выходом (включая обеденный перерыв);

3) *«Метод перекуров»* – рассчитывает все интервалы вход-выход и учитывает также время «перекуров». Если промежуток между отработанными интервалами времени не превышает время «перекура», то программа считает этот промежуток как отработанное время.

4) *«Метод наложений»* – при использовании метода наложений программа проверяет, входит ли промежуток между соседними отработанными интервалами целиком в запланированные рабочие часы. Если «да», то интервалы объединяются в один, иначе, интервалы не объединяются.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

«Считать разрывы графика как нерабочее время» – позволяет указать, что разрывы в рабочем графике не должны учитываться как рабочее время. Т.е. если имеется рабочий график с перерывом на обед с 12 до 13 часов и сотрудник в это время не выходит за пределы периметра, то это время не будет учитываться как рабочее. Если этот параметр не включен, тогда перерывы на обед будут считаться рабочим временем и, соответственно, программа рассчитает, что сотрудник был на рабочем месте на 1 час больше.

«Включать переработки в отработанное время» – позволяет указать программе, что переработанное время необходимо включать во время отработанное сотрудником. Если этот флажок снят, то переработанное время не будет учитываться в отработанном сотрудником времени.

«Поиск местоположения сотрудника до начала отчетного периода на количество часов» – задаёт смещение по времени, на которое выполняется запрос из протокола «входов/выходов» (до и после отчётного периода) для определения местоположения сотрудников. Оптимальное значение: 3 часа.

«Максимально допустимое время перекура» – максимально допустимое время «перекура», в течение которого сотрудник может не находиться на рабочем месте, но при этом, рабочее время ему будет засчитано.

Пункт меню *«По умолчанию»* устанавливает настройки программы УРВ значениями по умолчанию.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.3. Страница «Проходы»

На этой странице отображаются события проходов сотрудников через точки доступа в режиме реального времени.

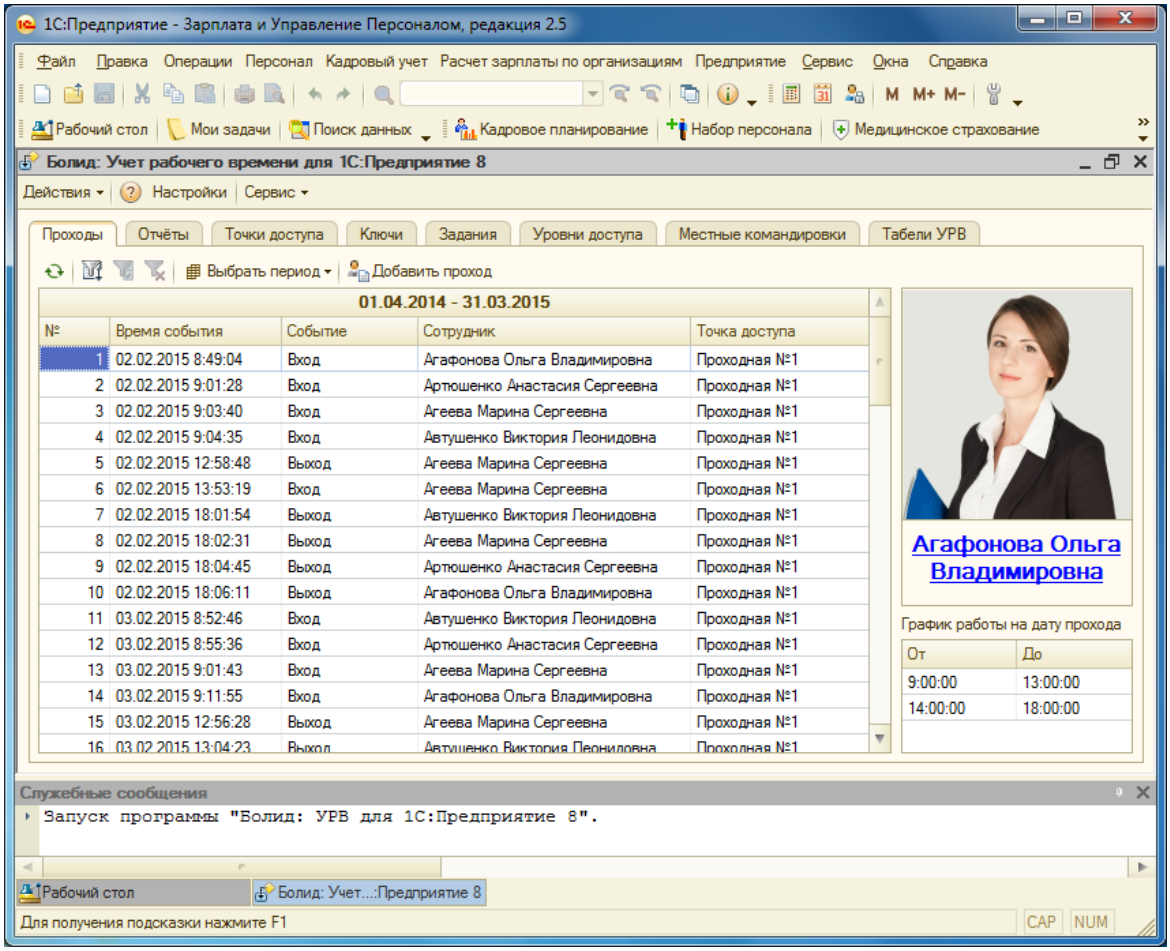

Рисунок 3.5. Страница «Проходы», протокол событий.

Сверху находится панель команд с кнопками: «Обновить», кнопками наложения фильтра и кнопкой «Выбрать период».

В центре – таблица проходов сотрудников, отсортированная по времени события. Описание колонок таблицы:

Поле	Описание
№	Номер события
Время события	Дата и время события
Событие	«Вход» или «Выход» сотрудника
Сотрудник	Сотрудник, сформировавший событие
Точка доступа	Точка доступа, через которую был выполнен проход

Также, эта таблица содержит колонки с дополнительной информацией, которые

Скачано с sec.ru

по умолчанию скрыты, но могут быть включены с помощью всплывающего контекстного меню. Список скрытых колонок:

Поле	Описание
IP-адрес	IP-адрес прибора С2000-Ethernet
MAC	MAC адрес прибора С2000-Ethernet
Адрес контроллера	Адрес контроллера доступа С2000-2
Код ключа	Код ключа сотрудника
Номер зоны	Номер зоны, в которую был выполнен проход
Комментарий	Содержит информацию о сотруднике

Справа от таблицы находится фотография выбранного сотрудника, его фамилия, имя, отчество и график работы на дату прохода.

Кнопка «Выбрать период» предназначена для выбора периода, в рамках которого загружаются проходы сотрудников из базы данных 1С. Выпадающий список кнопки содержит следующие значения:

Значение	Описание
Сегодня	Проходы на текущую дату, от начала до конца суток
Последние 2 дня	Проходы за последние два дня
Последняя неделя	Проходы за последнюю неделю
Последний месяц	Проходы за последний месяц
Выборочно…	Позволяет выбрать дату начала периода

При изменении периода, его значение отображается жирным шрифтом в верхней части таблицы проходов. По умолчанию, период устанавливается в диапазоне от начала до конца суток на текущую дату.

Кнопка «Обновить», самая первая слева на панели команд, выполняет перезагрузку событий из базы 1С в таблицу проходов.

ЗАМЕЧАНИЕ: в таблицу проходы загружаются не все проходы, а только те, которые относятся к точкам доступа, выбранным в настройках программы (см. рисунок 3.3, пункт 3.2).

Кнопки фильтра предназначены для наложения фильтра на данные таблицы проходов. Например, если потребуется посмотреть события проходов данного сотрудника, то наложение фильтра по колонке «Сотрудник» даст требуемый результат. При этом, события проходов других сотрудников скроются, в том числе, их новые события, приходящие в реальном времени. Поэтому, после наложения фильтра и просмотра данных, его следует отключить.

Надпись «Фамилия, Имя, Отчество» сотрудника под фотографией является гиперссылкой на карточку сотрудника. Также, карточка сотрудника может быть

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

открыта двойным щелчком мышки на выбранном сотруднике таблицы проходов.

Кнопка «Добавить проход» позволяет добавлять «Принудительный проход» сотрудника в базу данных 1С без его регистрации контроллером доступа. Это бывает нужно в некоторых случаях, например, когда бюро пропусков не работает по каким-либо причинам, а проход сотруднику необходимо зарегистрировать. На рисунке 3.6 показано окно ввода параметров для добавления прохода.

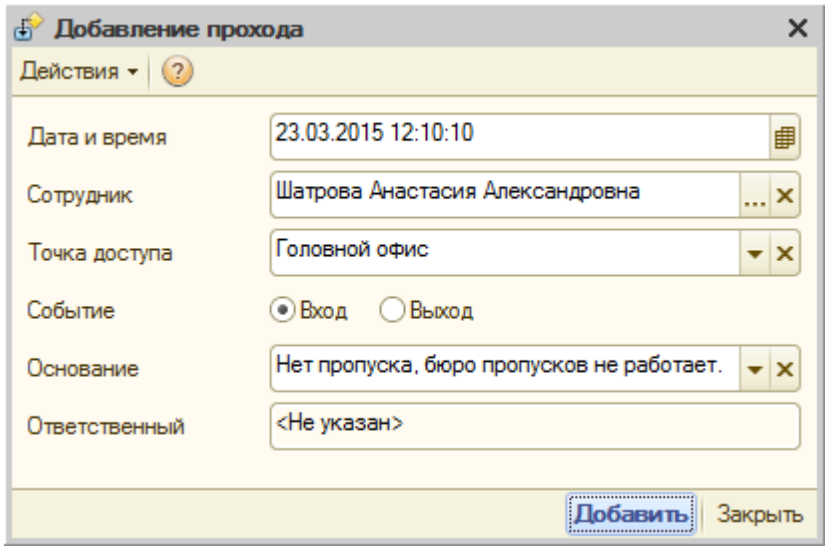

Рисунок 3.6. Окно ввода параметров для добавления прохода.

Поле «Дата и время» автоматически заполняется текущим значением даты и времени, но может быть изменено. В поле «Сотрудник» вводится ссылка на сотрудника из справочника «Сотрудники организации». «Точка доступа» заполняется значением из выпадающего списка (список точек доступа задаётся на странице «Точки доступа»). «Событие» - это одно из двух значений: «Вход» или «Выход». Значение поля «Основание» выбирается из выпадающего списка, либо вводится вручную. Поле «Ответственный» заполняется автоматически (это текущий пользователь сеанса работы в 1С) и не может быть изменено.

Кнопка формы «Добавить» становится доступной только при заполнении всех полей ввода. При её нажатии выполняется непосредственное добавление прохода сотрудника в базу 1С.

ЗАМЕЧАНИЕ: проход добавляется в таблицу «Протокол». Поле «Комментарий» (100 символов) заполняется текстом из полей ввода «Основание» и «Ответственный». А поле «КодКлюча» не заполняется, т.к. не известно по какому ключу выполнен проход. Теоретически, у сотрудника может быть несколько ключей доступа.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.4. Страница «Отчёты»

На рисунке ниже приводится страница отчётов программы. В ней слева находится панель настроек параметров отчётов, в правой – таблица сформированного отчёта. Колонки этой таблицы создаются динамически, в зависимости от типа отчёта.

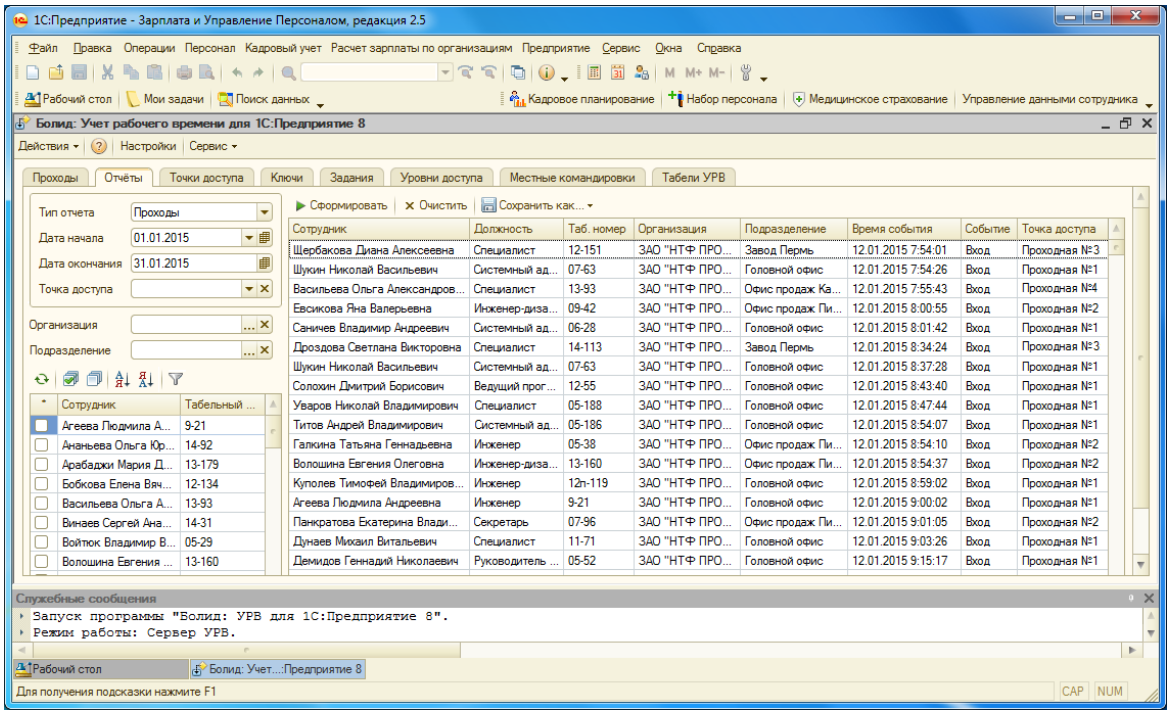

Рисунок 3.7. Страница «Отчёты».

Параметр *«Тип отчёта»* задаётся одним из следующих значений:

№	Тип отчёта	Описание
1	Проходы	Проходы сотрудников через точки доступа
2	Интервалы	Интервалы пребывания сотрудников на рабочем месте, без какой-либо их обработки
3	Находящиеся на объекте	Список сотрудников не вышедших из «территории объекта» во «внешний мир»
4	Список опоздавших	Список опоздавших сотрудников
5	Список рано ушедших	Список рано ушедших сотрудников
6	Список нарушителей	Список нарушителей: список опоздавших, рано ушедших, прогулявших
7	Табель Т-13	Табель Т-13, только расчётные данные

«Дата начала» – дата начала отчётного периода. Может быть введена непосредственно, либо задана значением из выпадающего списка. При вводе даты с помощью выпадающего списка автоматически заполняется как дата

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

начала, так и дата окончания отчётного периода.

«Дата окончания» – дата окончания отчётного периода.

«Точка доступа» – фильтр для отбора проходов через выбранную точку доступа. Используется только для отчётов «Проходы».

«Организация» – фильтр по организации, применяется на список сотрудников.

«Подразделение» – фильтр по подразделению организации, применяется на список сотрудников.

Список сотрудников предназначается для выбора сотрудников, по которым будет выполняться расчёт и в итоге, сформирован отчёт. Выбор сотрудника осуществляется путём установки галочки соответствующему сотруднику.

Для облегчения выбора многих сотрудников, на командной панели списка сотрудников имеются кнопки «Выбрать всё» и «Сбросить всё», которые выполняют выбор всех сотрудников или отмену выбора всех сотрудников соответственно. Также, на этой панели есть кнопка «Обновить», кнопки сортировки списка сотрудников по текущей колонке и кнопка фильтра. Кнопка фильтра предназначена для исключения уволенных сотрудников из общего списка. Повторное её нажатие выполняет обратное действие.

Формирование отчётов выполняется с помощью кнопки *«Сформировать»* расположенной на командной панели таблицы отчётов. Если какие-либо данные, необходимые для формирования отчёта не были заполнены, то в окно сообщений выводятся сообщения извещающие об этом. Например, если дата начала не была введена, то будет выведено следующее сообщение:

« !! Не введена дата начала отчётного периода. Формирование отчёта прервано »

Кнопка *«Очистить»* предназначена для очистки таблицы отчётов.

Кнопка *«Сохранить как…»* позволяет сохранить полученный отчёт в текстовый файл одного из форматов: CSV-файл, XML-файл, HTML-файл, либо открыть отчёт в MS Excel.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.5. Страница «Точки доступа»

На странице содержится две таблицы, каждая из которых имеет свою панель управления:

1) таблица преобразователей интерфейсов;
2) таблица точек доступа;

Каждой точке доступа соответствует один контроллер доступа, с помощью которого производится регистрация проходов сотрудников. В первой колонке таблицы точек доступа отображается состояние приборов. Зелёный цвет имеют подключенные контроллеры доступа, серый – приборы, с которыми связь не установлена.

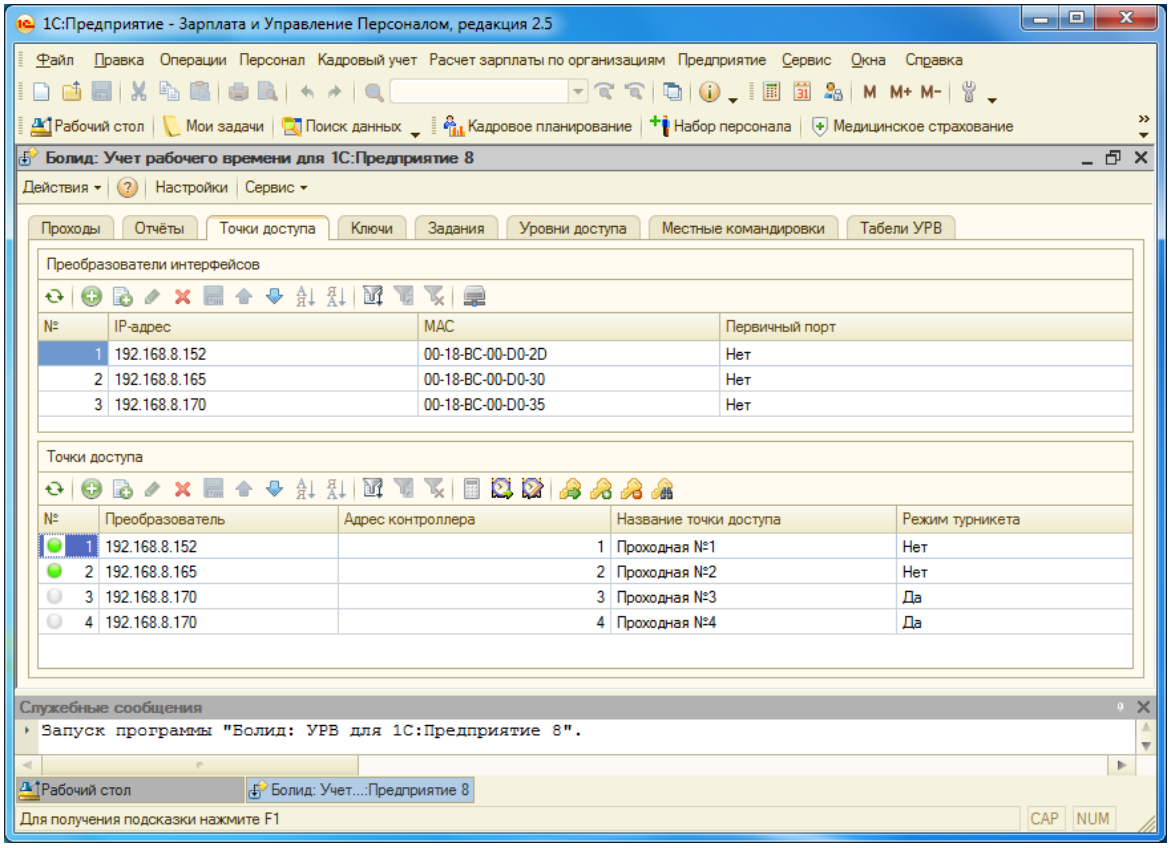

Рисунок 3.8. Страница «Точки доступа».

Панели управления содержат стандартные кнопки редактирования данных таблицы, а также кнопки:

«Обновить» – самая первая слева, перезагружает таблицу точек доступа данными из базы 1С.
«Версия преобразователя» – считывает версию выбранного преобразователя интерфейсов С2000-Ethernet и выводит её в окно служебных сообщений 1С.

«Версия контроллера» – считывает версию выбранного контроллера доступа и выводит её в окно служебных сообщений 1С.

Скачано с sec.ru

«Считать время» – считывает внутреннее время выбранного контроллера доступа и выводит его в окно служебных сообщений 1С.
«Установить время» – устанавливает внутреннее время выбранного контроллера доступа текущим значением времени компьютера 1С.
«Прочитать ключи» – выполняет чтение ключей выбранного контроллера доступа и выводит их в окно служебных сообщений 1С.
«Перезаписать ключи» – формирует задания на перезапись всех ключей выбранного контроллера доступа. Задания формируются на основе таблицы ключей находящейся на странице «Ключи»: первое задание удаляет все ключи из памяти контроллера, последующие - добавляют задания на запись ключей по одному для каждой строки из таблицы ключей.
«Удалить ключи» – удаляет все ключи выбранного контроллера доступа.
«Найти ключ» – выполняет поиск ключа в памяти выбранного контроллера доступа. Открывает окно поиска ключа:

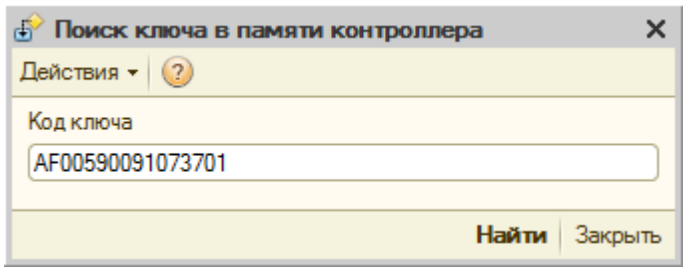

Рисунок 3.9. Поиск ключа в памяти контроллера.

По кнопке «Найти» выполняется поиск ключа. Если ключ найден, то в окно служебных сообщений 1С выводится сообщение типа:

Хост = 192.168.8.152, Адрес = 1. Ключ найден: AF00590091073701

Описание колонок таблицы:

Поле	Описание
№	Порядковый номер строки
IP-адрес	IP-адрес преобразователя интерфейсов С2000-Ethernet
MAC	MAC адрес преобразователя интерфейсов С2000-Ethernet
Адрес контроллера	Адрес контроллера доступа (1...127)
Название	Название точки доступа
Режим турникета	Определяет формирование события прохода при условии выполнения двух действий: 1) поднесение карточки к считывателю; 2) проход сотрудника через турникет

ЗАМЕЧАНИЕ: порядок ввода данных на этой странице следующий: сначала заполняется таблица преобразователей интерфейсов, далее – таблица точек доступа. Такой порядок обусловлен тем, что таблица точек доступа содержит ссылочное поле «Преобразователь» из таблицы

Скачано с sec.ru

преобразователей интерфейсов.

ЗАМЕЧАНИЕ: преобразователь интерфейсов не может быть удалён из таблицы до тех пор, пока хоть одна из записей точек доступа ссылается на него.

3.6. Страница «Ключи»

На странице «Ключи» отображается список ключей доступа сотрудников. Один сотрудник может иметь несколько ключей доступа.

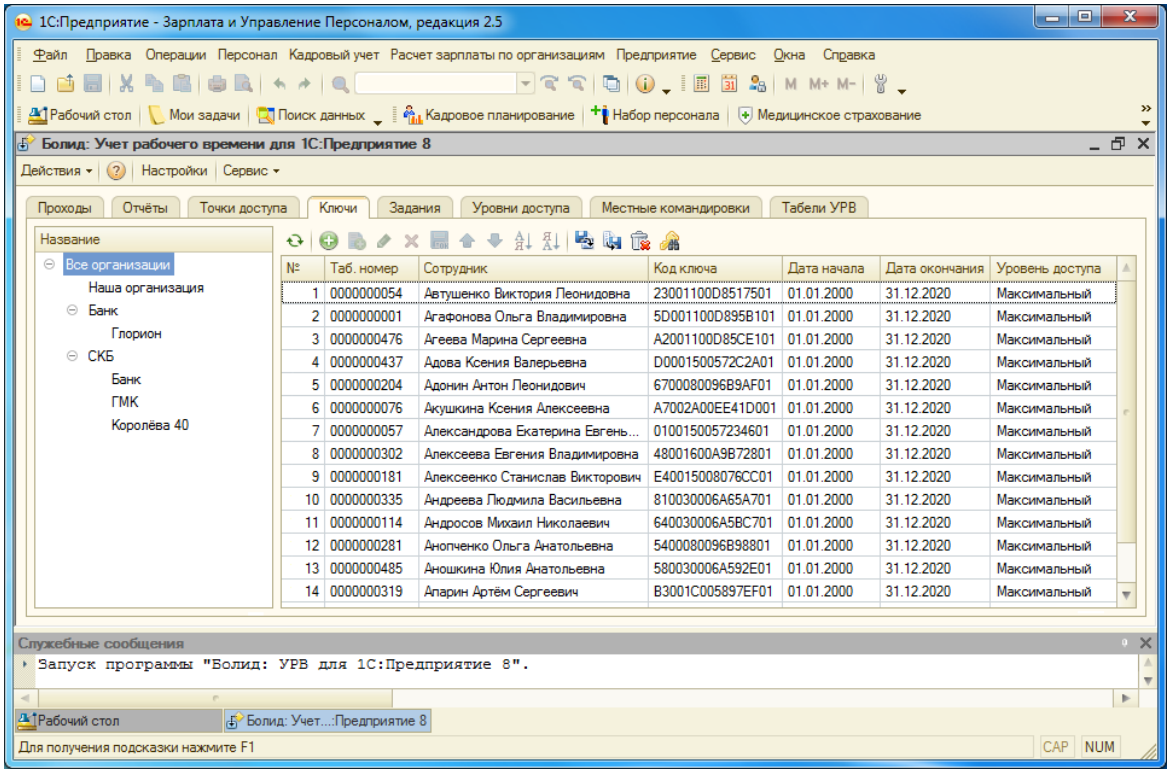

Рисунок 3.10. Страница «Ключи».

Слева находится список организаций и подразделений организаций, справа – таблица ключей доступа сотрудников и панель редактирования данных таблицы.

Редактирование данных в таблице «Ключи» выполняется с помощью стандартных инструментов редактирования табличных данных 1С. Сотрудник выбирается из справочника «Сотрудники организаций». Ключ доступа может быть введён вручную, либо прочитан со считывателя, например, Proxy-USB-MA. Далее, следуют дата начала и дата окончания действия ключа. Уровень доступа выбирается из выпадающего списка комбобокса.

ЗАМЕЧАНИЕ: в таблице ключей данный сотрудник может иметь несколько записей, по одной записи на каждый ключ. И каждому ключу соответствует свой уровень доступа.

При добавлении (или удалении) ключей, автоматически формируются задания

Скачано с sec.ru

на их запись (или удаление) во все контроллеры доступа, находящиеся на закладке «Точки доступа». Список невыполненных заданий отображается на закладке «Задания». Задания выполняются через интервал времени, указанный в настройках программы, см. пункт 3.2.

Назначение кнопок панели:

«Обновить» – выполняет обновление всех данных на странице «Ключи»: перезагружается структура организаций и подразделений организаций, таблица ключей.

«Импорт ключей» – выполняет импорт ключей из текстового CSV-файла формата: «Фамилия;Имя;Отчество;Дата начала дествия ключа;Дата окончания действия ключа;Код ключа;Уровень доступа», например:

Автушенко;Виктория;Леонидовна;01.12.2011;31.12.2020;23001100D8517501;0

Импорт выполняется при условии того, что сотрудник с данной фамилией, именем и отчеством занесён в базу 1С. Иначе, в окно сообщений выводится сообщение типа:

«Ключ не импортирован: 23001100D8517501. В базе 1С не найден сотрудник: Автушенко Виктория Леонидовна».

Если ключ импортируется успешно и в таблице «Точки доступа» введены данные по контроллерам доступа, то будут автоматически сформированы задания на запись импортированных ключей во все контроллеры доступа.

«Экспорт ключей» – выполняет экспорт ключей в текстовый CSV-файл такого же формата, как файл для импорта ключей.

«Удаление всех ключей» – выполняет удаление всех ключей таблицы «Ключи». При этом, если в таблице «Точки доступа» введены данные по контроллерам доступа, то будут автоматически сформированы задания на удаление всех ключей во всех контроллерах доступа.

«Найти ключ» – выполняет поиск ключа в таблице ключей. Открывает окно поиска ключа:

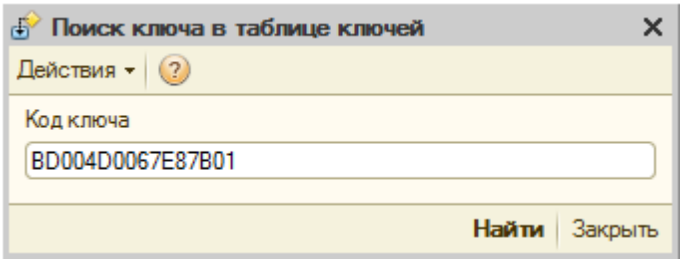

Рисунок 3.11. Поиск ключа в таблице ключей.

По кнопке «Найти» выполняется поиск ключа. Если ключ найден, то выполняется переход на строку данного ключа, а в окно служебных сообщений 1С выводится сообщение типа:

Скачано с sec.ru

Ключ найден: BD004D0067E87B01

3.7. Страница «Задания»

На странице «Задания» находится таблица заданий для записи/удаления ключей в контроллеры доступа. Задания формируются автоматически при добавлении/удалении ключей Сотруднику.

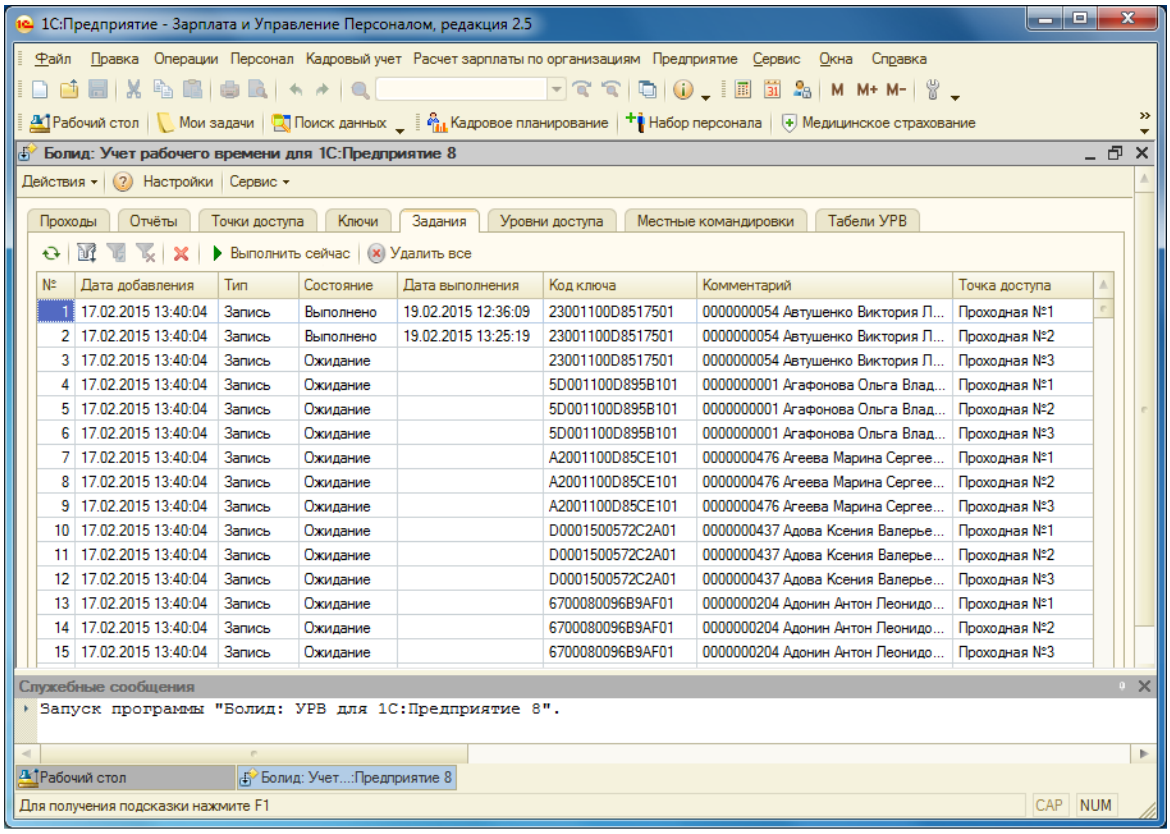

Рисунок 3.12. Страница «Задания».

Задания выполняются по таймеру (по умолчанию, каждые 10 минут). После выполнения задания состояние задания изменяется от «Ожидание» на «Выполнено». В колонке «Дата выполнения» заполняется дата выполнения действия. Назначение кнопок панели:

«Обновить» – перезагружает таблицу «Задания» данными из базы 1С.
«Выполнить сейчас» – выполняет все задания.
«Удалить все» – удаляет все задания (выполненные и невыполненные).

3.8. Страница «Уровни доступа»

Уровни доступа предназначены для ограничения доступа сотрудников организаций при прохождении через точки доступа (проходные). Программа УРВ для 1С позволяет записывать ключи в память контроллеров доступа с указанным уровнем доступа. В свою очередь, контроллеры доступа принимают

Скачано с sec.ru

решение о предоставлении доступа сотруднику в соответствии с уровнем доступа, прописанным в его ключе. Таким образом, управление доступом сотрудников может осуществляться прямо из 1С. Ниже приводится рисунок страницы «Уровни доступа».

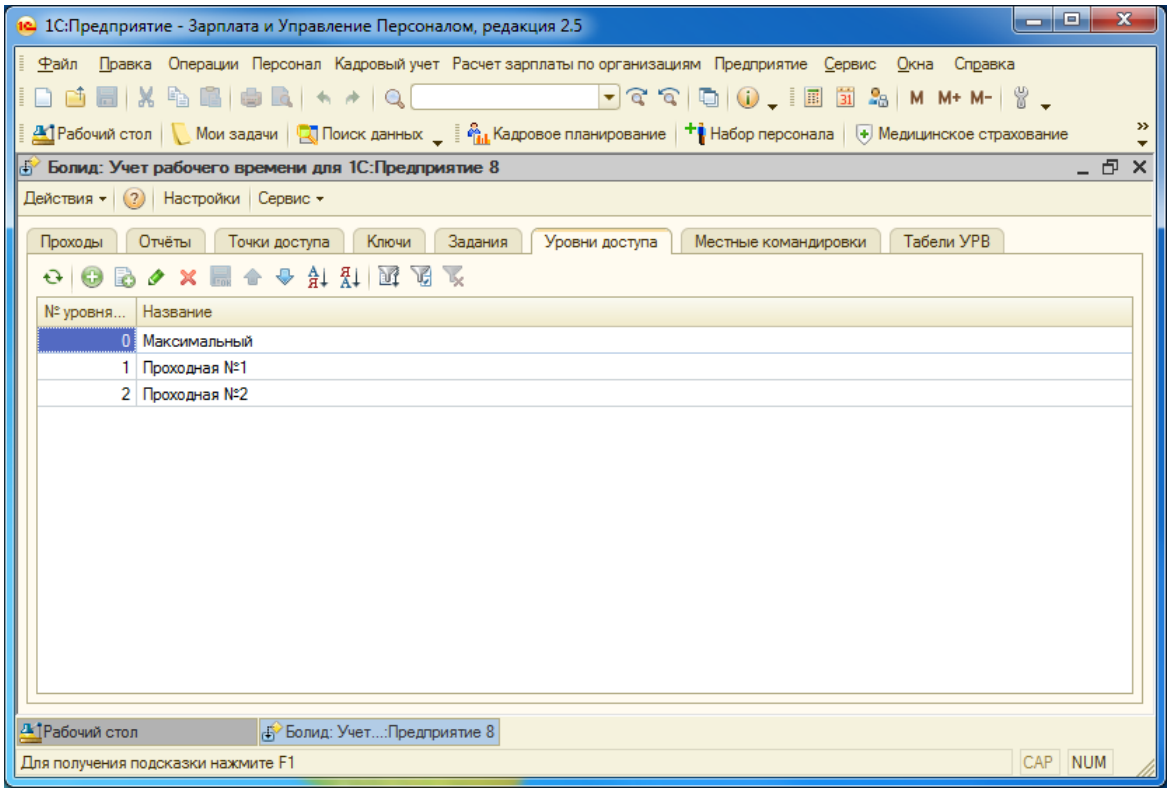

Рисунок 3.13. Страница «Уровни доступа».

Каждый уровень доступа имеет уникальный номер и название. Уровень доступа «Максимальный» (с номером ноль) является предустановленным, его нельзя ни удалить, ни изменить. Другие уровни доступа, с номерами от 1 до 99, могут быть добавлены в этот список по желанию. Ввод и редактирование уровней доступа выполняется стандартным образом. Прописанные таким образом уровни становятся доступными для выбора на странице "Ключи", где каждому ключу указывается заданный уровень доступа. Уровень доступа не может быть удалён до тех пор, пока хотя бы один из ключей доступа на странице «Ключи» ссылается на него.

ЗАМЕЧАНИЕ: конфигурирование параметров уровней доступа в контроллерах С2000-2 осуществляется только с помощью программы UProg (её можно найти и скачать на сайте болида). При этом, предполагается, что конфигурационные параметры уровней доступа должны быть одинаковыми во всех контроллерах, с которыми работает программа. Соответствие между уровнями доступа записанными в контроллерах доступа и уровнями доступа, прописанными в программе УРВ для 1С, выполняется по их уникальному номеру.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Таким образом, программа УРВ для 1С использует заранее сконфигурированные контроллеры доступа для управления доступом сотрудников. Доступ сотрудников на проходные может осуществляться, на пример, только в соответствии с графиком работы (так называемым "окном времени"), прописанным в контроллере доступа.

3.9. Страница «Местные командировки»

Информация о местных командировках вводится с целью зафиксировать периоды отсутствия сотрудника в течение рабочего дня в качестве отработанного времени. Например, сотрудник может отъехать на несколько часов к поставщику. При этом, его не будет на рабочем месте, но это время логично считать отработанным.

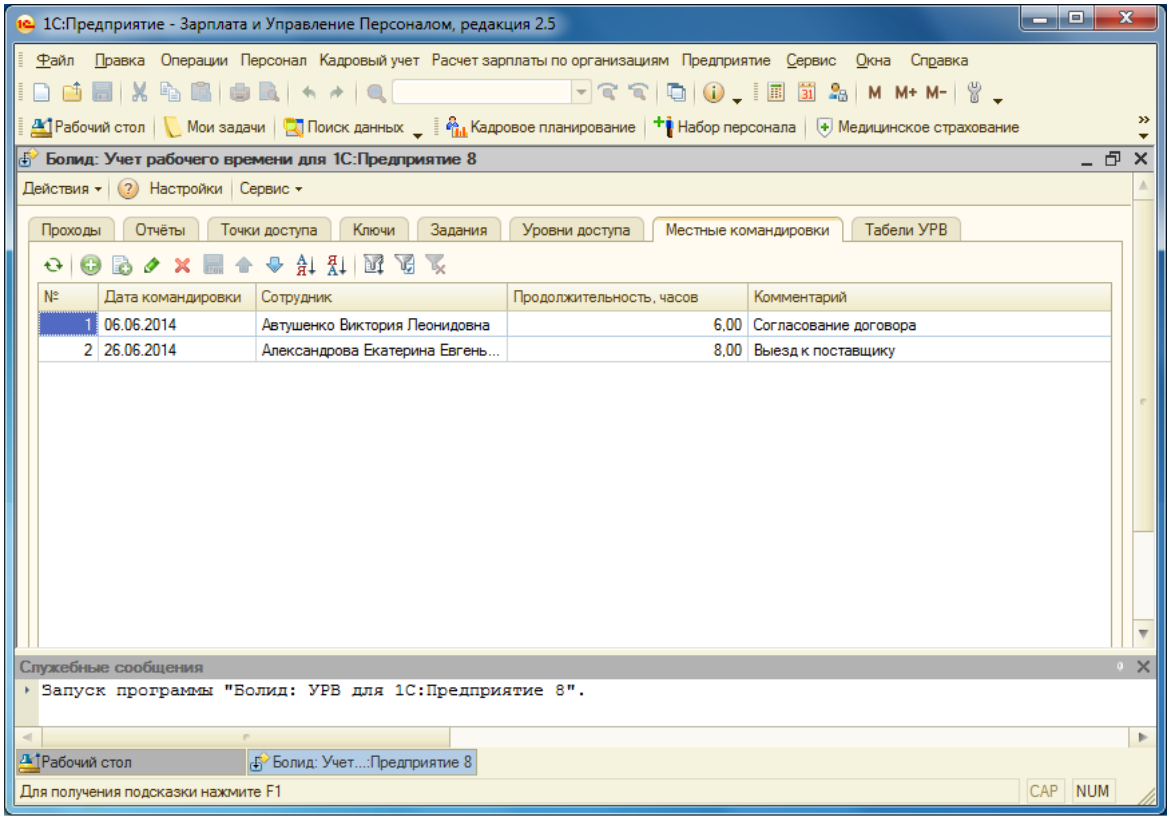

Рисунок 3.14. Страница «Местные командировки».

На панели инструментов находятся кнопки добавления, редактирования, удаления данных таблицы, кнопки сортировки и фильтра.

В табеле учета рабочего времени данные местных командировок попадают в вид времени «Я» – Явка.

ЗАМЕЧАНИЕ: значение длительности из данного документа прибавляется к отработанному времени без анализа времени начала и окончания оправдательного документа (отпуск, больничный и т.д.).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.10. Страница «Табели УРВ»

На этой странице производится заполнение табелей учета рабочего времени реальными данными по событиям проходов сотрудников.

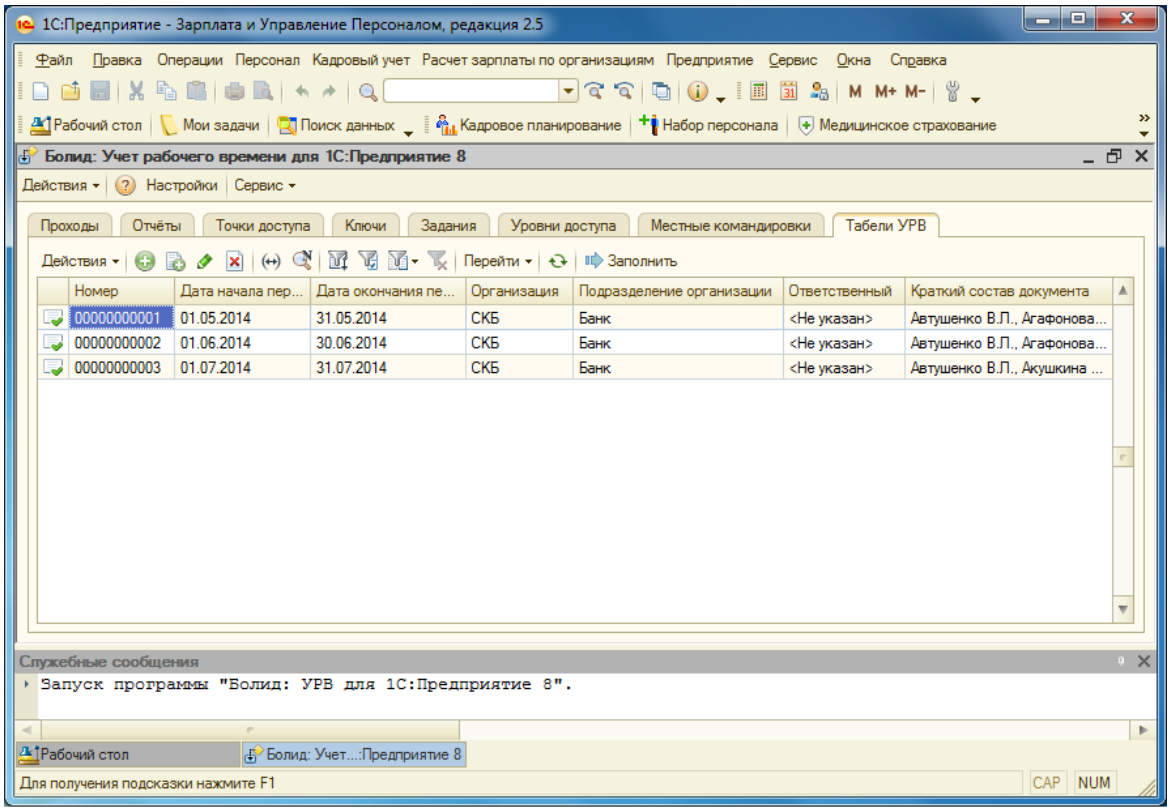

Рисунок 3.15. Страница «Табели УРВ».

В табличной части отображаются стандартные документы «Табель учета рабочего времени».

Последовательность заполнения документов реальными данными:

1) Сформировать документы по отклонениям от нормального режима работы: больничные, отпускные, прогулы и т.д.;
2) Сформировать список местных командировок;
3) Заполнить документ «Табель учета рабочего времени» стандартным образом, описанным в документации 1С;
4) Выбрать сформированный документ табеля УРВ и нажать на кнопку «Заполнить реальными данными».

ЗАМЕЧАНИЕ: в табель учета рабочего времени могут быть добавлены только сотрудники, которые приняты на работу в организацию. При добавлении сотрудника в табель, для него автоматически заполняется полное рабочее время исходя из данных графика работы.

Расчет табеля УРВ производится в обработке модуля УРВ для 1С на основе сопоставления графиков работы сотрудников, событий входа-выхода и местных командировок. Сначала документ табеля заполняется автоматически

Скачано с sec.ru

с помощью внутренней функции 1С. В него вносятся все отклонения от нормального режима работы.

Затем, выполняется расчет УРВ и табель заполняется реальными расчётными данными. При этом, отклонения от нормального режима работы остаются без изменений, а виды времени: Я – явка, ВЧ – вечерние часы, Н – ночные часы заполняются рассчитанными данными.

Если сотрудник находился в отпуске (ОТ), в командировке (К), болел (Б) или не работал по другой причине (см. справочник классификатор использования рабочего времени), то расчет рабочего времени на данный день табеля не производится.

Документ «Табель учета рабочего времени» можно формировать как по всей организации, так и по отдельному подразделению, как за месяц, так и за произвольный период.

3.11. Пункт меню «Сервис-Проходы»

Пункт меню предназначен для работы с архивом проходов, позволяет выполнять импорт и архивирование данных о проходах сотрудников.

Пункт подменю *«Импорт»* открывает следующее окно импорта протокола.

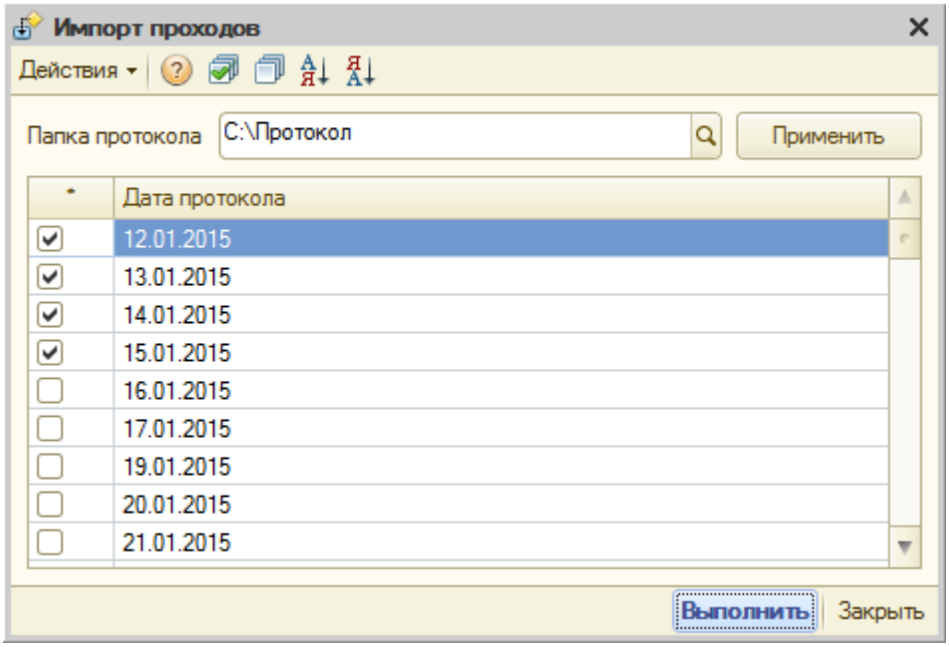

Рисунок 3.16. Окно «Импорт проходов».

В этом окне требуется указать путь к каталогу с файлами протокола. Каждый из этих файлов содержит проходы на дату, записанную в его названии. Кнопка "Применить" выполняет считывание файлов протокола из указанной папки и выводит их в таблицу расположенную ниже.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Выбор дней протокола производится установкой галочек напротив каждого дня, либо с помощью кнопок "Установить флажки" и "Снять флажки", расположенных на командной панели. Также, на командной панели находятся кнопки сортировки по выбранной колонке таблицы.

По нажатию кнопки «Выполнить» будет произведён импорт выбранных файлов протокола.

ЗАМЕЧАНИЕ: если в импортируемом файле содержатся проходы на другую дату (отличную от названия файла), то они будут записаны в базу 1С на фактическую дату прохода.

При этом, если в базе данных 1С уже есть протокол на данную дату, то будет выведено окно с вопросом нужно ли перезаписывать протокол. При выборе "Перезаписать", протокол будет перезаписан. Если выбрать "Добавить", то импортируемые записи добавятся в протокол на данную дату. "Пропустить" - не делать никаких действий.

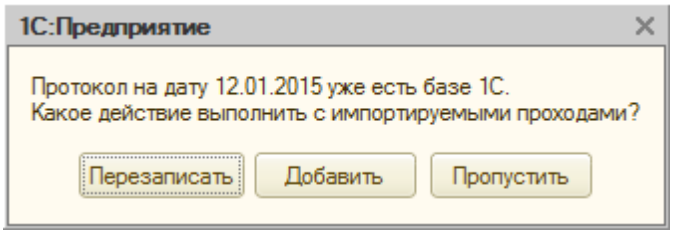

Рисунок 3.17. Перезапись протокола на данную дату.

Пункт подменю *«Архивирование»* открывает следующее окно архивирования протокола.

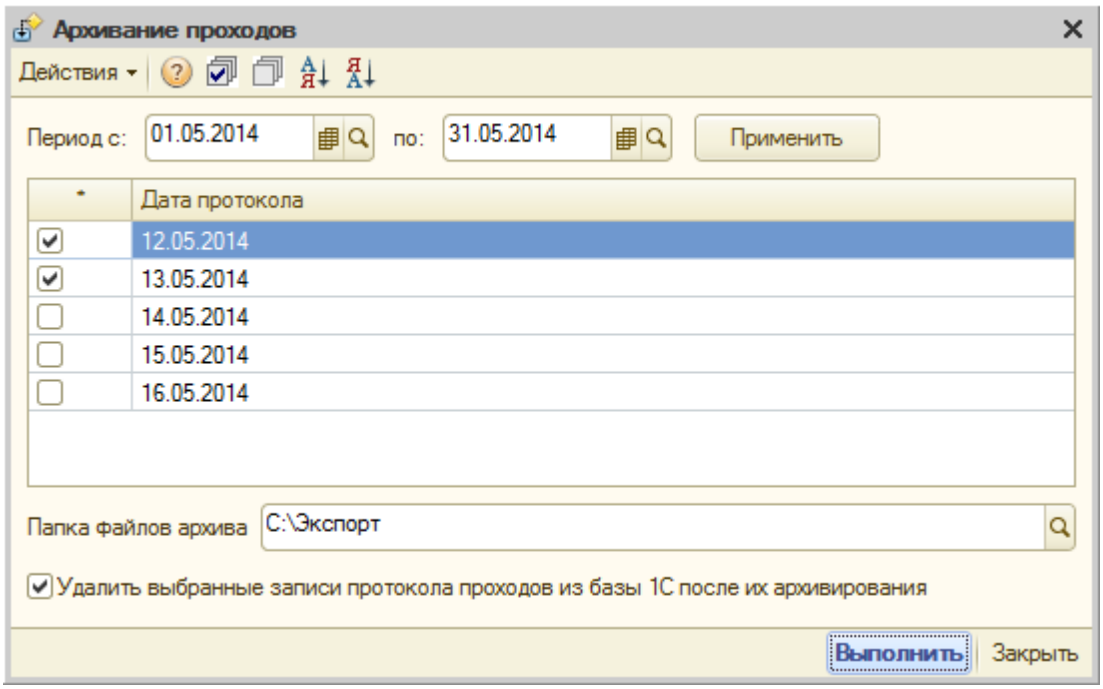

Рисунок 3.18. Окно «Архивирование проходов».

Скачано с sec.ru

Период выборки файлов архива задаётся в полях ввода "Период с" и "по:". Кнопка "Применить" выполняет запрос протокола из базы данных 1С и выводит список протокола на каждый день по отдельности в таблицу расположенную ниже.

Выбор дней протокола производится установкой галочек напротив каждого дня, либо с помощью кнопок "Установить флажки" и "Снять флажки", расположенных на командной панели. Также, на командной панели находятся кнопки сортировки по выбранной колонке таблицы.

Поле ввода "Папка файлов архива" предназначено для указания пути к папке, в которую будут архивироваться файлы протокола проходов.

Установка галочки в поле ввода "Удалить выбранные записи протокола проходов из базы 1С после их архивирования" позволяет удалять записи протокола после их архивирования в файлы по указанному пути.

Кнопка "Выполнить" производит архивирование протокола проходов.

4. Особенности настройки графиков работы

Следующие параметры используются в расчете УРВ, но задаются они в параметрах графика работы, который назначен сотруднику:

- *«НачалоДневныхЧасов»* – время начала дневных часов;
- *«НачалоВечерниХЧасов»* – время начала вечерних часов;
- *«НачалоНочныхЧасов»* – время начала ночных часов;
- *«УчитыватьВечерниеЧасы»* – учитывать вечерние часы;
- *«УчитыватьНочныеЧасы»* – учитывать ночные часы;
- *«ВидГрафика»* – вид графика работы: недельный или сменный;
- *«ДатаОтсчета»* – день начала отсчёта периодичности сменного графика.

Методика расчёта позволяет учитывать интервалы «вход-выход» при переходе через сутки по плановому графику работы.

На рисунках 4.1-4.3 приводится пример заполнения сменного графика работы с учётом перехода через сутки.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

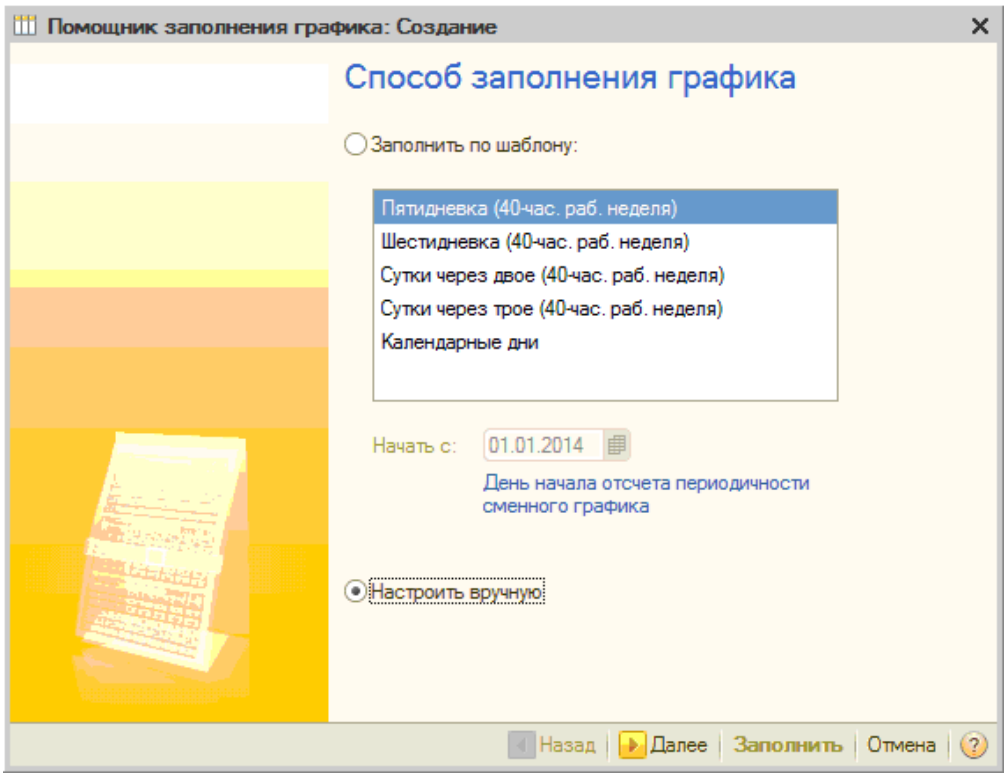

Рисунок 4.1. Заполнение сменного графика с переходом через сутки, шаг 1.

Дата «01.01.2014» - день начала отсчёта периодичности сменного графика (будет задаваться далее, см. рис. 4.3). Настроить вручную, далее.

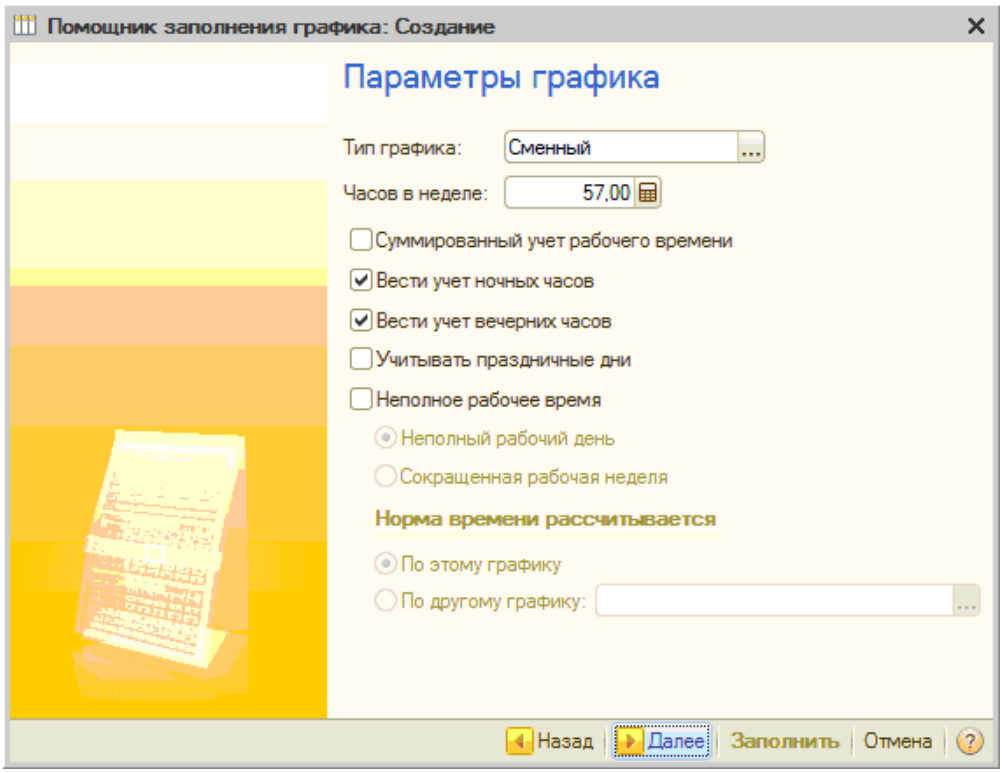

Рисунок 4.2. Заполнение сменного графика с переходом через сутки, шаг 2.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

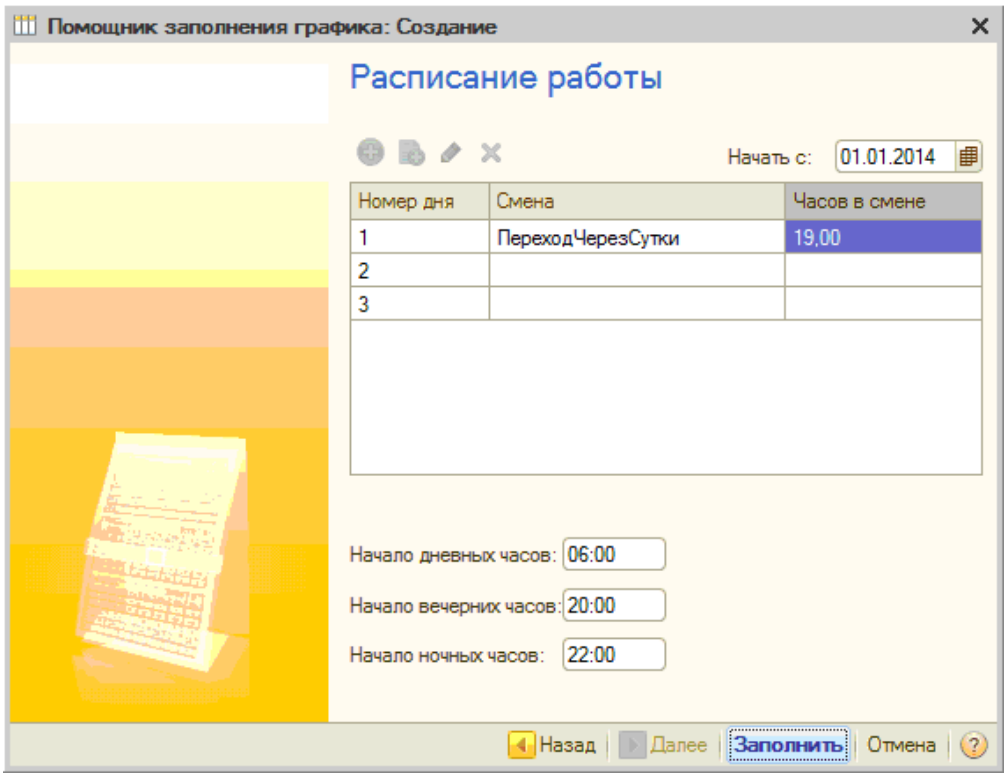

Рисунок 4.3. Заполнение сменного графика с переходом через сутки, шаг 3.

В первый день предполагается работа по смене «ПереходЧерезСутки», где интервал графика работы задаётся от 14:00 до 9:00 (следующего дня). Время начала больше времени окончания, таким образом, задаётся переход через сутки.
Второй и третий день – пустые, сотрудник в эти дни не работает.

5. Исключение отдельных сотрудников из расчёта

Обычно на предприятии существует целый ряд сотрудников, для которых нецелесообразно рассчитывать рабочее время. Например: генеральный директор, торговые представители и другие сотрудники, результат деятельности которых нельзя привязать к нахождению на рабочем месте в офисе.

Для выделения таких сотрудников из общего списка при первоначальном открытии модуля генерируется дополнительное свойство справочника «Сотрудники организаций» – «Рассчитывать табель УРВ».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

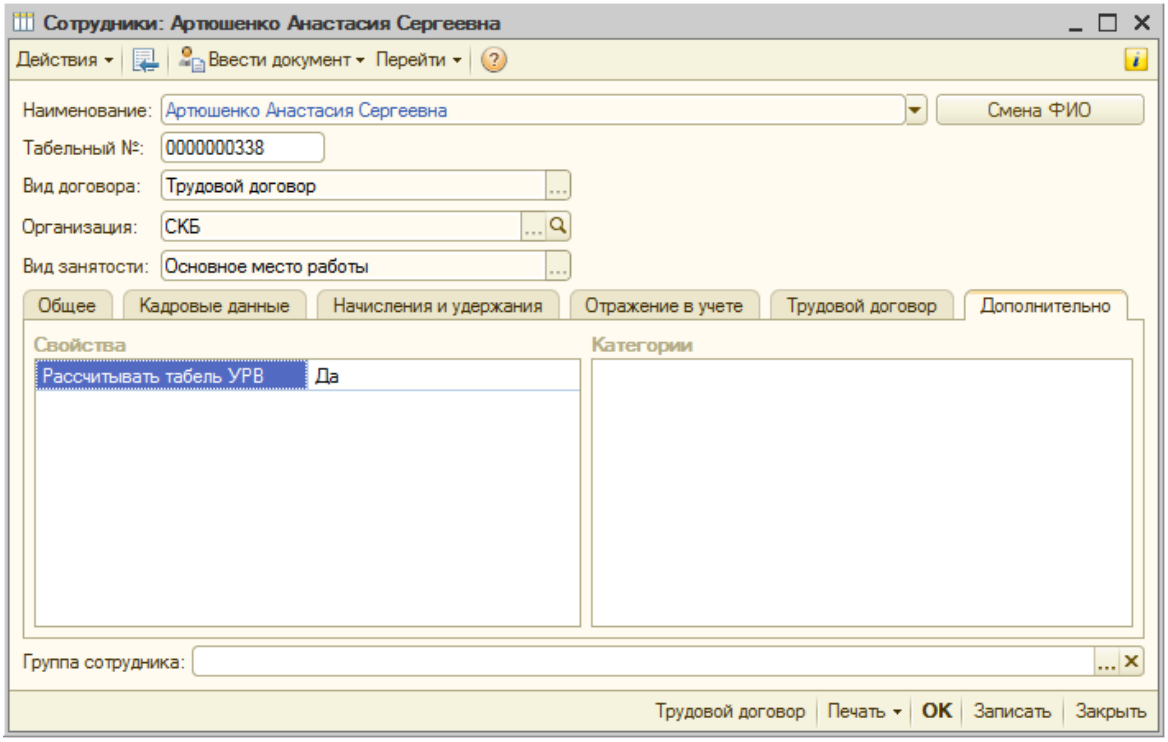

Рисунок 5.1. Закладка «Дополнительно» элемента справочника «Сотрудники организаций».

По умолчанию это свойство имеет значение «Да». При заполнении документов «Регламентированный табель учета рабочего времени» реальными расчётными данными сотрудники со значением этого реквизита «Нет» исключаются из расчета и остаются в итоговом табеле с первоначальными данными, заполненными в 1С стандартным образом.

6. Свойства внешней компоненты

Большинство свойств внешней компоненты программы УРВ вынесены в настройки (см. пункт 3.2). Ниже приводится таблица свойств внешней компоненты.

ЗАМЕЧАНИЕ: значения свойств заполняются только после выполнения метода «Subscribe» в режиме работы «Сервер УРВ».

Имя свойства	Тип свойства	Описание
DriverIP	Только чтение	IP-адрес компьютера, на котором установлен Орион2-интерфейс
DriverPort	Только чтение	Порт Орион2-интерфейса. Это значение должно соответствовать параметру, указанному в опциях запуска интерфейса
ProgramIP	Только чтение	IP-адрес сервера УРВ

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ProgramPort	Только чтение	Порт сервера УРВ
LineSendPort	Только чтение	Порт, по которому Орион2-интерфейс посылает информацию приборам С2000-Ethernet
LineListenPort	Только чтение	Порт, по которому Орион2-интерфейс получает информацию от приборов С2000-Ethernet
IsLicense	Только чтение	Наличие лицензии
AccessPointCount	Только чтение	Максимальное количество точек доступа
MonitorCount	Только чтение	Количество рабочих мест с фотоверификацией
KeyID	Только чтение	Уникальный номер ключа защиты

7. Методы внешней компоненты

Внешняя компонента программы УРВ имеет следующий набор методов:

7.1. Subscribe(XMLText); – Выполняет регистрацию программы УРВ у Орион2-интерфейса.

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	XMLText	Строка	XML-файл настроек программы.

XML-файл настроек имеет следующий формат:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<Properties>
   <IsServer>1</IsServer>
   <DriverIP>127.0.0.1</DriverIP>
   <DriverPort>8100</DriverPort>
   <DriverPingInterval>10000</DriverPingInterval>
   <ProgramIP>127.0.0.1</ProgramIP>
   <ProgramPort>8090</ProgramPort>
   <LineSendPort>40000</LineSendPort>
   <LineListenPort>40000</LineListenPort>
   <SinglePort>1</SinglePort>
   <PrimaryPort>0</PrimaryPort>
   <Check1CInterval>15000</Check1CInterval>
   <Check1CTimeOut>3000<Check1CTimeOut>
   <CommandTimeOut>2000</CommandTimeOut>
   <ClientPort>8095</ClientPort>
   <ClientPingInterval>10</ClientPingInterval>
```

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

```
    <DebugMode>0</DebugMode>
    <LogFilesPath>c:\urv_1c_logs</LogFilesPath>
    <CacheDayCount>60</CacheDayCount>
    <CacheWaitTime>10</CacheWaitTime>
    <CacheSelectInterval>30</CacheSelectInterval>
    <Devices>
      <Device IP="192.168.8.152" MAC="00-18-BC-00-D0-D2" PrimaryPort="0">
            <Controller Address="1" UseDoor="0"/>
      </Device>
      <Device IP="192.168.8.165" MAC="00-18-BC-00-D0-30" PrimaryPort="1">
            <Controller Address="2" UseDoor="0"/>
      </Device>
    </Devices>
</Properties>
```


Описание полей xml-файла:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	IsServer	Число	Поключаться к Орион2-интерфейсу
2	DriverIP	Строка	IP-адрес Орион2-интерфейса
3	DriverPort	Число	Порт Орион2-интерфейса
4	DriverPingInterval	Число	Интервал (в миллисекундах), с которым пингуется служба Орион2-интерфейс для проверки наличия связи
5	ProgramIP	Строка	IP-адрес сервера УРВ
6	ProgramPort	Число	Порт сервера УРВ
7	LineSendPort	Число	Порт, по которому Орион2-интерфейс посылает информацию приборам С2000-Ethernet
8	LineListenPort	Число	Порт, по которому Орион2-интерфейс получает информацию от приборов С2000-Ethernet
9	SinglePort	Число	Использовать один порт на приём/передачу
10	PrimaryPort	Число	Первичный порт по входящим пакетам данных
11	TimeOut	Число	Таймаут выполнения команд
12	Check1CInterval	Число	Интервал (в миллисекундах) с которым посылаются внешние события "live" для проверки программы УРВ на доступность. Если значение равно нулю, то события не присылаются
13	Check1CTimeOut	Число	Интервал (в миллисекундах) по истечению которого внешняя компонента программы УРВ удаляет подписку Орион2-интерфейса, если не получает подтверждение доступности

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			методом IsAlive().
14	DebugMode	Число	Режим отладки, включает вывод дополнительной отладочной информации
15	IP	Строка	IP-адрес преобразователя интерфейсов
16	MAC	Строка	MAC адрес преобразователя интерфейсов
17	Address	Число	Адрес контроллера доступа
18	UseDoor	Число	Режим турникета
19	ClientPort	Число	Порт клиента УРВ
20	ClientPingInterval	Число	Интервал (в секундах), с которым клиент УРВ обращается к серверу УРВ для проверки наличия связи
21	LogFilesPath	Строка	Папка лог-файлов программы. Если папка не указана, то логи не пишутся
22	CacheDayCount	Число	Количество дней хранения кэш данных. Если значение равно нулю, то проходы не кэшируются
23	CacheWaitTime	Число	Время ожидания подтверждения прохода (в секундах). Если проход не подтверждён, то он посылается снова. Подтверждение прохода выполняется методом ConfirmPassage()
24	CacheSelectInterval	Число	Интервал, с которым выполняется запрос не подтверждённых проходов из кэш-базы (в секундах)

Метод возвращает 0 когда регистрация прошла успешно. В противном случае, возвращается 1.

7.2. UnSubscribe(); – Удаляет регистрацию программы УРВ у Орион2-интерфейса. При этом, освобождается занимаемая линия и все находящиеся на ней преобразователи интерфейсов С2000-Ethernet. Вызывается один раз при завершении работы. Метод не имеет входных параметров. Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

7.3. GetDateTime(ID, Address, Date, Time); – Возвращает внутреннее время контроллера доступа. Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	ID	Строка	MAC адрес или IP-адрес
2	Address	Число	Адрес контроллера (значение 1..127)
3	Date	Строка	Возвращаемое значение даты, строка формата «ДД.ММ.ГГГГ»
4	Time	Строка	Возвращаемое значение времени, строка

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			формата «ЧЧ:ММ:СС»

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

7.4. SetDateTime(ID, Address, Date, Time); – Устанавливает внутреннее время контроллера доступа. Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	ID	Строка	MAC адрес или IP-адрес
2	Address	Число	Адрес контроллера (значение 1..127)
3	Date	Строка	Устанавливаемое значение даты, строка формата «ДД.ММ.ГГГГ»
4	Time	Строка	Устанавливаемое значение времени, строка формата «ЧЧ:ММ:СС»

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

7.5. FindKey(ID, Address, KeyCode); – поиск ключа в памяти контроллера доступа.

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	ID	Строка	MAC адрес или IP-адрес
2	Address	Число	Адрес контроллера (значение 1..127)
3	KeyCode	Строка	Код ключа

Возвращает 0, если ключ найден. В противном случае, возвращается 1.

7.6. WriteKey(ID, Address, KeyCode, KeyStatus, LevelAccess); – Записывает ключ доступа в контроллер доступа.

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	ID	Строка	MAC адрес или IP-адрес
2	Address	Число	Адрес контроллера (значение 1..127)
3	KeyCode	Строка	Восьми байтовый код ключа
4	KeyStatus	Число	Статус ключа (значение 0)
5	LevelAccess	Число	Уровень доступа (значение 0)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается код ошибки:

1 – неизвестная ошибка.
2 - занести не удалось (неверный тип ключа)
3 - занести не удалось (большой номер ключа)
4 - занести не удалось (память заполнена)
5 - занести не удалось (такой ключ уже есть)
6 - занести не удалось (неподдерживаемая разновидность команды)
7 - занести не удалось (неверный формат ключа)
8 - занести не удалось (неверный номер ключа)

7.7. DeleteKey(ID, Address, KeyCode); – удаляет ключ доступа из контроллера.

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	ID	Строка	MAC адрес или IP-адрес
2	Address	Число	Адрес контроллера (значение 1..127)
3	KeyCode	Строка	Код ключа

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

7.8. ReadKeys(ID, Address); – Читает ключи доступа контроллера.

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	ID	Строка	MAC адрес или IP-адрес.
2	Address	Число	Адрес контроллера (значение 1..127)

Считанные ключи возвращаются также через внешнее событие обработки *ВнешнееСобытие(Источник, Событие, Данные)*, где:

Источник = «server_urv»,
Событие = *«OnMessage»,*
Данные = строка формата «Параметр1=Значение1;Параметр2=Значение2;…»

Метод возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

7.9. DeleteKeys(ID, Address); – Удаляет все ключи доступа контроллера.

Скачано с sec.ru

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	ID	Строка	MAC адрес или IP-адрес
2	Address	Число	Адрес контроллера (значение 1..127)

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

7.10. AddDevice(MAC, Host, Port, PrimaryPort); – Добавляет преобразователь интерфейсов С2000-Ethernet на линию.

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	MAC	Строка	MAC-адрес преобразователя интерфейсов
2	Host	Строка	Хост преобразователя интерфейсов
3	Port	Число	Порт преобразователя интерфейсов
4	PrimaryPort	Число	Первичный порт по входящим пакетам данных

ЗАМЕЧАНИЕ: один из параметров MAC или Host является обязательным.

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

7.11. DeleteDevice(MAC, Host); – Удаляет преобразователь интерфейсов С2000-Ethernet с линии. Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	MAC	Строка	MAC-адрес преобразователя интерфейсов
2	Host	Строка	Хост преобразователя интерфейсов

ЗАМЕЧАНИЕ: один из параметров MAC или Host является обязательным.

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

7.12. SetParams(XMLText); – Устанавливает параметры сервиса УРВ. Входной параметр XMLText содержит текст xml-файла настроек, см. пункт 7.1..

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

7.13. KeyCodeToKeyCode8(Prefix, KeyIn, KeyOut); – Преобразует код ключа (полученный со считывателя ключей) длиной менее восьми байт в 8-ми байтовый код. Префикс *Prefix* добавляется в начало ключа, остальные недостающие байты заполняются нулями, седьмой байт заполняется контрольной суммой.

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	Prefix	Строка	Префикс кода ключа
2	KeyIn	Строка	Исходный код ключа
3	KeyOut	Строка	Возвращаемый 8-ми байтовый код ключа

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

7.14. KeyCode8ToKeyCode(Prefix, KeyIn, KeyLength, KeyOut); – Преобразует 8-ми байтовый код ключа в исходный код, длиной менее 8-ми байт.

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	Prefix	Строка	Префикс кода ключа
2	KeyIn	Строка	Исходный код ключа
3	KeyLength	Число	Длина исходного ключа
4	KeyOut	Строка	Возвращаемый 8-ми байтовый код ключа

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

7.15. GetVersion(); – Возвращает текстовую строку содержащую номер версии программы УРВ.

7.16. GetDriverVersion(); – Возвращает текстовую строку содержащую номер версии используемого Орион2-интерфейса.

7.17. GetDeviceType(); – Возвращает текстовую строку содержащую тип и версию прибора С2000-Ethernet.

7.18. GetControllerType(); – Возвращает текстовую строку содержащую тип и версию контроллера доступа С2000-2.

7.19. UpdateSecurityKey(LicenseFileName); – Обновляет ключ защиты программы.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	LicenseFileName	Строка	Имя файла лицензии.

При успешном выполнении возвращает строку нового ключа. В противном случае, возвращается пустая строка.

7.20. IsAlive(); – Метод выполняется в процедуре внешнего события и предназначен для подтверждения способности программы УРВ принимать события проходов. Не имеет ни входных ни выходных параметров.

7.21. Break(); – Метод предназначен для прерывания выполнения долгих методов, в частности, для прерывания чтения ключей контроллера доступа с помощью метода ReadKeys().

7.22. ConfirmPassage(GUID); – Метод предназначен для подтверждения внешним приложением факта получения и обработки прохода.

Входные параметры метода:

Номер	Название параметра	Тип параметра	Описание
1	GUID	Строка	Уникальный номер прохода.

Возвращает 0 при успешном выполнении. В противном случае, возвращается 1.

8. Лицензирование

Лицензия требуется и проверяется только для Сервера УРВ. Соответственно, USB-ключ защиты устанавливают на компьютере, работающем в режиме «Сервер УРВ». Клиенты с фотоверификацией получают события проходов сотрудников в режиме реального времени на условиях лицензии сервера.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

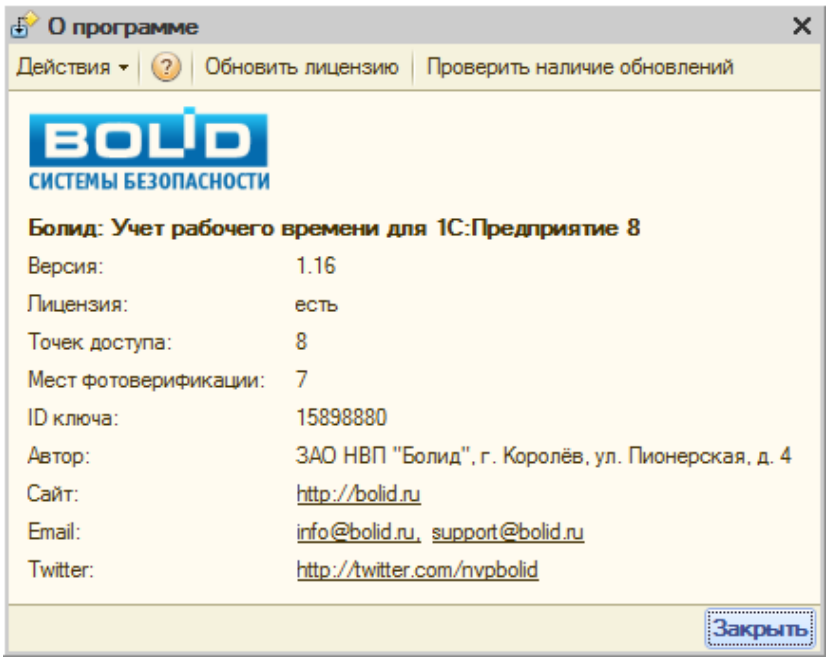

Рисунок 8.1. Окно «О программе».

Окно информации о программе и обновления лицензии вызывается из главного меню выбором пункта меню «Сервис-->О программе». В окне выводится следующая информация:

Название программы – «Болид: Учёт рабочего времени для 1С: Предприятие 8».
Версия – текущая версия программы.
Лицензия – наличие лицензии (есть или отсутствует).
ID ключа – уникальный номер USB-ключа защиты.
Точек доступа – максимально допустимое количество точек доступа.
Мест фотоверификации – максимально допустимое количество рабочих мест «Клиент с фотоверификацией» одновременно работающих с сервером УРВ.

Также, в нём содержится контактная информация о производителе.

ВНИМАНИЕ: входящая в основной комплект лицензия на 1 рабочее место фотоверификации может быть доступна только с компьютера, где установлен аппаратный ключ защиты. Для подключения дополнительных рабочих мест с фотоверификацией необходимо приобрести дополнительные лицензии фотоверикации.

Обновление лицензии выполняется с помощью пункта меню «Обновить лицензию». При этом, вызывается диалог выбора файла лицензии и затем выполняется перепрошивка USB-ключа, в него записывается новая лицензия.

В случае успешного выполнения обновления ключа, выводится соответствующее сообщение. Иначе, выводится сообщение об ошибке.

Пункт меню «Проверить наличие обновлений» предназначен для проверки

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

наличия новых версий программы УРВ для 1С на сайте болида через Интернет. Подробно об этом написано в разделе 2.2.4..

9. Организация рабочих мест

Программа «Болид: Учет рабочего времени для 1С:Предприятие 8» работает в трёх возможных режимах:

1. *«Сервер УРВ»*. В режиме «Сервер УРВ» программа взаимодействует с «Орион2-интерфейсом» и получает от него события проходов сотрудников;
2. *«Клиент с фотоверификацией»*. В режиме «Клиент с фотоверификацией» программа не взаимодействует с «Орион2-интерфейсом», но получает проходы от программы «Сервер УРВ».
3. *«Клиент без фотоверификации»*. В режиме «Клиент без фототоверификации» программа не взаимодействует с «Орион2-интерфейсом» и не получает проходы от программы «Сервер УРВ» (в реальном времени), но имеет общий доступ к базе данных 1С.

Режим работы программы задаётся параметром настройки «Режим работы».

Интерфейс межпрограммного взаимодействия основывается на том, что база данных у «Сервер УРВ» и «Клиент с фотоверификацией» единая (общая). «Сервер УРВ», получив события проходов от «Орион2-интерфейс», записывает их в базу 1С и рассылает «Клиент с фотоверификацией».

Таким образом, события проходов приходят (в реальном времени) в программу УРВ в режимах «Сервер УРВ» или «Клиент с фотоверификацией». В режиме «Клиент без фотоверификации» возможен только просмотр данных базы УРВ и выполнение расчётов.

ЗАМЕЧАНИЕ: во время открытия диалоговых окон выбора или сохранения файлов, программа УРВ не выводит события проходов на экран в режиме реального времени (и не посылает проходы «Клиентам с фотоверификацией», если это «Сервер УРВ»), так как технологическая платформа «1С:Предприятие 8» временно приостанавливает обработку очереди сообщений (подробнее об этом сказано на сайте 1С: http://its.1c.ru/db/metod8dev/content/2315/hdoc). После закрытия диалоговых окон, накопившиеся события проходов приходят все сразу.

Так как «Клиенты с фотоверификацией» подключены к той же базе, что и «Сервер УРВ», то им нет необходимости записывать эти же проходы в ту же базу.

На самом деле, проходы, записанные в базу «Сервером УРВ», становятся доступными для всех клиентов только спустя некоторое время (7-10 секунд для файловой БД, это время, которое технологическая платформа 1С тратит на синхронизацию данных между компьютерами). Тогда как «Сервер УРВ» рассылает проходы «Клиентам с фотоверификацией» практически мгновенно

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

(клиенты с фотоверификацией принимают их в процедуре внешней обработки *ВнешнееСобытие(Источник, Событие, Данные).*

ЗАМЕЧАНИЕ: программа «Сервер УРВ» запускается в сети только одна, а программ «Клиент с фотоверификацией*» может быть много. Все они подключаются к «Серверу УРВ» по сетевому протоколу TCP/IP.*

На рисунке 9.1 представлена типовая схема подключения. В ней красным цветом показаны связи подключения к базе данных 1С, зелёным – подключение «Клиентов с фотоверификацией» к «Серверу УРВ». Жёлтым цветом обозначены IP-адреса компьютеров.

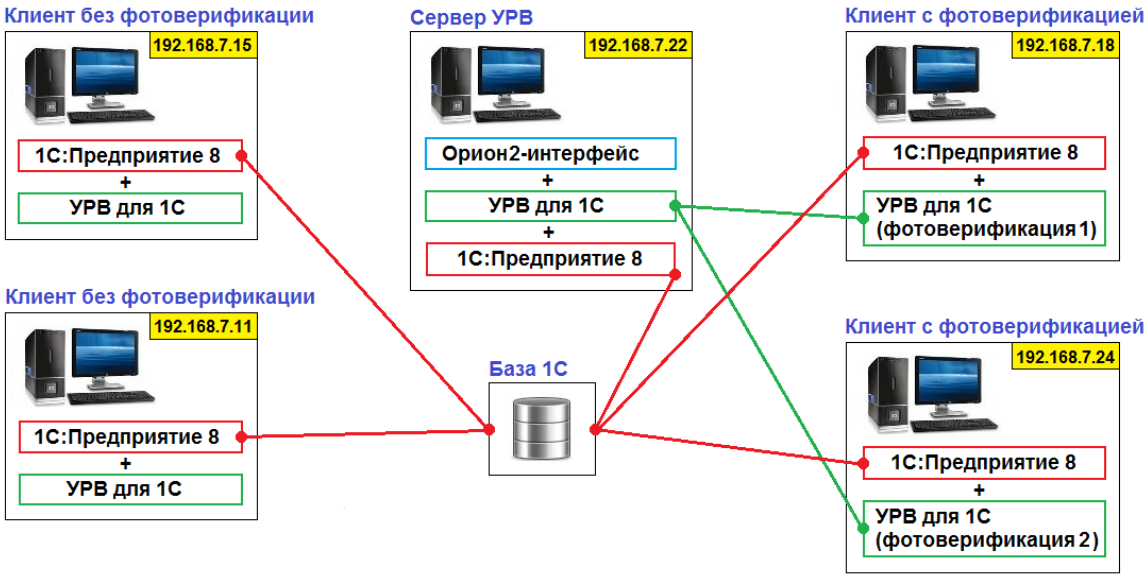

Рисунок 9.1. Типовая схема подключения.

Для данной схемы подключения настройка параметров программы УРВ на компьютере сервера (192.168.7.22) имеет следующий вид (см. рисунок 9.2).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

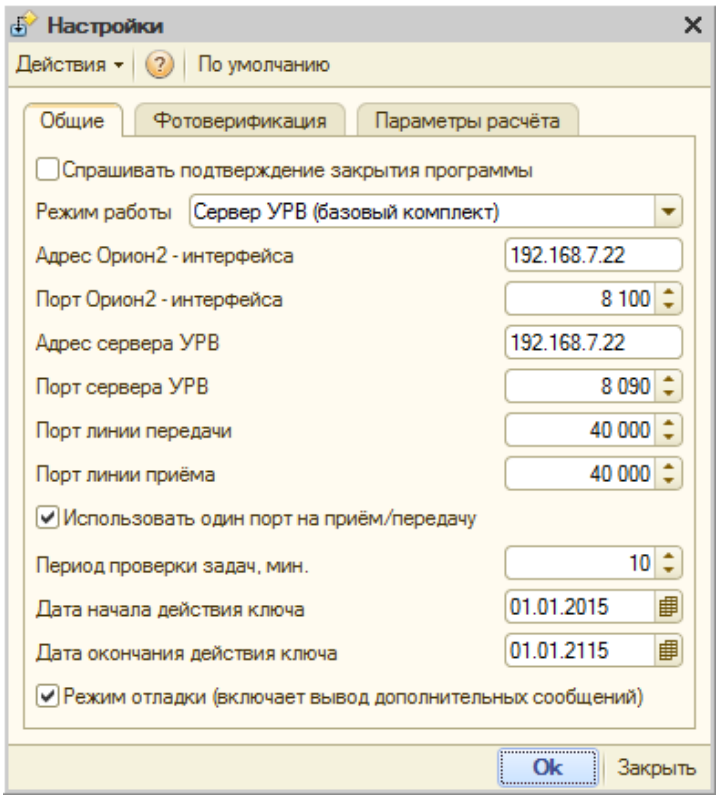

Рисунок 9.2. Настройки компьютера «Сервер УРВ».

Здесь «Адрес Орион2-интерфейса» и «Адрес Сервера УРВ» одинаковые, т.к. эти две программы находятся на одном компьютере.

«Орион2-интерфейс» может быть запущен на другом компьютере, тогда его адрес будет отличаться от адреса «Сервера УРВ». Параметр «Адрес сервера УРВ» всегда соответствует адресу компьютера, на котором установлена программа УРВ в режиме работы «Сервер УРВ».

Настройка параметров рабочего места «Клиент с фотоверификацией» приводится на рисунке 9.3.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

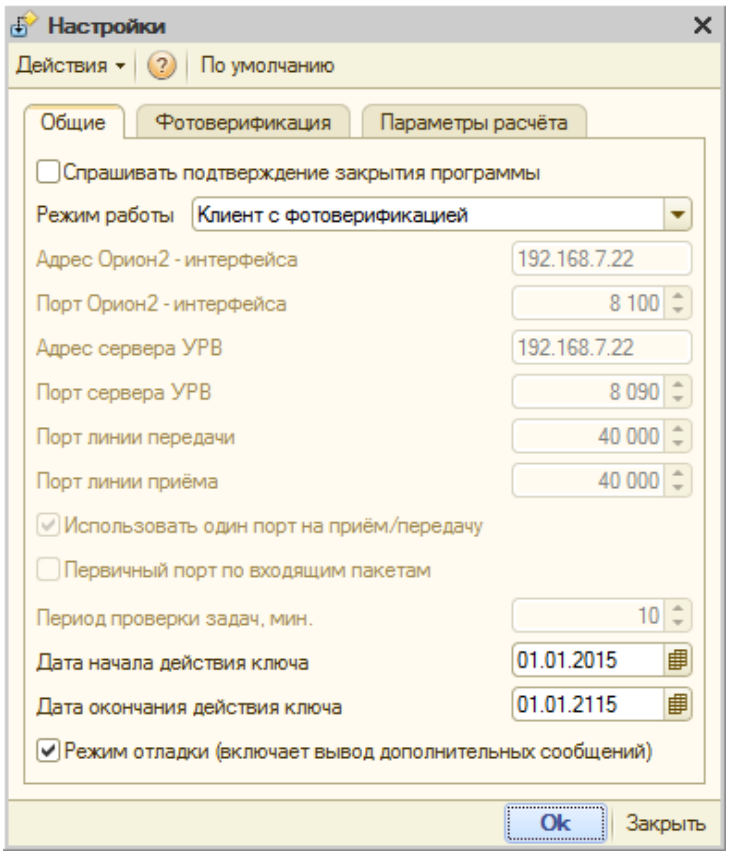

Рисунок 9.3. Настройки компьютера «Клиент с фотоверификацией».

Фактически, в режиме работы «Клиент с фотоверификацией» программа использует только параметры «Адрес сервера УРВ» и «Порт сервера УРВ» (для подключения к серверу), остальные параметры используются программой работающей в режиме «Сервер УРВ».

ВАЖНО: если база данных 1С находится на компьютере отличном от «Сервера УРВ», то потеря связи с базой может привести к возникновению ошибки на уровне технологической платформы 1С. Например, такая ситуация может возникнуть при перезапуске службы сервера 1С-Предприятия, при проблемах с компьютерной сетью, при отключении или перезагрузке компьютера, на котором установлена база данных 1С.

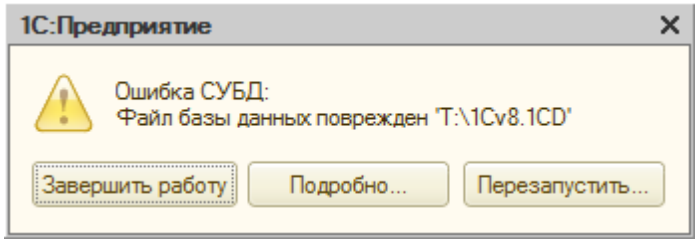

Рисунок 9.4. Потеря связи с базой данных 1С.

В результате, происходит следующая ситуация: «Сервер УРВ» получает события проходов от Орион2-интерфейса и не может их записать в базу 1С, т.к.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

она недоступна, а сама технологическая платформа 1С переходит в режим ожидания действия пользователя. Для таких случаев, в программе предусмотрен режим проверки 1С на доступность. Суть его заключается в том, что с некоторой переодичностью, по умолчанию каждые 100 секунд, программа УРВ, работающая в режиме «Сервер УРВ», получает событие запроса состояния от внешней компоненты, на которое она должна ответить подтверждением, выполнением метода **IsAlive()**. Если подтверждения не последует в течение 3-х секунд (по умолчанию) после посылки события, то внешняя компонента автоматически выполняет отписку у Орион2-интерфейса и события проходов больше не посылаются программе УРВ, а сохраняются в памяти контроллеров доступа С2000-2. Таким образом, события проходов не теряются и при следующем запуске, программа УРВ вычитает их из памяти контроллера и запишет в базу 1С.

Переодичность посылки запросов состояния и таймут ожидания подтверждения определяются соответственно параметрами настроек *«Период посылки запросов состояния, мсек.»* и *«Таймаут ожидания ответа на запрос состояния, мсек.», см. пункт 7.1*. Если параметр *«Период посылки запросов состояния, мсек.»* равен нулю, то запросы состояния не посылаются.

ЗАМЕЧАНИЕ: после выполнения отписки у Орион2-интерфейса, Сервер УРВ всегда посылает всем клиентам с фотоверификацией информационное сообщение «Сервер УРВ: Потеряно соединение с Орион2-интерфейсом.», которое означает, что для регистрации проходов в режиме реального времени необходимо перезапустить Сервер УРВ.

В общем случае, чтобы избежать таких проблем, рекомендуется устанавливать базу данных 1С на компьютере «Сервер УРВ». Если служба сервера 1С-Предприятия перезапускается и это приводит к потере соединения с базой данных Сервера УРВ, то необходимо предусмотреть регламентный перезапуск программы УРВ на компьютере «Сервер УРВ».

При потере соединения Сервера УРВ с Орион2-интерфейсом внешняя компонента продолжает посылать запросы состояния Серверу УРВ и если он снова начнёт отвечать на них подтверждением, то выполнится переподписка у Орион2-интерфейса и Сервер УРВ перейдёт в рабочий режим. При этом, клиенты с фотоверификацией получат сообщение типа «Сервер УРВ: Установлено соединение с Орион2-интерфейсом».

ЗАМЕЧАНИЕ: режим проверки 1С на доступность отключается на время открытия диалоговых окон выбора или сохранения файлов, так как 1С временно приостанавливает обработку очереди событий и программа УРВ не посылает подтверждение своей доступности.

Вариант использования различных баз данных для программ «Сервер УРВ» и «Клиент с фотоверификацией» теоретически возможен. Для этого достаточно включить запись проходов программы «Клиент с фотоверификацией» в его собственную (отдельную) базу в процедуре внешней обработки

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ВнешнееСобытие(Источник, Событие, Данные), где параметр *Событие* = *«refresh»*). Но тогда потребуется соответствие данных в базах сервера и клиентов: сотрудники, ключи, точки доступа и другая информация должны быть идентичными. Иными словами, потребуется синхронизация баз данных клиентов и «Сервера УРВ». А это уже отдельная задача.

Использование функциональности библиотеки **server_urv.dll,** она содержится в макете внешней обработки программы, позволяет написать свою собственную программу на любом языке программирования и организовать, таким образом, рабочее место «Сервер УРВ» или «Клиент с фотоверификацией» без использования технологической платформы 1С. Описание библиотеки находится в файлах API документации.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru