



**ЦИТАДЕЛЬ**

ООО «Цитадель»  
127015, г. Москва, ул. Новодмитровская, д. 2Б  
+7 (495) 666 2 333, info@ctdl.ru

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**  
**программного обеспечения**  
**ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX»**

На 8 листах

Шифр 000.00.0.645.00-3.ФХ-00.08

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Обозначения и сокращения.....	3
Назначение документа.....	4
1 Назначение.....	5
2 Состав ПО.....	6
2.1 Состав ПО и функции «Устройства съёма».....	6
2.2 Состав ПО и функции «Центральный узел».....	6
2.3 ПО модуля «Шлюз ПУ».....	7
2.4 Системные требования.....	7
3 Установка программных компонентов.....	8

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Термин/сокращение	Расшифровка
<b>МСХД</b>	- система хранения метаданных
<b>НСД</b>	- несанкционированный доступ
<b>ОРМ</b>	- оперативно-розыскные мероприятия
<b>ОТУС СПРС</b>	- оконечно-транзитный узел связи сети подвижной радиотелефонной связи
<b>ПО</b>	- программное обеспечение
<b>Приказ №645</b>	- приказ Минкомсвязи России №645 от 12.12.2016
<b>ППРФ</b>	- постановление Правительства Российской Федерации
<b>ПУ</b>	- пункт управления
<b>СОРМ</b>	- система ОРМ
<b>СПРС</b>	- сеть подвижной радиотелефонной связи
<b>СХД</b>	- система хранения данных
<b>ТС ОРМ</b>	- технические средства ОРМ
<b>ТфОП</b>	- телефонная сеть связи общего пользования

## **НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА**

Настоящий документ содержит описание функциональных характеристик программного обеспечения ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX» (далее – ПО ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX») в составе программно-аппаратного комплекса «ОЛИМП-VPBX» (далее – ПАК «ОЛИМП-VPBX») и информацию, необходимую для установки и эксплуатации программного обеспечения «ОЛИМП-VPBX» производства компании ООО «Цитадель».

Структура и способ изложения материала предполагают наличие у читателя рабочих знаний UNIX-подобных операционных систем, а также основ построения сетей связи общего пользования.

## **1 НАЗНАЧЕНИЕ**

Программное обеспечение ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX» (далее – ПО ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX») в составе программно-аппаратного комплекса «ОЛИМП-VPBX» (далее - ПАК «ОЛИМП-VPBX») предназначено для обеспечения законного перехвата информации на сетях VPBX-операторов в соответствии с требованиями Приказа Минкомсвязи России №645 от 12.12.2016 (далее – Приказ №645). Комплекс обладает возможностями расширения и модернизации с учетом развития технологий и меняющихся требований правоохранительных органов.

ПО ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX» предназначено для реализации требований Приказа №645 на сетях Операторов связи, использующих бизнес-модель виртуальных сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM/UMTS/LTE, при оказании голосовых услуг.

ПО ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX» в составе ПАК «ОЛИМП-VPBX» предназначено для обеспечения законного перехвата на сетях операторов Beeline MTS и передачу информации на стандартный ПУ ОРМ: комплекс обеспечивает прием команд от ПУ ОРМ, их обработку и выполнение, а также обратную передачу требуемых голосовых потоков, ответных и статистических сообщений, сформированных из проанализированного трафика, на ПУ ОРМ.

Виды услуг, с которыми работает ПО ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX»:

- Голосовые вызовы;
- Сообщения SMS, USSD;
- Дополнительные виды обслуживания (ДВО).

ПО ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX» поддерживает кодек G.711.

## 2 СОСТАВ ПО

В состав ПО ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX» входят следующие компоненты:

- ПО модуля «Устройство съема» (без резервирования);
- ПО модуля «Центральный узел» (без резервирования);
- ПО модуля «Устройство съема» / «Центральный узел»;
- ПО модуля «Шлюз ПУ».

### 2.1 Состав ПО и функции «Устройства съёма»

На сервере «Устройство съёма» размещаются следующие программные компоненты, отвечающие за съём, декодирование и обработку трафика:

- **Компонент mass** (съёмник) отвечает за съём трафика с устройства захвата пакетов (библиотеки захвата), его запись в базу данных и отправку на модуль «Шлюз ПУ» (компонент `voltegw`) звонковых событий, голосовых пакетов, передачу событий об изменении статуса регистрации и местоположения абонента в пакетной сети.

### 2.2 Состав ПО и функции «Центральный узел»

На сервере «Центральный узел» размещаются следующие программные компоненты, отвечающие за выгрузку и хранение информации:

- **Программный компонент `vpbx_import2`** – отвечает за выгрузку уполномоченным органам данных по абонентам, использующим услуги;
- **База данных `vpbx_repo_srv2`** – отвечает за хранение необходимой информации по абонентам, такой как местоположение, регистрация/дерегистрация, список услуг ДВО.

## 2.3 ПО модуля «Шлюз ПУ»

На сервере «Шлюз ПУ» размещаются следующие программные компоненты:

– Компонент **voltegw** отвечает за взаимодействие с ПУ ОРМ, формирует команды на подсистемы комплекса, получает информацию с подсистем комплекса, объединяет информацию с подсистем. Компонент **voltegw** состоит из двух частей: Сорм-шлюз и библиотека **libssrv**, реализующая требования Приказа №645.

## 2.4 Системные требования

Требования к ОС: Linux с версией ядра 6.2.0-1.

Аппаратное обеспечение сервера приложений должно соответствовать техническим характеристикам, указанным в таблице 1.

Таблица 1. Требования к аппаратному обеспечению сервера

Параметр	Значение
Объём свободной памяти жёсткого диска	Не более 100 Мб + место для файлов журналов событий работы компонентов (в зависимости от времени хранения)

### **3 УСТАНОВКА ПРОГРАММНЫХ КОМПОНЕНТОВ**

Установка и настройка ПО ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX» описана в документе «Руководство по установке и настройке ПО ТС ОРМ «ОЛИМП-VPBX».