

# СИСТЕМА МЕЖОПЕРАТОРСКИХ РАСЧЕТОВ

Описание продукта

Версия 10.1.0

nexign

Настоящая документация может быть использована только для поддержки работоспособности продуктов, установленных на основании договора с АО «Нэксайн». Документация может быть передана на основании договора, по которому производится (производилась или будет производиться) установка продуктов, или явно выраженного согласия АО «Нэксайн» на использование данной документации. Если данный экземпляр документации попал к вам каким-либо иным образом, пожалуйста, сообщите об этом в АО «Нэксайн» по адресу, приведенному ниже.

Все примеры, приведенные в документации (в том числе примеры отчетов и экранных форм), составлены на основании тестовой базы АО «Нэксайн». Любое совпадение имен, фамилий, названий компаний, банковских реквизитов и другой информации с реальными данными является случайным.

Все встречающиеся в тексте торговые знаки и зарегистрированные торговые знаки являются собственностью их владельцев и использованы исключительно для идентификации программного обеспечения или компаний.

Данная документация может не отражать некоторых модификаций программного обеспечения. Если вы заметили в документации ошибки или опечатки или предполагаете их наличие, пожалуйста, сообщите об этом в АО «Нэксайн».

Все имущественные авторские права сохраняются за АО «Нэксайн» в соответствии с действующим законодательством.

© АО «Нэксайн», 1992–2023

АО «Нэксайн»

Россия, 199155, Санкт-Петербург, ул. Уральская, д.4 лит.Б, помещение 22Н

Тел.: + 7 (812) 326-12-99; факс: + 7 (812) 326-12-98.

[office@nexign.com](mailto:office@nexign.com); [www.nexign.com](http://www.nexign.com)

# Содержание

<b>1. Назначение</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Функциональные возможности</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Особенности эксплуатации</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Установка</b> .....	<b>7</b>

# 1. Назначение

Продукт «Система межоператорских расчетов (ИТС)» версии 10.1.0 (далее – ИТС) предназначен для информационной поддержки взаиморасчетов между компаниями–операторами (партнерами) за оказанные услуги, включая операторов транзитных узлов связи и операторов связи, предоставляющих услуги конечным пользователям.

ИТС применяется в целях:

- формирования нормативно–справочной информации (НСИ), включая данные об операторах–партнерах (НСИ формируется либо через пользовательский интерфейс, либо с помощью функций API);
- приема и обработки поступающей от коммутаторов учетной информации – учетных записей (УЗ) с возможностью сохранения сведений о причинах отсева УЗ;
- контроля поступающей учетной информации о вызовах на соответствие НСИ;
- расчета стоимости оказанных и полученных услуг (с использованием как прямых, так и каскадных методов расчета) на основании данных о продолжительности или объемах вызовов с учетом маршрутизации;
- автоматическая обработка прайс-листов, поступающих от компаний-операторов (партнеров), начиная с разбора документа источника тарифов и заканчивая актуализацией НСИ.

## 2. Функциональные возможности

Основные функциональные возможности ИТС:

- обработка вызовов, поступающих в виде учетных записей от коммутаторов;
- атрибутирование (распознавание) вызовов на основе нормативно-справочной информации;
- накопление однотипных объёмов;
- расчёт стоимости накопленных объёмов переданного трафика.

В продукте ИТС учитываются трафиковые услуги, включая следующие типы трафика:

- учетная информация о вызовах различного рода, в том числе и «интеллектуальных» услугах, например, услуге «бесплатный вызов» («Услуга 800», Freephone);
- сигнальные виды трафика – SMS, MMS и пр.;
- IP-телефония и данные, передаваемые по VPN;
- данные, передаваемые по факсу, телексу, телеграфу;
- телематические услуги связи.

Единицей измерения трафика может быть минута, килобайт или любая другая исчисляемая величина. Каждый вызов/сигнал передачи данных однозначно идентифицируется номером адресата (А-номер) и номером адресанта (В-номер). Таким образом, под «номером» подразумеваются как телефонные номера, так и IP-адреса, что позволяет использовать единую базу данных для обработки однотипных объёмов по разным типам трафика.

## 3. Особенности эксплуатации

Для корректной работы продукта необходимо наличие следующего программного обеспечения:

- операционная система: Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) версии 7.0 или РЕД ОС версии 7.0;
- база данных: Oracle Database 19c или PostgreSQL не ниже 15;
- JRE 1.8;
- Apache ZooKeeper 3.7;
- Liquibase 4.17.1;
- NGINX 1.22.1.

Администратор, программист и системный программист должны иметь высшее профильное образование и сертификаты компании – производителя операционной системы, а также понимать основы функционирования продукта.

Для использования веб-интерфейса необходим браузер Yandex версии 23.3.1.895 (64-bit) и выше или Google Chrome версии 86.0 или выше.

## 4. Установка

Порядок установки продукта:

1. Обновите структуру баз данных продукта.
2. Установите и настройте компоненты продукта на серверы базы данных.
3. Установите и настройте компоненты продукта на серверы приложений.
4. Создайте пользователей.