

# **Подсистема интеграции с облачной АТС Ростелеком**

Версия 1.0



**Руководство пользователя**

## **Компания IT-Решения**

Адрес: Россия, 656050, Барнаул, пр. Ленина 120б, оф. 8  
Телефон: (3852) 55-73-55, 55-74-75  
Электронная почта: [sales@its22.ru](mailto:sales@its22.ru)  
Веб-сайт: [www.its22.ru](http://www.its22.ru)  
Адрес техподдержки: [help@its22.ru](mailto:help@its22.ru)

**Разработка и документация:** Моисеенко Евгений

## Содержание

<b>Глава 1. Описание продукта .....</b>	<b>4</b>
Назначение и возможности .....	4
Состав подсистемы.....	9
Интерфейс подсистемы.....	11
<b>Глава 2. Подготовка подсистемы к работе .....</b>	<b>14</b>
Обновление конфигурации.....	14
Настройка подсистемы.....	17
Публикация HTTP-сервиса.....	22
Указание обслуживаемых абонентов .....	22
Использование динамической маршрутизации.....	23

# Глава 1. Описание продукта

## Назначение и возможности

Подсистема интеграции с облачной АТС Ростелеком (далее ОАТС) – набор объектов, объединенных в подсистему, предоставляющих возможности управления настройками абонентов и получения в 1С:Предприятие 8 сведений о вызовах.

Получаемые в информационной базе данные ОАТС позволяют:

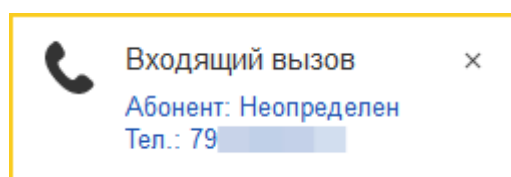
- оперативно оповещать пользователя о входящем вызове;
- перенаправлять входящий вызов на основного менеджера клиента;
- производить обратный вызов;
- отображать зарегистрированные сведения вызывающего абонента;
- уведомлять о пропущенном вызове;
- регистрировать входящие и исходящие внешние вызовы;
- отображать статистику звонков сотрудников компании;
- получать файлы записей разговоров прямо из программы 1С:Предприятие 8;
- вести журнал событий взаимодействия с ОАТС.

Работа подсистемы реализуется по следующей схеме:

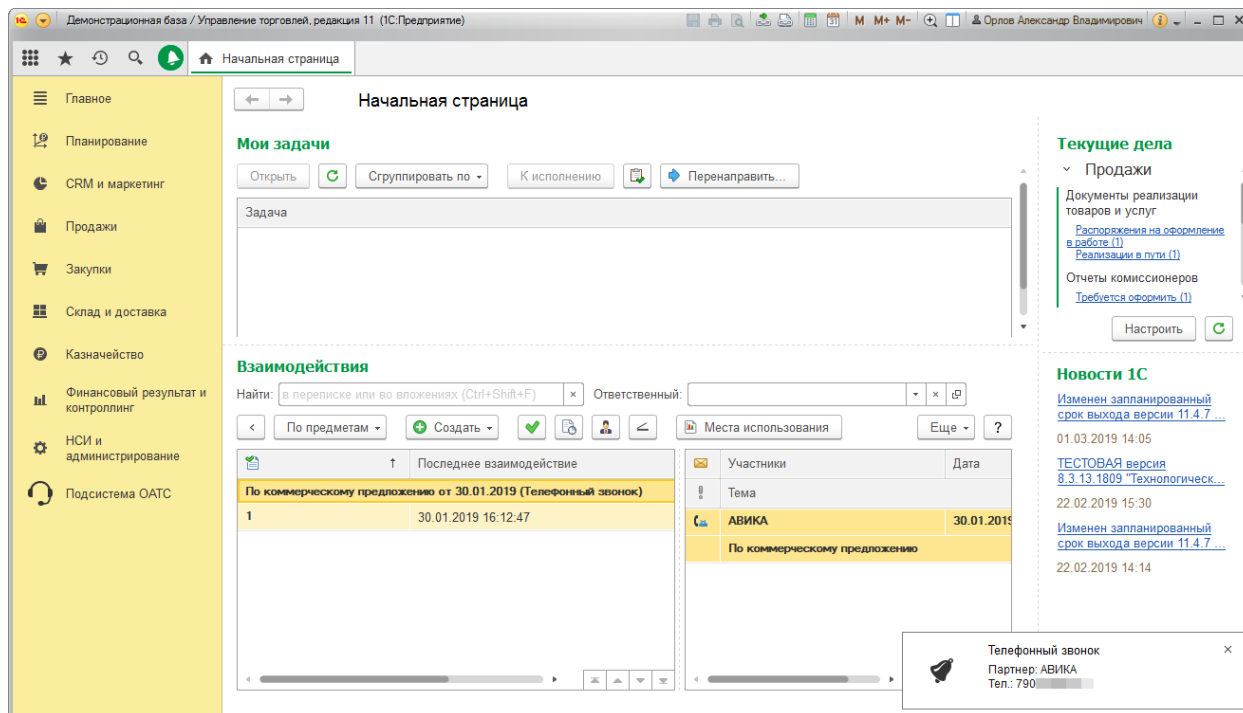


Основная функциональность представлена методами конфигурации, в составе которой реализован НТТР-сервис, обеспечивающий прием уведомлений о совершаемых вызовах в автоматическом режиме (без участия пользователей).

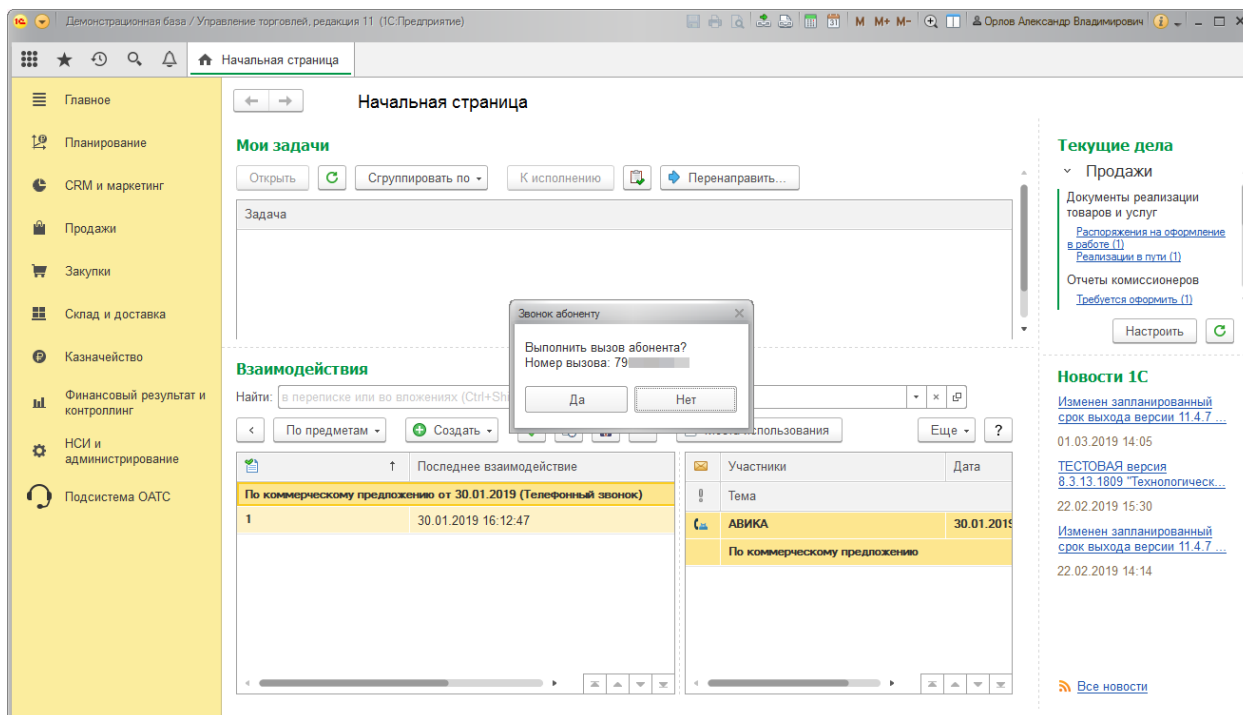
При поступлении входящего вызова пользователю подсистемы отображается всплывающее уведомление с отображением абонента (если определен), а также его номера телефона. Форма и содержание уведомления зависит от вида (текущий звонок, регистрация его документом).



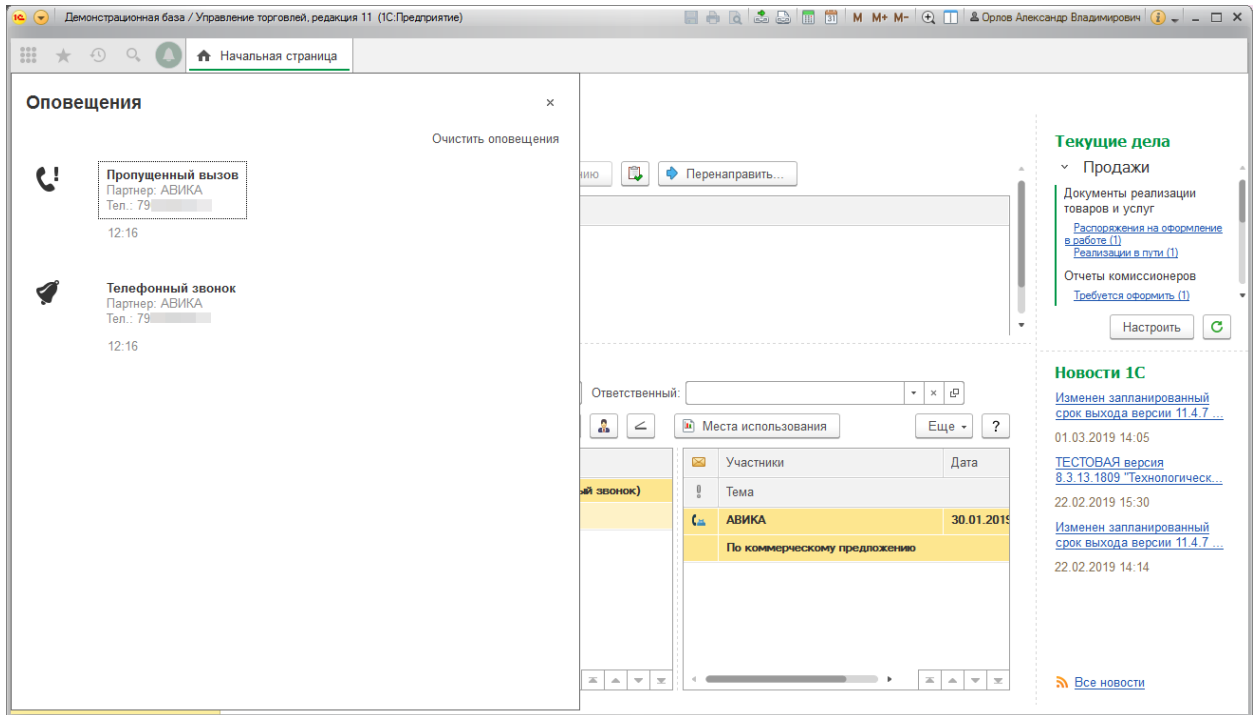
## Вариант уведомления о регистрации документа:



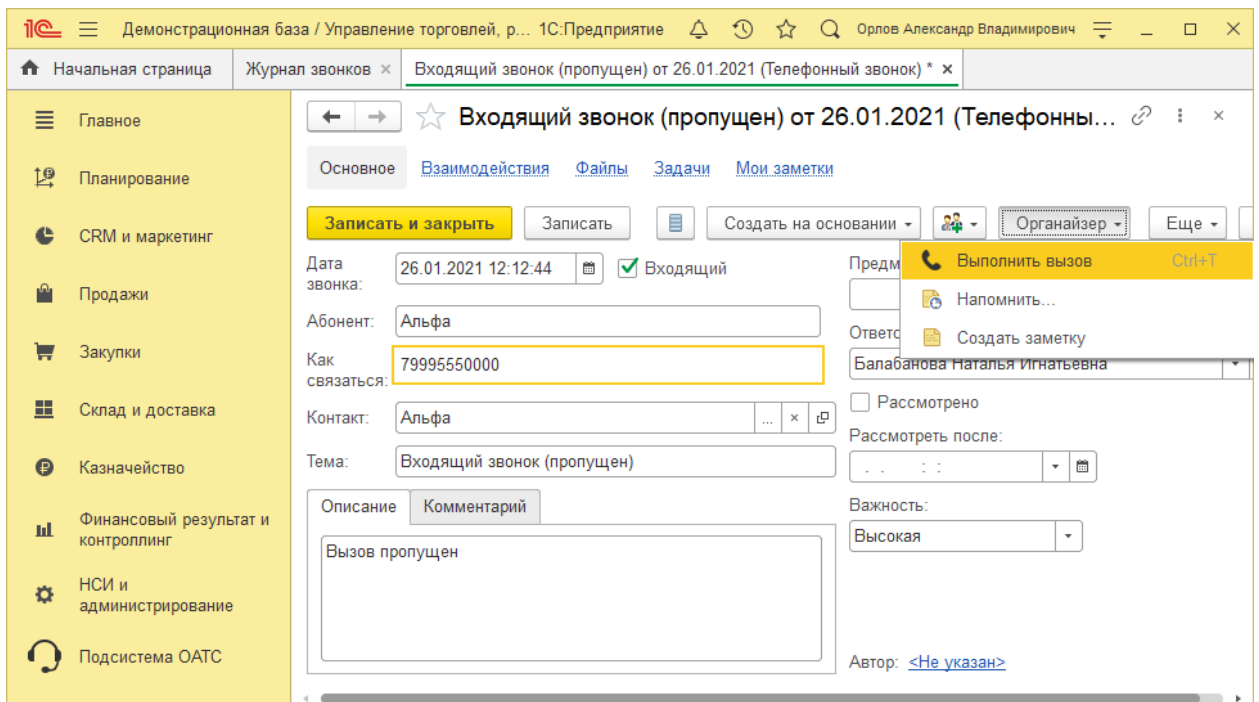
При нажатии мышью на уведомление производится связанное действие: активация обратного вызова, открытие карточки контрагента, либо формы зарегистрированного документа.

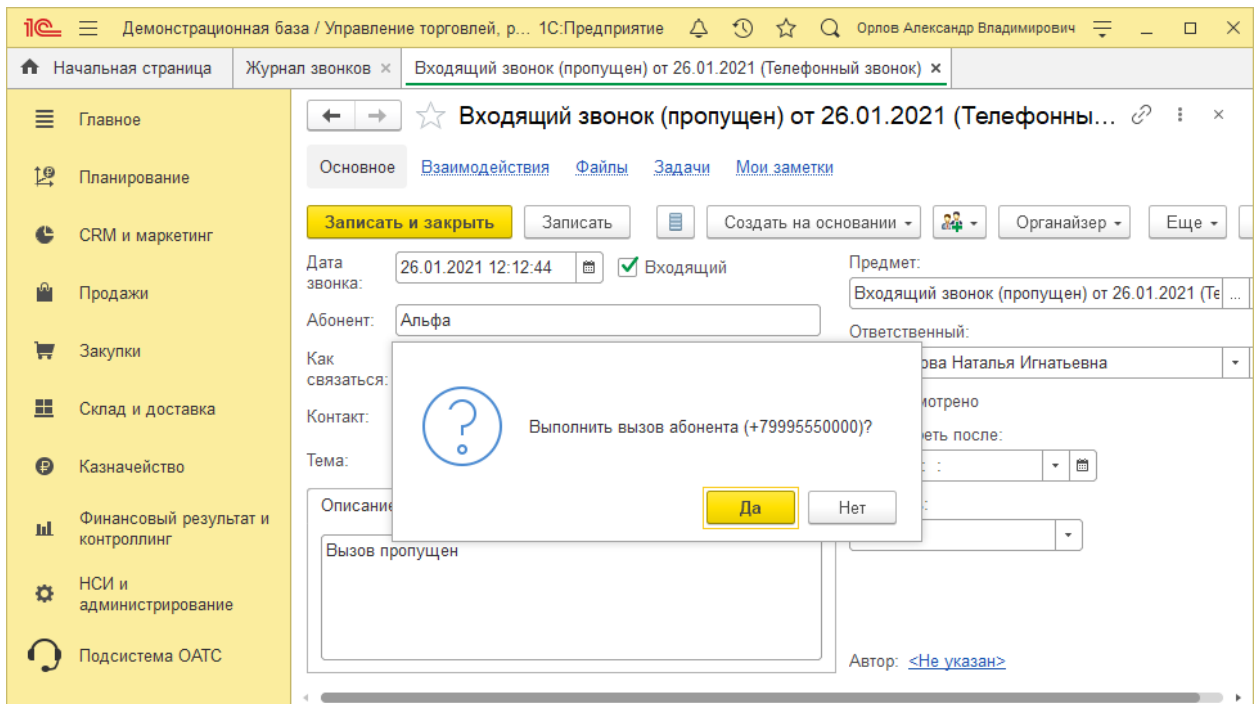


Для удобства оповещения группируются платформой в списке:

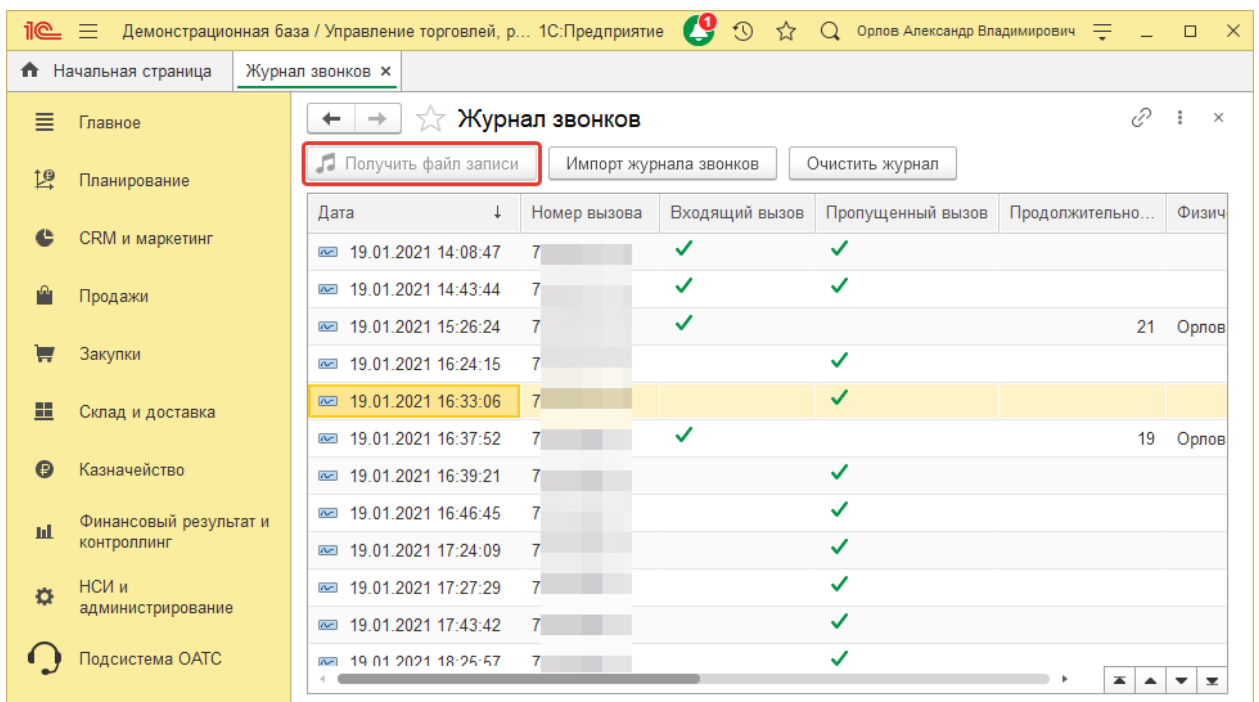


Для тех списков, где актуален обратный вызов, может быть добавлена такая возможность.





Подсистема предоставляет возможность загрузки файлов записей звонков (для тех абонентов ОАТС, для которых такая функция активирована).



Для оценки эффективности использования телефонной связи можно использовать отчет подсистемы.

Абонент ОАТС						Итого
Дата						
Время	Контакт	Номер вызова	Направление вызова	Пропущенный вызов	Продолжительность вызова, сек.	
<b>Балабанова Наталья Игнатьевна</b>						10
21.01.2021						10
17:38:34	Альфа	73852557475	Входящий	Нет	5	
17:51:11	Альфа	73852557475	Входящий	Нет	5	
26.01.2021						
17:27:04	Альфа	73852557475	Входящий	Да		
17:28:54	Альфа	73852557475	Входящий	Да		
12:12:37	Альфа	73852557475	Входящий	Да		
12:12:11	Орлов Александр Владимирович	79833574337	Входящий	Да		
12:11:38	Альфа	73852557475	Входящий	Да		
13:12:17	Альфа	73852557475	Входящий	Да		
12:12:44	Альфа	73852557475	Входящий	Да		
<b>Гладиллина Вера Михайловна</b>						
26.01.2021						
12:33:34	Альфа	73852557475	Входящий	Да		
13:08:30	Альфа	73852557475	Входящий	Да		
12:35:56	Альфа	73852557475	Входящий	Да		
13:11:15	Альфа	73852557475	Входящий	Да		



## Состав подсистемы

Подсистема интеграции с ОАТС (Подсистема ОАТС) представлена следующими объектами конфигурации:

**Модуль управляемого приложения** – изменения predetermined процедур.

**Общие модули** – содержат методы, реализующие представленные возможности.

**Роли:**

*Администратор ОАТС* – права настройки параметров Подсистемы ОАТС.

*Пользователь ОАТС* – базовые права пользователя-абонента ОАТС.

*Пользователь веб-сервиса ОАТС* – права служебного пользователя для обеспечения доступа к методам HTTP-сервиса.

**Регламентные задания:**

*Обработка журнала запросов* – дополнительная обработка журнала взаимодействия с ОАТС, в т.ч. регистрация записей журнала звонков, создание документов вида "Телефонный звонок".

**Общие формы:**

*Мастер настройки параметров подсистемы ОАТС* – средство настройки параметров подсистемы, а так же активации продукта. Обеспечивает первоначальное наполнение ИБ объектами разграничения доступа.

**Общие команды:**

*Выполнить вызов* – объект, обеспечивающий отражения навигационной ссылки обеспечения вызова требуемого абонента в объектах вида:

- документ "Телефонный звонок";
- справочник "Контрагенты";
- справочник "Партнеры";
- справочник "Контактные лица партнеров";
- справочник "Физические лица".

**Общие картинки** – пиктограммы представления объектов и уведомлений.

**HTTP-сервисы:**

*HTTPСервис ОАТС* – методы обработки входящих уведомлений ОАТС.

**Перечисления:**

*Виды событий ОАТС* – перечень видов событий ОАТС.

*Типы событий ОАТС* – перечень типов событий ОАТС.

*Ограничения вызовов ОАТС* – перечень ограничений вызовов ОАТС.

**Отчеты:**

*Анализ звонков ОАТС* – отчет представления зарегистрированных звонков.

## **Планы видов характеристик:**

*Параметры подсистемы ОАТС* – перечень настроек подсистемы.

## **Регистры сведений:**

*Абоненты ОАТС* – список абонентов (сотрудников компании), для которых регистрируются уведомления о вызовах.

*Журнал запросов* – записи взаимодействия с ОАТС.

*Журнал звонков* – зарегистрированные звонки абонентам(ов) ОАТС.

*Значение параметров подсистемы ОАТС* – установленные значения настроек Подсистемы.

*Подписки абонентов* – сведения о зарегистрированных подписках абонентов на получение уведомлений от ОАТС.

*Уведомления пользователей* – список подготовленных для отображения уведомлений. Строки регистра выступают основой для вывода оповещений пользователю-абоненту ОАТС.

### ***Важно!***

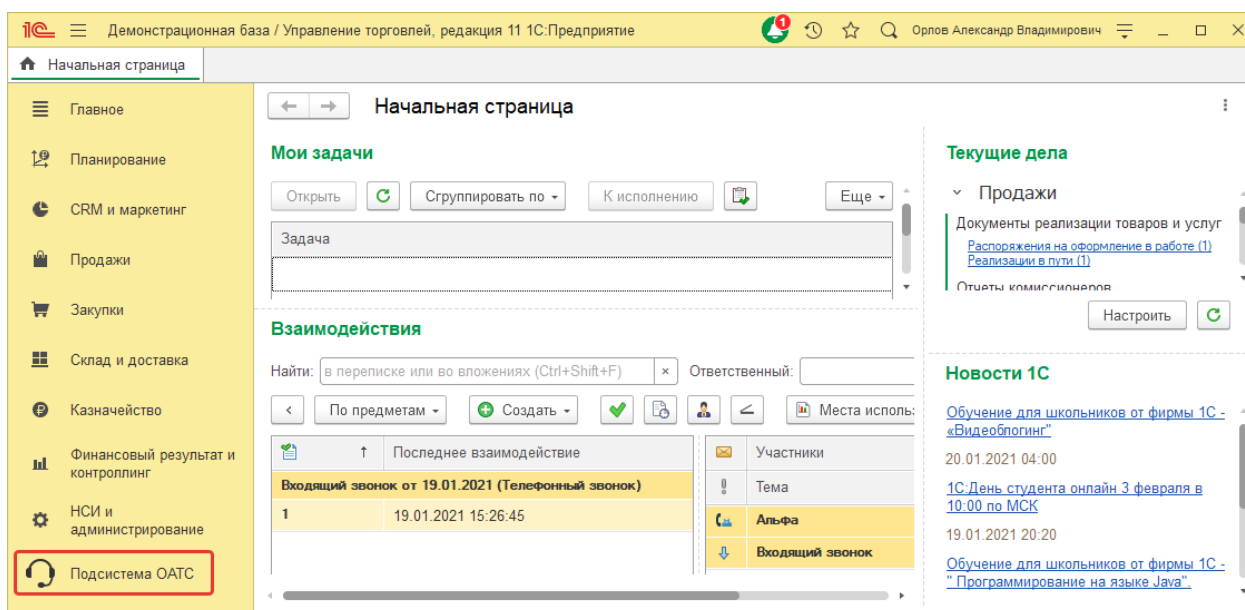
---

В состав Подсистемы ОАТС включены и объекты стандартных библиотек для удобства внедрения объектов. Нет необходимости замещать свойства этих объектов, если они не содержат программный код решения. Те объекты стандартных библиотек, что содержат необходимые изменения, включены в подсистему решения "Подсистема ОАТС".

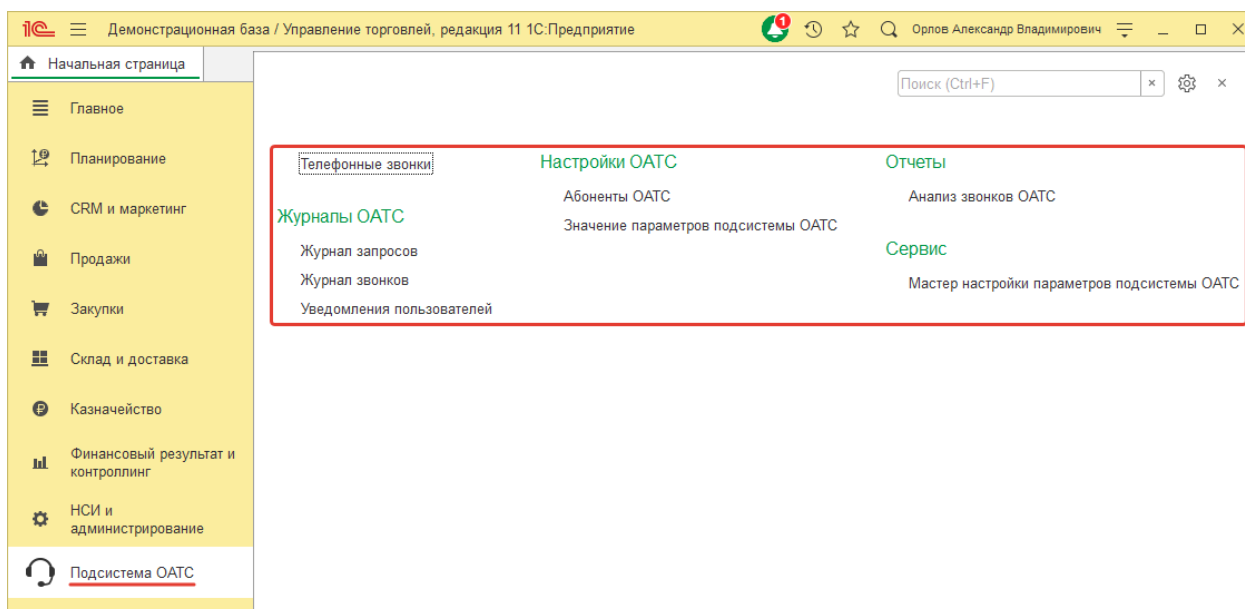
---

## Интерфейс подсистемы

Для удобства взаимодействия с прикладными объектами в интерфейсе прикладного решения представлен раздел "Подсистема ОАТС".



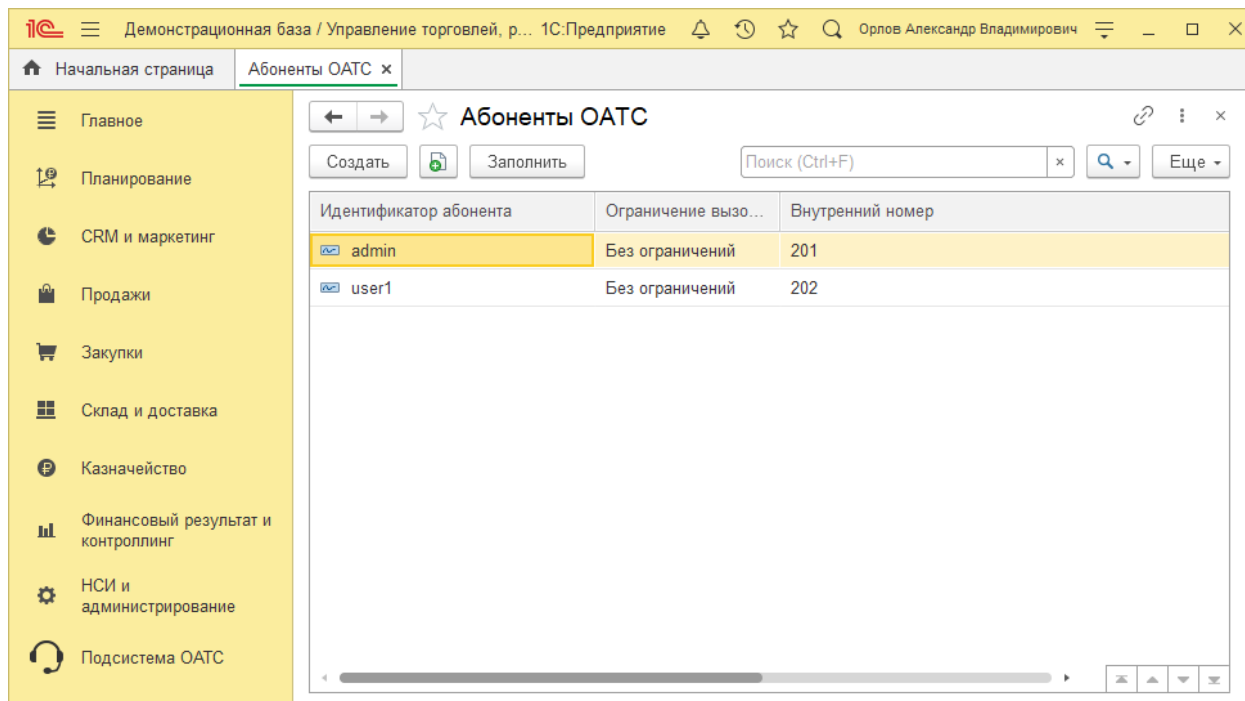
Навигационные ссылки предоставляют доступ к прикладным объектам для пользователя.



Перечень представляемых ссылок определяется версией продукта и разрешениями назначенных ролей текущего пользователя.

Перечень абонентов (сотрудников) ОАТС представлен в соответствующем списке. Здесь имеется возможность автоматического заполнения списка по данным системы Ростелеком. При этом значения ряда свойств могут быть определены на основании:

- Телефона пользователя – для определения реквизита "Пользователь";
- Мобильного телефона физического лица – для "Физическое лицо".



Здесь же предусмотрена возможность управления ограничениями вызовов абонентов.

### **Важно!**

Следует отметить, что изменения ограничений вызовов, установленные в Личном кабинете облачной АТС не актуализируются в списке абонентов подсистемы.

В форме списка Журнала звонков представлена возможность импорта отсутствующих (незарегистрированных в период отключения 1С:Предприятие) записей, а так же получения файла записи разговора (если для абонента активирована соответствующая настройка).

Демонстрационная база / Управление торговлей, редакция 11 1С:Предприятие

Орлов Александр Владимирович

Начальная страница Журнал звонков x

Журнал звонков

Получить файл записи Импорт журнала звонков Очистить журнал

Дата	Номер вызова	Входящий вызов	Пропущенный вызов	Продолжительность в...	Физическое лицо
14.01.2021 13:07:28	7	✓		25	Орлов Александр Вла
19.01.2021 12:28:07	7	✓	✓		
19.01.2021 12:28:47	7	✓		19	Орлов Александр Вла
19.01.2021 13:03:05	7	✓	✓		
19.01.2021 13:03:41	7	✓		25	Орлов Александр Вла
19.01.2021 13:15:20	7	✓	✓		
19.01.2021 14:08:47	7	✓	✓		
19.01.2021 14:43:44	7	✓	✓		
19.01.2021 15:26:24	7	✓		21	Орлов Александр Вла
19.01.2021 16:24:15	7		✓		
19.01.2021 16:33:06	7		✓		
19.01.2021 16:37:52	7	✓		19	Орлов Александр Вла

Анализ данных о звонках возможен различными вариантами настроек отчета подсистемы.

Демонстрационная база / Управление торговлей, р... 1С:Предприятие

Орлов Александр Владимирович

Начальная страница Пропущенные вызовы x

Пропущенные вызовы

Сформировать Настройки... Найти... Еще ?

Отбор: Пропущенный вызов Равно

Сохранить вариант отчета...

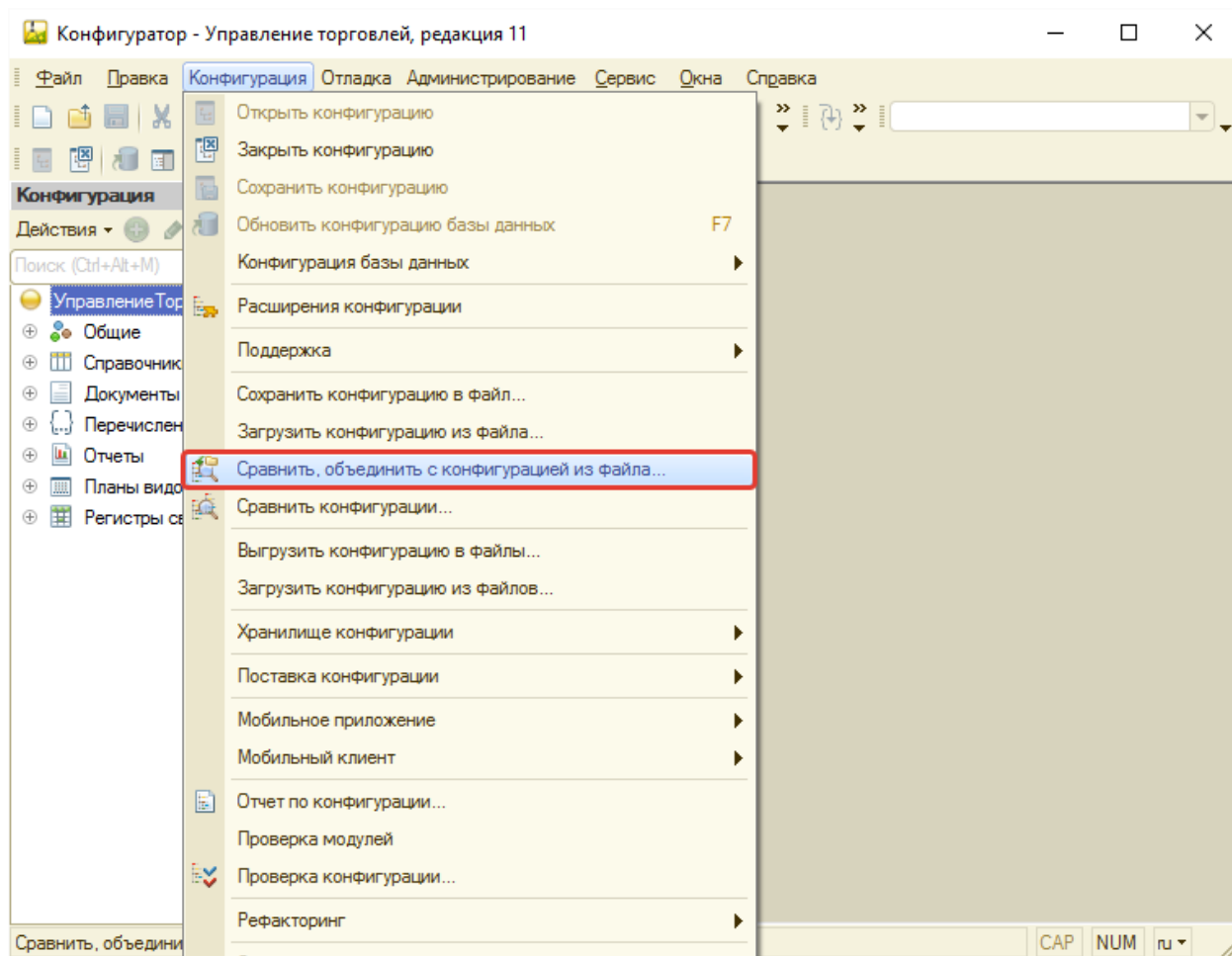
- По абонентам
- По контрагентам
- Пропущенные вызовы

Абонент OATC	Дата время	Контакт	Тип вызова
	19.01.2021 14:43:44		Входящий
	19.01.2021 17:27:29		Входящий
Балабанова Наталья Игнатьевна	26.01.2021 17:27:04	Альфа	Входящий
	26.01.2021 17:28:54	Альфа	Входящий
	26.01.2021 12:12:37	Альфа	Входящий
	26.01.2021 12:12:11	Орлов Александр Владимирович	Входящий
	26.01.2021 12:11:38	Альфа	Входящий
	26.01.2021 13:12:17	Альфа	Входящий
	26.01.2021 12:12:44	Альфа	Входящий
Гладиллина Вера Михайловна	26.01.2021 12:33:34	Альфа	Входящий
	26.01.2021 13:08:30	Альфа	Входящий
	26.01.2021 12:35:56	Альфа	Входящий
	26.01.2021 13:11:15	Альфа	Входящий
	26.01.2021 13:07:09	Альфа	Входящий
	26.01.2021 13:05:14	Альфа	Входящий
	26.01.2021 12:32:02	Альфа	Входящий
	26.01.2021 12:36:26	Альфа	Входящий

## Глава 2. Подготовка подсистемы к работе

### Обновление конфигурации

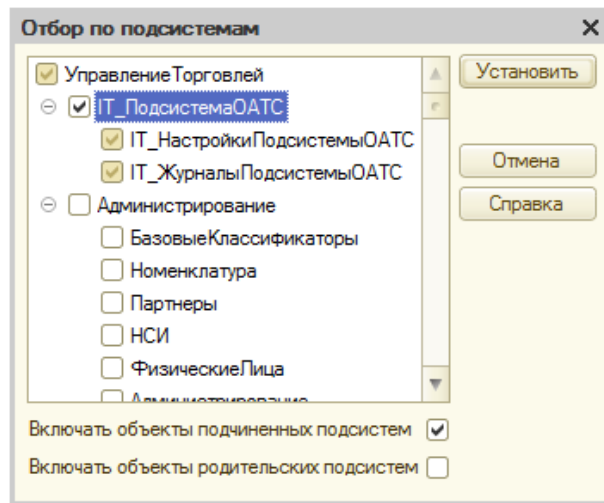
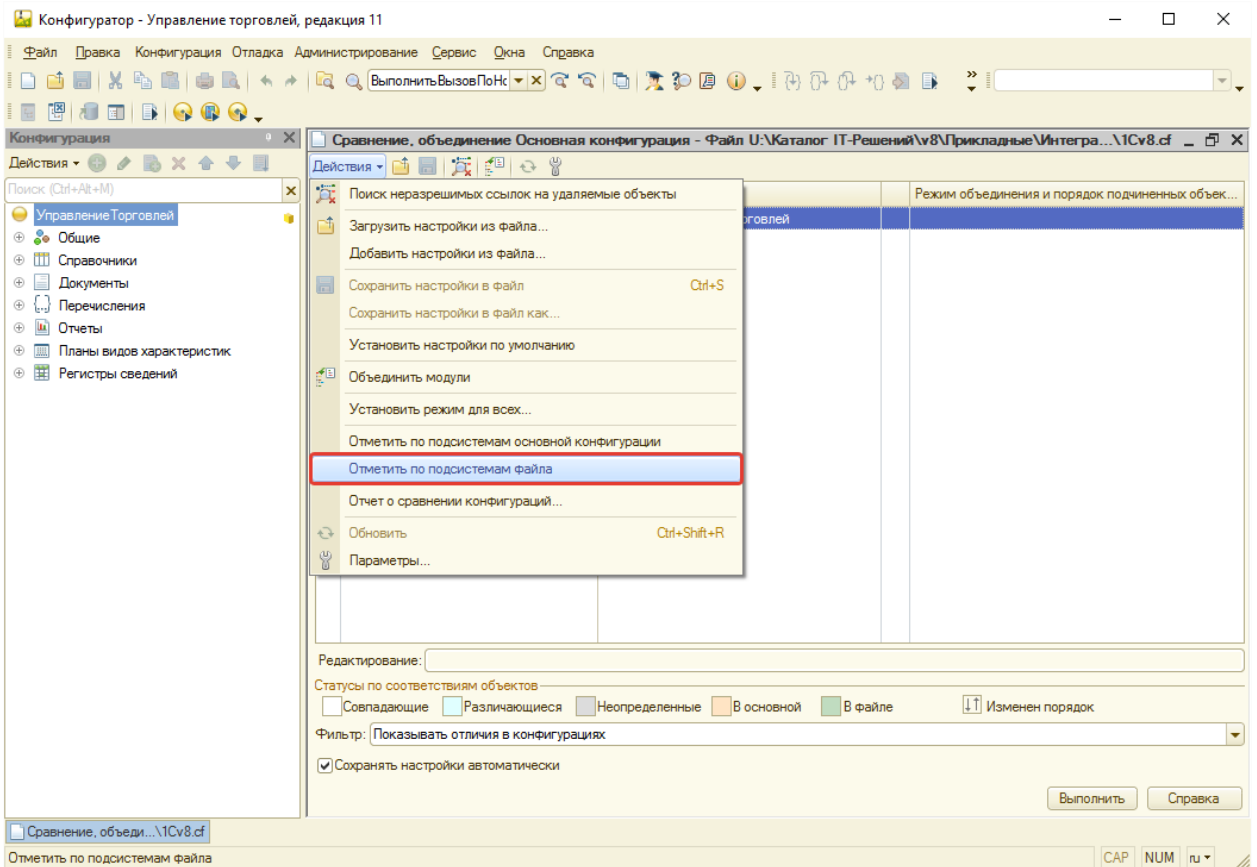
Установка продукта заключается в помещении объектов подсистемы в конфигурацию прикладного решения "1С:Предприятие 8", например, путем сравнения и объединения с конфигурацией из файла.



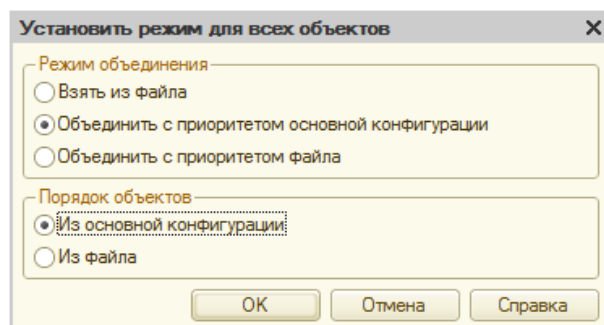
#### **Важно!**

Порядок обновления конфигураций определяется документацией к системе 1С:Предприятие 8 и не рассматривается подробно в данном руководстве.

Для удобства дополнения конфигурации информационной базы объектами Подсистемы можно воспользоваться функцией "Отметить по подсистемам файла" конфигуратора, предварительно сняв отметки со всех объектов.



Для исключения замещения объектов типовой конфигурации уместно установить режим объединения объектов, указав приоритет основной конфигурации.



Следует обратить внимание на изменения Модуля управляемого приложения. Их также требуется представить в конечной конфигурации.

Важным шагом обновления типового прикладного решения, основанного на Библиотеке стандартных подсистем, является этап обновления описания добавленных объектов. Для активации этой функции следует запустить прикладное решение с ключом */C ЗапуститьОбновлениеИнформационнойБазы*.

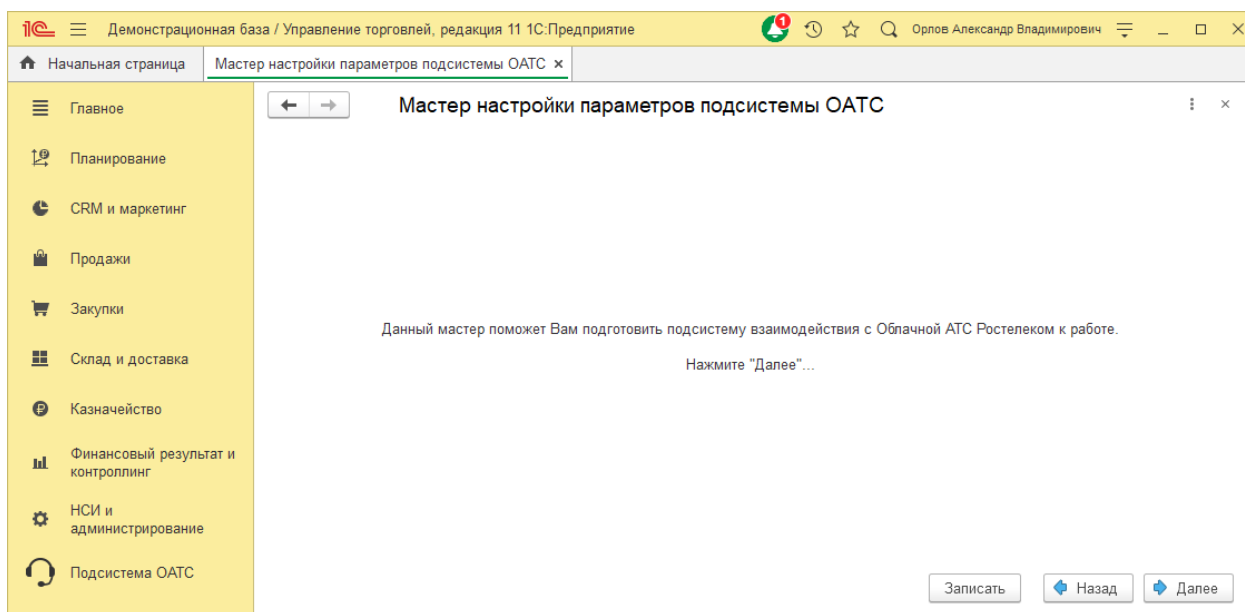


## Настройка подсистемы

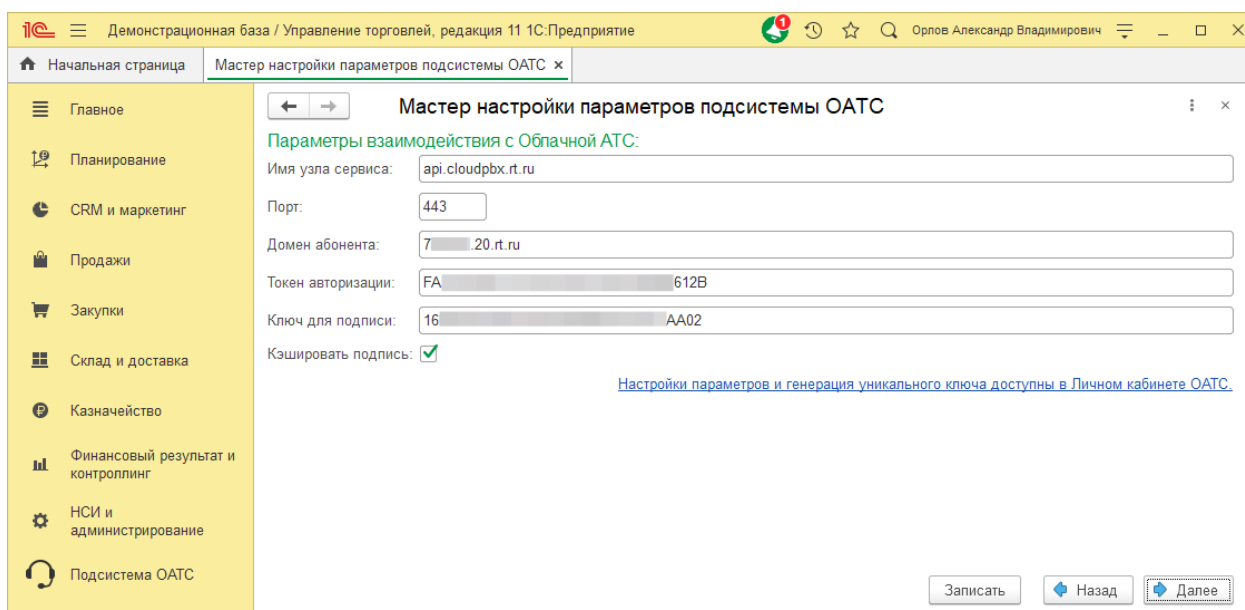
### **Важно!**

Порядок настройки интеграции на стороне Виртуальной АТС (требуется для обеспечения работы системы) не представлен в данной документации и определяется инструкциями, опубликованными на сайте Ростелеком.

Настройка параметров взаимодействия с ОАТС возможна посредством Мастера, навигационная ссылка открытия которого представлена в панели навигации раздела.



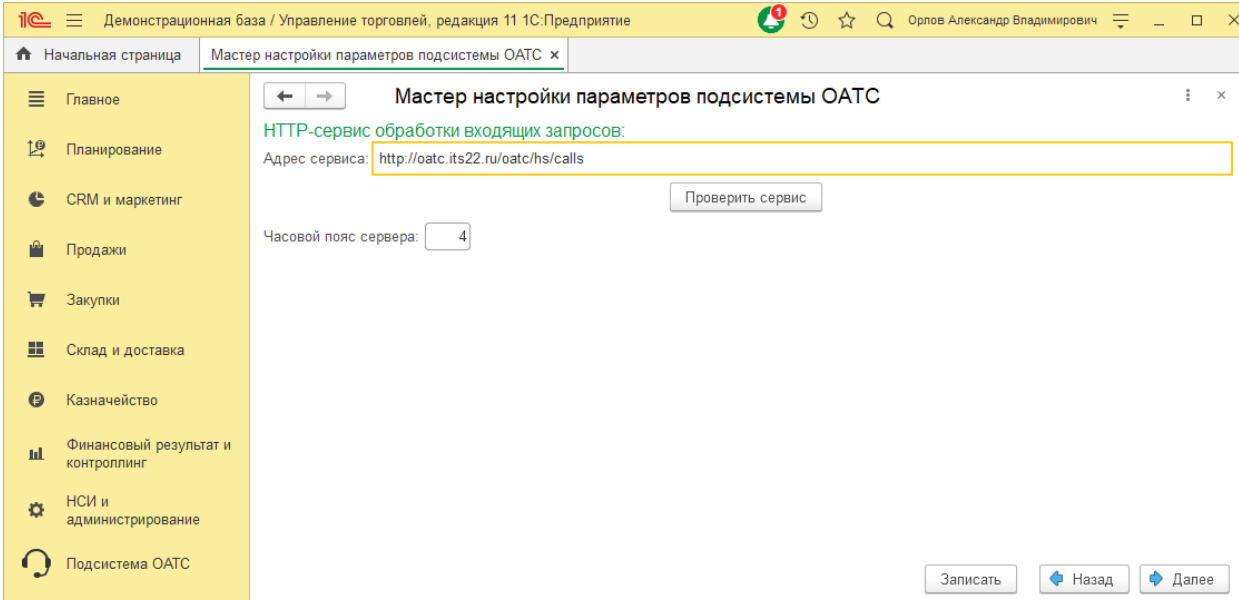
Основные параметры в форме Мастера уже определены, однако некоторые значения (в том числе, представленных в Личном кабинете Виртуальной АТС Ростелеком) следует указать для обеспечения возможности взаимодействия.



Здесь:

- *Имя узла сервиса* – адрес API Ростелеком.
- *Порт* – порт узла API Ростелеком (определяет использование SSL).  
Для использования SSL-соединения с API Ростелеком требуется загрузить сертификат безопасности веб-сервера в Личном кабинете Виртуальной АТС.
- *Домен абонента* – значение домена пользователя.
- *Токен авторизации* – уникальный код идентификации.
- *Ключ для подписи* – уникальный ключ для подписи.
- *Кэшировать подпись* – флаг, определяющий кэширование служебных данных, позволяющее ускорить процесс сетевого взаимодействия между узлами (в ряде случаев обращение к внешним узлам не производится, используется кэшированное значение).

Для обеспечения возможности получения сведений о звонках со стороны ОАТС, [требуется опубликовать](#) (на веб-сервере) и указать адрес доступа HTTP-сервиса, представленного в конфигурации.



Рекомендуется выполнить проверку доступности сервиса (по кнопке "Проверить сервис"). При этом в журнале регистрации системы должна появиться запись о результатах проверки. Этот момент требуется проконтролировать по итогам проверки сервиса.

Здесь же предусмотрено указание часового пояса сервера, где опубликован веб-сервис, для актуализации отметок времени импортируемых из ОАТС событий.

Параметры динамической маршрутизации позволяют определить направление входящего вызова на определенного абонента (сотрудника).

The screenshot shows a web application window titled "Демонстрационная база / Управление торговлей, редакция 11 1С:Предприятие". The main content area is "Мастер настройки параметров подсистемы ОАТС". The "Динамическая маршрутизация" section is active, with the following settings: "Использовать динамическую маршрутизацию:" (checked), "Транслитерация представления контакта маршрутизации:" (checked), and "Абонент маршрутизации по умолчанию:" (204). Navigation buttons "Записать", "Назад", and "Далее" are visible at the bottom right.

Здесь:

- *Использовать динамическую маршрутизацию* – активирует функциональность подсистемы.
- *Транслитерация представления контакта маршрутизации* – обеспечивает перевод кириллических символов представления клиента в латинские (для отображения в форме произвольного софтбокса, в котором принимается вызов).
- *Абонент маршрутизации по умолчанию* – внутренний номер, либо элемент справочника Сотрудники, соответствующий пользователю, который будет принимать вызовы новых клиентов.

Важными настройками подсистемы являются и Параметры уведомлений.

The screenshot shows the same web application window, but the "Параметры уведомлений" section is active. The settings are: "Интервал обработки уведомлений пользователя, сек.:" (1), "Использовать транспорт Системы взаимодействия:" (unchecked), "Создавать документ 'Телефонный звонок':" (checked), "Уведомлять о создании документа 'Телефонный звонок':" (checked), and "Абонент уведомлений о пропущенных вызовах:" (Гладилина Вера Михайловна). Navigation buttons "Записать", "Назад", and "Далее" are visible at the bottom right.

При этом, настройки определяют:

- *Интервал обработки уведомлений пользователя* – периодичность анализа записей регистра, содержащего сведения уведомлений, которые необходимо отобразить пользователю.
- *Использовать транспорт Системы взаимодействия* – определяет использование возможности платформы для передачи сведений об уведомлениях с сервера на клиент. Не используется в текущей версии продукта.
- *Создавать документ "Телефонный звонок"* – определяет создание документа указанного вида для каждого вызова: входящего и исходящего, состоявшегося и пропущенного.
- *Уведомления о создании документа "Телефонный звонок"* – позволяет указать необходимость отображения всплывающих уведомлений при создании документа регистрации звонка.
- *Абонент уведомлений о пропущенных вызовах* – пользователь, которому будут выводиться уведомления о пропущенных вызовах (в т.ч. создание документа Телефонный звонок), для которых целевой абонент не определен.

Для управления доступом в информационной базе, основанной на типовой конфигурации, могут потребоваться объекты – группы, объединяющие роли подсистемы. Их создание производится по кнопке "Записать". Имена новых объектов определяются на данном этапе работы Мастера.

Демонстрационная база / Управление торговлей, редакция 11 1С:Предприятие

Начальная страница | Мастер настройки параметров подсистемы ОАТС x

Мастер настройки параметров подсистемы ОАТС

Имена групп доступа пользователей ОАТС

Администраторы:

Пользователи:

Сервисные пользователи:

Записать | Назад | Далее

Перед использованием экземпляра продукта необходимо его активировать.

### Процесс активации:

1. Определить Параметры взаимодействия с Облачной АТС.
2. Указать данные активации:
  - *Пин-код активации* – уникальное значение экземпляра приложения.
  - *Действующий e-mail* – адрес электронной почты, куда будет направлено письмо со ссылкой активации.
  - *Пароль пользователя* – пароль пользователя активации (будет создан автоматически на сервисе активации).
  - *Подтверждение пароля* – значение контроля правильности указания пароля (следует указывать перед запросом ссылки активации на действующий e-mail).
3. Нажать кнопку **Получить ссылку активации**.
4. Перейти на страницу Сервиса авторизации приложений по ссылке из письма активации (направляется автоматически по указанному адресу).
5. Вставить в поле *Код подтверждения регистрации* значение, представленное на странице Сервиса авторизации приложений.
6. Нажать кнопку **Активировать приложение**.  
Результат активации будет представлен на экране.

В завершении настройки необходимо указать участников групп доступа, и заполнить список абонентов ОАТС, определенный в личном кабинете сервиса. После этого функциональность будет обеспечена.

### **Важно!**

Для пользователей ИБ, которым нужно выводить уведомления о вызовах, нужно предоставить профиль групп доступа "Пользователь подсистемы ОАТС", чтобы роль "Пользователь ОАТС" была назначена им (можно проверить данный момент в списке пользователей в режиме Конфигуратор).

Технические сведения ошибок исполнения механизмов подсистемы могут быть получены в Журнале регистрации "1С:Предприятие".

## Публикация HTTP-сервиса

Для обеспечения возможности приема уведомлений от ОАТС в прикладном решении представлен HTTP-сервис, который должен быть опубликован на веб-сервисе. При этом пользователь, от имени которого осуществляется взаимодействие с методами прикладного решения должен быть представлен в группе доступа, включающей роль "Пользователь сервиса ОАТС".

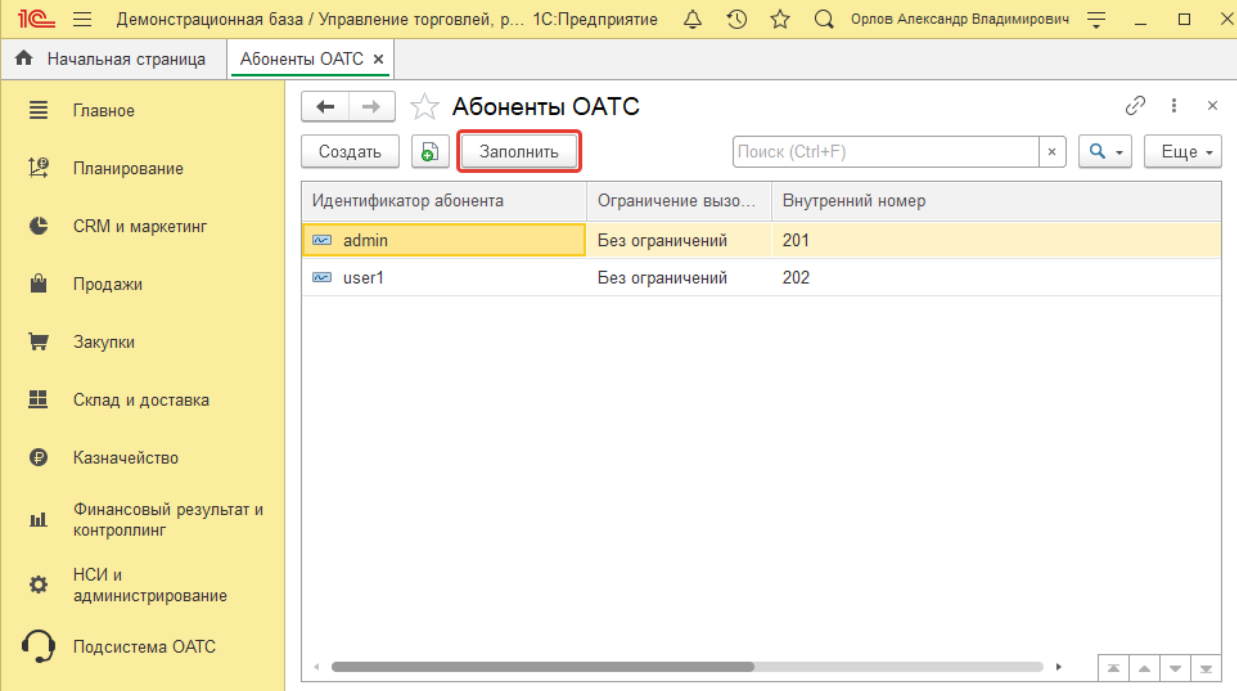
### **Важно!**

Указать пользователя, от имени которого будет осуществляться взаимодействие с прикладным решением, можно в строке соединения (свойство "ib" ветви "point" служебного файла "default.vrd").

Для файлового варианта ИБ следует опубликовать Тонкий и веб-клиент, в противном случае фоновые задания обработки журналов звонков выполняться не будут.

## Указание обслуживаемых абонентов

Для начала взаимодействия с Облачной АТС, необходимо заполнить список "Абоненты ОАТС". Для представленных в списке абонентов будет обеспечен сбор данных журналов, а также вывод уведомлений.



Скриншот веб-интерфейса с заголовком "Абоненты ОАТС". В меню слева перечислены различные функции: Главное, Планирование, CRM и маркетинг, Продажи, Закупки, Склад и доставка, Казначейство, Финансовый результат и контроллинг, НСИ и администрирование, Подсистема ОАТС. В центре экрана находится таблица с тремя столбцами: "Идентификатор абонента", "Ограничение вызов...", "Внутренний номер". В таблице два строка: "admin" (ID 201) и "user1" (ID 202), оба с ограничением "Без ограничений". Кнопка "Заполнить" выделена красным прямоугольником.

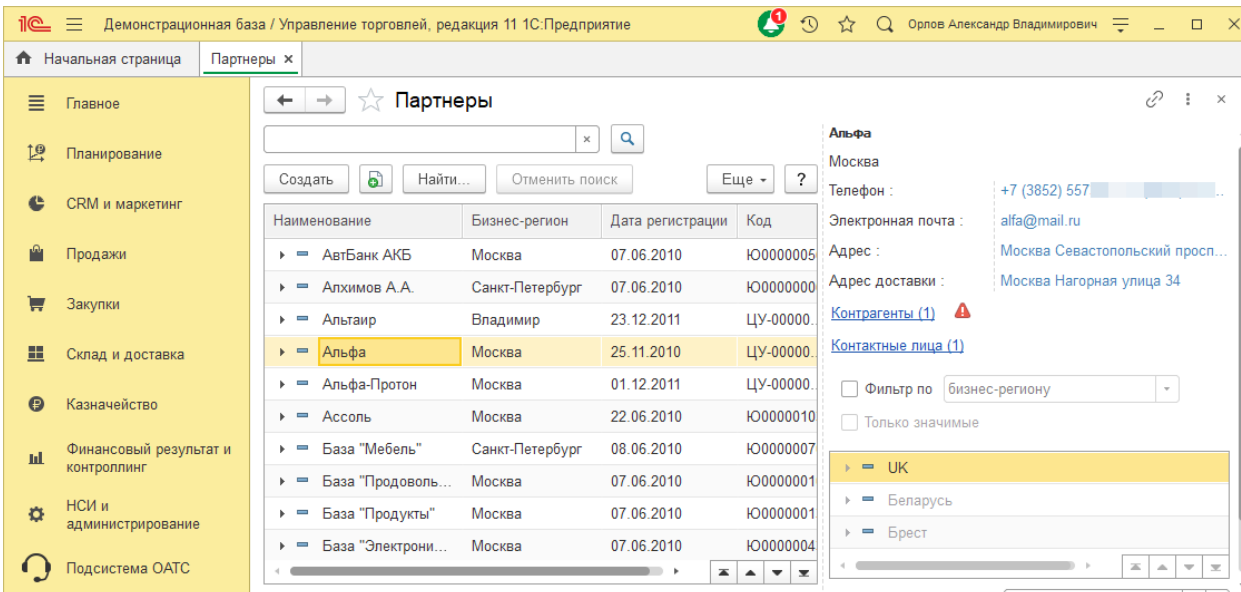
Идентификатор абонента	Ограничение вызов...	Внутренний номер
admin	Без ограничений	201
user1	Без ограничений	202

## Использование динамической маршрутизации

Для сокращения числа переключений входящих вызовов клиентов имеется возможность активировать динамическую маршрутизацию (определяется свойством Мастера настройки параметров подсистемы).

Использование динамической маршрутизации перенаправляет входящий вызов на абонента, соответствующего значению "Основной менеджер" карточки клиента (партнера, контрагента, контактного или физического лица). Если основной менеджер клиента не определен, используется настройка "Абонент маршрутизации по умолчанию" (может быть указан номер абонента/группы абонентов, либо пользователь).

При динамической маршрутизации в софтфоне абонента будет отображаться представление клиента, полученного из ИБ.



The screenshot shows a web application interface for managing partners. The main window displays a list of partners with columns for Name, Business Region, Registration Date, and Code. The 'Альфа' partner is highlighted. To the right, a detailed view of the 'Альфа' partner is shown, including contact information such as phone number, email, and address. The interface also includes a search bar and various navigation options.

Наименование	Бизнес-регион	Дата регистрации	Код
АвтБанк АКБ	Москва	07.06.2010	Ю0000005
Алхимов А.А.	Санкт-Петербург	07.06.2010	Ю0000000
Альтаир	Владимир	23.12.2011	ЦУ-00000
<b>Альфа</b>	Москва	25.11.2010	ЦУ-00000
Альфа-Протон	Москва	01.12.2011	ЦУ-00000
Ассоль	Москва	22.06.2010	Ю0000010
База "Мебель"	Санкт-Петербург	08.06.2010	Ю0000007
База "Продоволь...	Москва	07.06.2010	Ю0000001
База "Продукты"	Москва	07.06.2010	Ю0000001
База "Электрони...	Москва	07.06.2010	Ю0000004

При необходимости транслитерации (использования латинских символов для приложений с особой кодировкой) представления клиента нужно активировать соответствующий параметр подсистемы.

