

Руководство по настройке и установке сервиса «Колл-Центр»

Версия 1.0

Дата: 20 августа 2026 г.

Содержание

1	Сокращения, термины и определения	2
2	Общие сведения	3
3	Требования к оборудованию	3
3.1	На стороне пользователя	3
3.2	Серверное оборудование	3
4	Инструкция по установке	3
5	Архитектурное решение	4
6	Входные и выходные данные	5
6.1	Входные данные	5
6.2	Выходные данные	5
7	Руководство пользователя	5
7.1	Оператор	5
7.2	Супервайзер	5
8	Требования к пользователям	5

1 Сокращения, термины и определения

Термин/Сокращение	Определение
CRM	Система управления взаимоотношениями с клиентами, в которую передаются обработанные лиды.
Классифайд	Интернет-площадка с объявлениями (auto.ru, avito и др.).
Лид	Потенциальный клиент, полученный из объявления.
Супервайзер	Пользователь, управляющий фильтрами и распределяющий объявления.
Оператор	Сотрудник колл-центра, совершающий обзвон.
Asterisk	Программная телефония для звонков и записи.
PHP	Язык программирования серверной части.
SQL	Язык запросов к базе данных.
JS (JavaScript)	Язык клиентской логики в веб-интерфейсе.

Таблица 1: Сокращения, термины и определения

2 Общие сведения

Назначение сервиса «Колл-Центр» – автоматизация работы операторов колл-центра для эффективного обзвона потенциальных клиентов на основе объявлений с классифайдов, а также управление и анализ телефонных коммуникаций.

Сервис обеспечивает следующий основной функционал:

1. Автоматизированное формирование базы контактов потенциальных клиентов.
2. Организация и управление исходящими телефонными коммуникациями.
3. Учёт и анализ взаимодействий с клиентами.
4. Обеспечение исходящих звонков через Asterisk.
5. Организация работы операторов колл-центра.
6. Автоматизация процесса обзвона.
7. Повышение эффективности обработки входящих лидов.
8. Систематизация и контроль коммуникаций с клиентами.

Работа пользователей с сервисом осуществляется через веб-интерфейс.

3 Требования к оборудованию

3.1 На стороне пользователя

- **ОС:** Windows 7/10/11, Linux, Mac OS
- **Экран:** 1920×1080 (рекомендуемое)
- **Интернет:** стабильное соединение от 1 Мбит/с
- **Браузер:** Google Chrome (рекомендуется), Яндекс Браузер

3.2 Серверное оборудование

- Веб-сервер с поддержкой PHP (Apache/Nginx)
- СУБД: MariaDb (MySQL), PostgreSQL
- Телефония: Asterisk (интеграция через API)
- ОС сервера: Linux (Ubuntu Server 20.04 LTS и выше)

4 Инструкция по установке

Сервис «Колл-Центр» распространяется как **интернет-сервис**.

Установка на стороне пользователя не требуется.

Доступ предоставляется через:

- Приглашение по email
- Установку индивидуального пароля

5 Архитектурное решение

Диаграмма контекста С4

Ниже представлена современная архитектурная диаграмма сервиса «Колл-Центр» с выделением внешних систем и внутренних компонентов.

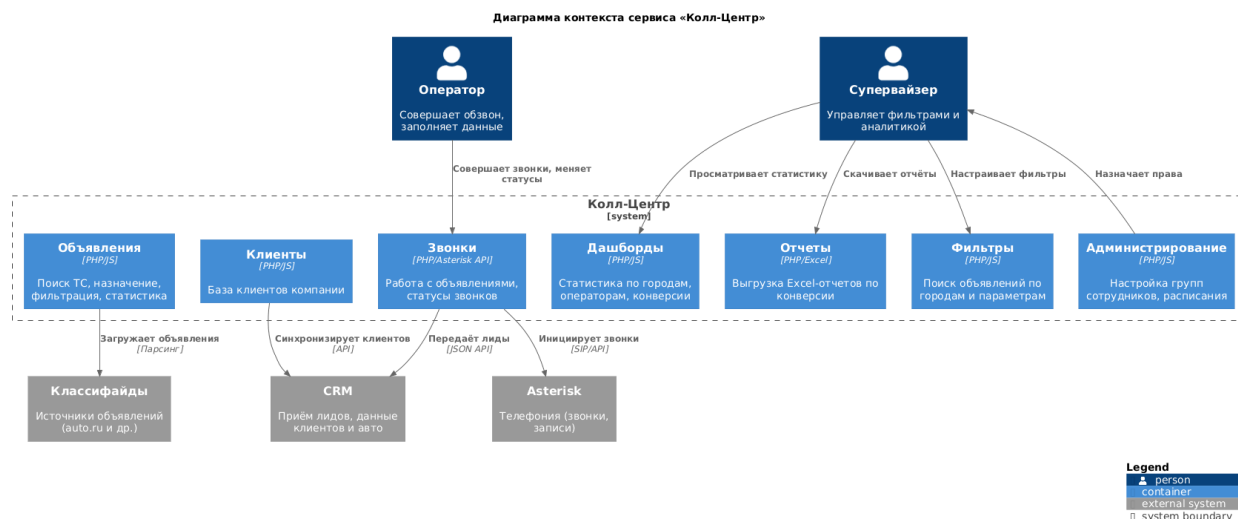


Рис. 1: Диаграмма контекста сервиса «Колл-Центр» (C4-модель)

Описание компонентов

Компонент	Технология	Назначение
Администрирование	RHP/JS	Настройка групп сотрудников, расписания работы
Объявления	RHP/JS	Поиск ТС, назначение, фильтрация, статистика
Дашборды	RHP/JS	Визуализация статистики по городам и операторам
Клиенты	RHP/JS	База клиентов компании
Звонки	RHP/Asterisk API	Работа с объявлениями, установка статуса звонка
Отчеты	RHP/Excel	Выгрузка Excel-отчетов по конверсии
Фильтры	RHP/JS	Поиск объявлений по городам и параметрам

Таблица 2: Внутренние компоненты системы

Способ предоставления права использования ПО: Доступ к ПО может быть предоставлен путем заключения Лицензионного договора с правообладателем (ООО «Кар Копи», ИНН 7716966260, ОГРН 1227700266331).

Внешние интеграции

- **CRM** – приём лидов, синхронизация данных клиентов и автомобилей (JSON API)
- **Asterisk** – телефония для исходящих звонков и записи разговоров (SIP/API)
- **Классифайды** – источники объявлений (парсинг auto.ru, avito и др.)

6 Входные и выходные данные

6.1 Входные данные

- Объявления с классифайдов: город, марка, модель, год, цена, пробег, контакт продавца
- Настройки супервайзера: фильтры по городам, маркам, цене, группам операторов
- Данные оператора: информация о продавце и ТС после звонка
- Данные из CRM: ID, ФИО, телефон клиента, карточка ТС
- Данные Asterisk: длительность звонка, статус, ссылка на запись

6.2 Выходные данные

- Лиды, передаваемые в CRM
- Карточки объявлений с информацией о ТС и продавце
- Шаблонные SMS клиентам
- Рабочие и закрывающие статусы обработки
- Статистика по конверсии, типам звонков, статусам
- Excel-отчёты по городам, конверсии, дозвонам

7 Руководство пользователя

7.1 Оператор

- Раздел «Мои объявления» – получение новых объявлений от супервайзера
- Совершение звонка, заполнение информации о ТС
- Установка статуса (успешно / неуспешно), планирование повторного звонка

7.2 Супервайзер

- Настройка фильтров по городам, радиусу, маркам, цене и характеристикам
- Ограничение количества объявлений на оператора
- Мониторинг конверсии, дозвонов, средней длительности разговора

8 Требования к пользователям

- **Оператор** – обзвон, заполнение данных, передача лидов
- **Супервайзер** – создание фильтров, распределение, аналитика