Retail Ocean
ASSORTMENT
BY GLOWBYTE

# Описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения «Инструмент по управлению квотированием полочного пространства и ассортимента»

Москва, 2026

# Оглавление

Раздел 1. Аннотация 3

Раздел 2. Термины и определения 3

Раздел 3. Основные функции программного обеспечения «Инструмент по управлению квотированием полочного пространства и ассортимента» 5

3.1. Архитектура 6

3.2.Кластеризация магазинов 6

3.3.Просмотр квот и заполненности 7

3.4.Формирование рекомендации к вводу и исключению товаров на основе рейтинга, применяя квоты к ассортиментной матрице (не допуская переквота и подсвечивая недоквот) 8

3.5.Обеспечение согласования изменений по ролям и передачу итоговой ассортиментной матрицы в смежные системы (система автозаказа, система планограмм) 9

3.6.Просмотр процессов в системе 10

Раздел 4. Программно-аппаратные требования для установки и функционирования программного обеспечения «Инструмент по управлению квотированием полочного пространства и ассортимента» 11

4.1. Аппаратные требования 11

4.2. Требования к операционной системе 11

4.3. Требования к установленному программному обеспечению 12

Раздел 5. Режим функционирования программного обеспечения 12

# Раздел 1. Аннотация

Документ содержит описание функциональных характеристик программного обеспечения «Инструмент по управлению квотированием полочного пространства и ассортимента»  в части его базового функционала

# Раздел 2. Термины и определения

Таблица 1 - Основные термины и определения программного обеспечения «Инструмент по управлению квотированием полочного пространства и ассортимента»

| **Термин** | **Определение** |
|---|---|
| Программное обеспечение/ПО | «Инструмент по управлению квотированием полочного пространства и ассортимента» (Retail Ocean Assortment) |
| Ассортиментная матрица | Перечень товаров (SKU), определённый для группы магазинов в разрезе квот полочного пространства |
| Подматрица | Часть ассортиментной матрицы, относящаяся к конкретному кластеру магазинов или типоразмеру торгового оборудования |
| Кластер магазинов | Группа магазинов со схожими характеристиками, выделенная по заданным параметрам и весам |
| Квота полочного пространства | Допустимое количество товаров категории для типоразмера торгового оборудования; квоты поступают в ПО из внешних систем |
| Типоразмер торгового оборудования (МХ) | Характеристика торгового оборудования, определяющая количество мест хранения товаров |
| Переквот | Превышение квоты полочного пространства |
| Недоквот | Неполное заполнение квоты полочного пространства |

| | |
|---|---|
| Рейтинг SKU (рейтинг товара) | Показатель, по которому ПО формирует рекомендации к вводу и исключению товаров |
| Согласование | Процедура утверждения изменений ассортиментной матрицы уполномоченными пользователями по заданному сценарию |

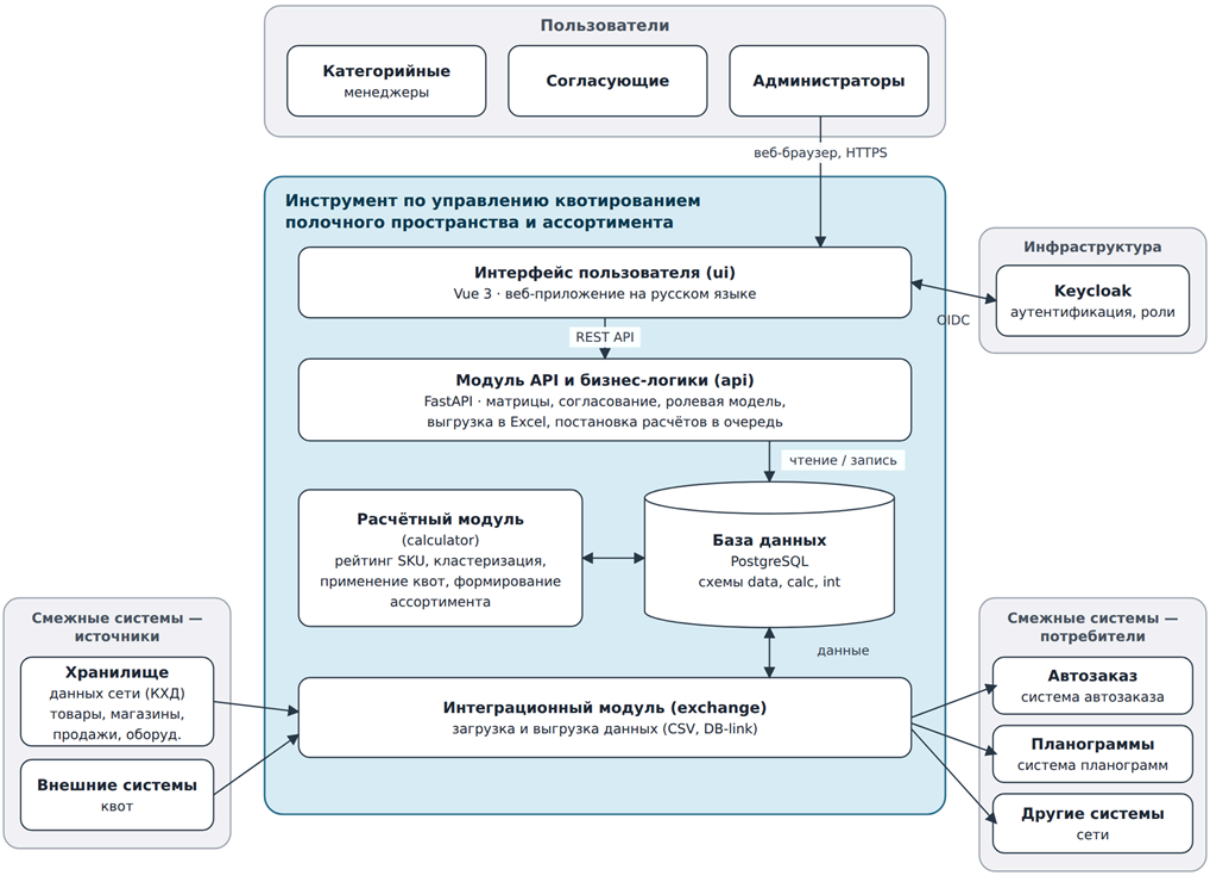
# Раздел 3. Основные функции программного обеспечения «Инструмент по управлению квотированием полочного пространства и ассортимента»

«Инструмент по управлению квотированием полочного пространства и ассортимента» (Retail Ocean Assortment) — программное обеспечение для управления ассортиментом и полочным пространством розничной сети. ПО выполняет кластеризацию магазинов, просмотр квот и заполненности, формирует рекомендации к вводу и исключению товаров на основе рейтинга, применяет квоты к ассортиментной матрице (не допуская переквота и подсвечивая недоквот), обеспечивает согласование изменений по ролям и передачу итоговой ассортиментной матрицы в смежные системы (система автозаказа, система планограмм), просмотр процессов в системе.

ПО поддерживает следующие функции:

- Кластеризация магазинов;
- Просмотр квот и заполненности
- Формирование рекомендации к вводу и исключению товаров на основе рейтинга, применяя квоты к ассортиментной матрице (не допуская переквота и подсвечивая недоквот);
- Обеспечение согласования изменений по ролям и передачу итоговой ассортиментной матрицы в смежные системы (система автозаказа, система планограмм);
- Просмотр процессов в системе.

## 3.1. Архитектура




Изображение 1. Архитектура программного обеспечения «Retail Ocean Assortment»

## 3.2.Кластеризация магазинов

Функция позволяет разделить магазины сети на кластеры.

Цель функции: присвоить каждому магазину кластер, который ему соответствует.

Параметры:

Таблица 2. Параметры для кластеризации

| № | Параметр | Проверка | Описание |
|---|---|---|---|
| 1 | Параметры | Обязательный | Экономические параметры - Выручка в высоком сегменте, Коэффициент платежеспособности |
| 2 | География | Обязательный | Выбор городов, магазинам которых требуется пересмотреть кластер |

Предусловия: пользователь выбрал необходимые параметры и запустил кластеризацию, затем применил её результаты.

Постусловия: система должна проставить у магазинов новые кластера, а после применения изменений должна обновить текущие кластера у магазинов.

## 3.3.Просмотр квот и заполненности

Функция позволяет просмотреть квоты и заполненности по этой квоте.

Цель функции: отобразить пользователю текущую картину по квотам и заполненности.

Параметры:

Таблица 3. Параметры для просмотра квот

| № | Параметр | Проверка | Описание |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Параметр фильтра | Обязательный | Для отображения данных необходимо выбрать значение хотя бы в одном параметре фильтра |

Предусловия: пользователь выбрал необходимые параметры фильтрации и применил их.

Постусловия: система должна отобразить информацию по квотам и заполненности согласно введенным фильтрам.

## 3.4.Формирование рекомендации к вводу и исключению товаров на основе рейтинга, применяя квоты к ассортиментной матрице (не допуская переквота и подсвечивая недоквот)

Функция позволяет сформировать рекомендации по ассортименту не допуская переквота и подсвечивая недоквот.

Цель функции: сформировать рекомендации по ассортименту в ассортиментной матрице.

Параметры:

Таблица 4. Параметры для формирования ассортимента

| № | Параметр | Проверка | Описание |
|---|---|---|---|
| 1 | Параметры | Обязательный | Экономические параметры - Маржа, Продажи, Чеки |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Доля влияния параметра | Обязательный | Доля влияния каждого параметра на расчет рейтинга товаров |
| 3 | Исключения | Необязательный | Товары, которые не должны участвовать в расчете формирования ассортимента |

Предусловия: пользователь выбрал ассортиментную матрицу,  необходимые параметры и запустил формирование ассортимента.

Постусловия: система должна сформировать ассортимент в ассортиментной матрице, учитывая введенные параметры.

## 3.5.Обеспечение согласования изменений по ролям и передачу итоговой ассортиментной матрицы в смежные системы (система автозаказа, система планограмм)

Функция позволяет согласовать изменения в ассортиментной матрице и отправить во внешние системы.

Цель функции: предоставить внешним обновленный ассортимент.

Параметры:

Таблица 5. Параметры передачи нового ассортимента

| № | Параметр | Проверка | Описание |
|---|---|---|---|
| 1 | submatrix_rk | Обязательный | Суррогатный ключ подматрицы, по которой передается привязка по товару |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | item_article | Обязательный | Уникальный идентификатор товара (артикул) |

Предусловия: рекомендации ассортимента в ассортиментной матрице были согласованы пользователем.

Постусловия: система должна применить изменения в ассортиментной матрице и отправить их в смежные системы.

## 3.6.Просмотр процессов в системе

Функция позволяет просмотреть процессы, которые работают в данный момент или отработали ранее.

Цель функции: отобразить пользователю информацию о процессах, которые пользователи запускали в системе.

Параметры: отдельных параметров нет, при переходе на страницу предустановлен фильтр для отображения процессов, запущенных в текущую дату.

Предусловия: пользователь перешел на страницу просмотра процессов.

Постусловия: система должна отобразить информацию о процессах, которые были запущены пользователями.

# Раздел 4. Программно-аппаратные требования для установки и функционирования программного обеспечения «Инструмент по управлению квотированием полочного пространства и ассортимента»

## 4.1. Аппаратные требования

Требования к ресурсам одного стенда (сумма стартовых ресурсов модулей, заданных в `k8s/base/*.yaml`; уточняются по мониторингу):

| **Параметр** | **Значение** |
|---|---|
| Процессор (requests) | Не менее 1,6 ядра |
| Оперативная память | requests — не менее 3,1 ГиБ; limits — до 8,3 ГиБ |
| Место на узлах кластера под образы | Около 1 ГБ |
| Хранилище обмена | 50 ГиБ в образце (`storage-exchange.yaml`), по объёму обмена |
| Kubernetes | Версия 1.27 и выше |
| PostgreSQL | Версия 13 и выше, отдельная база под стенд |
| Соединения с PostgreSQL | Около 115 на стенд с одной репликой api |
| Браузер пользователя | Доступ к стенду только по HTTPS с доверенным сертификатом |

## 4.2. Требования к операционной системе

Программное обеспечение «Инструмент по управлению квотированием полочного пространства и ассортимента» устанавливается на Linux/Debian с установленным к8 версии 1.27 и выше.

## 4.3. Требования к установленному программному обеспечению

На локальную машину пользователя должен быть установлен один из следующих браузеров для доступа к программному обеспечению:

1. Chrome 153.0.8010.54 или выше.
2. Яндекс Браузере версии 26.8

# Раздел 5. Режим функционирования программного обеспечения

В основном режиме функционирования программное обеспечение предполагает:

- выполнение всех функций в полном объеме, за исключением периодов проведения профилактических и других работ, а также устранения возникших нештатных ситуаций;
- беспрерывную работу.