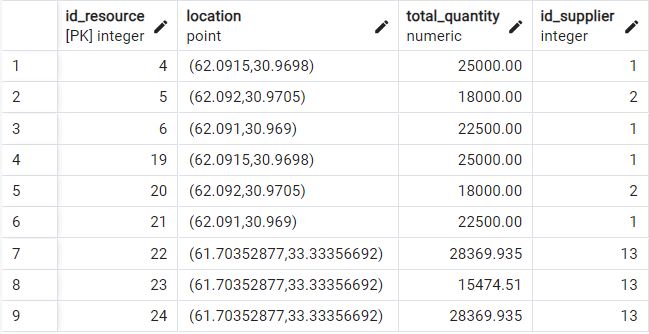
# **Основные Таблицы**

#### 1. ****Forest\_Resources (Лесные ресурсы)****

**Описание**: Содержит данные о лесных ресурсах, включая местоположение и общий объем.

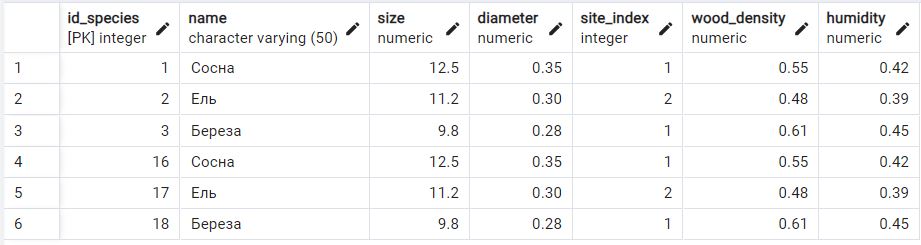
* **ID\_resource** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор лесного ресурса. Данные — целые числа, например 1, 2.
* **Location** (POINT, NOT NULL): Географическое местоположение ресурса. Используется для обозначения координат на карте (например, нижний склад).
* **Total\_Quantity** (DECIMAL, NOT NULL): Общий объем ресурсов данного типа. Данные — дробные числа, например 1500.5.
* **ID\_supplier** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, указывающий на предприятие-источник сырья. Данные соответствуют ID\_supplier в таблице Supplier\_Enterprises.



#### 2. ****Wood\_Species (Порода древесины)****

**Описание**: Хранит данные о различных породах древесины.

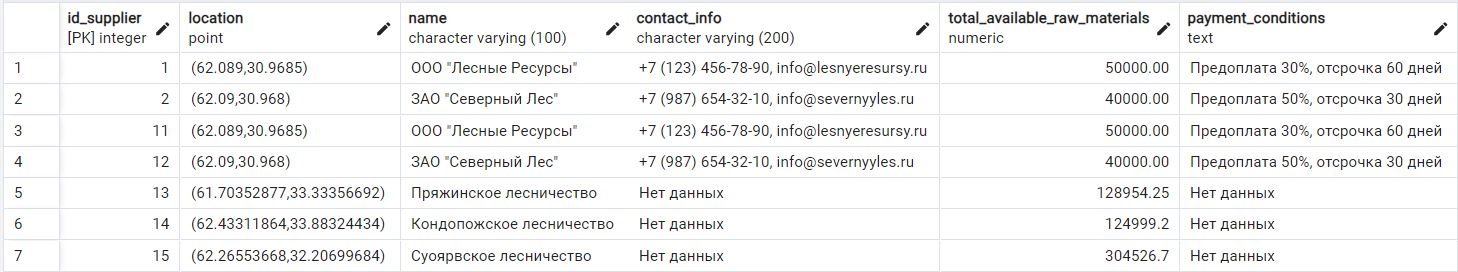
* **ID\_species** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор породы древесины.
* **Name** (VARCHAR(50), NOT NULL): Название породы древесины, например "Сосна", "Ель".
* **Size** (DECIMAL, NOT NULL): Средний размер древесины в метрах.
* **Diameter** (DECIMAL, NOT NULL): Средний диаметр древесины в сантиметрах.
* **Site\_Index** (INT, NOT NULL): Показатель бонитета (качества участка леса). Данные — целые числа, например 1, 2.
* **Wood\_Density** (DECIMAL, NOT NULL): Плотность древесины в кг/м³, например 500.25.
* **Humidity** (DECIMAL, NOT NULL): Влажность древесины в процентах, например 12.5.



#### 3. ****Supplier\_Enterprises (Предприятия-источники сырья)****

**Описание**: Содержит информацию о предприятиях, поставляющих сырье.

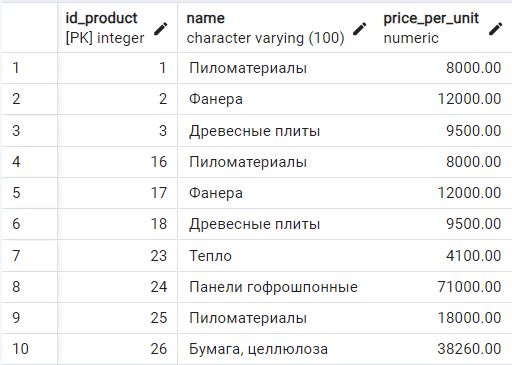
* **ID\_supplier** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор предприятия.
* **Location** (POINT, NOT NULL): Географическое расположение предприятия.
* **Name** (VARCHAR(100), NOT NULL): Название предприятия, например "Лесхоз-1".
* **Contact\_Info** (VARCHAR(200), NOT NULL): Контактная информация предприятия (телефон, email).
* **Total\_Available\_Raw\_Materials** (DECIMAL, NOT NULL): Общий объем доступного сырья, например 10000.5.
* **Payment\_Conditions** (TEXT, NOT NULL): Условия оплаты за сырье (например, предоплата или рассрочка).



#### 4. ****Products (Продукция)****

**Описание**: Учет производимых товаров.

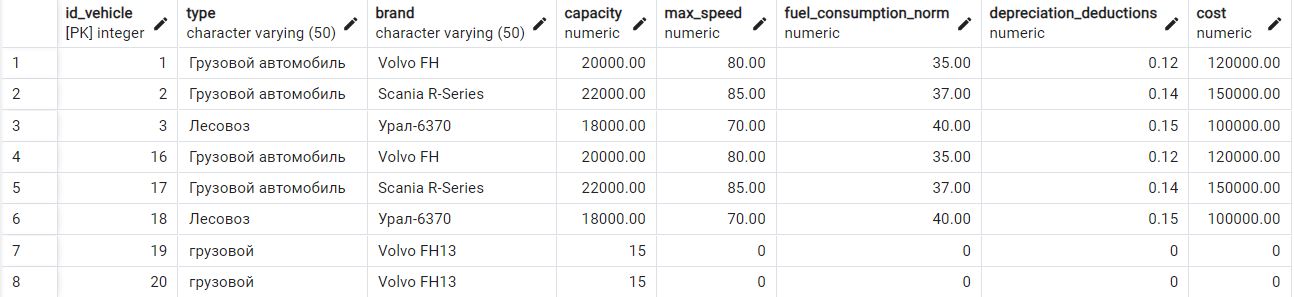
* **ID\_product** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор продукции.
* **Name** (VARCHAR(100), NOT NULL): Название продукции, например "Доска", "Брус".
* **Price\_per\_Unit** (DECIMAL, NOT NULL): Цена за единицу продукции, например 1200.5 рублей.



#### 5. ****Transport\_Vehicles (Транспортные средства)****

**Описание**: Информация о транспортных средствах.

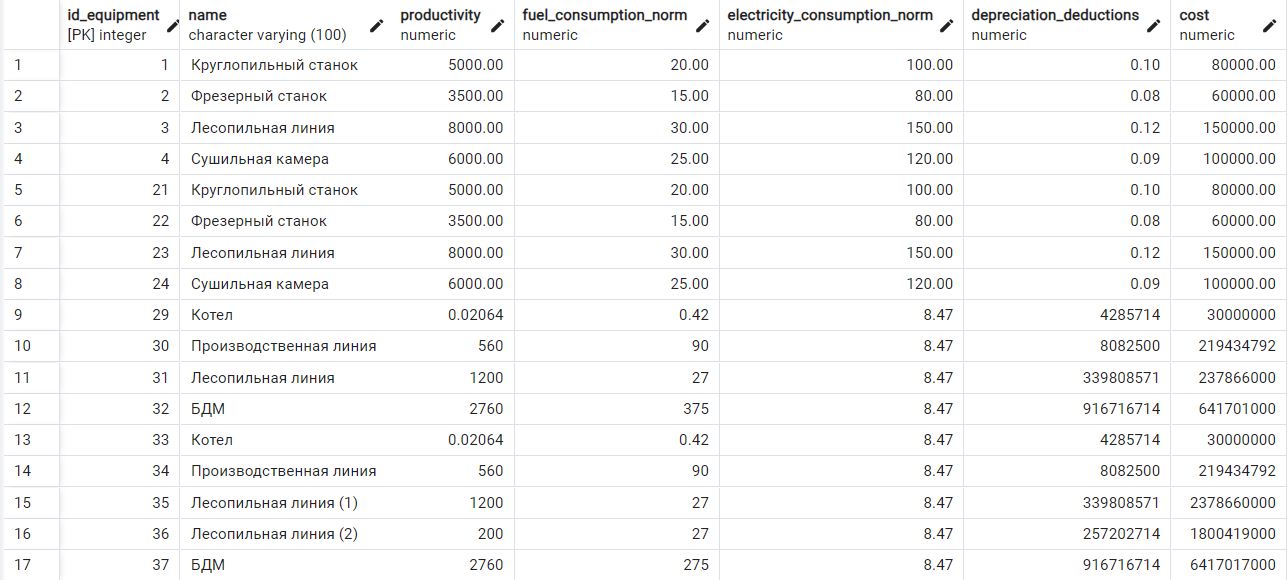
* **ID\_vehicle** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор транспортного средства.
* **Type** (VARCHAR(50), NOT NULL): Тип транспортного средства, например "Грузовик".
* **Brand** (VARCHAR(50), NOT NULL): Марка транспортного средства, например "КАМАЗ".
* **Capacity** (DECIMAL, NOT NULL): Грузоподъемность в тоннах, например 20.5.
* **Max\_Speed** (DECIMAL, NOT NULL): Максимальная скорость в км/ч, например 90.
* **Fuel\_Consumption\_Norm** (DECIMAL, NOT NULL): Норма расхода топлива (л/100 км).
* **Depreciation\_Deductions** (DECIMAL, NOT NULL): Амортизационные отчисления в рублях.
* **Cost** (DECIMAL, NOT NULL): Стоимость транспортного средства.



#### 6. ****Equipment (Оборудование)****

**Описание**: Характеристики оборудования, используемого на предприятиях.

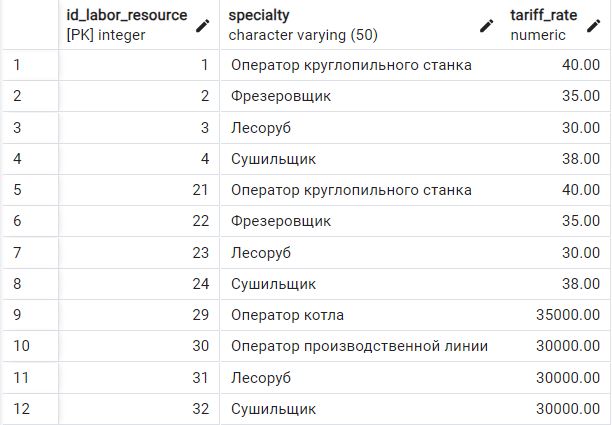
* **ID\_equipment** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор оборудования.
* **Name** (VARCHAR(100), NOT NULL): Название оборудования, например "Станок".
* **Productivity** (DECIMAL, NOT NULL): Производительность оборудования (например, 50 единиц в час).
* **Fuel\_Consumption\_Norm** (DECIMAL, NOT NULL): Расход топлива (л/час).
* **Electricity\_Consumption\_Norm** (DECIMAL, NOT NULL): Расход электроэнергии (кВт/час).
* **Depreciation\_Deductions** (DECIMAL, NOT NULL): Амортизация.
* **Cost** (DECIMAL, NOT NULL): Стоимость оборудования.



#### 7. ****Labor\_Resources (Трудовые ресурсы)****

**Описание**: Учет рабочих.

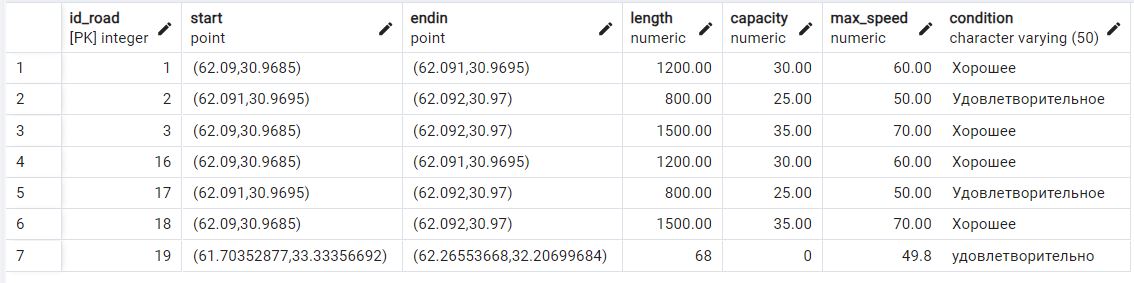
* **ID\_labor\_resource** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор трудового ресурса.
* **Specialty** (VARCHAR(50), NOT NULL): Специальность, например "Слесарь".
* **Tariff\_Rate** (DECIMAL, NOT NULL): Тарифная ставка в рублях за час.



#### 8. ****Roads (Дороги)****

**Описание**: Учет дорожной инфраструктуры.

* **ID\_road** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор дороги.
* **Start** (POINT, NOT NULL): Начало дороги (координаты).
* **End** (POINT, NOT NULL): Конец дороги (координаты).
* **Length** (DECIMAL, NOT NULL): Длина дороги в километрах.
* **Capacity** (DECIMAL, NOT NULL): Пропускная способность дороги в транспортных единицах в час.
* **Max\_Speed** (DECIMAL, NOT NULL): Максимальная скорость в км/ч.
* **Condition** (VARCHAR(50), NOT NULL): Текущее состояние дороги, например "Хорошее".



#### 9. ****Product\_Consumers (Потребители продукции)****

**Описание**: Хранение информации о покупателях.

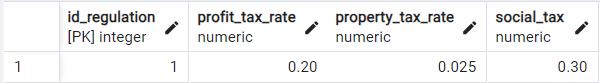
* **ID\_consumer** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор потребителя.
* **Name** (VARCHAR(100), NOT NULL): Название потребителя, например "Стройком".



#### 10. ****Regulations (Нормативы)****

**Описание**: Учет нормативных данных.

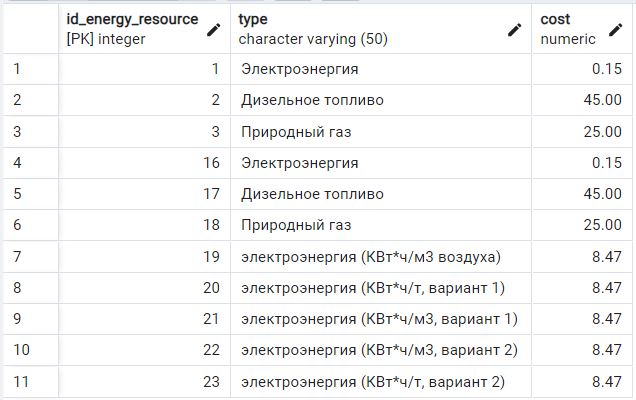
* **ID\_regulation** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор нормативов.
* **Profit\_Tax\_Rate** (DECIMAL, NOT NULL): Ставка налога на прибыль в процентах.
* **Property\_Tax\_Rate** (DECIMAL, NOT NULL): Ставка налога на имущество в процентах.
* **Social\_Tax** (DECIMAL, NOT NULL): Единый социальный налог.



#### 11. ****Energy\_Resources (Энергетические ресурсы)****

**Описание**: Данные о видах энергии и их стоимости.

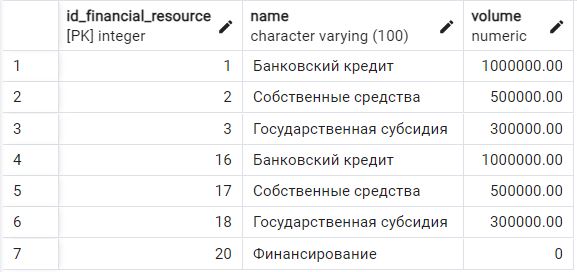
* **ID\_energy\_resource** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор.
* **Type** (VARCHAR(50), NOT NULL): Тип энергии, например "Электричество".
* **Cost** (DECIMAL, NOT NULL): Стоимость энергии за единицу.



#### 12. ****Financial\_Resources (Финансовые ресурсы)****

**Описание**: Хранит данные о финансовых средствах предприятия.

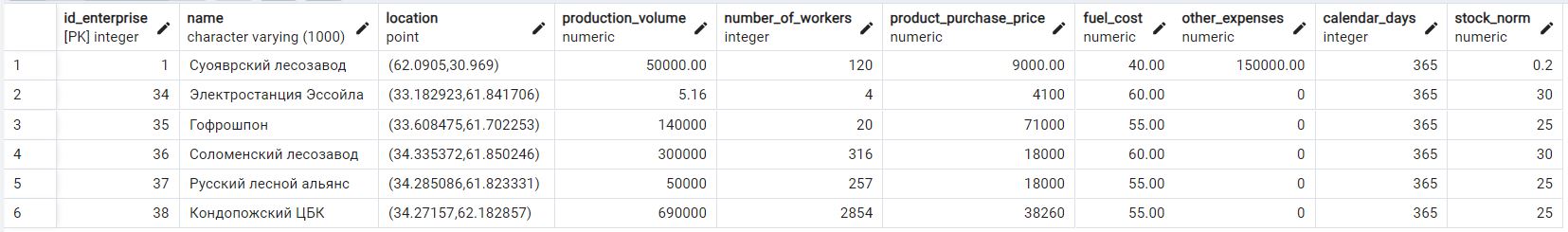
* **ID\_financial\_resource** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор финансового ресурса.
* **Name** (VARCHAR(100), NOT NULL): Название ресурса, например "Субсидии", "Инвестиции".
* **Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Объем финансовых средств, например 1000000.50 рублей.



#### 13. ****Enterprise (Предприятие)****

**Описание**: Содержит основную информацию о предприятии, включая производственные и экономические показатели.

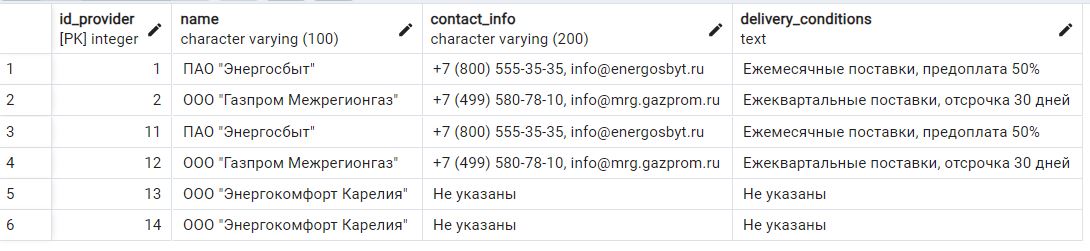
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор предприятия.
* **Location** (POINT, NOT NULL): Географическое расположение предприятия.
* **Production\_Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Общий объем производства в заданный период, например 5000 единиц продукции.
* **Number\_of\_Workers** (INT, NOT NULL): Количество сотрудников на предприятии.
* **Product\_Purchase\_Price** (DECIMAL, NOT NULL): Средняя цена закупки продукции потребителями, например 1200.75 рублей.
* **Fuel\_Cost** (DECIMAL, NOT NULL): Средняя цена на горюче-смазочные материалы.
* **Other\_Expenses** (DECIMAL, NOT NULL): Прочие расходы, не относящиеся к сырью или зарплате, например 50000.
* **Calendar\_Days** (INT, NOT NULL): Календарное число рабочих дней, например 30.
* **Stock\_Norm** (DECIMAL, NOT NULL): Норма запаса готовой продукции, например 1000.



#### 14. ****Energy\_Providers (Поставщики энергетических ресурсов)****

**Описание**: Информация о поставщиках энергетических ресурсов.

* **ID\_provider** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор поставщика.
* **Name** (VARCHAR(100), NOT NULL): Название поставщика, например "Энергосбыт".
* **Contact\_Info** (VARCHAR(200), NOT NULL): Контактная информация поставщика.
* **Delivery\_Conditions** (TEXT, NOT NULL): Условия поставки энергии (например, "Постоплата в течение 30 дней").



#### 15. ****Production (Производство)****

**Описание**: Связывает предприятие с выпускаемой продукцией.

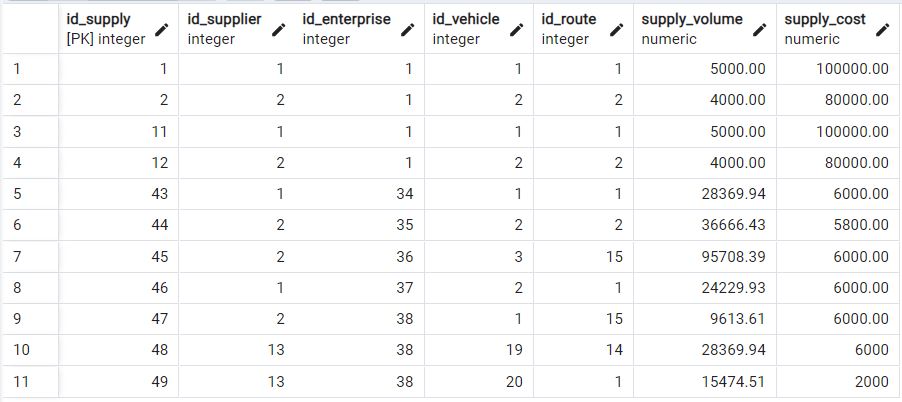
* **ID\_production** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор записи о производстве.
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL, FOREIGN KEY REFERENCES Enterprise(ID\_enterprise)): Указатель на предприятие, выпускающее продукцию.
* **ID\_product** (INT, NOT NULL, FOREIGN KEY REFERENCES Products(ID\_product)): Указатель на продукцию, производимую предприятием.
* **Production\_Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Объем выпуска продукции, например 1000 единиц.



#### 16. ****Raw\_Material\_Supply (Поставка сырья)****

**Описание**: Хранит данные о поставках сырья от источников к предприятиям.

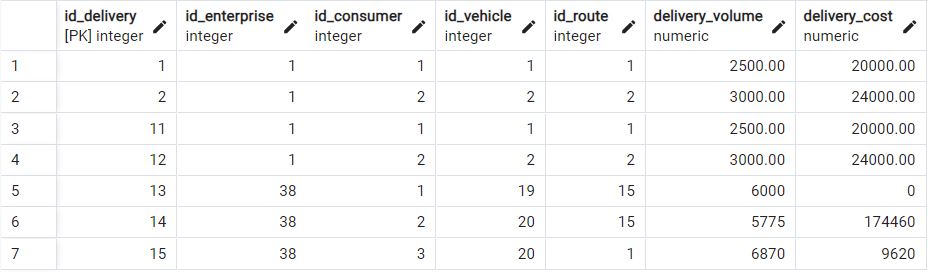
* **ID\_supply** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор поставки сырья.
* **ID\_supplier** (INT, NOT NULL, FOREIGN KEY REFERENCES Supplier\_Enterprises(ID\_supplier)): Поставщик сырья.
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL, FOREIGN KEY REFERENCES Enterprise(ID\_enterprise)): Предприятие, получающее сырье.
* **ID\_vehicle** (INT, NOT NULL, FOREIGN KEY REFERENCES Transport\_Vehicles(ID\_vehicle)): Транспортное средство, использованное для поставки.
* **ID\_route** (INT, NOT NULL, FOREIGN KEY REFERENCES Transportation\_Route(ID\_route)): Маршрут транспортировки сырья.
* **Supply\_Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Объем поставленного сырья, например 500 тонн.
* **Supply\_Cost** (DECIMAL, NOT NULL): Стоимость поставки сырья, например 25000.



#### 17. ****Product\_Delivery (Поставка продукции)****

**Описание**: Содержит данные о поставках готовой продукции потребителям.

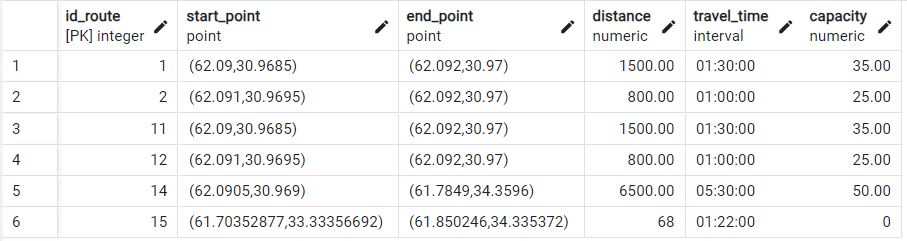
* **ID\_delivery** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор поставки.
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL, FOREIGN KEY REFERENCES Enterprise(ID\_enterprise)): Предприятие, поставляющее продукцию.
* **ID\_consumer** (INT, NOT NULL, FOREIGN KEY REFERENCES Product\_Consumers(ID\_consumer)): Потребитель продукции.
* **ID\_vehicle** (INT, NOT NULL, FOREIGN KEY REFERENCES Transport\_Vehicles(ID\_vehicle)): Транспортное средство для доставки.
* **ID\_route** (INT, NOT NULL, FOREIGN KEY REFERENCES Transportation\_Route(ID\_route)): Маршрут транспортировки.
* **Delivery\_Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Объем поставленной продукции, например 1000 единиц.
* **Delivery\_Cost** (DECIMAL, NOT NULL): Стоимость доставки, например 15000.



#### 18. ****Transportation\_Route (Маршрут транспортировки)****

**Описание**: Описывает маршруты транспортировки между точками.

* **ID\_route** (INT, NOT NULL, PRIMARY KEY): Уникальный идентификатор маршрута.
* **Start\_Point** (POINT, NOT NULL): Координаты начальной точки маршрута.
* **End\_Point** (POINT, NOT NULL): Координаты конечной точки маршрута.
* **Distance** (DECIMAL, NOT NULL): Дистанция маршрута в километрах, например 50.5.
* **Travel\_Time** (INTERVAL, NOT NULL): Время в пути, например "01:30:00" (1 час 30 минут).
* **Capacity** (DECIMAL, NOT NULL): Пропускная способность маршрута (максимум единиц транспорта).

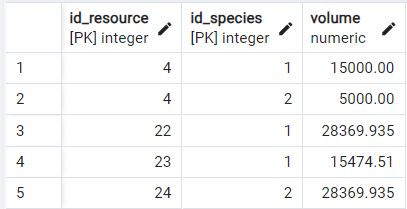


# **Талицы связи**

#### 1. ****Forest\_Resources\_Wood\_Species****

**Описание**: Эта таблица реализует связь многие ко многим между лесными ресурсами и породами древесины. Каждый ресурс может содержать несколько пород, и каждая порода может встречаться в разных ресурсах.

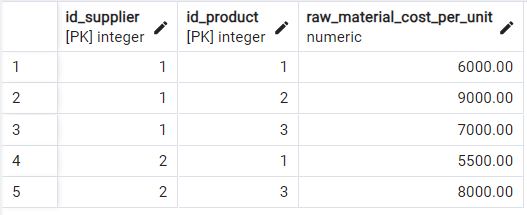
* **ID\_resource** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_resource из таблицы Forest\_Resources.
* **ID\_species** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_species из таблицы Wood\_Species.
* **Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Объем древесины определенной породы в данном лесном ресурсе, например 1000.5.
* **PRIMARY KEY (ID\_resource, ID\_species)**: Совместный ключ, чтобы уникально идентифицировать каждую пару "ресурс - порода".



#### 2. ****Supplier\_Enterprises\_Products****

**Описание**: Связывает предприятия-источники сырья с продукцией, которую они поставляют. Это таблица связи многие ко многим, поскольку одно предприятие может поставлять несколько видов продукции, а одна продукция может поступать от нескольких предприятий.

* **ID\_supplier** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_supplier из таблицы Supplier\_Enterprises.
* **ID\_product** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_product из таблицы Products.
* **Raw\_Material\_Cost\_per\_Unit** (DECIMAL, NOT NULL): Стоимость сырья за единицу продукции, например 100.5.
* **PRIMARY KEY (ID\_supplier, ID\_product)**: Совместный ключ для уникальной идентификации связи между предприятием и продукцией.



#### 3. ****Transport\_Vehicles\_Enterprise****

**Описание**: Связь между транспортными средствами и предприятиями, где учитываются данные о транспортировке.

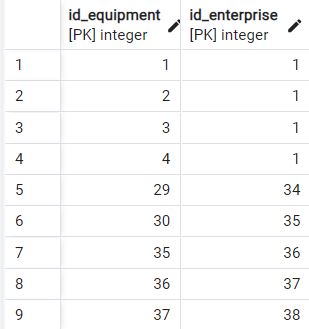
* **ID\_vehicle** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_vehicle из таблицы Transport\_Vehicles.
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_enterprise из таблицы Enterprise.
* **Transportation\_Cost** (DECIMAL, NOT NULL): Стоимость транспортировки, например 2000.5.
* **Transportation\_Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Объем перевозимого материала, например 150.5 тонн.
* **PRIMARY KEY (ID\_vehicle, ID\_enterprise)**: Совместный ключ, уникально идентифицирующий связь транспортного средства и предприятия.



#### 4. ****Equipment\_Enterprise****

**Описание**: Связь между оборудованием и предприятиями, отображает, какое оборудование находится на каждом предприятии.

* **ID\_equipment** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_equipment из таблицы Equipment.
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_enterprise из таблицы Enterprise.
* **PRIMARY KEY (ID\_equipment, ID\_enterprise)**: Совместный ключ для уникальной идентификации связи оборудования с предприятием.



#### 5. ****Labor\_Resources\_Enterprise****

**Описание**: Связь между трудовыми ресурсами и предприятиями, отображает, какие рабочие ресурсы находятся на каком предприятии.

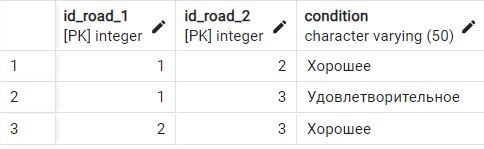
* **ID\_labor\_resource** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_labor\_resource из таблицы Labor\_Resources.
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_enterprise из таблицы Enterprise.
* **PRIMARY KEY (ID\_labor\_resource, ID\_enterprise)**: Совместный ключ, который уникально идентифицирует связь между трудовыми ресурсами и предприятиями.



#### 6. ****Roads\_Roads****

**Описание**: Связь между дорогами, описывающая их состояние и возможные пути соединения дорог.

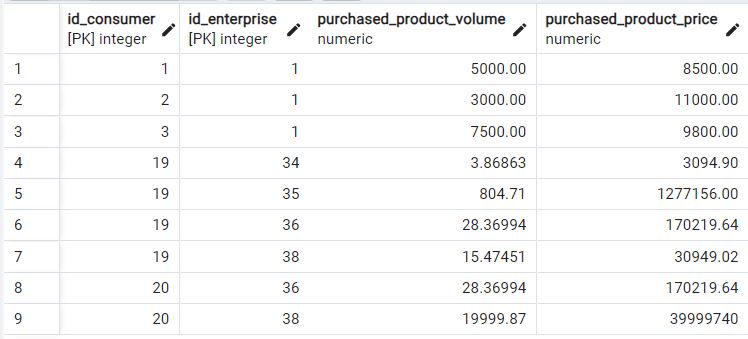
* **ID\_road\_1** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_road из таблицы Roads.
* **ID\_road\_2** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_road из таблицы Roads.
* **Condition** (VARCHAR(50), NOT NULL): Состояние дороги (например, "хорошее", "ремонтируется").
* **PRIMARY KEY (ID\_road\_1, ID\_road\_2)**: Совместный ключ, который уникально идентифицирует связь между двумя дорогами.



#### 7. ****Product\_Consumers\_Enterprise****

**Описание**: Связь между потребителями продукции и предприятиями, отображает, какая продукция была куплена и по какой цене.

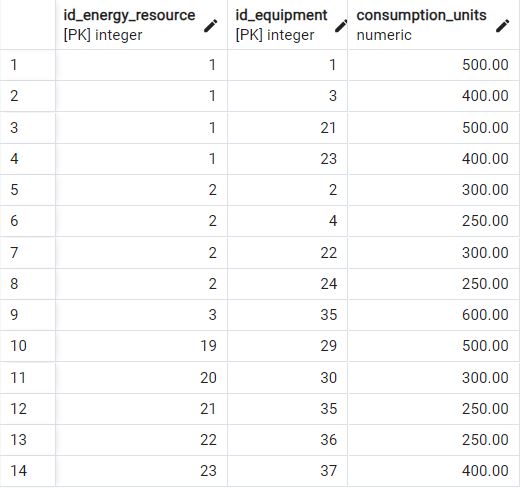
* **ID\_consumer** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_consumer из таблицы Product\_Consumers.
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_enterprise из таблицы Enterprise.
* **Purchased\_Product\_Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Объем продукции, закупаемой предприятием, например 1000 единиц.
* **Purchased\_Product\_Price** (DECIMAL, NOT NULL): Цена продукции, например 1200.5.
* **PRIMARY KEY (ID\_consumer, ID\_enterprise)**: Совместный ключ, который уникально идентифицирует связь между потребителями и предприятиями.



#### 8. ****Energy\_Resources\_Equipment****

**Описание**: Связь между энергетическими ресурсами и оборудованием, где отображается, сколько энергии использует каждое оборудование.

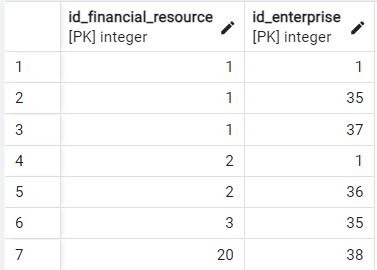
* **ID\_energy\_resource** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_energy\_resource из таблицы Energy\_Resources.
* **ID\_equipment** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_equipment из таблицы Equipment.
* **Consumption\_Units** (DECIMAL, NOT NULL): Единицы потребления энергетического ресурса для оборудования, например 200.5.
* **PRIMARY KEY (ID\_energy\_resource, ID\_equipment)**: Совместный ключ, который уникально идентифицирует связь между энергетическим ресурсом и оборудованием.



#### 9. ****Financial\_Resources\_Enterprise****

**Описание**: Связь между финансовыми ресурсами и предприятиями, показывает, какие финансовые ресурсы принадлежат какому предприятию.

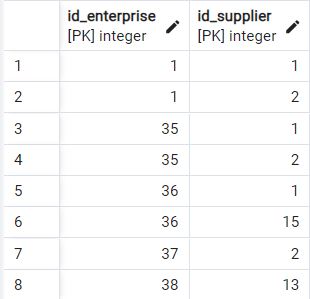
* **ID\_financial\_resource** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_financial\_resource из таблицы Financial\_Resources.
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_enterprise из таблицы Enterprise.
* **PRIMARY KEY (ID\_financial\_resource, ID\_enterprise)**: Совместный ключ, который уникально идентифицирует связь между финансовыми ресурсами и предприятиями.



#### 10. ****Enterprise\_Supplier\_Enterprises****

**Описание**: Связь между предприятиями и поставщиками сырья, показывающая, какой поставщик работает с каким предприятием.

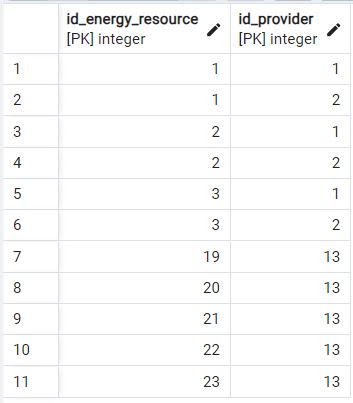
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_enterprise из таблицы Enterprise.
* **ID\_supplier** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_supplier из таблицы Supplier\_Enterprises.
* **PRIMARY KEY (ID\_enterprise, ID\_supplier)**: Совместный ключ, который уникально идентифицирует связь между предприятием и поставщиком.



#### 11. ****Energy\_Resources\_Energy\_Providers****

**Описание**: Связь между поставщиками энергетических ресурсов и самими энергетическими ресурсами, которая показывает, какой поставщик предоставляет какой ресурс.

* **ID\_energy\_resource** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_energy\_resource из таблицы Energy\_Resources.
* **ID\_provider** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_provider из таблицы Energy\_Providers.
* **PRIMARY KEY (ID\_energy\_resource, ID\_provider)**: Совместный ключ, который уникально идентифицирует связь между энергетическим ресурсом и поставщиком.



#### 12. ****Enterprise\_Roads****

**Описание**: Связь между предприятиями и дорогами, которые используются для транспортировки.

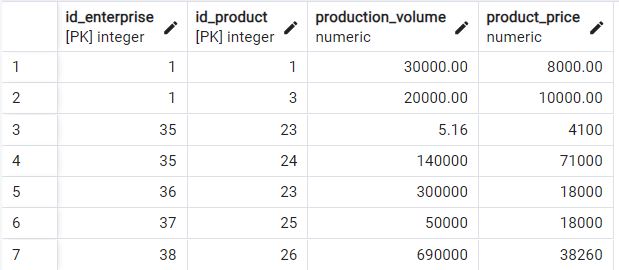
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_enterprise из таблицы Enterprise.
* **ID\_road** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_road из таблицы Roads.
* **Road\_Usage\_Cost** (DECIMAL, NOT NULL): Стоимость использования дороги предприятием, например 2000.0.
* **PRIMARY KEY (ID\_enterprise, ID\_road)**: Совместный первичный ключ для уникальной идентификации связи между предприятием и дорогой.



#### 13. ****Enterprise\_Products****

**Описание**: Связь между предприятиями и продукцией, которую они производят.

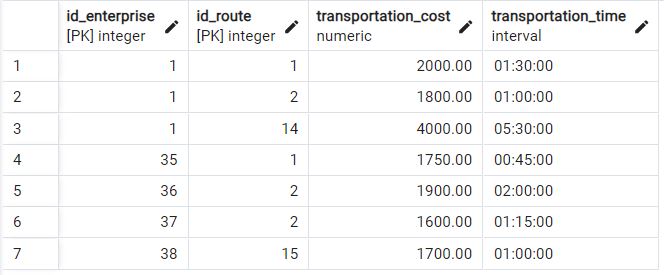
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_enterprise из таблицы Enterprise.
* **ID\_product** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_product из таблицы Products.
* **Production\_Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Объем продукции, выпускаемой предприятием.
* **Product\_Price** (DECIMAL, NOT NULL): Цена продукции, например 1200.5 рублей.
* **PRIMARY KEY (ID\_enterprise, ID\_product)**: Совместный ключ для уникальной идентификации записи.



#### 14. ****Enterprise\_Transportation\_Route****

**Описание**: Связь между предприятиями и маршрутами транспортировки продукции или сырья.

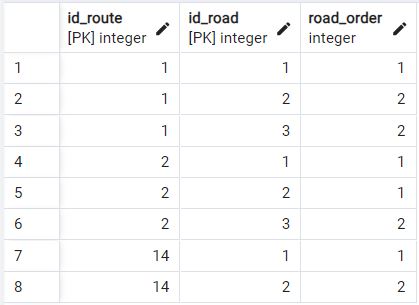
* **ID\_enterprise** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_enterprise из таблицы Enterprise.
* **ID\_route** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_route из таблицы Transportation\_Route.
* **Transportation\_Cost** (DECIMAL, NOT NULL): Стоимость транспортировки продукции или сырья по маршруту, например 1000.0.
* **Transportation\_Time** (INTERVAL, NOT NULL): Время транспортировки, например 1:30:00 (1 час 30 минут).
* **PRIMARY KEY (ID\_enterprise, ID\_route)**: Совместный первичный ключ для уникальной идентификации связи.



#### 15. ****Transportation\_Route\_Roads****

**Описание**: Связь между маршрутами транспортировки и дорогами, которые они проходят.

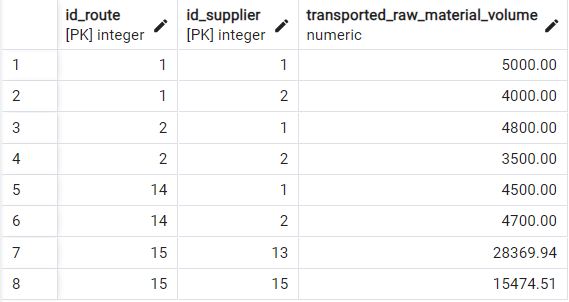
* **ID\_route** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_route из таблицы Transportation\_Route.
* **ID\_road** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_road из таблицы Roads.
* **Road\_Order** (INT, NOT NULL): Порядок следования дороги в маршруте.
* **PRIMARY KEY (ID\_route, ID\_road)**: Совместный первичный ключ для уникальной идентификации связи между маршрутом и дорогой.



#### 16. ****Transportation\_Route\_Supplier\_Enterprises****

**Описание**: Связь между маршрутом и предприятиями-источниками сырья, через которые проходят поставки сырья.

* **ID\_route** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_route из таблицы Transportation\_Route.
* **ID\_supplier** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_supplier из таблицы Supplier\_Enterprises.
* **Transported\_Raw\_Material\_Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Объем сырья, которое перевозится по данному маршруту, например 1000.5 тонн.
* **PRIMARY KEY (ID\_route, ID\_supplier)**: Совместный первичный ключ для уникальной идентификации связи между маршрутом и поставщиком.



#### 17. ****Transportation\_Route\_Product\_Consumers****

**Описание**: Связь между маршрутом транспортировки и потребителями продукции, которые получают доставку продукции через этот маршрут.

* **ID\_route** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_route из таблицы Transportation\_Route.
* **ID\_consumer** (INT, NOT NULL): Внешний ключ, ссылается на ID\_consumer из таблицы Product\_Consumers.
* **Transported\_Product\_Volume** (DECIMAL, NOT NULL): Объем продукции, который доставляется потребителю по маршруту, например 500.5.
* **PRIMARY KEY (ID\_route, ID\_consumer)**: Совместный первичный ключ для уникальной идентификации связи между маршрутом и потребителем.

