

# СИСТЕМА ВЗАИМОРАСЧЕТОВ С ПАРТНЕРАМИ

Руководство по эксплуатации

Версия 1.3.1

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», 1992–2024

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. Общие сведения</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Системные требования</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Настройка</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Особенности эксплуатации</b> .....	<b>7</b>
4.1. Интеграционные интерфейсы .....	7
4.2. Программный интерфейс OAPI .....	7
<b>5. Журналирование</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Мониторинг</b> .....	<b>9</b>

# 1. Общие сведения

Данное руководство представляет собой описание комплекса мероприятий, выполняемых при эксплуатации продукта «Система взаиморасчетов с партнерами» (PASS).

PASS обеспечивает выполнение расчетов вознаграждений за оказанные услуги и удержаний за нарушения партнёрского договора.

## 2. Системные требования

Для эксплуатации продукта обеспечьте выполнение требований к внешнему программному обеспечению.

Для корректной работы продукта должны быть предварительно установлены:

- операционная система РЕД ОС версии 7.3.4 или более новой;
- SQL-база данных для хранения информации PostgreSQL версии 14 или более новой;
- Apache ZooKeeper версии 3.5 или более новой.

При необходимости установите:

- «Сервер сообщений RabbitMQ» (RABBITMQ) версии 3.6 или более новой;
- брокер сообщений Kafka версии 2.13-3.1.0 или более новой;
- Kubernetes версии 1.19.0-0 или более новой;
- Helm версии 3 или более новой.

## 3. Настройка

Настройки, которые необходимо выполнить сразу после установки продукта, описаны в документе «Руководство по установке» [PASS-DOC\_INSTALL].

## 4. Особенности эксплуатации

В главе приведена информация об основных особенностях работы продукта.

### 4.1. Интеграционные интерфейсы

Для взаимодействия с внешними системами продукт PASS поддерживает следующие программные интерфейсы:

- по протоколу HTTP (REST API);
- протоколу AMQP (AMQP-сообщения);
- протоколу Kafka (топики Kafka).

### 4.2. Программный интерфейс OAPI

API-интерфейс продукта позволяет управлять:

- партнерскими профилями и их атрибутами;
- партнерскими точками и их атрибутами;
- groovy-скриптами;
- правилами расчёта и их параметрами;
- шаблонами схем расчёта;
- схемами расчета;
- регистрацией событий;
- шаблонами планов, планами расчета и плановыми показателями;
- справочниками.

## 5. Журналирование

PASS использует общие механизмы мониторинга и протоколирования работы (журналирования).

Правила формирования записей в журналах задаются в конфигурационном файле `logback-spring.xml`.

Журналирование сообщений осуществляется с помощью сервиса централизованной обработки логов ELOG.

Настройки уровня журналирования позволяют регулировать степень детализации сообщений в журналах:

- ALL, OFF – специальные уровни для включения/выключения записи всех сообщений;
- ERROR – уровень сообщений об ошибках;
- WARN – уровень предупреждений;
- INFO – уровень информационных сообщений;
- DEBUG – уровень детальной информации для отладки;
- TRACE – уровень трассировки всех сообщений  
(OFF<TRACE<DEBUG<INFO<WARN<ERROR<FATAL<ALL).

Уровень сообщений изменяется в теге `<root level="степень_детализации">`.

При журналировании пароли маскируются.

Файл `logback-spring.xml` содержит предварительно заданные параметры журналирования, также в нем можно указать дополнительные параметры:

```
<root level="ps.<component>.logs.level">
```

Настройки журналирования всего компонента.

```
<logger name="com.nexign">
```

Настройки журналирования всей бизнес-логики компонента.

```
<logger name="*">
```

Настройки журналирования внутреннего поведения компонента.

При необходимости пропишите дополнительные параметры журналирования, добавив в файл `logback-spring.xml` строку вида:

```
<logger name="<значение>" level="<степень_детализации>"/>
```



## 6. Мониторинг

Для предупреждения аварий и массовых обращений клиентов в PASS реализован механизм мониторинга, позволяющий выявлять возможные проблемы на разных этапах работы продукта и своевременно оповещать о них службы эксплуатации.

Метрики отличаются по уровню важности:

- высокий – возникновение события, влекущего за собой прекращение предоставления основной услуги компонента;
- средний – возникновение события, не влияющего на уровень предоставления основной услуги, но повлекшего за собой сбой в работе компонента или его части;
- низкий – информационное сообщение, указывающее на восстановление основной услуги компонента.

Для реализации мониторинга компонентов продукта в кластере Kubernetes используется Prometheus.

Файл конфигурации для получения метрик в формате JSON располагается в каталоге `pass/<имя_компонента>/mon`.