| wine_regions (регионы производства вина) | | | |
|--|------------------------------|--------------|-------------|
| Название | Описание | Тип данных | Ограничения |
| region_id | Уникальный ID региона | INT | PK, SERIAL |
| region_name | Название региона | VARCHAR(128) | NOT NULL |
| subregion_name | Название субрегиона | VARCHAR(128) | NOT NULL |
| country | Страна | VARCHAR(64) | NOT NULL |
| climate | Климатическая характеристика | VARCHAR(64) | NOT NULL |

| wines (вина) | | | | |
|-----------------|-------------------------|---|---------------------------------|--|
| Название | Описание | Тип данных | Ограничения | |
| wine_id | Уникальный ID вина | INT | PK, SERIAL | |
| name | Название вина | VARCHAR(128) | NOT NULL | |
| region_id | ID региона производства | INT | FK (wine_regions.region_id) | |
| production_year | Год производства | YEAR | NOT NULL | |
| type | Тип вина | ENUM('красное','белое','роза','игристое') | NOT NULL | |
| price | Цена за бутылку | DECIMAL(10,2) | NOT NULL, CHECK (price > 0) | |
| rating | Рейтинг вина | DECIMAL(3,1) | CHECK (rating BETWEEN 0 AND 10) | |

| wine_price_history (история изменения цен) | | | | |
|--|------------------------------|---------------|-------------------------------|--|
| Название | Описание | Тип данных | Ограничения | |
| price_history_id | Уникальный ID записи | INT | PK, SERIAL | |
| wine_id | ID вина | INT | FK (wines.wine_id) | |
| start_date | Дата начала действия цены | DATE | NOT NULL | |
| end_date | Дата окончания действия цены | DATE | CHECK (end_date > start_date) | |
| price | Цена в период | DECIMAL(10,2) | NOT NULL, CHECK (price > 0) | |
| is_current | Текущая цена (да/нет) | BOOLEAN | DEFAULT TRUE | |

| locations (магазины) | | | | |
|----------------------|------------------------|--------------------------|-------------|--|
| Название | Описание | Тип данных | Ограничения | |
| location_id | Уникальный ID магазина | INT | PK, SERIAL | |
| name | Название магазина | VARCHAR(128) | NOT NULL | |
| country | Страна | VARCHAR(64) | NOT NULL | |
| city | Город | VARCHAR(64) | NOT NULL | |
| address | Адрес | VARCHAR(128) | NOT NULL | |
| type | Тип магазина | ENUM('online','offline') | NOT NULL | |

| customers (клиенты) | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------|------------------|--|
| Название | Описание | Тип данных | Ограничения | |
| customer_id | Уникальный ID клиента | INT | PK, SERIAL | |
| first_name | Имя | VARCHAR(64) | NOT NULL | |
| last_name | Фамилия | VARCHAR(64) | NOT NULL | |
| email | Электронная почта | VARCHAR(64) | UNIQUE, NOT NULL | |
| city | Город проживания | VARCHAR(64) | NOT NULL | |
| loyalty_card | Наличие карты лояльности | BOOLEAN | DEFAULT FALSE | |

| inventory (складские запасы) | | | |
|--|-------------------------|------|---------------------------------|
| Название Описание Тип данных Ограничения | | | |
| inventory_id | Уникальный ID записи | INT | PK, SERIAL |
| wine_id | ID вина | INT | FK (wines.wine_id) |
| location_id | ID магазина | INT | FK (locations.location_id) |
| quantity | Количество бутылок | INT | NOT NULL, CHECK (quantity >= 0) |
| last_delivery_date | Дата последней поставки | DATE | NOT NULL |

| orders (заказы) | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| Название | Описание | Тип данных | Ограничения | |
| order_id | Уникальный ID заказа | INT | PK, SERIAL | |
| customer_id | ID клиента | INT | FK (customers.customer_id) | |
| order_date | Дата и время заказа | DATETIME | DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP, NOT NULL | |
| order_type | Тип заказа | ENUM('online','offline') | NOT NULL | |
| location_id | ID магазина | INT | FK (locations.location_id) | |
| status | Статус заказа | ENUM('completed','processing') | DEFAULT 'processing', NOT NULL | |

| order_details (детали заказов) | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------|--------------------------------|--|
| Название | Описание | Тип данных | Ограничения | |
| order_details_id | Уникальный ID детали заказа | INT | PK, SERIAL | |
| order_id | ID заказа | INT | FK (orders.order_id) | |
| wine_id | ID вина | INT | FK (wines.wine_id) | |
| quantity | Количество бутылок | INT | NOT NULL, CHECK (quantity > 0) | |