

КАТАЛОГ ПРОДУКТОВ

Описание продукта

Версия 10.1.0

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; www.nexign.com

Содержание

1. Назначение	4
1.1. Глоссарий	4
2. Ключевые преимущества	5
3. Соответствие отраслевым стандартам	6
3.1. Соответствие eTOM	6
3.2. Соответствие TAM	6
3.3. Соответствие SID	7
4. Функциональные возможности	9
4.1. Управление продуктами предложениями	9
4.1.1. Цены	9
4.1.2. Связи	9
4.1.3. Правила	9
4.1.4. Теги	10
4.1.5. Версионность и историчность	10
4.1.6. Управление жизненным циклом и публикация продуктовых предложений	10
4.2. Управление вспомогательной нормативно-справочной информацией	11
4.2.1. Управление продуктами спецификациями	11
4.2.2. Управление спецификациями сервисов и ресурсов	11
4.2.3. Настройка шаблонов цен	11
4.2.4. Управление справочниками	12
5. Основные модели данных	13
6. Функциональная архитектура	16
6.1. Общая компонентная схема	16
6.2. Особенности и ограничения	17
7. Настройка и функциональное расширение	18
8. Интеграция	19
8.1. Схема взаимодействия	19
8.2. Интеграционные интерфейсы	20
8.2.1. Предоставляемые интерфейсы	20
8.2.2. Потребляемые интерфейсы	21

1. Назначение

Продукт «Каталог продуктов (PSC)» (далее – PSC) предназначен для управления продуктовой линейкой и тарифной информацией для биллинговых систем. PSC поддерживает полный жизненный цикл продуктового предложения: начиная с создания и публикации во внешние системы, корректировки цен и других параметров и заканчивая выводом из эксплуатации.

PSC предоставляет веб-интерфейс:

- для создания продуктовых предложений;
- настройки параметров предложений: цен, характеристик, правил, условий доступности;
- конфигурирования взаимного влияния продуктов, акций;
- создания персонализированных предложений;
- управления продуктовым портфелем.

1.1. Глоссарий

В документе используются термины:

- *Shared Information and Data Model (SID)* – референтная модель данных, разработанная Tele Management Forum с целью стандартизации используемых в отрасли онтологий и понятий;
- *ИТ-конфигуратор* – пользователь, который выполняет анализ процесса реализации продуктового предложения в BSS-контуре и конфигурирует шаблоны продуктов;
- *продуктовое предложение* – ключевая сущность, которая определяет правила тарификации, стоимость и другие параметры предоставления сервисов;
- *продуктолог (коммерсант)* – основной пользователь, который выполняет функции управления составом и тарификацией продукта в соответствии с шаблоном продукта, обновляет и перевыпускает продуктовые предложения;
- *проект* – сущность, которая агрегирует в себе описание новых объектов, управляемых PSC (продуктовые предложения, цены, связи и т.д.), и/или изменения уже существующих; Любые изменения в PSC, которые должны быть отражены в системах-потребителях, публикуются в рамках нового проекта.
- *спецификация клиентского сервиса (CFSS)* описывает клиентоориентированные настройки внешних систем;
На основе клиентских сервисов оператор связи создает спецификации продукта, отражающие состав сервисов и потребительские свойства, которые доступны при создании продуктовых предложений.
- *спецификация продукта (PS)* – формализованное описание продукта, его потребительских свойств и характеристик;
Используется для создания продуктового предложения.
- *спецификация ресурса (RS)* – описывает ресурсы, с помощью которых оператор связи реализует клиентские сервисы;
- *спецификация ресурсного сервиса (RFSS)* содержит ресурсные спецификации и включается в состав CFSS;
- *характеристика* – объект, который используется для расширения свойств любой бизнес-сущности и является неотъемлемой частью этой сущности.

2. Ключевые преимущества

PSC позволяет эффективно решать следующие задачи:

- настройка информационной модели SID под специфические потребности оператора связи;
- создание продуктовых предложений, которые имеют региональную специфику по ценам и другим параметрам в рамках единого продукта;
- создание персонализированных предложений, часть параметров которых определяется для конкретного клиента с использованием данных системы управления кампаниями;
- перезапуск и изменение ценовых параметров существующих продуктовых предложений;
- разделение задач ИТ-конфигуратора, который описывает технические детали реализации, и продуктолога, который управляет параметрами цен, доступностью и другими свойствами продуктового предложения;
- интеграция с SID-совместимыми системами.

3. Соответствие отраслевым стандартам

PSC спроектирован и реализован в полном соответствии со стандартами TM Forum Framework™. Он работает в связке с продуктами Nexign и отвечает требованиям реализации бизнес-процессов и прикладных задач операторов сотовой связи.

3.1. Соответствие eTOM

PSC участвует в реализации следующих групп бизнес-процессов в рамках TM Forum Business Process Framework (eTOM):

1. Define Product Offering.
2. Define Product Offering Features/Properties.
3. Associate Price to Product Offering.
4. Define Inter-Product Offering Association.
5. Define Product Offering Associations.
6. Ensure Product Offering Documentation Production.
7. Manage Product Offering Development.
8. Create Product Offering Price.
9. Define Product Offering Price Event.
10. Associate Product Offering Price with Geographic Area.
11. Define Product Offering Price Plan.
12. Modify Product Offering Price Plan.
13. Make Product Offering Price Modification.
14. Manage Pricing Notification Involved Party.
15. Issue Pricing Notification.
16. Discontinue Product Offering Price.
17. Develop Product Offering Price Condition.
18. Develop Product Offering Price Action.
19. Develop Product Offering Price Variable.
20. Develop Product Offering Price Value.
21. Manage Pricing Policy Association with Product Offering.
22. Develop Algorithmic Product Offering Pricing Matrix Specification Definition.
23. Develop Algorithmic Product Offering Pricing Matrix Specification Structure.
24. Develop Algorithmic Product Offering Pricing Matrix Definition.
25. Develop Algorithmic Product Offering Pricing Matrix Cells.
26. Develop Simple Feature/Property Product Offering Pricing.
27. Develop Complex Feature/Property Product Offering Pricing.
28. Define Product Specification.
29. Define Product Specification Features/Properties.
30. Define Product Specification Type.
31. Associate Price to Product Specification.
32. Define Inter-Product Specification Association.
33. Develop Detailed Product Technical Specifications.
34. Remove Product Specification.

3.2. Соответствие TAM

PSC участвует в реализации следующих групп прикладных задач в рамках TM Forum Application Framework (TAM):

- 4.2 Product Catalog Management.

4.3 Product Lifecycle Management.

6.1 Service Catalog Management.

3.3. Соответствие SID

PSC реализован в соответствии со спецификацией продуктовой модели в следующих доменах в рамках TM Forum Information Framework (SID):

- SERVICE;

Основные бизнес-сущности:

- Service Specification ABE:
 - ServiceSpecification;
 - ServiceSpecCharacteristic;
 - ServiceSpecCharacteristicValue;
 - ServiceSpecCharUse;
 - ServiceSpecCharValueUse;
 - CustomerFacingServiceSpec ABE:
 - CustomerFacingServiceSpec;
 - CustomerFacingServiceSpecAtomic;
 - ResourceFacingServiceSpec ABE:
 - ResourceFacingServiceSpec;
 - ResourceFacingServiceSpecAtomic;
 - Service Usage ABE:
 - ServiceUsageSpec.
- RESOURCE;

Основные бизнес-сущности:

- Resource Specification ABE:
 - ResourceSpecification;
 - ResourceSpecCharValueUse;
 - ResourceSpecCharUse;
 - ResourceSpecCharacteristicValue;
 - ResourceSpecCharacteristic;
 - LogicalResourceSpec;
 - PhysicalResourceSpec;
 - Resource Configuration ABE:
 - ResourceConfigSpec;
 - ResourceConfiguration.
- PRODUCT.

Основные бизнес сущности:

- Product Specification ABE:
 - ProductLine;
 - ProductCategory;
 - ProductSpecification;
 - ProductSpecCharacteristicValue;
 - AtomicProductSpecification;
 - ProductSpecificationType;
 - ConfigurableProductSpecCharacteristic;
 - ProductSpecCharacteristic;
 - ProductSpecCharUse;
 - ProdSpecCharValueUse;

- Product Offering ABE:
 - ProductOffering;
 - ProductOfferingTerm;
 - ProductOfferingRelationship;
- ProductOfferingPrice ABE:
 - RecurringChargeProdOfferPriceCharge;
 - OneTimeChargeProdOfferPriceCharge;
 - AllowanceProdOfferPriceAlteration;
 - DiscountProdOfferPriceAlteration;
 - FeeProdOfferingPrice;
 - SimpleUsageProdOfferPriceCharge;
 - TariffUsageProdOfferPriceCharge;
 - PriceEvent;
 - AlternateProdOfferPriceCharge;
- Product Offering Price Rule ABE:
 - ProdOfferPricePolicyValue;
 - ProdOfferPricePolicyVariable;
 - ProdOfferPriceCondition;
 - ProdOfferPriceAction;
- PricingLogicAlgorithm ABE:
 - PricingLogicAlgorithm;
 - UsageRatingPLA;
 - RecurringRatingPLA;
 - OneTimeRatingPLA;
 - Product Usage ABE;
- Product Usage Spec ABE:
 - ProductUsageSpec;
 - AtomicProductUsageSpec;
- Product Configuration ABE:
 - ProductConfigSpec;
 - ProductConfiguration;
 - AllowedProductAction;
 - ProductActionType.

4. Функциональные возможности

Основные функциональные возможности продукта PSC:

- [управление продуктовыми предложениями](#);
- [управление вспомогательной нормативно-справочной информацией](#).

PSC предоставляет возможность с помощью ролевой модели настраивать доступ пользователей к конфигурированию продуктовых предложений и вспомогательной нормативно-справочной информации.

4.1. Управление продуктовыми предложениями

Продуктовое предложение используется для определения условий и параметров выведения на рынок продуктов компании. Продуктовое предложение соответствует тарифному плану или опции, которые предлагаются для покупки конечному пользователю.

Ключевые параметры продуктового предложения: наименование, период и область действия, условия покупки и дальнейшего обслуживания, цены, объемы, правила списания абонентской платы и другие коммерческие характеристики продукта. Состав параметров определяется потребностями оператора связи и динамически расширяется по мере необходимости.

С продуктовым предложением работает продуктолог. Он определяет продуктовую спецификацию – набор сервисов, которые предлагаются абоненту в составе продуктового предложения, и заполняет необходимую информацию о ценах, доступности, правилах, связях, характеристиках продуктовых предложений. Продуктолог создает новые продуктовые предложения и модифицирует уже созданные.

4.1.1. Цены

Цены продуктовых предложений задаются с помощью различных параметров (ценовых элементов). Ценовые элементы определяют абонентскую плату, стоимость минуты или гигабайта интернет-трафика, правила списания начислений и т.д.

В интерфейсе PSC задаются различные значения цен, которые будут применяться в зависимости от региона, канала продаж, подключенного тарифного плана. Гибкое конфигурирование цен позволяет обеспечить уникальные параметры обслуживания в рамках одного продуктового предложения и персонализацию на этапе продажи продукта клиенту.

4.1.2. Связи

Связи между продуктовыми предложениями определяют возможность совместного использования, обязательности, приоритета отображения в каналах продаж и др.

В стандартной поставке PSC уже определены базовые типы связей. Набор таких связей может быть расширен под определенные запросы оператора связи.

4.1.3. Правила

С помощью правил конфигурируются действия, которые должны быть выполнены при определенных условиях и/или контексте при выполнении операций с экземплярами продуктовых предложений.

4.1.4. Теги

Теги используются для разметки продуктовых предложений, чтобы сделать удобнее их поиск и фильтрацию в интерфейсе PSC.

4.1.5. Версионность и историчность

Продуктовые предложения и их компоненты (связи, цены и др.) имеют период действия и версии. Любые изменения регистрируются в журнале, отражаются в модели данных и могут быть проанализированы пользователем.

4.1.6. Управление жизненным циклом и публикация продуктовых предложений

PSC обеспечивает поддержку жизненного цикла продуктового предложения от создания, через тестирование и перевод в активное состояние, до вывода из эксплуатации. На каждом этапе жизненного цикла обеспечивается контроль доступа и порядок выполнения операций с учетом прав и ролей пользователей интерфейса PSC.

Готовые продуктовые предложения публикуются в виде JSON-документов и доставляются до целевых систем с помощью продукта «Центр обработки требований» (CRAB).

4.2. Управление вспомогательной нормативно-справочной информацией

При конфигурировании продуктовых предложений используется нормативно-справочная информация (НСИ), которая включает:

- спецификации:
 - потребления, описывающие события потребления продукта (интернет-трафика, объема);
 - характеристик;
 - тегов;
- функционально-технические спецификации:
 - продуктов;
 - клиентских сервисов и ресурсов;
- шаблоны цен;
- справочники.

Вспомогательной НСИ управляет ИТ-конфигуратор.

4.2.1. Управление продуктовыми спецификациями

Продуктовая спецификация определяет состав сервисов, которые получает абонент при покупке продукта (экземпляра продуктового предложения). С использованием одной продуктовой спецификации может быть выпущено несколько продуктовых предложений с различными условиями доступности и тарификации.

При конфигурировании продуктового предложения продуктолог может использовать значения параметров, заданные по умолчанию в продуктовой спецификации, или переопределить их. Например, если для сервиса «Internet» настроена характеристика «Speed» с возможными значениями {UNLIMITED, 10Mb/s, 2Mb/s, 1MB/s, 64Kb/s}, то для конкретного продуктового предложения могут быть выбраны в качестве разрешенных {UNLIMITD, 64Kb/s}. В дальнейшем эти параметры могут быть использованы при определении цен продуктового предложения.

Для внесения изменения в продуктовую спецификацию формируются новые версии, которые могут быть использованы при создании новых продуктовых предложений.

4.2.2. Управление спецификациями сервисов и ресурсов

Для описания клиентских сервисов и ресурсов, которые оператор связи может предлагать своим клиентам, используются соответствующие спецификации.

Состав параметров спецификации зависит от конкретного сервиса или ресурса. Например, для сервиса «Internet» могут быть указаны параметры «Speed» и «QoS», для ресурса «IP_Address» может присутствовать признак {"Private", "Public", "Static"}. Для любого сервиса могут быть определены признаки отображения на Digital Frontend, возможности изменять статус сервиса со стороны клиента и др.

4.2.3. Настройка шаблонов цен

Для упрощения процесса конфигурирования продуктовых предложений предназначены шаблоны цен. ИТ-конфигуратор создает и редактирует шаблоны для основных типов цен, задает значения по умолчанию для параметров.

4.2.4. Управление справочниками

При описании продуктовых предложений, спецификаций, связей, доступности и других объектов необходимо использовать значения различных справочников (например, «Регионы», «Каналы продаж», «Линии бизнеса», справочник характеристик для объекта и др.). Часть этих справочников определена и заполнена в базовой поставке продукта PSC. Справочники могут быть редактируемыми (доступны для редактирования пользователю) и системными (не могут редактироваться пользователем).

Состав справочников, которые использует PSC и другие продукты BSS-контура, синхронизируется.

ИТ-конфигуратор может редактировать значение справочников и создавать новые справочники.

Табл. 1. Описание классов

Класс	Описание
Project	Любые действия (создание, редактирование, публикация, репрайс) продуктового предложения в PSC выполняется в рамках «проекта». Проект имеет жизненный цикл и управляет статусом продуктового предложения. Атрибут «Дата вступления в силу» проекта используется в качестве startDate периода действия всех объектов продуктового предложения при их создании, редактировании или логическом удалении. Отношение между сущностями «проект» и «продуктовое предложение» – «один к одному»
ProductOffering	Продуктовое предложение – ключевая сущность, которая определяет правила тарификации и стоимость предоставления сервисов
ProductOfferingRelationship	Объект используется для задания отношений между продуктовыми предложениями
ProductOfferingPrice	Объект описывает цену за использование конкретного продуктового предложения, неотделим от продуктового предложения
PricingLogicAlgorithm	Объект содержит правила списания начислений. Правила списания за потребление продуктового предложения или периодические списания могут быть различны и зависеть от определенных условий и параметров. Шаблоны потребления (списания) не формируются PSC напрямую. Мастер-системой PricingLogicAlgorithm является продукт «Online Charging System» (NWM_OCS), в PSC создаются только те PricingLogicAlgorithm, которые поддерживаются в NWM_OCS
ProductSpecification	Объект содержит описание фактического состава сервисов, предоставляемого в рамках предложения, а также перечня используемых ресурсов
ProductOfferingPriceRelationship	Объект описывает связи между ценами
ResourceSpecification	Объект включает описание ресурса. PSC не является мастер-системой по ресурсным спецификациям и получает их от других компонентов BSS-контура, которые являются мастер-системами по данным объектам
CustomerFacingServiceSpec	Объект включает описание клиентского сервиса. PSC не является мастер-системой по спецификациям клиентских сервисов и получает их от других компонентов BSS-контура, которые являются мастер-системами по данным объектам

Класс	Описание
Characteristic	Объект используется для расширения свойств (параметров) другой бизнес-сущности, представляет собой характеристику. Может быть применим к любой из бизнес-сущностей и является неотъемлемой частью той сущности, к которой он применен. Не имеет своего отдельного жизненного цикла
CharacteristicValue	Объект используется для расширения свойств другой бизнес-сущности, представляет собой значения характеристики. Может быть применим к любой из бизнес-сущностей и является неотъемлемой частью той сущности, к которой он применен. Не имеет своего отдельного жизненного цикла
PolicySet	Объект, необходимый для создания ссылки на набор правил, применимый для продуктового предложения
PolicyRule	Объект описывает наборы правил для продуктового предложения
ProductOfferingUsageSpecification	Объект включает описание событий потребления продукта
ResourcerFacingServiceSpec	Объект содержит описание ресурсных сервисов. PSC не является мастер-системой по спецификациям ресурсных сервисов и получает их от других компонентов BSS-контура, которые являются мастер-системами по данным объектам
CharacteristicSpecification	Объект содержит описание характеристики
CharacteristicSpecValue	Объект включает значения спецификации характеристики

6. Функциональная архитектура

Для PSC основной сущностью является продуктивное предложение (Product Offering), вся нормативно-справочная информация (НСИ) по которому хранится в базе данных PSC. Компоненты PSC, работающие с продуктовыми предложениями, поддерживают локальное кеширование необходимых данных.

Для провижининга в системы-потребители выполняется процесс публикации:

1. PSC формирует JSON-представление информации по продуктовому предложению.
2. Внешние системы получают JSON и сохраняют информацию из него в свои базы данных.

PSC поддерживает процедуру двухэтапной публикации, когда продуктивное предложение сначала публикуется в тестовую среду, а после проверки корректности в тестовой зоне выполняется публикация в промышленную зону.

6.1. Общая компонентная схема

В PSC используются следующие подходы:

- классическая трехзвенная архитектура;
- разделение на сервисы по зоне ответственности;
- единая база данных для всех компонентов;
- выполнение логики на слое бизнес-сервисов;
- использование Postgre в качестве СУБД.

Структура компонентов PSC представлена в [Табл. 2](#) и на [Рис. 2](#).

Табл. 2. Компоненты PSC

Компонент	Описание
PSC Backend	Модуль управления продуктовым предложением. Содержит: <ul style="list-style-type: none"> • логику управления: <ul style="list-style-type: none"> • продуктовыми предложениями (создание, редактирование, удаление, хранение, контроль над базовым жизненным циклом); • спецификациями; • шаблонами цен; • логику публикации продуктового предложения; • веб-интерфейсы для заведения и конфигурирования продуктовых предложений, спецификаций и шаблонов
PSC Datamart	Модуль внешнего взаимодействия с другими доменами и внешними системами. Реализует функции хранения целевой модели (SID) продуктового предложения, его публикацию и ведение журнала публикации
PSC Terminology	Модуль управления продуктовой НСИ. Реализует функции создания, редактирования, удаления и хранения продуктовой НСИ
PSC Storage	База данных PSC

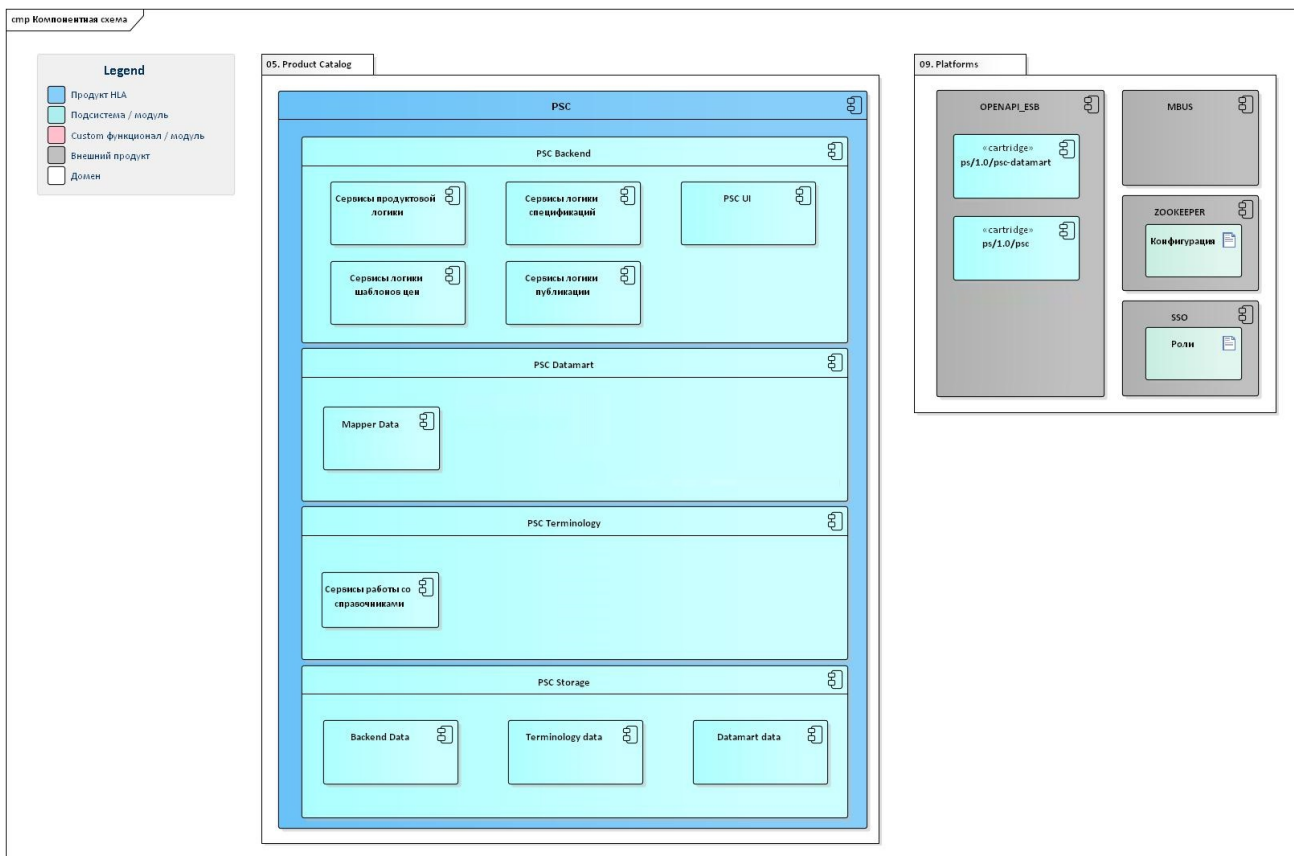


Рис. 2. Компонентная схема PSC

6.2. Особенности и ограничения

При разработке продукта приняты следующие ограничения и допущения:

- модель предметной области базируется на рекомендациях TMForum (SID-модель);
- используется единая транспортная модель для публикации во все системы;
- информация о продуктовых предложениях публикуется (Push) в смежные системы;
- транспортные функции и функцию оркестрации выполняет компонент ORDER_MANAGEMENT продукта CRAB;
- PSC не обеспечивает режим «горячего» резервирования и работу в режиме «24/7»;
- PSC прединтегрируется с продуктами Nexign Digital BSS и не содержит специальных средств параметризации транспортной модели.

7. Настройка и функциональное расширение

Продукт PSC не имеет кастомизируемых точек расширения функциональности.

8. Интеграция

Глава содержит описание интеграции PSC с другими продуктами и системами.

8.1. Схема взаимодействия

Для реализации функциональных возможностей продукт интегрируется со следующими компонентами и продуктами Nexign (см. [Рис. 3](#)):

- «Центр обработки требований» (CRAB) – обрабатывает запрос на публикацию, получение и обновление статуса продуктового предложения;
- «Система управления НСИ» (REFDATA) – используется для синхронизации справочников;
- «Монетизация сети» (NWM), «Управление сервисами обслуживания клиентов» (ССМ) – внешние системы, в которые публикуется информация о продуктовом предложении в формате SID.

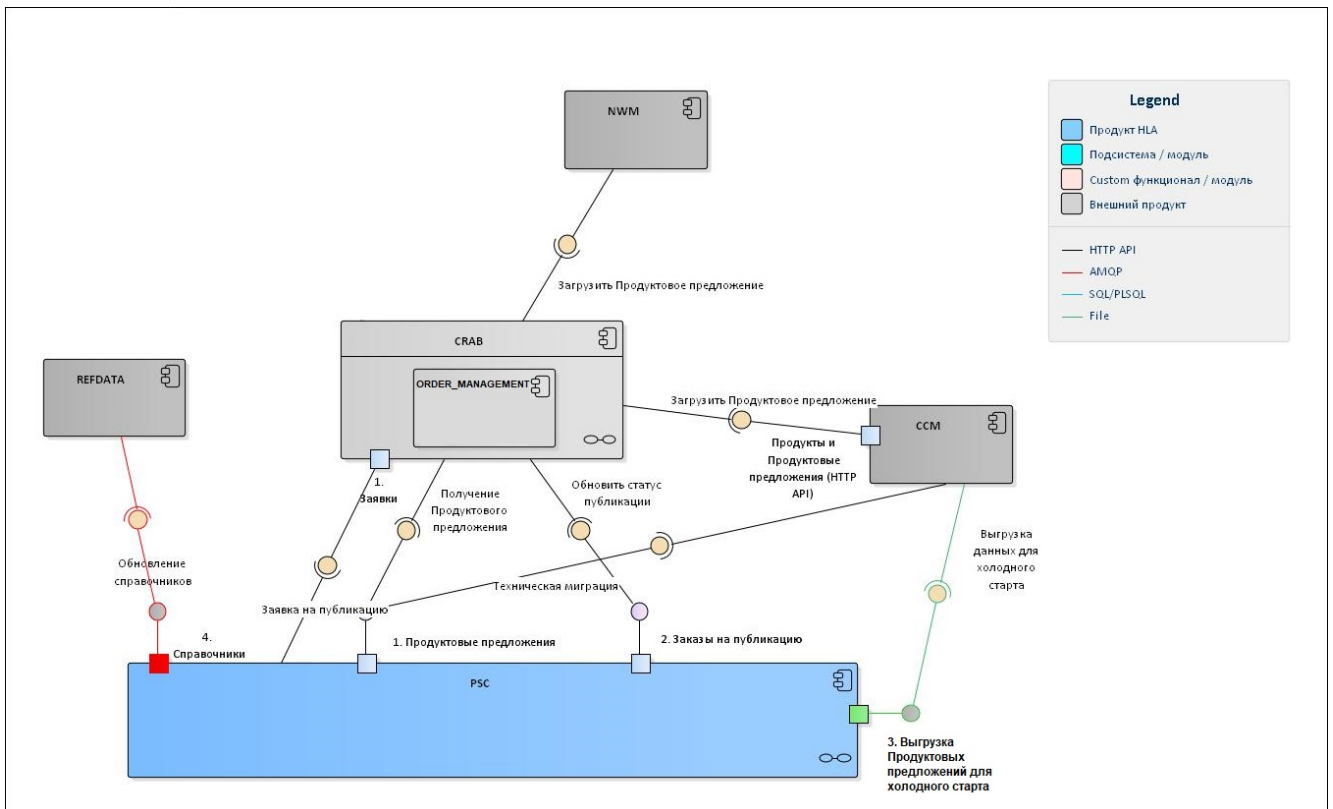


Рис. 3. Схема взаимодействия PSC

8.2. Интеграционные интерфейсы

В разделе описаны интеграционные интерфейсы, для которых продукт выступает в качестве потребителя и провайдера.

8.2.1. Предоставляемые интерфейсы

При взаимодействии с внешними продуктами PSC выступает в качестве провайдера и предоставляет интерфейсы: HTTP, AMQP, файловая выгрузка данных.

HTTP API

В [Табл. 3](#) представлен список HTTP-интерфейсов, для которых PSC выступает провайдером.

Табл. 3. Описание интеграций для взаимодействия по HTTP (провайдер)

Группа интерфейсов	Описание	Детали взаимодействия
Продуктовые предложения	Предоставляет функции: <ul style="list-style-type: none"> Получение продуктового предложения полностью или по частям. Техническая миграция продуктовых предложений из ССМ 	Формат взаимодействия: json over HTTP(S) (OAPI). Режим работы: синхронный
Заказы на публикацию	Предоставляет функцию для обновления статуса заказа на публикацию	Формат взаимодействия: json over HTTP(S) (OAPI/внутреннее OAPI). Режим работы: синхронный

AMQP

В [Табл. 4](#) представлен список AMQP-интерфейсов, для которых PSC выступает провайдером.

Табл. 4. Описание интеграций для взаимодействия по AMQP (провайдер)

Группа интерфейсов	Описание	Детали взаимодействия
«Холодный» старт	Публикует сообщения для ССМ, NWM_OCS: <ul style="list-style-type: none"> о готовности части данных для «холодного» старта; окончании выгрузки данных для «холодного» старта 	Формат взаимодействия: AMQP. Режим работы: асинхронный
Синхронизация справочников	Публикует подтверждение обработки нотификации об изменении справочника	Формат взаимодействия: AMQP. Режим работы: асинхронный

Список файловых интеграций и выгрузок данных

В [Табл. 5](#) представлен список интерфейсов, для которых PSC выступает провайдером.

Табл. 5. Выгрузка файлов (провайдер)

Сценарий	Отправитель данных	Получатель данных	Описание
Файл с продуктовыми предложениями в формате SID	PSC	CCM	<ul style="list-style-type: none"> info.json – информационный файл, создаваемый внутри архива. info_YYYY-MM-DDThh-mm-ss.json – информационный файл, создаваемый в каталоге с выгруженными архивами

8.2.2. Потребляемые интерфейсы

При взаимодействии с внешними продуктами PSC является потребителем интерфейсов: HTTP, AMQP.

HTTP API

В [Табл. 6](#) представлен список HTTP-интерфейсов, для которых PSC выступает потребителем.

Табл. 6. Описание интеграций для взаимодействия по HTTP (потребитель)

Группа интерфейсов	Провайдер	Описание	Детали взаимодействия
Создание заявки	CRAB	Функция добавления заказа с обогащением и отправкой заявки в CRAB – <code>openapi/v2/orders</code>	Синхронный и асинхронный механизмы взаимодействия с заказом
Управление справочниками	RERDATA	Синхронизация справочников	Работа по подписке с помощью Open API RERDATA. PSC получает изменения в справочниках по AMQP

AMQP

В [Табл. 7](#) представлен список AMQP-интерфейсов, для которых PSC выступает потребителем.

Табл. 7. Описание интеграций для взаимодействия по AMQP (потребитель)

Группа интерфейсов	Провайдер	Описание	Детали взаимодействия
«Холодный» старт	CCM, NWM_OCS	Обрабатываемое сообщение: запрос на подготовку данных для «холодного» старта	Формат взаимодействия: AMQP. Режим работы: асинхронный.

Группа интерфейсов	Провайдер	Описание	Детали взаимодействия
Синхронизация справочников	RERDATA	Обрабатываемое сообщение: изменение справочника	Формат взаимодействия: AMQP. Режим работы: асинхронный