

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

Кафедра «Цифровые технологии управления транспортными процессами»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

**«Разработка реляционной модели базы данных и запросов к
базе данных»**

по дисциплине: «Технологии хранения данных».

Студент: Чибает А. Т.

Группа: УИС-211

Преподаватель: Новиков А. И.

Москва 2024 г.

Оглавление

SQL-запросы для создания базы данных	3
Создание базы данных	3
Таблица «Дорога»	3
Таблица «Станция»	5
Таблица «ДУЗ»	14
Таблица «Гран»	16
Таблица «ВнУз»	16
Таблица «Участок»	18
Таблица «ТП»	19
Таблица «Станция_на_уч»	22
Таблица «Вода»	24
Таблица «расст_ДУЗ»	25
Таблица «Стык»	28
Таблица «Расстояние»	30
Таблица «Ветви»	45
Таблица «Узел_выгрузки»	46
Таблица «Станция_выгрузки»	49
Таблица «Специализация»	50
Таблица «свсвжу_св»	51
Функция «Проверка_ЕСР»	53
Экспорт одной таблицы	56
Создание эксель файла, содержащего все таблицы	57
Импорт из экселя в pgadmin	60
Создания полной базы данных через один запрос	61
Создания бэкапа базы данных	62
Создания единого файла с запросами	64
ER модель	65

SQL-запросы для создания базы данных

Создание базы данных

```
-- Database: JD4.1

-- DROP DATABASE IF EXISTS "JD4.1";

CREATE DATABASE "JD4.1"

WITH

OWNER = postgres

ENCODING = 'UTF8'

LC_COLLATE = 'Russian_Russia.1251'

LC_CTYPE = 'Russian_Russia.1251'

LOCALE_PROVIDER = 'libc'

TABLESPACE = pg_default

CONNECTION LIMIT = -1

IS_TEMPLATE = False;
```

Таблица «Дорога»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Дорога"

(

    "id_д" integer NOT NULL,

    "имя_д" character(50) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,

    "ЕСР_д" character(2) COLLATE pg_catalog."default",

    "Адрес" character(100) COLLATE pg_catalog."default",

    "ЕСР_Н" character(6) COLLATE pg_catalog."default",

    "ЕСР_К" character(6) COLLATE pg_catalog."default",

    "НПП" integer,

    "МНКОД" character(20) COLLATE pg_catalog."default",

    "СТPH1_1" integer,

    "СТPH1_2" integer,
```

```

"СТРК1_2" integer,

CONSTRAINT "Дорога_pkey" PRIMARY KEY ("id_д")

);

```

INSERT запрос:

```

INSERT INTO public."Дорога" (
    "id_д", "имя_д", "ЕСР_д", "Адрес", "ЕСР_н", "ЕСР_к", "НПП", "МНКОД",
    "СТРН1_1", "СТРН1_2", "СТРК1_2")
VALUES
    (55, 'Азербайджанская', 55, '370601, г. Баку, Первомайская ул. №230',
    545006, 558631, 1, 'Азерб.', 12, 124, 132),
    (71, 'Алма-Атинская', 71, '480091, г. Алма-Ата, ул. Фурманова, №127',
    705000, 724020, 2, 'Алм.', 13, 133, 141),
    (90, 'Байкало-Амурская', 90, '676080, Амурская обл., г. Тында, Красная
    Пресня', 902201, 919908, 3, 'Бам.', 14, 142, 145),
    (13, 'Белорусская', 13, '220745, г. Минск, ул. Ленина, № 17', 130007,
    169026, 4, 'Бел.', 15, 146, 166),
    (92, 'Восточно-Сибирская', 92, '664638, г. Иркутск, ул. Карла Маркса,
    № 7', 920002, 938307, 5, 'В.-Сиб.', 21, 167, 173),
    (24, 'Горьковская', 24, '603011, г. Горький, ул. Октябрьской
    революции, № 78', 240000, 275511, 6, 'Горьк.', 22, 174, 191),
    (96, 'Дальневосточная', 96, '680631, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, №
    20', 960601, 987905, 7, 'Д.-Вост.', 26, 192, 204),
    (48, 'Донецкая', 48, '340066, г. Донецк, ул. Артема, № 68', 480009,
    508505, 8, 'Дон.', 29, 205, 221),
    (67, 'Западно-Казахстанская', 67, '463018, г. Актюбинск, ул. Алии
    Молдагуловой, № 49', 660007, 677309, 11, 'З.-Кзх.', 37, 240, 246),
    (83, 'Западно-Сибирская', 83, '630004, г. Новосибирск, ул. Вокзальная
    Магистраль, № 12', 830003, 854402, 12, 'З.-Сиб.', 38, 247, 258),
    (94, 'Забайкальская', 94, '672092, г. Чита, ул. Ленинградская, № 34',
    940105, 957030, 9, 'Заб.', 35, 222, 229),
    (56, 'Закавказская', 56, '380012, г. Тбилиси, ул. Челюскинцев, № 15',
    560101, 579604, 10, 'Закав.', 36, 230, 239),
    (63, 'Куйбышевская', 63, '443030, г. Куйбышев, ГСП-168, Комсомольская
    площадь, № 2/3', 630001, 658900, 15, 'Кбш.', 41, 276, 292),
    (86, 'Кемеровская', 86, '650055, г. Кемерово, ул. Подгорная, № 24',
    860009, 876100, 13, 'Кмр.', 39, 259, 266),
    (88, 'Красноярская', 88, '660049, г. Красноярск, ул. Горького № 6',
    880017, 896123, 14, 'Крас.', 40, 267, 275),
    (35, 'Львовская', 35, '290604, г. Львов, ул. Гоголя, № 1', 350002,
    389318, 16, 'Льв.', 45, 293, 310),
    (39, 'Молдавская', 39, '277012, г. Кишинев, ул. 28 Июня, № 48',
    390001, 399907, 17, 'Млд.', 48, 311, 315),
    (17, 'Московская', 17, '107806, г. Москва, Б-76, ГСП, ул.
    Краснопрудная, № 20', 170004, 239209, 18, 'Моск.', 49, 316, 356),
    (40, 'Одесская', 40, '270023, г. Одесса, ул. Чижикова, № 19', 400004,
    424831, 19, 'Од.', 69, 357, 371),
    (1, 'Октябрьская', '01', '191011, г. Ленинград, площадь Островского,
    №2', 010002, 075628, 20, 'Окт.', 73, 372, 403),
    (8, 'Прибалтийская', '08', '226951, г. Рига, ГСП, ул. Гоголя, № 3',
    080005, 124805, 21, 'Пблт.', 81, 404, 425),
    (61, 'Приволжская', 61, '410013, г. Саратов-13, ул. Ленина, № 8',
    605300, 628406, 22, 'Прив.', 84, 426, 440),
    (45, 'Приднепровская', 45, '320602, г. Днепропетровск, проспект Карла
    Маркса, № 108', 450003, 476304, 23, 'Придн.', 88, 441, 456),

```

(51, 'Северо-Кавказская', 51, '344719, г. Ростов-на-Дону, Театральная площадь, № 4', 510007, 544802, 26, 'С.-Кав.', 98, 491, 509),
 (73, 'Среднеазиатская', 73, '700000, ГСП, Ташкент, ул. Гоголя, № 94', 725004, 759104, 27, 'Саз.', 100, 510, 522),
 (76, 'Свердловская', 76, '620013, г. Свердловск, ул. Челюскинцев, №11', 760008, 798700, 24, 'Сверд.', 94, 457, 476),
 (28, 'Северная', 28, '150000, г. Ярославль, Волжская набережная №59', 280011, 319419, 25, 'Сев.', 96, 477, 490),
 (68, 'Целинная', 68, '473000, г. Целиноград, ул. Ленина. № 49', 680000, 704703, 28, 'Цлн.', 101, 523, 531),
 (58, 'Юго-Восточная', 58, '394621, г. Воронеж, проспект Революции, № 18', 580003, 604401, 29, 'Ю.-Вост.', 102, 532, 545),
 (32, 'Юго-Западная', 32, '252601, г. Киев-34, ГСП, ул. Лысенко, № 6', 320007, 349715, 30, 'Ю.-Зап.', 106, 546, 561),
 (80, 'Южно-Уральская', 80, '454000, г. Челябинск, площадь Революции, № 3', 800008, 829701, 32, 'Ю.-Ур.', 118, 580, 595),
 (43, 'Южная', 43, '310001, г. Харьков-1, ул. Красноармейская, № 7', 428300, 449608, 31, 'Южн.', 112, 562, 579);

Query

Query History

1

SELECT * FROM public."Дорога"

2

ORDER BY "id_д" ASC

Data Output

Messages

Notifications

id_д (PK) integer	имя_д character	ЕСР_Д character	Адрес character	ЕСР_Н character	ЕСР_К character
1	1 Октябрьская	01	191011, г. Ленинград, площадь Островского, №2	10002	75628
2	8 Прибалтийская	08	226951, г. Рига, ГСП, ул. Гоголя, № 3	80005	124805
3	13 Белорусская	13	220745, г. Минск, ул. Ленина, № 17	130007	169026
4	17 Московская	17	107806, г. Москва, Б-76, ГСП, ул. Краснопрудная, № 20	170004	239209
5	24 Горьковская	24	603011, г. Горький, ул. Октябрьской революции, № 78	240000	275511
6	28 Северная	28	150000, г. Ярославль, Волжская набережная №59	280011	319419
7	32 Юго-Западная	32	252601, г. Киев-34, ГСП, ул. Лысенко, № 6	320007	349715
8	35 Львовская	35	290604, г. Львов, ул. Гоголя, № 1	350002	389318
9	39 Молдавская	39	277012, г. Кишинев, ул. 28 Июня, № 48	390001	399907
10	40 Одесская	40	270023, г. Одесса, ул. Чижикова, № 19	400004	424831
11	43 Южная	43	310001, г. Харьков-1, ул. Красноармейская, № 7	428300	449608
12	45 Приднепровская	45	320602, г. Днепропетровск, проспект Карла Маркса, № 108	450003	476304
13	48 Донецкая	48	340066, г. Донецк, ул. Артема, № 68	480009	508505
14	51 Северо-Кавказская	51	344719, г. Ростов-на-Дону, Театральная площадь, № 4	510007	544802
15	55 Азербайджанская	55	370601, г. Баку, Первомайская ул. №230	545006	558631
16	56 Закавказская	56	380012, г. Тбилиси, ул. Челюскинцев, № 15	560101	579604
17	58 Юго-Восточная	58	394621, г. Воронеж, проспект Революции, № 18	580003	604401
18	61 Приволжская	61	410013, г. Саратов-13, ул. Ленина, № 8	605300	628406
19	63 Куйбышевская	63	443030, г. Куйбышев, ГСП-168, Комсомольская площадь, № 2/3	630001	658900
20	67 Западно-Казакстанская	67	463018, г. Актюбинск, ул. Алии Молдагуловой, № 49	660007	677309
21	68 Целинная	68	473000, г. Целиноград, ул. Ленина. № 49	680000	704703
22	71 Алма-Атинская	71	480091, г. Алма-Ата, ул. Фурманова, №127	705000	724020
23	73 Среднеазиатская	73	700000, ГСП, Ташкент, ул. Гоголя, № 94	725004	759104
24	76 Свердловская	76	620013, г. Свердловск, ул. Челюскинцев, №11	760008	798700
25	80 Южно-Уральская	80	454000, г. Челябинск, площадь Революции, № 3	800008	829701
26	83 Западно-Сибирская	83	630004, г. Новосибирск, ул. Вокзальная Магистраль, № 12	830003	854402

Total rows: 32 of 32

Query complete 00:00:00.826

Ln 1, Col

Total rows: 32 of 32 Query complete 00:00:00.826

Ln 1, Col 1

Таблица «Станция»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Станция"
```

```
(
```

```
"id_станции" character(6) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
```

```
"id_д" integer NOT NULL,
```

```
"имя_ст" character(100) COLLATE pg_catalog."default",
```

```
"Стрнц1" integer,
```

```
"Стрпк1" integer,
```

```
"Имя_пгтрф" character(50) COLLATE pg_catalog."default",
```

```
"Мнкод" character(15) COLLATE pg_catalog."default",
```

```

"Стрнц2" integer,

"Стрк2" integer,

"Колонка" integer,

"N_ТП" integer,

"Участок" character(100) COLLATE pg_catalog."default",

"Пргрф" character(20) COLLATE pg_catalog."default",

CONSTRAINT "Станция_pkey" PRIMARY KEY ("id_станции"),

CONSTRAINT "id_д" FOREIGN KEY ("id_д")

    REFERENCES public."Дорога" ("id_д") MATCH SIMPLE

    ON UPDATE NO ACTION

    ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT "n_тп" FOREIGN KEY ("N_ТП")

    REFERENCES public."ТП" ("N_ТП") MATCH SIMPLE

    ON UPDATE NO ACTION

    ON DELETE NO ACTION

    NOT VALID

);

```

INSERT запросы:

```

INSERT INTO public."Станция"("id_станции", "id_д", "имя_ст", "Имя_пргрф",
"Стрнц1", "Стрк1", "Участок", "Пргрф", "Стрнц2", "Стрк2", "Мнкод", Колонка)

VALUES

    (192624, 17, 'Ост. Пункт 332 км',' Ост. Пункт 332 км ', 352, 31, '',
'', 523, 1, 'Моск.', 1),

    (458823, 45, 'Ост. Пункт 332 км',' Ост. Пункт 332 км ', 449, 32, '',
'', 523, 2, ' Придн.', 1),

    (844353, 83, 'Ост. Пункт 333 км',' Ост. Пункт 333 км ', 252, 16, '',
'', 523, 3, 'З.-Сиб.', 1),

    (631112, 63, 'Ост. Пункт 333 км',' Ост. Пункт 333 км ', 276, 3, '',
'', 523, 4, 'Кбш.', 1),

    (185710, 17, 'Ост. Пункт 333 км',' Ост. Пункт 333 км ', 323, 29, '',
'', 523, 5, 'Моск.', 1),

```

(057117, 1, 'Ост. Пункт 334 км', 'Ост. Пункт 334 км ', 388, 24, '',
'', 523, 6, 'Окт.', 1),

(737529, 73, 'Ост. Пункт 334 км', 'Ост. Пункт 334 км ', 515, 25, '',
'', 523, 7, 'Саз.', 1),

(604011, 58, 'Ост. Пункт 334 км', 'Ост. Пункт 334 км ', 534, 9, '',
'', 523, 8, 'Ю.-Вост.', 1),

(844345, 83, 'Ост. Пункт 335 км', 'Ост. Пункт 335 км ', 252, 17, '',
'', 523, 9, 'З.-Сиб.', 1),

(225245, 17, 'Ост. Пункт 335 км', 'Ост. Пункт 335 км ', 351, 19, '',
'', 523, 10, 'Моск.', 1),

(846340, 83, 'Ост. Пункт 336 км', 'Ост. Пункт 336 км ', 252, 48, '',
'', 523, 11, 'З.-Сиб.', 1),

(965619, 96, 'Ост. Пункт 336 км', 'Ост. Пункт 336 км ', 193, 29, '',
'', 523, 12, 'Д.-Вост.', 1),

(448569, 43, 'Ост. Пункт 336 км', 'Ост. Пункт 336 км ', 566, 3, '',
'', 523, 13, 'Южн.', 1),

(481711, 48, 'Ост. Пункт 337 км', 'Ост. Пункт 337 км ', 205, 5, '',
'', 523, 14, 'Дон.', 1),

(486753, 48, 'Ост. Пункт 340 км', 'Ост. Пункт 340 км ', 207, 20, '',
'', 523, 15, 'Дон.', 1),

(051426, 1, 'Ост. Пункт 340 км', 'Ост. Пункт 340 км ', 386, 2, '',
'', 523, 16, 'Окт.', 1),

(770264, 76, 'Ост. Пункт 340 км', 'Ост. Пункт 340 км ', 470, 3, '',
'', 523, 17, 'Сверд.', 1),

(192643, 17, 'Ост. Пункт 341 км', 'Ост. Пункт 341 км ', 352, 33, '',
'', 523, 18, 'Моск.', 1),

(960014, 96, 'Ост. Пункт 341 км', 'Ост. Пункт 341 км ', 193, 41, '',
'', 523, 19, 'Д.-Вост.', 1),

(207317, 17, 'Ост. Пункт 341 км', 'Ост. Пункт 341 км ', 323, 26, '',
'', 523, 20, 'Моск.', 1),

(844330, 83, 'Ост. Пункт 342 км', 'Ост. Пункт 342 км ', 252, 18, '',
'', 523, 21, 'З.-Сиб.', 1),

(049623, 1, 'Ост. Пункт 342 км', 'Ост. Пункт 342 км ', 377, 21, '',
'', 523, 22, 'Окт.', 1),

(737548, 73, 'Ост. Пункт 342 км', 'Ост. Пункт 342 км ', 515, 27, '',
'', 523, 23, 'Саз.', 1),

(584024, 58, 'Ост. Пункт 342 км', 'Ост. Пункт 342 км ', 541, 45, '',
'', 523, 24, 'Ю.-Вост.', 1),

(810052, 80, 'Ост. Пункт 342 км', 'Ост. Пункт 342 км ', 588, 26, '',
'', 523, 25, 'Ю.-Ур.', 1),

(863914, 86, 'Ост. Пункт 343 км', 'Ост. Пункт 343 км ', 260, 8, '',
'', 523, 26, 'Кмр.', 1),

(844326, 83, 'Ост. Пункт 344 км', 'Ост. Пункт 344 км ', 252, 19, '',
'', 523, 27, 'З.-Сиб.', 1),

(960033, 96, 'Ост. Пункт 344 км', 'Ост. Пункт 344 км ', 193, 43, '',
'', 523, 28, 'Д.-Вост.', 1),

(207321, 17, 'Ост. Пункт 344 км', 'Ост. Пункт 344 км ', 323, 25, '',
'', 523, 29, 'Моск.', 1),

(185813, 17, 'Ост. Пункт 344 км', 'Ост. Пункт 344 км ', 323, 31, '',
'', 523, 30, 'Моск.', 1),

(607024, 58, 'Ост. Пункт 344 км', 'Ост. Пункт 344 км ', 544, 60, '',
'', 523, 31, 'Ю.-Вост.', 1),

(737552, 73, 'Ост. Пункт 344 км', 'Ост. Пункт 344 км ', 515, 28, '',
'', 523, 32, 'Саз.', 1),

(770245, 76, 'Ост. Пункт 344 км', 'Ост. Пункт 344 км ', 470, 5, '',
'', 523, 33, 'Сверд.', 1),

(960048, 96, 'Ост. Пункт 345 км', 'Ост. Пункт 345 км ', 193, 44, '',
'', 523, 34, 'Д.-Вост.', 1),

(026119, 1, 'Ост. Пункт 346 км', 'Ост. Пункт 346 км ', 382, 37, '',
'', 523, 1, 'Окт.', 2),

(770230, 76, 'Ост. Пункт 346 км', 'Ост. Пункт 346 км ', 470, 6, '',
'', 523, 2, 'Сверд.', 2),

(828319, 80, 'Ост. Пункт 346 км', 'Ост. Пункт 346 км ', 584, 24, '',
'', 523, 3, 'Ю.-Ур.', 2),

(481745, 48, 'Ост. Пункт 347 км', 'Ост. Пункт 347 км ', 205, 8, '',
'', 523, 4, 'Дон.', 2),

(844311, 83, 'Ост. Пункт 347 км', 'Ост. Пункт 347 км ', 252, 20, '',
'', 523, 5, 'З.-Сиб.', 2),

(885814, 88, 'Ост. Пункт 348 км', 'Ост. Пункт 348 км ', 273, 15, '',
'', 523, 6, 'Крас.', 2),

(185828, 17, 'Ост. Пункт 348 км', 'Ост. Пункт 348 км ', 325, 32, '',
'', 523, 7, 'Моск.', 2),

(737567, 73, 'Ост. Пункт 348 км', 'Ост. Пункт 348 км ', 515, 29, '',
'', 523, 8, 'Саз.', 2),

(486734, 48, 'Ост. Пункт 349 км', 'Ост. Пункт 349 км ', 207, 18, '',
'', 523, 9, 'Дон.', 2),

(176617, 17, 'Ост. Пункт 349 км', 'Ост. Пункт 349 км ', 336, 23, '',
'', 523, 10, 'Моск.', 2),

(221719, 17, 'Ост. Пункт 350 км', 'Ост. Пункт 350 км ', 346, 36, '',
'', 523, 11, 'Моск.', 2),

(770226, 76, 'Ост. Пункт 350 км', 'Ост. Пункт 350 км ', 470, 7, '',
'', 523, 12, 'Сверд.', 2),

(207340, 17, 'Ост. Пункт 351 км', 'Ост. Пункт 351 км ', 323, 23, '',
'', 523, 13, 'Моск.', 2),

(358413, 35, 'Ост. Пункт 352 км', 'Ост. Пункт 352 км ', 295, 43, '',
'', 523, 14, 'Льв.', 2),

(737571, 73, 'Ост. Пункт 352 км', 'Ост. Пункт 352 км ', 515, 30, '',
'', 523, 15, 'Саз.', 2),

(584119, 58, 'Ост. Пункт 352 км', 'Ост. Пункт 352 км ', 541, 47, '',
'', 523, 16, 'Ю.-Вост.', 2),

(770211, 76, 'Ост. Пункт 353 км', 'Ост. Пункт 353 км ', 470, 8, '',
'', 523, 17, 'Сверд.', 2),

(885824, 88, 'Ост. Пункт 355 км', 'Ост. Пункт 355 км ', 273, 16, '',
'', 523, 18, 'Крас.', 2),

(541645, 51, 'Ост. Пункт 356 км', 'Ост. Пункт 356 км ', 497, 27, '',
'', 523, 19, 'С.-Кав.', 2),

(207444, 17, 'Ост. Пункт 358 км', 'Ост. Пункт 358 км ', 323, 21, '',
'', 523, 20, 'Моск.', 2),

(051445, 1, 'Ост. Пункт 358 км', 'Ост. Пункт 358 км ', 386, 4, '',
'', 523, 21, 'Окт.', 2),

(864033, 86, 'Ост. Пункт 359 км', 'Ост. Пункт 359 км ', 260, 12, '',
'', 523, 22, 'Кмр.', 2),

(185847, 17, 'Ост. Пункт 359 км', 'Ост. Пункт 359 км ', 325, 34, '',
'', 523, 23, 'Моск.', 2),

(603822, 58, 'Ост. Пункт 359 км', 'Ост. Пункт 359 км ', 534, 6, '',
'', 523, 24, 'Ю.-Вост.', 2),

(215614, 17, 'Ост. Пункт 360 км', 'Ост. Пункт 360 км ', 319, 12, '',
'', 523, 25, 'Моск.', 2),

(486715, 48, 'Ост. Пункт 361 км', 'Ост. Пункт 361 км ', 207, 16, '',
'', 523, 26, 'Дон.', 2),

(737711, 73, 'Ост. Пункт 361 км', 'Ост. Пункт 361 км ', 515, 32, '',
'', 523, 27, 'Саз.', 2),

(172137, 17, 'Ост. Пункт 362 км', 'Ост. Пункт 362 км ', 335, 24, '',
'', 523, 28, 'Моск.', 2),

(603818, 58, 'Ост. Пункт 362 км', 'Ост. Пункт 362 км ', 534, 5, '',
'', 523, 29, 'Ю.-Вост.', 2),

(481821, 48, 'Ост. Пункт 364 км', 'Ост. Пункт 364 км ', 205, 12, '',
'', 523, 30, 'Дон.', 2),

(221812, 17, 'Ост. Пункт 365 км', 'Ост. Пункт 365 км ', 346, 39, '',
'', 523, 31, 'Моск.', 2),

(770118, 76, 'Ост. Пункт 365 км', 'Ост. Пункт 365 км ', 470, 40, '',
'', 523, 32, 'Сверд.', 2),

(051464, 1, 'Ост. Пункт 366 км', 'Ост. Пункт 366 км ', 386, 6, '',
'', 523, 33, 'Окт.', 2),

(207463, 17, 'Ост. Пункт 367 км', 'Ост. Пункт 367 км ', 323, 19, '',
'', 523, 34, 'Моск.', 2),

```
(584212, 58, 'Ост. Пункт 367 км', 'Ост. Пункт 367 км ', 541, 49, '',  
'', 523, 35, 'Ю.-Вост.', 2);
```

```
INSERT INTO public."Станция"("Имя_пггрф", "Пггрф", "Имя_ст", "Стрнц1",  
"Стрк1", "id_д", "Участок", "id_станции", "Стрнц2", "Стрк2", "Мнкод",  
"N_ТП", Колонка)
```

```
VALUES
```

```
('Ост. Пункт 2315 км', '', 'Ост. Пункт 2315 км', 583, 1, 80, '',  
829010, 536, 28, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Зырянка П § 3', 'П § 3', 'Зырянка', 583, 2, 80, 'Курган - 38,  
Чурилово - 211', 829006, 144, 15, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Логовушка (обп) О', 'О', 'Логовушка (обп)', 583, 3, 80, 'Курган -  
27, Чурилово - 222', 828934, 218, 16, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Ост. Пункт 2335 км', '', 'Ост. Пункт 2335 км', 583, 4, 80, '',  
828925, 536, 33, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Вихорь', '', 'Вихорь', 583, 5, 80, ' ', 828910, 461, 25, 'Ю-Ур.',  
Null), 1,
```

```
('Введенское О § 3', 'О § 3', 'Введенское', 583, 6, 80, 'Курган - 14,  
Чурилово - 235', 828906, 78, 3, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Ост. Пункт 2349 км', '', 'Ост. Пункт 2349 км', 583, 7, 80, '',  
828821, 536, 35, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Затвор', '', 'Затвор', 583, 8, 80, ' ', 828817, 473, 17, 'Ю-Ур.',  
Null, 1),
```

```
('Курганка О § 3', 'О § 3', 'Курганка', 583, 9, 80, 'Курган - 5,  
Чурилово - 244', 828802, 202, 17, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Ост. Пункт 2356 км', '', 'Ост. Пункт 2356 км', 583, 10, 80, '',  
828549, 536, 2, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Курган П § 2, 3, 4, 9', 'П § 2, 3, 4, 9', 'Курган', 583, 11, 80,  
'ТП', 828501, 202, 15, 'Ю-Ур.', 308, 1),
```

```
('Курган-Грузовой П § 1, 3, 5, 8, 9', 'П § 1, 3, 5, 8, 9', 'Курган-  
Грузовой', 583, 13, 80, 'Курган - 10', 828605, 202, 16, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Ост. Пункт 2364 км', '', 'Ост. Пункт 2364 км', 583, 15, 80, '',  
828516, 536, 4, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Камчиха (обп) О', 'О', 'Камчиха (обп)', 583, 16, 80, 'Курган - 8,  
Утяк - 12', 828520, 162, 4, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Ост. Пункт 2370 км', '', 'Ост. Пункт 2370 км', 583, 17, 80, '',  
828535, 536, 5, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

```
('Утяк О § 3', 'О § 3', 'Утяк', 583, 18, 80, 'ТП', 827000, 404, 10,  
'Ю-Ур.', 619, 1),
```

```
('Ост. Пункт 2379 км', '', 'Ост. Пункт 2379 км', 583, 20, 80, '',  
826949, 536, 7, 'Ю-Ур.', Null, 1),
```

('Ост. Пункт 2383 км', '', 'Ост. Пункт 2383 км', 583, 21, 80, '', 826934, 536, 9, 'Ю-Ур.', Null, 1),

('Ост. Пункт 2389 км', '', 'Ост. Пункт 2389 км', 583, 22, 80, '', 826929, 536, 10, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Роза (обп) О', 'О', 'Роза (обп)', 583, 23, 80, 'Петропавловск - 234, Утяк - 13', 826915, 334, 23, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Варгаши П § 1, 3, 5', 'П § 1, 3, 5', 'Варгаши', 583, 24, 80, 'Утяк - 19, Петропавловск - 228', 826900, 76, 24, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Ост. Пункт 2404 км', '', 'Ост. Пункт 2404 км', 583, 25, 80, '', 826852, 536, 13, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Юрахлы (обп) О', 'О', 'Юрахлы (обп)', 583, 26, 80, 'Петропавловск - 208, Утяк - 30', 826845, 444, 4, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Ост. Пункт 2425 км', '', 'Ост. Пункт 2425 км', 583, 27, 80, '', 826830, 536, 17, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Кравцево (обп) О', 'О', 'Кравцево (обп)', 583, 28, 80, 'Петропавловск - 195, Утяк - 52', 826826, 191, 4, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Ост. Пункт 2433 км', '', 'Ост. Пункт 2433 км', 583, 29, 80, '', 826811, 536, 18, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Лебяжья-Сибирская П § 1, 3, 4, 5', 'П § 1, 3, 4, 5', 'Лебяжья-Сибирская', 583, 30, 80, 'Петропавловск - 183, Утяк - 64', 826807, 212, 20, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Боксары (обп) О', 'О', 'Боксары (обп)', 583, 31, 80, 'Петропавловск - 167, Утяк - 80', 826718, 63, 6, 'Ю-Ур.', Null, 1),

('Коновалово Б § 3', 'Б § 3', 'Коновалово', 583, 32, 80, 'Петропавловск - 153, Утяк - 94', 826703, 185, 5, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Макушино П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'Макушино', 583, 33, 80, 'Петропавловск - 136, Утяк - 111', 826600, 228, 3, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Обп 18 км О', 'О', 'Обп 18 км', 583, 34, 80, 'Петропавловск - 121, Утяк - 126', 826525, 265, 26, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Ост. Пункт 2512 км', '', 'Ост. Пункт 2512 км', 583, 35, 80, '', 826510, 536, 28, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Пьянково § 3', '§ 3', 'Пьянково', 583, 36, 80, 'Петропавловск - 111, Утяк - 136', 826506, 308, 8, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Ворокосово', '', 'Ворокосово', 583, 37, 80, '', 826421, 462, 14, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Ост. Пункт 2531 км', '', 'Ост. Пункт 2351 км', 583, 38, 80, '', 826417, 536, 31, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Петухово П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'Петухово', 583, 39, 80, 'Петропавловск - 89, Утяк - 158', 826402, 285, 8, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Сочино', '', 'Сочино', 583, 40, 80, '', 826313, 569, 4, 'Ю-Ур.', Null, 2),

```

('Горбуново О § 3', 'О § 3', 'Горбуново', 583, 41, 80, 'Петропавловск
- 68, Утяк - 179', 826309, 99, 25, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Ост. Пункт 2564 км', '', 'Ост. Пункт 2564 км', 583, 42, 80, '',
826224, 537, 1, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Орленок', '', 'Орленок', 583, 43, 80, '', 826214, 499, 12, 'Ю-Ур.',
Null, 2),

('Мамлютка П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'Мамлютка',
583, 44, 80, 'Петропавловск - 44, Утяк - 203', 826205, 229, 23, 'Ю-Ур.',
Null, 2),

('Ост. Пункт 2586 км', '', 'Ост. Пункт 2586 км', 583, 45, 80, '',
826116, 537, 5, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Кондратовка-Сибирская О § 3', 'О § 3', 'Кондратовка-Сибирская',
583, 46, 80, 'Петропавловск - 26, Утяк - 221', 826101, 184, 20, 'Ю-Ур.',
Null, 2),

('Ост. Пункт 2603 км', '', 'Ост. Пункт 2603 км', 583, 47, 80, '',
820045, 537, 8, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Затон О', 'О', 'Затон', 583, 48, 80, 'Петропавловск - 13, Утяк -
234', 820035, 139, 33, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Ост. Пункт 131 км', '', 'Ост. Пункт 131 км', 583, 49, 80, '',
820020, 514, 6, 'Ю-Ур.', Null, 2),

('Петропавловск П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 9',
'Петропавловск', 583, 50, 80, 'ТП', 820001, 284, 31, 'Ю-Ур.', 469, 2);

INSERT INTO public."Станция"("Имя_пггрф", "Пггрф", "имя_ст", "Стрнц1",
"Стрк1", "id_д", "Участок", "id_станции", "Стрнц2", "Стрк2", "Мнкод",
"N_ТП")

VALUES

('Березина П § 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9',
'Березина', 166, 1, 13, 'Жлобин - 60, Осиповичи I - 47', 147703, 55, 23,
'Бел.', Null),
('Гомель П § 1, 3, 4', 'П § 1, 3, 4', 'Гомель', 166, 1, 13, 'ТП',
150000, 99, 11, 'Бел.', 131),
('Пинск П § 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9', 'Пинск',
166, 1, 13, 'Жабинка - 144, Луинец - 58', 133202, 286, 11, 'Бел.', Null),
('Пхов О § 3', 'О § 3', 'Пхов', 166, 1, 13, 'Калинковичи - 9, Овруч -
99', 151802, 307, 22, 'Бел.', Null),
('Речица П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'Речица',
166, 1, 13, 'Калинковичи - 81, Гомель - 44', 154800, 332, 15, 'Бел.', Null),
('Берестовица П § 1, 3, 4', 'П § 1, 3, 4', 'Берестовица', 166, 1, 13,
'Андреевичи - 23', 136200, 56, 11, 'Бел.', Null),
('Брест-Центральный П § 1, 2, 3, 4', 'П § 1, 2, 3, 4', 'Брест-
Центральный', 166, 1, 13, 'ТП', 130007, 67, 1, 'Бел.', 078),
('Брузги X', 'X', 'Брузги', 166, 1, 13, 'Гродно - 21', 135104, 67,
19, 'Бел.', Null),
('Высоко-Литовск П § 3, 8', 'П § 3, 8', 'Высоко-Литовск', 166, 1, 13,
'Брест-Центр. - 41', 131705, 99, 21, 'Бел.', Null),
('Лососна § 1, 3', '§ 1, 3', 'Лососна', 166, 1, 13, 'Гродно - 5',
134703, 219, 24, 'Бел.', Null),

```

```
('Свислочь П § 1, 3, 4', 'П § 1, 3, 4', 'Свислочь', 166, 1, 13,
'Андреевичи - 19', 135602, 348, 9, 'Бел.', Null);
```

```
INSERT INTO public."Станция"("Имя_пргрф", "Пргрф", "Имя_ст", "Стрнц1",
"Стрк1", "id_д", "Участок", "id_станции", "Стрнц2", "Стрк2", "Мнкод",
"N_ТП")
```

VALUES

```
(' Комосомольск-на-Амуре II (рзд) О § 3', 'О § 3', 'Комосомольск-на-
Амуре II (рзд)', 26, 2, 90, 'Комсомольск-Сортировочный - 12, Известковая -
840', 919908, 184, 2, 'Бам.', Null),
('Известковая П § 1, 2, 3', 'П § 1, 2, 3', 'Известковая', 26, 1, 96,
'ТП', 961604, 148, 3, 'Д.-Вост.', 210),
('Архара П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'Архара', 26,
3, 96, 'Белогорск - 215, Известковая - 154', 960601, 39, 10, 'Д.-Вост.',
Null),
('Белогорск П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 9',
'Белогорск', 226, 24, 94, 'ТП', 950008, 53, 21, 'Заб.', 55),
('Комсомольск-Сортировочный О § 3', 'О § 3', 'Комсомольск-
Сортировочный', 193, 40, 90, 'ТП', 960007, 184, 4, 'Бам.', 449),
('Волочаевка I П § 1, 3', 'П § 1, 3', 'Волочаевка I', 193, 6, 94,
'ТП', 963506, 86, 27, 'Заб.', 110);
```

```
INSERT INTO public."Станция"("Имя_пргрф", "Пргрф", "Имя_ст", "Стрнц1",
"Стрк1", "id_д", "Участок", "id_станции", "Стрнц2", "Стрк2", "Мнкод",
"N_ТП")
```

VALUES

```
('Комосомольск-на-Амуре II (рзд) О § 3', 'О § 3', 'Киев-Товарный',
Null, 2, 90, 'Комсомольск-Сортировочный - 12, Известковая - 840', 919908,
184, 2, 'Бам.', Null),
('Известковая П § 1, 2, 3', 'П § 1, 2, 3', 'Известковая', 26, 1, 96,
'ТП', 961604, 148, 3, 'Д.-Вост.', 210),
('Архара П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'Архара', 26,
3, 96, 'Белогорск - 215, Известковая - 154', 960601, 39, 10, 'Д.-Вост.',
Null),
('Белогорск П § 1, 2, 3, 4, 5, 9', 'П § 1, 2, 3, 4, 5, 9',
'Белогорск', 226, 24, 94, 'ТП', 950008, 53, 21, 'Заб.', 55),
('Комсомольск-Сортировочный О § 3', 'О § 3', 'Комсомольск-
Сортировочный', 193, 40, 90, 'ТП', 960007, 184, 4, 'Бам.', 449),
('Волочаевка I П § 1, 3', 'П § 1, 3', 'Волочаевка I', 193, 6, 94,
'ТП', 963506, 86, 27, 'Заб.', 110);
```

Query Query History											
1 SELECT * FROM public."Станция"											
2 ORDER BY "id_станции" ASC											
Data Output Messages Notifications											
	id_станции [PK] character	id_д integer	имя_ст character	Имя_пггрф character	Стрнц1 integer	Стрк1 integer	Мнкод character	Стрнц2 integer	Стрк2 integer	Колонка integer	Участок character
1	130007	13	Брест-Центральный	Брест-Центральный П § 1, 2, 3, 4	166	1	Бел.	67	1	[null]	ТП
2	131705	13	Высоко-Литовск	Высоко-Литовск П § 3, 8	166	1	Бел.	99	21	[null]	Брест-Центр. - 41
3	133202	13	Пинск	Пинск П § 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9	166	1	Бел.	286	11	[null]	Жабинка - 144, Лунинец - 58
4	134703	13	Лососна	Лососна § 1, 3	166	1	Бел.	219	24	[null]	Гродно - 5
5	135104	13	Брузги	Брузги X	166	1	Бел.	67	19	[null]	Гродно - 21
6	135602	13	Свислочь	Свислочь П § 1, 3, 4	166	1	Бел.	348	9	[null]	Андреевичи - 19
7	136200	13	Берестовица	Берестовица П § 1, 3, 4	166	1	Бел.	56	11	[null]	Андреевичи - 23
8	147703	13	Березина	Березина П § 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9	166	1	Бел.	55	23	[null]	Жлобин - 60, Осиповичи I - 4
9	150000	13	Гомель	Гомель П § 1, 3, 4	166	1	Бел.	99	11	[null]	ТП
10	151802	13	Пхов	Пхов O § 3	166	1	Бел.	307	22	[null]	Калинковичи - 9, Обруч - 99
11	154800	13	Речица	Речица П § 1, 2, 3, 4, 5, 9	166	1	Бел.	332	15	[null]	Калинковичи - 81, Гомель - 4
12	172137	17	Ост. Пункт 362 км	Ост. Пункт 362 км	335	24	Моск.	523	28	2	
13	176617	17	Ост. Пункт 349 км	Ост. Пункт 349 км	336	23	Моск.	523	10	2	
14	185710	17	Ост. Пункт 333 км	Ост. Пункт 333 км	323	29	Моск.	523	5	1	
15	185813	17	Ост. Пункт 344 км	Ост. Пункт 344 км	323	31	Моск.	523	30	1	
16	185828	17	Ост. Пункт 348 км	Ост. Пункт 348 км	325	32	Моск.	523	7	2	
17	185847	17	Ост. Пункт 359 км	Ост. Пункт 359 км	325	34	Моск.	523	23	2	
18	192624	17	Ост. Пункт 332 км	Ост. Пункт 332 км	352	31	Моск.	523	1	1	
19	192643	17	Ост. Пункт 341 км	Ост. Пункт 341 км	352	33	Моск.	523	18	1	
20	207317	17	Ост. Пункт 341 км	Ост. Пункт 341 км	323	26	Моск.	523	20	1	
21	207321	17	Ост. Пункт 344 км	Ост. Пункт 344 км	323	25	Моск.	523	29	1	
22	207340	17	Ост. Пункт 351 км	Ост. Пункт 351 км	323	23	Моск.	523	13	2	
23	207444	17	Ост. Пункт 358 км	Ост. Пункт 358 км	323	21	Моск.	523	20	2	
24	207463	17	Ост. Пункт 367 км	Ост. Пункт 367 км	323	19	Моск.	523	34	2	
25	215614	17	Ост. Пункт 360 км	Ост. Пункт 360 км	319	12	Моск.	523	25	2	
26	221719	17	Ост. Пункт 350 км	Ост. Пункт 350 км	346	36	Моск.	523	11	2	

Таблица «ДУЗ»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."ДУЗ"
(
    "id_ДУЗ" integer NOT NULL,
    "id_д" integer NOT NULL,
    "имя_ДУЗ" character(60) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
    "ЕСР6" character(6) COLLATE pg_catalog."default",
    "тип_ДУЗ" integer,
    "Страница" integer,
    "Строка" integer,
    "ТП_ДУЗ" integer,
    CONSTRAINT "ДУЗ_pkey" PRIMARY KEY ("id_ДУЗ"),
    CONSTRAINT "id_д" FOREIGN KEY ("id_д")
        REFERENCES public."Допора" ("id_д") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION
        ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT "тп" FOREIGN KEY ("ТП_ДУЗ")
```

```

REFERENCES public."ТП" ("N_ТП") MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION

NOT VALID

);

```

INSERT запрос:

```

INSERT INTO public."ДУЗ"("id_ДУЗ", "id_д", "имя_ДУЗ", "ЕСР6", "тип_ДУЗ",
"Страница", "Строка", "ТП_ДУЗ")
VALUES
(02601, 90, 'Известковая', 961604, 1, 26, 1, 210),
(02602, 90, 'Комсомольская-на-Амуре II', 919908, 1, 26, 2, Null),
(02603, 94, 'Архара', 960601, 1, 26, 3, Null),
(02701, 96, 'Ванино (через ст. Ванино)', 967600, 3, 27, 1, 085),
(02702, 96, 'Ванино (через ст. Ванино) до нового района порта Ванино',
967600, 3, 27, 2, 085),
(02703, 96, 'Барановский', 986813, 4, 27, 3, 042),
(02704, 96, 'Ванино', 967600, 4, 27, 4, 085),
(02705, 96, 'Владивосток', 980003, 4, 27, 5, 100),
(02706, 96, 'Воздвиженский', 988700, 4, 27, 6, 103),
(02707, 96, 'Волочаевка I', 963506, 4, 27, 7, 110),
(02708, 96, 'Волочаевка II', 3963807, 4, 27, 8, 111),
(02709, 96, 'Гродеково', 989205, 4, 27, 9, 142),
(02710, 96, 'Дежневка', 963525, 4, 27, 10, 155),
(02711, 96, 'Дубининский', 977000, 4, 27, 11, 171),
(02712, 96, 'Комсомольск-Сорт.', 960007, 4, 27, 12, 268),
(02713, 96, 'Надеждинская', 986508, 4, 27, 13, 401),
(02714, 96, 'Находка', 984502, 4, 27, 14, 404),
(02715, 96, 'Сибирцево', 974801, 4, 27, 15, 546),
(02716, 96, 'Угловая', 982206, 4, 27, 16, 608),
(02717, 96, 'Хабаровск I', 970406, 4, 27, 17, 627),
(02718, 96, 'Хасан', 987002, 4, 27, 18, 630);

```

Query Query History

1 SELECT * FROM public."ДУЗ"

2 ORDER BY "id_ДУЗ" ASC

Data Output Messages Notifications

	id_ДУЗ [PK] integer	id_д integer	имя_ДУЗ character	ЕСР6 character	тип_ДУЗ integer	Страница integer	Строка integer	ТП_ДУЗ integer
1	2601	90	Известковая	961604	1	26	1	210
2	2602	90	Комсомольская-на-Амуре II	960423	1	26	2	[null]
3	2603	94	Архара	960601	1	26	3	[null]
4	2701	96	Ванино (через ст. Ванино)	967600	3	27	1	85
5	2702	96	Ванино (через ст. Ванино) до нов...	967600	3	27	2	85
6	2703	96	Барановский	986813	4	27	3	42
7	2704	96	Ванино	967600	4	27	4	85
8	2705	96	Владивосток	980003	4	27	5	100
9	2706	96	Воздвиженский	988700	4	27	6	103
10	2707	96	Волочаевка I	963506	4	27	7	110
11	2708	96	Волочаевка II	3963807	4	27	8	111
12	2709	96	Гродеково	989205	4	27	9	142
13	2710	96	Дежневка	963525	4	27	10	155
14	2711	96	Дубининский	977000	4	27	11	171
15	2712	96	Комсомольск-Сорт.	960007	4	27	12	268
16	2713	96	Надеждинская	986508	4	27	13	401
17	2714	96	Находка	984502	4	27	14	404
18	2715	96	Сибирцево	974801	4	27	15	546
19	2716	96	Угловая	982206	4	27	16	608
20	2717	96	Хабаровск I	970406	4	27	17	627
21	2718	96	Хасан	987002	4	27	18	630

Таблица «Гран»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Гран"
(
    "id_ДУЗ" integer NOT NULL,
    "расст_гран" integer,
    "имя_ст_гр" character(40) COLLATE pg_catalog."default",
    "страна" character(40) COLLATE pg_catalog."default",
    "примеч" character(50) COLLATE pg_catalog."default",
    CONSTRAINT "Гран_pkey" PRIMARY KEY ("id_ДУЗ"),
    CONSTRAINT "id_ДУЗ" FOREIGN KEY ("id_ДУЗ")
        REFERENCES public."ДУЗ" ("id_ДУЗ") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION
        ON DELETE NO ACTION
        NOT VALID
);
```

Таблица «ВнУз»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."ВнУз"
(
    "id_ДУЗ" integer NOT NULL,
    "имя_ст_внуз" character(40) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
    CONSTRAINT "id_ДУЗ" FOREIGN KEY ("id_ДУЗ")
        REFERENCES public."ДУЗ" ("id_ДУЗ") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION
```



```

ON DELETE NO ACTION
NOT VALID
);

```

INSERT запрос:

```

INSERT INTO public."ВнУз"("id_ДУЗ", "имя_ст_внуз")
VALUES
(02703, 'Барановский'),
(02704, 'Ванино'),
(02705, 'Владивосток'),
(02706, 'Воздвиженский'),
(02707, 'Волочаевка I'),
(02708, 'Волочаевка II'),
(02709, 'Гродеково'),
(02710, 'Дежневка'),
(02711, 'Дубининский'),
(02712, 'Комсомольск-Сорт.'),
(02713, 'Надеждинская'),
(02714, 'Находка'),
(02715, 'Сибирцево'),
(02716, 'Угловая'),
(02717, 'Хабаровск I'),
(02718, 'Хасан');

```

Query

Query History

1

SELECT * FROM public."ВнУз"

Data Output

Messages

Notifications

≡+

📄

▼

📋

▼

🗑

🗄

⬇

📈

	id_ДУЗ integer	имя_ст_внуз character	
1	2703	Барановский	...
2	2704	Ванино	...
3	2705	Владивосток	...
4	2706	Воздвиженский	...
5	2707	Волочаевка I	...
6	2708	Волочаевка II	...
7	2709	Гродеково	...
8	2710	Дежневка	...
9	2711	Дубининский	...
10	2712	Комсомольск-Сорт.	...
11	2713	Надеждинская	...
12	2714	Находка	...
13	2715	Сибирцево	...
14	2716	Угловая	...
15	2717	Хабаровск I	...
16	2718	Хасан	

Таблица «Участок»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Участок"
(
    "id_y" integer NOT NULL,
    "id_д" integer NOT NULL,
    "имя_y" character(120) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
    "Длина_уч" integer,
    "ЕСР_Н" character(6) COLLATE pg_catalog."default",
    "ЕСР_К" character(6) COLLATE pg_catalog."default",
    "Страница" integer,
    "Строка" integer,
    "кол_ст" integer,
    "кол_узел" integer,
    "ТП_Н" integer,
    "ТП_К" integer,
    CONSTRAINT "Участок_pkey" PRIMARY KEY ("id_y"),
    CONSTRAINT "id_д" FOREIGN KEY ("id_д")
        REFERENCES public."Дорога" ("id_д") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION
        ON DELETE NO ACTION
        NOT VALID
);
```

INSERT запрос:

```
INSERT INTO public."Участок"("id_y", "id_д", "имя_y", "Длина_уч", "ЕСР_Н",
"ЕСР_К", "Страница", "Строка", "кол_ст", "кол_узел")
VALUES
(58222, 80, 'Чурилово - Курган', 249, 801104, 828501, 582, 22, 43, 2),
(58312, 80, 'Курган - Курган-Грузовой', 10, 828501, 828605, 583, 12, 2, 2),
(58314, 80, 'Курган - Утяк', 20, 828501, 827000, 583, 14, 5, 2),
(58319, 80, 'Утяк - Петропавловск', 247, 827000, 820001, 583, 19, 32, 2);
```

Query

Query History

1

SELECT * FROM public."Участок"

2

ORDER BY "id_y" ASC

Scratch Pad

X

Data Output

Messages

Notifications

	id_y [FK] integer	id_d integer	имя_у character	Длина_уч integer	ЕСР_Н character	ЕСР_К character	Страница integer
1	58222	80	Чурилово - Курган	249	801104	828501	582
2	58312	80	Курган - Курган-Грузовой	10	828501	828605	583
3	58314	80	Курган - Утяк	20	828501	827000	583
4	58319	80	Утяк - Петропавловск	247	827000	820001	583

Таблица «ТП»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."ТП"
(
    "N_ТП" integer NOT NULL,
    "N_ТП_ДО" integer,
    "имя_ТП" character(40) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
    "ЕСР" character(6) COLLATE pg_catalog."default",
    CONSTRAINT "ТП_pkey" PRIMARY KEY ("N_ТП")
);
```

INSERT запрос:

```
INSERT INTO public."ТП"("N_ТП", "имя_ТП", "ЕСР")
VALUES
(042, 'Барановский', '986813'),
(055, 'Белогорск', '950008'),
(078, 'Брест-Центральный', '130007'),
(081, 'Буй', '304606'),
(082, 'Бухара I', '740004'),
(083, 'Валга', '086209'),
(084, 'Валуйки', '432306'),
(085, 'Ванино', '967600'),
(086, 'Вапнярка', '408504'),
(087, 'Веймарн', '073603'),
(088, 'Великие Луки', '066008'),
(089, 'Венгеровка', '497813'),
(090, 'Вентспилс', '098206'),
(091, 'Вернадовка', '632401'),
(092, 'Верхний Баскунчак', '618207'),
(093, 'Верхний Токмак I', '477608'),
(094, 'Верхний Токмак II', '477423'),
(095, 'Верховцево', '456404'),
(096, 'Верховье', '217709'),
(097, 'Вильнюс', '120005'),
(098, 'Винница', '335801'),
(099, 'Витебск', '160002'),
(100, 'Владивосток', '980003'),
(101, 'Владимир', '262704'),
(102, 'Владиславовка', '471544'),
(103, 'Воздвиженский', '988700'),
(104, 'Войновка', '790408'),
```

(105, 'Волгоград II', '611405'),
(106, 'Волковыск-Центральный', '136709'),
(107, 'Волноваха', '486202'),
(108, 'Волово', '224806'),
(109, 'Вологда I', '300107'),
(110, 'Волочаевка I', '963506'),
(111, 'Волочаевка II', '3963807'),
(112, 'Волховстрой I', '040008'),
(113, 'Волховстрой II', '048001'),
(114, 'Вольнянск', '464701'),
(115, 'Ворожба', '329302'),
(116, 'Ворошиловград', '507108'),
(117, 'Воскобойня', '456052'),
(118, 'Воскресенск', '233608'),
(119, 'Встречный', '450200'),
(120, 'Выборг', '020004'),
(131, 'Гомель', 150000),
(142, 'Гродеково', '989205'),
(151, 'Дарница', 320007),
(155, 'Дежневка', '963525'),
(171, 'Дубининский', '977000'),
(210, 'Известковая', '961604'),
(255, 'Киев-Московский', 320100),
(268, 'Комсомольск-Сорт.', '960007'),
(308, 'Курган', '828501'),
(401, 'Надеждинская', '986508'),
(404, 'Находка', '984502'),
(449, 'Комсомольск-Сортировочный', 960007),
(469, 'Петропавловск', '820001'),
(546, 'Сибирцево', '974801'),
(581, 'Таллин', '081402'),
(582, 'Тамбов I', '601403'),
(583, 'Тапа', '080005'),
(584, 'Тарту', '084805'),
(585, 'Татарская', '833001'),
(586, 'Ташкент-Товарный', '726609'),
(587, 'Тбилиси-Узловая', '560101'),
(588, 'Тересва', '385603'),
(589, 'Термез', '744109'),
(590, 'Тернополь', '360004'),
(591, 'Тигей', '887675'),
(592, 'Тимашевская', '516200'),
(593, 'Тихонова Пустынь', '184204'),
(594, 'Тихорецкая', '520102'),
(595, 'Тобол', '683102'),
(596, 'Томусинская', '864601'),
(597, 'Топки', '871107'),
(598, 'Торжок', '064106'),
(599, 'Торнякалис', '091008'),
(600, 'Троекурово', '603305'),
(608, 'Угловая', '982206'),
(619, 'Утяк', '827000'),
(627, 'Хабаровск I', '970406'),
(630, 'Хасан', '987002');

Query Query History

```
1 SELECT * FROM public."ТП"
2 ORDER BY "N_ТП" ASC
```

Data Output Messages Notifications

	N_ТП [PK] integer	имя_ТП character	ECP character
1	42	Барановский	986813
2	81	Буй	304606
3	82	Бухара I	740004
4	83	Валга	086209
5	84	Валуйки	432306
6	85	Ванино	967600
7	86	Вапнярка	408504
8	87	Веймарн	073603
9	88	Великие Луки	066008
10	89	Венгеровка	497813
11	90	Вентспилс	098206
12	91	Вернадовка	632401
13	92	Верхний Баскунчак	618207
14	93	Верхний Токмак I	477608
15	94	Верхний Токмак II	477423
16	95	Верховцево	456404
17	96	Верховье	217709
18	97	Вильнюс	120005
19	98	Винница	335801
20	99	Витебск	160002
21	100	Владивосток	980003
22	101	Владимир	262704
23	102	Владиславовка	471544
24	103	Воздвиженский	988700
25	104	Войновка	790408
26	105	Волгоград II	611405
27	106	Волковыск-Центральн...	136709

Таблица «Станция_на_уч»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Станция_на_уч"  
(  
    "id_y" integer NOT NULL,  
    "id_ст_на_уч" integer NOT NULL,  
    "расст_нач" integer,  
    "расст_кон" integer,  
    "Нпп" integer,  
    "Страница" integer,  
    "Имя_с" character(50) COLLATE pg_catalog."default",  
    "код_с" character(6) COLLATE pg_catalog."default",  
    CONSTRAINT "Станция_на_уч_pkey" PRIMARY KEY ("id_ст_на_уч"),  
    CONSTRAINT "id_y" FOREIGN KEY ("id_y")  
        REFERENCES public."Участок" ("id_y") MATCH SIMPLE  
        ON UPDATE NO ACTION  
        ON DELETE NO ACTION,  
    CONSTRAINT station FOREIGN KEY ("код_с")  
        REFERENCES public."Станция" ("id_станции") MATCH SIMPLE  
        ON UPDATE NO ACTION  
        ON DELETE NO ACTION  
        NOT VALID  
);
```

INSERT запрос:

```
INSERT INTO public."Станция_на_уч"("id_уч", "код_с", "расст_нач", "расст_кон",
"Нпп", "Страница", "Имя_с", "id_ст_на_уч")
VALUES
(58222, 829010, 205, 44, 1, 583, 'Оп 2315 км', 58301),
(58222, 829006, 211, 38, 2, 583, 'Зырянка', 58302),
(58222, 828934, 222, 27, 3, 583, 'Обп Логовушка', 58303),
(58222, 828925, 225, 24, 4, 583, 'Оп 2335 км', 58304),
(58222, 828910, 230, 19, 5, 583, 'Оп Вихорь', 58305),
(58222, 828906, 235, 14, 6, 583, 'Введенское', 58306),
(58222, 828821, 239, 10, 7, 583, 'Оп 2349 км', 58307),
(58222, 828817, 241, 8, 8, 583, 'Оп Затвор', 58308),
(58222, 828802, 244, 5, 9, 583, 'Курганка', 58309),
(58222, 828549, 246, 3, 10, 583, 'Оп 2356 км', 58310),
(58222, 828501, 249, 0, 11, 583, 'Курган', 58311),
(58312, 828501, 0, 10, 12, 583, 'Курган', 58312),
(58312, 828605, 10, 0, 13, 583, 'Курган-Грузовой', 58313),
(58314, 828501, 0, 20, 14, 583, 'Курган', 58314),
(58314, 828516, 6, 14, 15, 583, 'Оп 2364 км', 58315),
(58314, 828520, 8, 12, 16, 583, 'Обп Камчиха', 58316),
(58314, 828535, 12, 8, 17, 583, 'Оп 2370 км', 58317),
(58314, 827000, 20, 0, 18, 583, 'Утяк', 58318),
(58319, 827000, 0, 247, 19, 583, 'Утяк', 58319),
(58319, 826949, 2, 245, 20, 583, 'Оп 2379 км', 58320),
(58319, 826934, 6, 241, 21, 583, 'Оп 2383 км', 58321),
(58319, 826929, 12, 235, 22, 583, 'Оп 2389 км', 58322),
(58319, 826915, 13, 234, 23, 583, 'Обп Роза', 58323),
(58319, 826900, 19, 228, 24, 583, 'Варгаши', 58324),
(58319, 826852, 27, 220, 25, 583, 'Оп 2404 км', 58325),
(58319, 826845, 39, 208, 26, 583, 'Обп Юрахлы', 58326),
(58319, 826830, 48, 199, 27, 583, 'Оп 2425 км', 58327),
(58319, 826826, 52, 195, 28, 583, 'Обп Кравцево', 58328),
(58319, 826811, 56, 191, 29, 583, 'Оп 2433 км', 58329),
(58319, 826807, 64, 183, 30, 583, 'Лебяжья-Сибирская', 58330),
(58319, 826718, 80, 167, 31, 583, 'Обп Боксары', 58331),
(58319, 826703, 94, 153, 32, 583, 'Коновалово', 58332),
(58319, 826600, 111, 136, 33, 583, 'Макушино', 58333),
(58319, 826525, 126, 121, 34, 583, 'Обп 18 км', 58334),
(58319, 826510, 134, 113, 35, 583, 'Оп 2512 км', 58335),
(58319, 826506, 136, 111, 36, 583, 'Пьянково', 58336),
(58319, 826421, 147, 100, 37, 583, 'Оп Ворокосово', 58337),
(58319, 826417, 152, 95, 38, 583, 'Оп 2351 км', 58338),
(58319, 826402, 158, 89, 39, 583, 'Петухово', 58339),
(58319, 826313, 169, 78, 40, 583, 'Оп Сочино', 58340),
(58319, 826309, 179, 68, 41, 583, 'Горбуново', 58341),
(58319, 826224, 185, 62, 42, 583, 'Оп 2564 км', 58342),
(58319, 826214, 191, 56, 43, 583, 'Оп Орленок', 58343),
(58319, 826205, 203, 44, 44, 583, 'Мамлютка', 58344),
(58319, 826116, 208, 39, 45, 583, 'Оп 2586 км', 58345),
(58319, 826101, 221, 26, 46, 583, 'Кондратовка-Сибирская', 58346),
(58319, 820045, 223, 24, 47, 583, 'Оп 2603 км', 58347),
(58319, 820035, 234, 13, 48, 583, 'Затон', 58348),
(58319, 820020, 239, 8, 49, 583, 'Оп 131 км', 58349),
(58319, 820001, 247, 0, 50, 583, 'Петропавловск', 58350);
```

Query Query History

Scratch Pac

1 SELECT * FROM public."Станция_на_уч"

2 ORDER BY "id_ст_на_уч" ASC

Data Output Messages Notifications

	id_y integer	id_ст_на_уч [PK] integer	расст_нач integer	расст_кон integer	Нпп integer	Страница integer	Имя_с character	код_с character
1	58222	58301	205	44	1	583	Оп 2315 км	829010
2	58222	58302	211	38	2	583	Зырянка	829006
3	58222	58303	222	27	3	583	Обп Логовушка	828934
4	58222	58304	225	24	4	583	Оп 2335 км	828925
5	58222	58305	230	19	5	583	Оп Вихорь	828910
6	58222	58306	235	14	6	583	Введенское	828906
7	58222	58307	239	10	7	583	Оп 2349 км	828821
8	58222	58308	241	8	8	583	Оп Затвор	828817
9	58222	58309	244	5	9	583	Курганка	828802
10	58222	58310	246	3	10	583	Оп 2356 км	828549
11	58222	58311	249	0	11	583	Курган	828501
12	58312	58312	0	10	12	583	Курган	828501
13	58312	58313	10	0	13	583	Курган-Грузовой	828605
14	58314	58314	0	20	14	583	Курган	828501
15	58314	58315	6	14	15	583	Оп 2364 км	828516
16	58314	58316	8	12	16	583	Обп Камчиха	828520
17	58314	58317	12	8	17	583	Оп 2370 км	828535
18	58314	58318	20	0	18	583	Утяк	827000
19	58319	58319	0	247	19	583	Утяк	827000
20	58319	58320	2	245	20	583	Оп 2379 км	826949
21	58319	58321	6	241	21	583	Оп 2383 км	826934
22	58319	58322	12	235	22	583	Оп 2389 км	826929
23	58319	58323	13	234	23	583	Обп Роза	826915
24	58319	58324	19	228	24	583	Варгаши	826900
25	58319	58325	27	220	25	583	Оп 2404 км	826852
26	58319	58326	39	208	26	583	Обп Юрахлы	826845
27	58319	58327	48	199	27	583	Оп 2425 км	826845

Total rows: 50 of 50

Query complete 00:00:00.934

Successfully run. Total query runtime

✓ Successfully run. Total query runtime: 00:00:00.934

Таблица «Вода»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Вода"
(
    "id_дүз" integer NOT NULL,
    "имя_порт_стан" character(60) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
    "расст_дв" integer,
    "имя_п_х" character(40) COLLATE pg_catalog."default",
    CONSTRAINT "id_дүз" FOREIGN KEY ("id_дүз")
        REFERENCES public."дүз" ("id_дүз") MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION
        ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT "Вода" FOREIGN KEY ("имя_п_х")
```



```
REFERENCES public."Пароходство" ("название_п") MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION

NOT VALID

);
```

INSERT запрос:

```
INSERT INTO public."Вода"("id_ДУЗ", "имя_порт_стан", "расст_дв", "имя_п_х")
VALUES

(02701, 'Ванино (через ст. Ванино)', 0, 'Сахалинское Морское'),

(02702, 'Ванино (через ст. Ванино) до нового района порта Ванино', 0,
'Сахалинское Морское');
```

Query

Query History

1

SELECT * FROM public."Вода"

Data Output

Messages

Notifications

≡

📄

▼

📋

▼

🗑️

🗑️

📦

📥

📈

	id_ДУЗ integer	имя_порт_стан character	расст_дв integer	имя_п_х character
1	2701	Ванино (через ст. Ванино)	0	Сахалинское Морское
2	2702	Ванино (через ст. Ванино) до нового района порта Ванино ...	0	Сахалинское Морское

Таблица «расст_ДУЗ»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."расст_ДУЗ"
(
    "id_ДУЗ_от" integer NOT NULL,
    "id_ДУЗ_до" integer NOT NULL,
    "Транзит" integer,
    "Страница" integer,
    "Строка" integer,
    "Колонка" integer,
    "Название" character(100) COLLATE pg_catalog."default",
    CONSTRAINT "Ид_узел_до" FOREIGN KEY ("id_ДУЗ_до")
        REFERENCES public."ДУЗ" ("id_ДУЗ") MATCH SIMPLE
```

```

        ON UPDATE NO ACTION

        ON DELETE NO ACTION

        NOT VALID,

CONSTRAINT "Ид_узл_от" FOREIGN KEY ("id_ДУЗ_от")

        REFERENCES public."ДУЗ" ("id_ДУЗ") MATCH SIMPLE

        ON UPDATE NO ACTION

        ON DELETE NO ACTION

        NOT VALID

);

```

INSERT запрос:

```

INSERT INTO public."расст_ДУЗ"("id_ДУЗ_от", "id_ДУЗ_до", "Транзит",
"Страница", "Строка", "Колонка", "Название")
VALUES
(02701, 02601, 1035, 27, 1, 2, 'Известковая'),
(02701, 02602, 468, 27, 1, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02701, 02603, 1189, 27, 1, 4, 'Архара'),

(02702, 02601, 1040, 27, 2, 2, 'Известковая'),
(02702, 02602, 473, 27, 2, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02702, 02603, 1194, 27, 2, 4, 'Архара'),

(02703, 02601, 966, 27, 3, 2, 'Известковая'),
(02703, 02602, 1063, 27, 3, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02703, 02603, 1120, 27, 3, 4, 'Архара'),

(02704, 02601, 1032, 27, 4, 2, 'Известковая'),
(02704, 02602, 465, 27, 4, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02704, 02603, 1186, 27, 4, 4, 'Архара'),

(02705, 02601, 1055, 27, 5, 2, 'Известковая'),
(02705, 02602, 1152, 27, 5, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02705, 02603, 1209, 27, 5, 4, 'Архара'),

(02706, 02601, 940, 27, 6, 2, 'Известковая'),
(02706, 02602, 1037, 27, 6, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02706, 02603, 1094, 27, 6, 4, 'Архара'),

(02707, 02601, 240, 27, 7, 2, 'Известковая'),
(02707, 02602, 351, 27, 7, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02707, 02603, 394, 27, 7, 4, 'Архара'),

(02708, 02601, 249, 27, 8, 2, 'Известковая'),
(02708, 02602, 342, 27, 8, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02708, 02603, 403, 27, 8, 4, 'Архара'),

(02709, 02601, 1019, 27, 9, 2, 'Известковая'),
(02709, 02602, 1116, 27, 9, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02709, 02603, 1173, 27, 9, 4, 'Архара'),

(02710, 02601, 251, 27, 10, 2, 'Известковая'),
(02710, 02602, 348, 27, 10, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02710, 02603, 405, 27, 10, 4, 'Архара'),

```

(02711, 02601, 925, 27, 11, 2, 'Известковая'),
(02711, 02602, 1022, 27, 11, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02711, 02603, 1079, 27, 11, 4, 'Архара'),

(02712, 02601, 579, 27, 12, 2, 'Известковая'),
(02712, 02602, 12, 27, 12, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02712, 02603, 733, 27, 12, 4, 'Архара'),

(02713, 02601, 1011, 27, 13, 2, 'Известковая'),
(02713, 02602, 1108, 27, 13, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02713, 02603, 1165, 27, 13, 4, 'Архара'),

(02714, 02601, 1189, 27, 14, 2, 'Известковая'),
(02714, 02602, 1286, 27, 14, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02714, 02603, 1343, 27, 14, 4, 'Архара'),

(02715, 02601, 875, 27, 15, 2, 'Известковая'),
(02715, 02602, 972, 27, 15, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02715, 02603, 1029, 27, 15, 4, 'Архара'),

(02716, 02601, 1025, 27, 16, 2, 'Известковая'),
(02716, 02602, 1122, 27, 16, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02716, 02603, 1179, 27, 16, 4, 'Архара'),

(02717, 02601, 289, 27, 17, 2, 'Известковая'),
(02717, 02602, 386, 27, 17, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02717, 02603, 443, 27, 17, 4, 'Архара'),

(02718, 02601, 1203, 27, 18, 2, 'Известковая'),
(02718, 02602, 1300, 27, 18, 3, 'Комсомольск-на-Амуре II'),
(02718, 02603, 1357, 27, 18, 4, 'Архара');

Query

Query History

1

SELECT * FROM public."расст_ДУЗ"

Data Output

Messages

Notifications

	id_ДУЗ_ОТ integer	id_ДУЗ_ДО integer	Транзит integer	Страница integer	Строка integer	Колонка integer	Название character	
1	2701	2601	1035	27	1	2	Известковая	...
2	2701	2602	468	27	1	3	Комсомольск-на-Амуре II	...
3	2701	2603	1189	27	1	4	Архара	...
4	2702	2601	1040	27	2	2	Известковая	...
5	2702	2602	473	27	2	3	Комсомольск-на-Амуре II	...
6	2702	2603	1194	27	2	4	Архара	...
7	2703	2601	966	27	3	2	Известковая	...
8	2703	2602	1063	27	3	3	Комсомольск-на-Амуре II	...
9	2703	2603	1120	27	3	4	Архара	...
10	2704	2601	1032	27	4	2	Известковая	...
11	2704	2602	465	27	4	3	Комсомольск-на-Амуре II	...
12	2704	2603	1186	27	4	4	Архара	...
13	2705	2601	1055	27	5	2	Известковая	...
14	2705	2602	1152	27	5	3	Комсомольск-на-Амуре II	...
15	2705	2603	1209	27	5	4	Архара	...
16	2706	2601	940	27	6	2	Известковая	...
17	2706	2602	1037	27	6	3	Комсомольск-на-Амуре II	...
18	2706	2603	1094	27	6	4	Архара	...
19	2707	2601	240	27	7	2	Известковая	...
20	2707	2602	351	27	7	3	Комсомольск-на-Амуре II	...
21	2707	2603	394	27	7	4	Архара	...
22	2708	2601	249	27	8	2	Известковая	...
23	2708	2602	342	27	8	3	Комсомольск-на-Амуре II	...
24	2708	2603	403	27	8	4	Архара	...
25	2709	2601	1019	27	9	2	Известковая	...
26	2709	2602	1116	27	9	3	Комсомольск-на-Амуре II	...
27	2709	2603	1173	27	9	4	Архара	...
28	2710	2601	251	27	10	2	Известковая	...

Таблица «Стык»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Стык"
(
    "id_ДУЗ" integer NOT NULL,
    "имя_стыка" character(40) COLLATE pg_catalog."default",
    "ЕСР_стыка" character(6) COLLATE pg_catalog."default",
    "ИМЯ_СВТП" character(40) COLLATE pg_catalog."default",
    "ТП_СВ" integer,
    "ЕСР_ТПСВ" character(6) COLLATE pg_catalog."default",
    "ИМЯ_СОСТП" character(40) COLLATE pg_catalog."default",
```

```

"PACCT_CB" integer,

"ТП_COC" integer,

"ЕСР_СОСТП" character(6) COLLATE pg_catalog."default",

"КД_COC" character(2) COLLATE pg_catalog."default",

"КД_CB" character(2) COLLATE pg_catalog."default",

"PACCT_COC" integer,

"ДЛ_УЧ" integer,

CONSTRAINT "id_ДУЗ" FOREIGN KEY ("id_ДУЗ")

    REFERENCES public."ДУЗ" ("id_ДУЗ") MATCH SIMPLE

    ON UPDATE NO ACTION

    ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT "Стык_ТП_COC_fkey" FOREIGN KEY ("ТП_COC")

    REFERENCES public."ТП" ("N_ТП") MATCH SIMPLE

    ON UPDATE NO ACTION

    ON DELETE NO ACTION

    NOT VALID,

CONSTRAINT "тп1" FOREIGN KEY ("ТП_CB")

    REFERENCES public."ТП" ("N_ТП") MATCH SIMPLE

    ON UPDATE NO ACTION

    ON DELETE NO ACTION

    NOT VALID

);

```

INSERT запрос:

```

INSERT INTO public."Стык"("id_ДУЗ", "КД_COC", "КД_CB", "имя_стыка",
"ЕСР_стыка", "ИМЯ_СОСТП", "ТП_COC", "ЕСР_СОСТП", "РАССТ_COC", "ИМЯ_СВТП",
"ТП_CB", "ЕСР_ТПСВ", "РАССТ_CB", "ДЛ_УЧ")
VALUES
(02601, 90, 96, 'Известковая', 961604, 'Известковая', 210, 961604, 0,
'Волочаевка I', 110, 963506, 240, 240),
(02602, 90, 96, 'Комсомольская-на-Амуре II', 919908, 'Комсомольск-
Сортировочный', 449, 960007, 12, 'Известковая', 210, 961604, 840, 852),
(02603, 94, 96, 'Архара', 960601, 'Белогорск', 055, 950008, 215,
'Известковая', 210, 961604, 154, 369);

```


(081, 586, 3, 192, 3605, 0),
(081, 587, 3, 192, 2770, 0),
(081, 588, 3, 192, 2235, 0),
(081, 589, 3, 193, 4258, 0),
(081, 590, 3, 193, 1750, 0),
(081, 591, 3, 193, 3686, 0),
(081, 592, 3, 193, 1814, 0),
(081, 593, 3, 193, 684, 0),
(081, 594, 3, 193, 1780, 0),
(081, 595, 3, 193, 2002, 0),
(081, 596, 3, 193, 3359, 0),
(081, 597, 3, 193, 3142, 0),
(081, 598, 3, 193, 675, 0),
(081, 599, 3, 193, 1214, 0),
(081, 600, 3, 193, 768, 0),

(082, 581, 3, 192, 4446, 0),
(082, 582, 3, 192, 2920, 0),
(082, 583, 3, 192, 4369, 0),
(082, 584, 3, 192, 4256, 0),
(082, 585, 3, 192, 3221, 0),
(082, 586, 3, 192, 610, 0),
(082, 587, 3, 192, 3420, 0),
(082, 588, 3, 192, 4555, 0),
(082, 589, 3, 193, 490, 0),
(082, 590, 3, 193, 4070, 0),
(082, 591, 3, 193, 3713, 0),
(082, 592, 3, 193, 3065, 0),
(082, 593, 3, 193, 3394, 0),
(082, 594, 3, 193, 2859, 0),
(082, 595, 3, 193, 2507, 0),
(082, 596, 3, 193, 3386, 0),
(082, 597, 3, 193, 3438, 0),
(082, 598, 3, 193, 3677, 0),
(082, 599, 3, 193, 4227, 0),
(082, 600, 3, 193, 3057, 0),

(083, 581, 3, 192, 273, 0),
(083, 582, 3, 192, 1367, 0),
(083, 583, 3, 192, 196, 0),
(083, 584, 3, 192, 83, 0),
(083, 585, 3, 192, 3467, 0),
(083, 586, 3, 192, 4224, 0),
(083, 587, 3, 192, 3071, 0),
(083, 588, 3, 192, 1606, 0),
(083, 589, 3, 193, 4754, 0),
(083, 590, 3, 193, 1267, 0),
(083, 591, 3, 193, 4729, 0),
(083, 592, 3, 193, 2115, 0),
(083, 593, 3, 193, 969, 0),
(083, 594, 3, 193, 2081, 0),
(083, 595, 3, 193, 3045, 0),
(083, 596, 3, 193, 4402, 0),
(083, 597, 3, 193, 4185, 0),
(083, 598, 3, 193, 653, 0),
(083, 599, 3, 193, 171, 0),
(083, 600, 3, 193, 1207, 0),

(084, 581, 3, 192, 1736, 0),
(084, 582, 3, 192, 504, 0),
(084, 583, 3, 192, 1659, 0),
(084, 584, 3, 192, 1546, 0),
(084, 585, 3, 192, 3103, 0),
(084, 586, 3, 192, 3253, 0),

(084, 587, 3, 192, 1641, 0),
(084, 588, 3, 192, 1639, 0),
(084, 589, 3, 193, 3525, 0),
(084, 590, 3, 193, 1154, 0),
(084, 591, 3, 193, 4365, 0),
(084, 592, 3, 193, 685, 0),
(084, 593, 3, 193, 737, 0),
(084, 594, 3, 193, 651, 0),
(084, 595, 3, 193, 2288, 0),
(084, 596, 3, 193, 4038, 0),
(084, 597, 3, 193, 3821, 0),
(084, 598, 3, 193, 1064, 0),
(084, 599, 3, 193, 1478, 0),
(084, 600, 3, 193, 478, 0),

(085, 581, 3, 192, 9912, 0),
(085, 582, 3, 192, 9096, 0),
(085, 583, 3, 192, 9835, 0),
(085, 584, 3, 192, 9848, 0),
(085, 585, 3, 192, 6389, 0),
(085, 586, 3, 192, 8526, 0),
(085, 587, 3, 192, 10492, 0),
(085, 588, 3, 192, 10879, 0),
(085, 589, 3, 193, 9377, 0),
(085, 590, 3, 193, 10394, 0),
(085, 591, 3, 193, 5423, 0),
(085, 592, 3, 193, 9955, 0),
(085, 593, 3, 193, 9328, 0),
(085, 594, 3, 193, 9768, 0),
(085, 595, 3, 193, 7533, 0),
(085, 596, 3, 193, 5750, 0),
(085, 597, 3, 193, 5821, 0),
(085, 598, 3, 193, 9470, 0),
(085, 599, 3, 193, 10027, 0),
(085, 600, 3, 193, 9249, 0),

(086, 581, 3, 192, 1609, 0),
(086, 582, 3, 192, 1327, 0),
(086, 583, 3, 192, 1554, 0),
(086, 584, 3, 192, 1441, 0),
(086, 585, 3, 192, 3974, 0),
(086, 586, 3, 192, 4184, 0),
(086, 587, 3, 192, 2264, 0),
(086, 588, 3, 192, 814, 0),
(086, 589, 3, 193, 4277, 0),
(086, 590, 3, 193, 299, 0),
(086, 591, 3, 193, 5236, 0),
(086, 592, 3, 193, 1308, 0),
(086, 593, 3, 193, 1035, 0),
(086, 594, 3, 193, 1274, 0),
(086, 595, 3, 193, 3219, 0),
(086, 596, 3, 193, 4909, 0),
(086, 597, 3, 193, 4692, 0),
(086, 598, 3, 193, 1301, 0),
(086, 599, 3, 193, 1248, 0),
(086, 600, 3, 193, 1236, 0),

(087, 581, 3, 192, 247, 0),
(087, 582, 3, 192, 1311, 0),
(087, 583, 3, 192, 170, 0),
(087, 584, 3, 192, 283, 0),
(087, 585, 3, 192, 3276, 0),
(087, 586, 3, 192, 4168, 0),
(087, 587, 3, 192, 3132, 0),

(087, 588, 3, 192, 1827, 0),
(087, 589, 3, 193, 4698, 0),
(087, 590, 3, 193, 1470, 0),
(087, 591, 3, 193, 4538, 0),
(087, 592, 3, 193, 2176, 0),
(087, 593, 3, 193, 930, 0),
(087, 594, 3, 193, 2142, 0),
(087, 595, 3, 193, 2854, 0),
(087, 596, 3, 193, 4211, 0),
(087, 597, 3, 193, 3994, 0),
(087, 598, 3, 193, 597, 0),
(087, 599, 3, 193, 537, 0),
(087, 600, 3, 193, 1151, 0),

(088, 581, 3, 192, 628, 0),
(088, 582, 3, 192, 988, 0),
(088, 583, 3, 192, 551, 0),
(088, 584, 3, 192, 438, 0),
(088, 585, 3, 192, 3279, 0),
(088, 586, 3, 192, 3845, 0),
(088, 587, 3, 192, 2665, 0),
(088, 588, 3, 192, 1468, 0),
(088, 589, 3, 193, 4375, 0),
(088, 590, 3, 193, 1003, 0),
(088, 591, 3, 193, 4541, 0),
(088, 592, 3, 193, 1709, 0),
(088, 593, 3, 193, 523, 0),
(088, 594, 3, 193, 1675, 0),
(088, 595, 3, 193, 2701, 0),
(088, 596, 3, 193, 4214, 0),
(088, 597, 3, 193, 3997, 0),
(088, 598, 3, 193, 321, 0),
(088, 599, 3, 193, 448, 0),
(088, 600, 3, 193, 828, 0),

(089, 581, 3, 192, 1816, 0),
(089, 582, 3, 192, 731, 0),
(089, 583, 3, 192, 1739, 0),
(089, 584, 3, 192, 1626, 0),
(089, 585, 3, 192, 3330, 0),
(089, 586, 3, 192, 3312, 0),
(089, 587, 3, 192, 1477, 0),
(089, 588, 3, 192, 1669, 0),
(089, 589, 3, 193, 3376, 0),
(089, 590, 3, 193, 1184, 0),
(089, 591, 3, 193, 4592, 0),
(089, 592, 3, 193, 521, 0),
(089, 593, 3, 193, 905, 0),
(089, 594, 3, 193, 487, 0),
(089, 595, 3, 193, 2483, 0),
(089, 596, 3, 193, 4265, 0),
(089, 597, 3, 193, 4048, 0),
(089, 598, 3, 193, 1171, 0),
(089, 599, 3, 193, 1558, 0),
(089, 600, 3, 193, 705, 0),

(090, 581, 3, 192, 534, 0),
(090, 582, 3, 192, 1526, 0),
(090, 583, 3, 192, 540, 0),
(090, 584, 3, 192, 427, 0),
(090, 585, 3, 192, 3811, 0),
(090, 586, 3, 192, 4383, 0),
(090, 587, 3, 192, 3165, 0),
(090, 588, 3, 192, 1559, 0),

(090, 589, 3, 193, 4887, 0),
(090, 590, 3, 193, 1220, 0),
(090, 591, 3, 193, 5073, 0),
(090, 592, 3, 193, 2209, 0),
(090, 593, 3, 193, 1123, 0),
(090, 594, 3, 193, 2175, 0),
(090, 595, 3, 193, 3319, 0),
(090, 596, 3, 193, 4746, 0),
(090, 597, 3, 193, 4529, 0),
(090, 598, 3, 193, 939, 0),
(090, 599, 3, 193, 173, 0),
(090, 600, 3, 193, 1387, 0),

(091, 581, 3, 192, 1579, 0),
(091, 582, 3, 192, 342, 0),
(091, 583, 3, 192, 1502, 0),
(091, 584, 3, 192, 1389, 0),
(091, 585, 3, 192, 2578, 0),
(091, 586, 3, 192, 2880, 0),
(091, 587, 3, 192, 2241, 0),
(091, 588, 3, 192, 2022, 0),
(091, 589, 3, 193, 3599, 0),
(091, 590, 3, 193, 1537, 0),
(091, 591, 3, 193, 3840, 0),
(091, 592, 3, 193, 1285, 0),
(091, 593, 3, 193, 528, 0),
(091, 594, 3, 193, 1251, 0),
(091, 595, 3, 193, 1763, 0),
(091, 596, 3, 193, 3513, 0),
(091, 597, 3, 193, 3296, 0),
(091, 598, 3, 193, 810, 0),
(091, 599, 3, 193, 1424, 0),
(091, 600, 3, 193, 282, 0),

(092, 581, 3, 192, 2336, 0),
(092, 582, 3, 192, 810, 0),
(092, 583, 3, 192, 2259, 0),
(092, 584, 3, 192, 2146, 0),
(092, 585, 3, 192, 2681, 0),
(092, 586, 3, 192, 2536, 0),
(092, 587, 3, 192, 1704, 0),
(092, 588, 3, 192, 2445, 0),
(092, 589, 3, 193, 2600, 0),
(092, 590, 3, 193, 1960, 0),
(092, 591, 3, 193, 3894, 0),
(092, 592, 3, 193, 955, 0),
(092, 593, 3, 193, 1284, 0),
(092, 594, 3, 193, 749, 0),
(092, 595, 3, 193, 1707, 0),
(092, 596, 3, 193, 3567, 0),
(092, 597, 3, 193, 3399, 0),
(092, 598, 3, 193, 1567, 0),
(092, 599, 3, 193, 2117, 0),
(092, 600, 3, 193, 947, 0),

(093, 581, 3, 192, 1999, 0),
(093, 582, 3, 192, 999, 0),
(093, 583, 3, 192, 1922, 0),
(093, 584, 3, 192, 1809, 0),
(093, 585, 3, 192, 3598, 0),
(093, 586, 3, 192, 3557, 0),
(093, 587, 3, 192, 1563, 0),
(093, 588, 3, 192, 1633, 0),
(093, 589, 3, 193, 3621, 0),

(093, 590, 3, 193, 1118, 0),
(093, 591, 3, 193, 4860, 0),
(093, 592, 3, 193, 607, 0),
(093, 593, 3, 193, 1124, 0),
(093, 594, 3, 193, 573, 0),
(093, 595, 3, 193, 2728, 0),
(093, 596, 3, 193, 4533, 0),
(093, 597, 3, 193, 4316, 0),
(093, 598, 3, 193, 1390, 0),
(093, 599, 3, 193, 1741, 0),
(093, 600, 3, 193, 973, 0),

(094, 581, 3, 192, 2002, 0),
(094, 582, 3, 192, 996, 0),
(094, 583, 3, 192, 1925, 0),
(094, 584, 3, 192, 1812, 0),
(094, 585, 3, 192, 3595, 0),
(094, 586, 3, 192, 3554, 0),
(094, 587, 3, 192, 1560, 0),
(094, 588, 3, 192, 1630, 0),
(094, 589, 3, 193, 3618, 0),
(094, 590, 3, 193, 1115, 0),
(094, 591, 3, 193, 4857, 0),
(094, 592, 3, 193, 604, 0),
(094, 593, 3, 193, 1127, 0),
(094, 594, 3, 193, 570, 0),
(094, 595, 3, 193, 2725, 0),
(094, 596, 3, 193, 4530, 0),
(094, 597, 3, 193, 4313, 0),
(094, 598, 3, 193, 1393, 0),
(094, 599, 3, 193, 1744, 0),
(094, 600, 3, 193, 970, 0),

(095, 581, 3, 192, 1779, 0),
(095, 582, 3, 192, 992, 0),
(095, 583, 3, 192, 1702, 0),
(095, 584, 3, 192, 1589, 0),
(095, 585, 3, 192, 3614, 0),
(095, 586, 3, 192, 3666, 0),
(095, 587, 3, 192, 1717, 0),
(095, 588, 3, 192, 1341, 0),
(095, 589, 3, 193, 3730, 0),
(095, 590, 3, 193, 846, 0),
(095, 591, 3, 193, 4876, 0),
(095, 592, 3, 193, 761, 0),
(095, 593, 3, 193, 964, 0),
(095, 594, 3, 193, 727, 0),
(095, 595, 3, 193, 2799, 0),
(095, 596, 3, 193, 4549, 0),
(095, 597, 3, 193, 4332, 0),
(095, 598, 3, 193, 1230, 0),
(095, 599, 3, 193, 1503, 0),
(095, 600, 3, 193, 901, 0),

(096, 581, 3, 192, 1372, 0),
(096, 582, 3, 192, 361, 0),
(096, 583, 3, 192, 1295, 0),
(096, 584, 3, 192, 1182, 0),
(096, 585, 3, 192, 3068, 0),
(096, 586, 3, 192, 3218, 0),
(096, 587, 3, 192, 2030, 0),
(096, 588, 3, 192, 1567, 0),
(096, 589, 3, 193, 3612, 0),
(096, 590, 3, 193, 1082, 0),

(096, 591, 3, 193, 4330, 0),
(096, 592, 3, 193, 1074, 0),
(096, 593, 3, 193, 428, 0),
(096, 594, 3, 193, 1040, 0),
(096, 595, 3, 193, 2253, 0),
(096, 596, 3, 193, 4003, 0),
(096, 597, 3, 193, 3786, 0),
(096, 598, 3, 193, 700, 0),
(096, 599, 3, 193, 1114, 0),
(096, 600, 3, 193, 245, 0),

(097, 581, 3, 192, 706, 0),
(097, 582, 3, 192, 1255, 0),
(097, 583, 3, 192, 679, 0),
(097, 584, 3, 192, 566, 0),
(097, 585, 3, 192, 3734, 0),
(097, 586, 3, 192, 4112, 0),
(097, 587, 3, 192, 2722, 0),
(097, 588, 3, 192, 1090, 0),
(097, 589, 3, 193, 4601, 0),
(097, 590, 3, 193, 751, 0),
(097, 591, 3, 193, 4996, 0),
(097, 592, 3, 193, 1766, 0),
(097, 593, 3, 193, 852, 0),
(097, 594, 3, 193, 1732, 0),
(097, 595, 3, 193, 3086, 0),
(097, 596, 3, 193, 4669, 0),
(097, 597, 3, 193, 4452, 0),
(097, 598, 3, 193, 716, 0),
(097, 599, 3, 193, 345, 0),
(097, 600, 3, 193, 1116, 0),

(098, 581, 3, 192, 1503, 0),
(098, 582, 3, 192, 1199, 0),
(098, 583, 3, 192, 1426, 0),
(098, 584, 3, 192, 1313, 0),
(098, 585, 3, 192, 3846, 0),
(098, 586, 3, 192, 4056, 0),
(098, 587, 3, 192, 2314, 0),
(098, 588, 3, 192, 780, 0),
(098, 589, 3, 193, 4318, 0),
(098, 590, 3, 193, 265, 0),
(098, 591, 3, 193, 5108, 0),
(098, 592, 3, 193, 1358, 0),
(098, 593, 3, 193, 907, 0),
(098, 594, 3, 193, 1324, 0),
(098, 595, 3, 193, 3091, 0),
(098, 596, 3, 193, 4781, 0),
(098, 597, 3, 193, 4564, 0),
(098, 598, 3, 193, 1173, 0),
(098, 599, 3, 193, 1142, 0),
(098, 600, 3, 193, 1108, 0),

(099, 581, 3, 192, 746, 0),
(099, 582, 3, 192, 868, 0),
(099, 583, 3, 192, 669, 0),
(099, 584, 3, 192, 556, 0),
(099, 585, 3, 192, 3351, 0),
(099, 586, 3, 192, 3725, 0),
(099, 587, 3, 192, 2507, 0),
(099, 588, 3, 192, 1330, 0),
(099, 589, 3, 193, 4229, 0),
(099, 590, 3, 193, 845, 0),
(099, 591, 3, 193, 4613, 0),

(099, 592, 3, 193, 1551, 0),
(099, 593, 3, 193, 465, 0),
(099, 594, 3, 193, 1517, 0),
(099, 595, 3, 193, 2699, 0),
(099, 596, 3, 193, 4286, 0),
(099, 597, 3, 193, 4069, 0),
(099, 598, 3, 193, 479, 0),
(099, 599, 3, 193, 488, 0),
(099, 600, 3, 193, 729, 0),

(100, 581, 3, 192, 9935, 0),
(100, 582, 3, 192, 9119, 0),
(100, 583, 3, 192, 9858, 0),
(100, 584, 3, 192, 9871, 0),
(100, 585, 3, 192, 6412, 0),
(100, 586, 3, 192, 8549, 0),
(100, 587, 3, 192, 10515, 0),
(100, 588, 3, 192, 10902, 0),
(100, 589, 3, 193, 9400, 0),
(100, 590, 3, 193, 10417, 0),
(100, 591, 3, 193, 5446, 0),
(100, 592, 3, 193, 9978, 0),
(100, 593, 3, 193, 9351, 0),
(100, 594, 3, 193, 9791, 0),
(100, 595, 3, 193, 7556, 0),
(100, 596, 3, 193, 5773, 0),
(100, 597, 3, 193, 5844, 0),
(100, 598, 3, 193, 9493, 0),
(100, 599, 3, 193, 10050, 0),
(100, 600, 3, 193, 9272, 0),

(101, 581, 3, 192, 1286, 0),
(101, 582, 3, 192, 555, 0),
(101, 583, 3, 192, 1209, 0),
(101, 584, 3, 192, 1096, 0),
(101, 585, 3, 192, 2607, 0),
(101, 586, 3, 192, 3247, 0),
(101, 587, 3, 192, 2454, 0),
(101, 588, 3, 192, 1982, 0),
(101, 589, 3, 193, 3942, 0),
(101, 590, 3, 193, 1497, 0),
(101, 591, 3, 193, 3869, 0),
(101, 592, 3, 193, 1498, 0),
(101, 593, 3, 193, 431, 0),
(101, 594, 3, 193, 1464, 0),
(101, 595, 3, 193, 2066, 0),
(101, 596, 3, 193, 3542, 0),
(101, 597, 3, 193, 3325, 0),
(101, 598, 3, 193, 517, 0),
(101, 599, 3, 193, 1223, 0),
(101, 600, 3, 193, 452, 0),

(102, 581, 3, 192, 2218, 0),
(102, 582, 3, 192, 1355, 0),
(102, 583, 3, 192, 2141, 0),
(102, 584, 3, 192, 2028, 0),
(102, 585, 3, 192, 3954, 0),
(102, 586, 3, 192, 3921, 0),
(102, 587, 3, 192, 1927, 0),
(102, 588, 3, 192, 1611, 0),
(102, 589, 3, 193, 3985, 0),
(102, 590, 3, 193, 1096, 0),
(102, 591, 3, 193, 5216, 0),
(102, 592, 3, 193, 971, 0),

(102, 593, 3, 193, 1363, 0),
(102, 594, 3, 193, 937, 0),
(102, 595, 3, 193, 3092, 0),
(102, 596, 3, 193, 4889, 0),
(102, 597, 3, 193, 4672, 0),
(102, 598, 3, 193, 1629, 0),
(102, 599, 3, 193, 1942, 0),
(102, 600, 3, 193, 1298, 0),

(103, 581, 3, 192, 9820, 0),
(103, 582, 3, 192, 9004, 0),
(103, 583, 3, 192, 9743, 0),
(103, 584, 3, 192, 9756, 0),
(103, 585, 3, 192, 6297, 0),
(103, 586, 3, 192, 8434, 0),
(103, 587, 3, 192, 10400, 0),
(103, 588, 3, 192, 10787, 0),
(103, 589, 3, 193, 9285, 0),
(103, 590, 3, 193, 10302, 0),
(103, 591, 3, 193, 5331, 0),
(103, 592, 3, 193, 9863, 0),
(103, 593, 3, 193, 9236, 0),
(103, 594, 3, 193, 9676, 0),
(103, 595, 3, 193, 7441, 0),
(103, 596, 3, 193, 5658, 0),
(103, 597, 3, 193, 5729, 0),
(103, 598, 3, 193, 9378, 0),
(103, 599, 3, 193, 9935, 0),
(103, 600, 3, 193, 9157, 0),

(104, 581, 3, 192, 2790, 0),
(104, 582, 3, 192, 2112, 0),
(104, 583, 3, 192, 2713, 0),
(104, 584, 3, 192, 2726, 0),
(104, 585, 3, 192, 733, 0),
(104, 586, 3, 192, 2706, 0),
(104, 587, 3, 192, 3574, 0),
(104, 588, 3, 192, 3757, 0),
(104, 589, 3, 193, 3554, 0),
(104, 590, 3, 193, 3272, 0),
(104, 591, 3, 193, 1995, 0),
(104, 592, 3, 193, 3037, 0),
(104, 593, 3, 193, 2206, 0),
(104, 594, 3, 193, 2850, 0),
(104, 595, 3, 193, 831, 0),
(104, 596, 3, 193, 1668, 0),
(104, 597, 3, 193, 1451, 0),
(104, 598, 3, 193, 2348, 0),
(104, 599, 3, 193, 2905, 0),
(104, 600, 3, 193, 2227, 0),

(105, 581, 3, 192, 2150, 0),
(105, 582, 3, 192, 658, 0),
(105, 583, 3, 192, 2073, 0),
(105, 584, 3, 192, 1960, 0),
(105, 585, 3, 192, 2848, 0),
(105, 586, 3, 192, 2754, 0),
(105, 587, 3, 192, 1521, 0),
(105, 588, 3, 192, 2227, 0),
(105, 589, 3, 193, 2818, 0),
(105, 590, 3, 193, 1742, 0),
(105, 591, 3, 193, 4110, 0),
(105, 592, 3, 193, 737, 0),
(105, 593, 3, 193, 1098, 0),

(105, 594, 3, 193, 531, 0),
(105, 595, 3, 193, 1925, 0),
(105, 596, 3, 193, 3783, 0),
(105, 597, 3, 193, 3566, 0),
(105, 598, 3, 193, 1381, 0),
(105, 599, 3, 193, 1931, 0),
(105, 600, 3, 193, 761, 0),

(106, 581, 3, 192, 911, 0),
(106, 582, 3, 192, 1328, 0),
(106, 583, 3, 192, 884, 0),
(106, 584, 3, 192, 771, 0),
(106, 585, 3, 192, 3811, 0),
(106, 586, 3, 192, 4185, 0),
(106, 587, 3, 192, 2751, 0),
(106, 588, 3, 192, 1016, 0),
(106, 589, 3, 193, 4630, 0),
(106, 590, 3, 193, 677, 0),
(106, 591, 3, 193, 5073, 0),
(106, 592, 3, 193, 1795, 0),
(106, 593, 3, 193, 925, 0),
(106, 594, 3, 193, 1761, 0),
(106, 595, 3, 193, 3159, 0),
(106, 596, 3, 193, 4746, 0),
(106, 597, 3, 193, 4529, 0),
(106, 598, 3, 193, 910, 0),
(106, 599, 3, 193, 550, 0),
(106, 600, 3, 193, 1189, 0),

(107, 581, 3, 192, 1932, 0),
(107, 582, 3, 192, 872, 0),
(107, 583, 3, 192, 1855, 0),
(107, 584, 3, 192, 1742, 0),
(107, 585, 3, 192, 3471, 0),
(107, 586, 3, 192, 3430, 0),
(107, 587, 3, 192, 1436, 0),
(107, 588, 3, 192, 1714, 0),
(107, 589, 3, 193, 3494, 0),
(107, 590, 3, 193, 1215, 0),
(107, 591, 3, 193, 4733, 0),
(107, 592, 3, 193, 480, 0),
(107, 593, 3, 193, 1037, 0),
(107, 594, 3, 193, 446, 0),
(107, 595, 3, 193, 2601, 0),
(107, 596, 3, 193, 4406, 0),
(107, 597, 3, 193, 4189, 0),
(107, 598, 3, 193, 1303, 0),
(107, 599, 3, 193, 1674, 0),
(107, 600, 3, 193, 846, 0),

(108, 581, 3, 192, 1328, 0),
(108, 582, 3, 192, 286, 0),
(108, 583, 3, 192, 1251, 0),
(108, 584, 3, 192, 1138, 0),
(108, 585, 3, 192, 2943, 0),
(108, 586, 3, 192, 3143, 0),
(108, 587, 3, 192, 2115, 0),
(108, 588, 3, 192, 1644, 0),
(108, 589, 3, 193, 3647, 0),
(108, 590, 3, 193, 1159, 0),
(108, 591, 3, 193, 4205, 0),
(108, 592, 3, 193, 1159, 0),
(108, 593, 3, 193, 263, 0),
(108, 594, 3, 193, 1125, 0),

(108, 595, 3, 193, 2150, 0),
(108, 596, 3, 193, 3878, 0),
(108, 597, 3, 193, 3661, 0),
(108, 598, 3, 193, 601, 0),
(108, 599, 3, 193, 1070, 0),
(108, 600, 3, 193, 147, 0),

(109, 581, 3, 192, 969, 0),
(109, 582, 3, 192, 917, 0),
(109, 583, 3, 192, 892, 0),
(109, 584, 3, 192, 1005, 0),
(109, 585, 3, 192, 2554, 0),
(109, 586, 3, 192, 3651, 0),
(109, 587, 3, 192, 2816, 0),
(109, 588, 3, 192, 2281, 0),
(109, 589, 3, 193, 4304, 0),
(109, 590, 3, 193, 1796, 0),
(109, 591, 3, 193, 3816, 0),
(109, 592, 3, 193, 1860, 0),
(109, 593, 3, 193, 730, 0),
(109, 594, 3, 193, 1826, 0),
(109, 595, 3, 193, 2132, 0),
(109, 596, 3, 193, 3489, 0),
(109, 597, 3, 193, 3272, 0),
(109, 598, 3, 193, 721, 0),
(109, 599, 3, 193, 1189, 0),
(109, 600, 3, 193, 814, 0),

(110, 581, 3, 192, 9120, 0),
(110, 582, 3, 192, 8304, 0),
(110, 583, 3, 192, 9043, 0),
(110, 584, 3, 192, 9056, 0),
(110, 585, 3, 192, 5597, 0),
(110, 586, 3, 192, 7734, 0),
(110, 587, 3, 192, 9700, 0),
(110, 588, 3, 192, 10087, 0),
(110, 589, 3, 193, 8585, 0),
(110, 590, 3, 193, 9602, 0),
(110, 591, 3, 193, 4631, 0),
(110, 592, 3, 193, 9163, 0),
(110, 593, 3, 193, 8536, 0),
(110, 594, 3, 193, 8976, 0),
(110, 595, 3, 193, 6741, 0),
(110, 596, 3, 193, 4958, 0),
(110, 597, 3, 193, 5029, 0),
(110, 598, 3, 193, 8678, 0),
(110, 599, 3, 193, 9235, 0),
(110, 600, 3, 193, 8457, 0),

(111, 581, 3, 192, 9129, 0),
(111, 582, 3, 192, 8313, 0),
(111, 583, 3, 192, 9052, 0),
(111, 584, 3, 192, 9065, 0),
(111, 585, 3, 192, 5606, 0),
(111, 586, 3, 192, 7743, 0),
(111, 587, 3, 192, 9709, 0),
(111, 588, 3, 192, 10096, 0),
(111, 589, 3, 193, 8594, 0),
(111, 590, 3, 193, 9611, 0),
(111, 591, 3, 193, 4640, 0),
(111, 592, 3, 193, 9172, 0),
(111, 593, 3, 193, 8545, 0),
(111, 594, 3, 193, 8985, 0),
(111, 595, 3, 193, 6750, 0),

(111, 596, 3, 193, 4967, 0),
(111, 597, 3, 193, 5038, 0),
(111, 598, 3, 193, 8687, 0),
(111, 599, 3, 193, 9244, 0),
(111, 600, 3, 193, 8466, 0),

(112, 581, 3, 192, 491, 0),
(112, 582, 3, 192, 1179, 0),
(112, 583, 3, 192, 414, 0),
(112, 584, 3, 192, 527, 0),
(112, 585, 3, 192, 3032, 0),
(112, 586, 3, 192, 4036, 0),
(112, 587, 3, 192, 3073, 0),
(112, 588, 3, 192, 1920, 0),
(112, 589, 3, 193, 4566, 0),
(112, 590, 3, 193, 1509, 0),
(112, 591, 3, 193, 4294, 0),
(112, 592, 3, 193, 2117, 0),
(112, 593, 3, 193, 798, 0),
(112, 594, 3, 193, 2083, 0),
(112, 595, 3, 193, 2610, 0),
(112, 596, 3, 193, 3967, 0),
(112, 597, 3, 193, 3750, 0),
(112, 598, 3, 193, 465, 0),
(112, 599, 3, 193, 711, 0),
(112, 600, 3, 193, 1019, 0),

(113, 581, 3, 192, 494, 0),
(113, 582, 3, 192, 1182, 0),
(113, 583, 3, 192, 417, 0),
(113, 584, 3, 192, 530, 0),
(113, 585, 3, 192, 3029, 0),
(113, 586, 3, 192, 4039, 0),
(113, 587, 3, 192, 3076, 0),
(113, 588, 3, 192, 1923, 0),
(113, 589, 3, 193, 4569, 0),
(113, 590, 3, 193, 1512, 0),
(113, 591, 3, 193, 4291, 0),
(113, 592, 3, 193, 2120, 0),
(113, 593, 3, 193, 801, 0),
(113, 594, 3, 193, 2086, 0),
(113, 595, 3, 193, 2607, 0),
(113, 596, 3, 193, 3964, 0),
(113, 597, 3, 193, 3747, 0),
(113, 598, 3, 193, 468, 0),
(113, 599, 3, 193, 714, 0),
(113, 600, 3, 193, 1022, 0),

(114, 581, 3, 192, 1846, 0),
(114, 582, 3, 192, 963, 0),
(114, 583, 3, 192, 1769, 0),
(114, 584, 3, 192, 1656, 0),
(114, 585, 3, 192, 3562, 0),
(114, 586, 3, 192, 3608, 0),
(114, 587, 3, 192, 1659, 0),
(114, 588, 3, 192, 1508, 0),
(114, 589, 3, 193, 3672, 0),
(114, 590, 3, 193, 993, 0),
(114, 591, 3, 193, 4824, 0),
(114, 592, 3, 193, 703, 0),
(114, 593, 3, 193, 971, 0),
(114, 594, 3, 193, 669, 0),
(114, 595, 3, 193, 2747, 0),
(114, 596, 3, 193, 4497, 0),

(114, 597, 3, 193, 4280, 0),
(114, 598, 3, 193, 1237, 0),
(114, 599, 3, 193, 1588, 0),
(114, 600, 3, 193, 906, 0),

(115, 581, 3, 192, 1327, 0),
(115, 582, 3, 192, 682, 0),
(115, 583, 3, 192, 1250, 0),
(115, 584, 3, 192, 1137, 0),
(115, 585, 3, 192, 3389, 0),
(115, 586, 3, 192, 3539, 0),
(115, 587, 3, 192, 1926, 0),
(115, 588, 3, 192, 1244, 0),
(115, 589, 3, 193, 3865, 0),
(115, 590, 3, 193, 759, 0),
(115, 591, 3, 193, 4651, 0),
(115, 592, 3, 193, 970, 0),
(115, 593, 3, 193, 464, 0),
(115, 594, 3, 193, 936, 0),
(115, 595, 3, 193, 2574, 0),
(115, 596, 3, 193, 4324, 0),
(115, 597, 3, 193, 4107, 0),
(115, 598, 3, 193, 730, 0),
(115, 599, 3, 193, 1069, 0),
(115, 600, 3, 193, 591, 0),

(116, 581, 3, 192, 1894, 0),
(116, 582, 3, 192, 750, 0),
(116, 583, 3, 192, 1817, 0),
(116, 584, 3, 192, 1704, 0),
(116, 585, 3, 192, 3321, 0),
(116, 586, 3, 192, 3246, 0),
(116, 587, 3, 192, 1426, 0),
(116, 588, 3, 192, 1747, 0),
(116, 589, 3, 193, 3310, 0),
(116, 590, 3, 193, 1262, 0),
(116, 591, 3, 193, 4583, 0),
(116, 592, 3, 193, 470, 0),
(116, 593, 3, 193, 983, 0),
(116, 594, 3, 193, 436, 0),
(116, 595, 3, 193, 2417, 0),
(116, 596, 3, 193, 4256, 0),
(116, 597, 3, 193, 4039, 0),
(116, 598, 3, 193, 1249, 0),
(116, 599, 3, 193, 1636, 0),
(116, 600, 3, 193, 726, 0),

(117, 581, 3, 192, 1802, 0),
(117, 582, 3, 192, 969, 0),
(117, 583, 3, 192, 1725, 0),
(117, 584, 3, 192, 1612, 0),
(117, 585, 3, 192, 3591, 0),
(117, 586, 3, 192, 3643, 0),
(117, 587, 3, 192, 1694, 0),
(117, 588, 3, 192, 1364, 0),
(117, 589, 3, 193, 3707, 0),
(117, 590, 3, 193, 869, 0),
(117, 591, 3, 193, 4853, 0),
(117, 592, 3, 193, 738, 0),
(117, 593, 3, 193, 943, 0),
(117, 594, 3, 193, 704, 0),
(117, 595, 3, 193, 2776, 0),
(117, 596, 3, 193, 4526, 0),
(117, 597, 3, 193, 4309, 0),

(117, 598, 3, 193, 1209, 0),
(117, 599, 3, 193, 1526, 0),
(117, 600, 3, 193, 878, 0),

(118, 581, 3, 192, 1215, 0),
(118, 582, 3, 192, 387, 0),
(118, 583, 3, 192, 1138, 0),
(118, 584, 3, 192, 1025, 0),
(118, 585, 3, 192, 2676, 0),
(118, 586, 3, 192, 3228, 0),
(118, 587, 3, 192, 2286, 0),
(118, 588, 3, 192, 1814, 0),
(118, 589, 3, 193, 3774, 0),
(118, 590, 3, 193, 1329, 0),
(118, 591, 3, 193, 3938, 0),
(118, 592, 3, 193, 1330, 0),
(118, 593, 3, 193, 263, 0),
(118, 594, 3, 193, 1296, 0),
(118, 595, 3, 193, 2047, 0),
(118, 596, 3, 193, 3611, 0),
(118, 597, 3, 193, 3394, 0),
(118, 598, 3, 193, 446, 0),
(118, 599, 3, 193, 1102, 0),
(118, 600, 3, 193, 284, 0),

(119, 581, 3, 192, 1782, 0),
(119, 582, 3, 192, 933, 0),
(119, 583, 3, 192, 1705, 0),
(119, 584, 3, 192, 1592, 0),
(119, 585, 3, 192, 3555, 0),
(119, 586, 3, 192, 3607, 0),
(119, 587, 3, 192, 1658, 0),
(119, 588, 3, 192, 1419, 0),
(119, 589, 3, 193, 3671, 0),
(119, 590, 3, 193, 924, 0),
(119, 591, 3, 193, 4817, 0),
(119, 592, 3, 193, 702, 0),
(119, 593, 3, 193, 907, 0),
(119, 594, 3, 193, 668, 0),
(119, 595, 3, 193, 2740, 0),
(119, 596, 3, 193, 4490, 0),
(119, 597, 3, 193, 4273, 0),
(119, 598, 3, 193, 1173, 0),
(119, 599, 3, 193, 1524, 0),
(119, 600, 3, 193, 842, 0),

(120, 581, 3, 192, 505, 0),
(120, 582, 3, 192, 1326, 0),
(120, 583, 3, 192, 428, 0),
(120, 584, 3, 192, 541, 0),
(120, 585, 3, 192, 3291, 0),
(120, 586, 3, 192, 4183, 0),
(120, 587, 3, 192, 3211, 0),
(120, 588, 3, 192, 1934, 0),
(120, 589, 3, 193, 4713, 0),
(120, 590, 3, 193, 1549, 0),
(120, 591, 3, 193, 4553, 0),
(120, 592, 3, 193, 2255, 0),
(120, 593, 3, 193, 945, 0),
(120, 594, 3, 193, 2221, 0),
(120, 595, 3, 193, 2869, 0),
(120, 596, 3, 193, 4226, 0),
(120, 597, 3, 193, 4009, 0),
(120, 598, 3, 193, 612, 0),

```
(120, 599, 3, 193, 725, 0),
(120, 600, 3, 193, 1166, 0);
```

Query

Query History

1

SELECT * FROM public."Расстояние"

Data Output

Messages

Notifications

</

Таблица «Ветви»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Ветви"  
(  
    "id_в" integer NOT NULL,  
    "id_д" integer NOT NULL,  
    "имя_станции" character(20) COLLATE pg_catalog."default",  
    "ЕСРВ" character(6) COLLATE pg_catalog."default",  
    "расст_в" integer,  
    "тип_ветви" integer,  
    "ДО_п" character(60) COLLATE pg_catalog."default",  
    FOREIGN KEY (id_д) REFERENCES Дорога(id_д),  
    FOREIGN KEY (ЕСРВ) REFERENCES Станция(id_станции)  
);
```

INSERT запрос:

```
INSERT INTO public."Ветви"("id_в", "id_д", "имя_станции", "ЕСРВ",  
"тип_ветви", "расст_в", "ДО_п")  
VALUES  
(16601, 13, 'Березина', 147703, 1, 2, 'до пристани Бобруйск на р. Березина'),  
(16602, 13, 'Гомель', 150000, 1, 11, 'до порта Гомель на р. Сож'),  
(16603, 13, 'Пинск', 133202, 1, 4, 'до пристани Пинск на р. Пина'),  
(16604, 13, 'Пхов', 151802, 1, 2, 'до порта Мозырь-Порт на р. Припять'),  
(16605, 13, 'Речица', 154800, 1, 5, 'до пристани Речица на р. Днепр'),  
(16606, 13, 'Берестовица', 136200, 2, 7, ''),  
(16607, 13, 'Брест-Центральный', 130007, 2, 5, ''),  
(16608, 13, 'Брузги', 135104, 2, 2, ''),  
(16609, 13, 'Высоко-Литовск', 131705, 2, 8, ''),  
(16610, 13, 'Лососна', 134703, 2, 18, ''),  
(16611, 13, 'Свислочь', 135602, 2, 14, '');
```

Query

Query History

1
SELECT * FROM public."Ветви"

Data Output

Messages

Notifications

≡+

📄

▼

📋

▼

🗑️

🗄️

⬇️

📈

	id_в integer	имя_станции character	ЕСРВ character	расст_в integer	тип_ветви integer	ДО_п character
1	16601	Березина	147703	2	1	до пристани Бобруйск на р. Бе...
2	16602	Гомель	133202	11	1	до порта Гомель на р. Сож ...
3	16603	Пинск	147703	4	1	до пристани Пинск на р. Пина ...
4	16604	Пхов	151802	2	1	до порта Мозырь-Порт на р. П...
5	16605	Речица	154800	5	1	до пристани Речица на р. Дне...
6	16606	Берестовица ...	136200	7	2	...
7	16607	Брест-Централ...	130007	5	2	...
8	16608	Брузги	135104	2	2	...
9	16609	Высоко-Литовс...	131705	8	2	...
10	16610	Лососна	134703	18	2	...
11	16611	Свислочь	135602	14	2	...

Таблица «Узел_выгрузки»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Узел_выгрузки"
(
    "id_узл_выг" integer NOT NULL,
    "имя_узла" character(40) COLLATE pg_catalog."default",
    "Страница" integer,
    "Строка" integer,
    CONSTRAINT "id_д" FOREIGN KEY ("id_д")
    REFERENCES public."ДУЗ" ("id_д") MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION
    ON DELETE NO ACTION
    NOT VALID
);
```

INSERT запрос:

```
INSERT INTO public."Узел_выгрузки"("id_узел_выг", "id_д", "имя_узла",
"Страница", "Строка")
VALUES
INSERT INTO public."Узел_выгрузки"("id_узел_выг", "id_д", "имя_узла",
"Страница", "Строка")
VALUES
(00801, 71, 'Алма-Атинский узел', 8, 1),
```

(00901, 13, 'Барановичский узел', 9, 1),
(00909, 13, 'Брестский узел', 9, 9),
(00920, 13, 'Гомельский узел', 9, 20),
(00924, 32, 'Минский узел', 9, 24),
(01024, 92, 'Иркутский узел', 10, 24),
(01101, 92, 'Улан-Удэнский узел', 11, 1),
(01107, 24, 'Владимирский узел', 11, 7),
(01114, 24, 'Горьковский узел', 11, 14),
(01121, 24, 'Казанский узел', 11, 21),
(01127, 24, 'Кировский узел', 11, 27),
(01204, 24, 'Котельничский узел', 12, 4),
(01211, 48, 'Ждановский узел', 12, 11),
(01213, 83, 'Тбилисский узел', 12, 13),
(01220, 83, 'Бийский узел', 12, 20),
(01224, 83, 'Новосибирский узел', 12, 24),
(01310, 83, 'Омский узел', 13, 10),
(01314, 88, 'Красноярский узел', 13, 14),
(01321, 35, 'Львовский узел', 13, 21),
(01403, 35, 'Луцкий узел', 14, 3),
(01407, 35, 'Черновицкий узел', 14, 7),
(01411, 39, 'Кишиневский узел', 14, 11),
(01505, 17, 'Московский узел', 15, 5),
(01702, 17, 'Рязанский узел', 17, 2),
(01710, 40, 'Николаевский узел', 17, 10),
(01716, 40, 'Одесский узел', 17, 16),
(01801, 1, 'Ленинградский узел', 18, 1),
(01809, 1, 'Псковский узел', 18, 9),
(01816, 8, 'Вильнюсский узел', 18, 16),
(01819, 8, 'Калининградский узел', 18, 19),
(01901, 8, 'Рижский узел', 19, 1),
(01906, 61, 'Саратовский узел', 19, 6),
(01914, 45, 'Днепропетровский узел', 19, 14),
(01916, 45, 'Криворжский узел', 19, 16),
(01919, 76, 'Свердловский узел', 19, 19),
(01925, 76, 'Тюменский узел', 19, 25),
(02005, 28, 'Вологодский узел', 20, 5),
(02007, 28, 'Ивановский узел', 20, 7),
(02012, 51, 'Краснодарский узел', 20, 12),
(02022, 51, 'Таганрогский узел', 20, 22),
(02101, 51, 'Ростовский узел', 21, 1),
(02109, 73, 'Ашхабадский узел', 21, 9),
(02113, 73, 'Душанбинский узел', 21, 13),
(02116, 73, 'Ташкентский узел', 21, 16),
(02119, 58, 'Елецкий узел', 21, 19),
(02206, 58, 'Тамбовский узел', 22, 6),
(02219, 32, 'Киевский узел', 22, 19),
(02305, 43, 'Полтавский узел', 23, 5),
(02318, 43, 'Харьковский узел', 23, 18),
(02407, 80, 'Курганский узел', 24, 7),
(02413, 80, 'Оренбургский узел', 24, 13),
(02418, 80, 'Челябинский узел', 24, 18);

Query Query History

```
1 SELECT * FROM public."Узел_выгрузки"  
2 ORDER BY "id_узел_выг" ASC
```

Data Output Messages Notifications



	id_узел_выг [PK] integer	имя_узла character	id_д integer	Страница integer	Строка integer
1	801	Алма-Атинский узел	71	8	1
2	901	Барановичский узел	13	9	1
3	909	Брестский узел	13	9	9
4	920	Гомельский узел	13	9	20
5	924	Минский узел	32	9	24
6	1024	Иркутский узел	92	10	24
7	1101	Улан-Удэнский узел	92	11	1
8	1107	Владимирский узел	24	11	7
9	1114	Горьковский узел	24	11	14
10	1121	Казанский узел	24	11	21
11	1127	Кировский узел	24	11	27
12	1204	Котельничский узел	24	12	4
13	1211	Ждановский узел	48	12	11
14	1213	Тбилисский узел	83	12	13
15	1220	Бийский узел	83	12	20
16	1224	Новосибирский узел	83	12	24
17	1310	Омский узел	83	13	10
18	1314	Красноярский узел	88	13	14
19	1321	Львовский узел	35	13	21
20	1403	Луцкий узел	35	14	3
21	1407	Черновицкий узел	35	14	7
22	1411	Кишиневский узел	39	14	11
23	1505	Московский узел	17	15	5
24	1702	Рязанский узел	17	17	2
25	1710	Николаевский узел	40	17	10
26	1716	Одесский узел	40	17	16
27	1801	Ленинградский узел	1	18	1

Таблица «Станция_выгрузки»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Станция_выгрузки"  
(  
    "id_ст_выг" integer NOT NULL,  
    "id_узел_выг" integer NOT NULL,  
    "назв_ст_выг" character(40) COLLATE pg_catalog."default",  
    "ЕСП" character(6) NOT NULL,  
    "кол_гр" integer,  
    "Страница" integer,  
    "Строка" integer,  
    FOREIGN KEY (id_узел_выг) REFERENCES Узел_выгрузки(id_узел_выг),  
    FOREIGN KEY (ЕСП) REFERENCES Станция(id_станции)  
);
```

INSERT запрос:

```
INSERT INTO public."Станция_выгрузки" ("id_ст_выг", "ЕСП", "id_узел_выг",  
"назв_ст_выг", "кол_гр", "Страница", "Строка")  
VALUES  
(02205, 320204, 02219, 'Киев-Товарный', 6, 22, 5),  
(02206, 320609, 02219, 'Киев-Петровка', 7, 22, 6),  
(02207, 320100, 02219, 'Киев-Московский', 2, 22, 7),  
(02208, 321404, 02219, 'Жуляны', 1, 22, 8),  
(02301, 320702, 02219, 'Киев-Днепровский', 1, 23, 1),  
(02302, 320007, 02219, 'Дарница', 2, 23, 2),  
(02303, 320401, 02219, 'Киев-Октябрьский', 1, 23, 3);
```

Query

Query History

1

SELECT * FROM public."Станция_выгрузки"

2

ORDER BY "id_ЖУВ" ASC

Data Output

Messages

Notifications

≡+

▼

▼

	id_ЖУВ [PK] integer	назв_ст_выг character	id_узел_выг integer	кол_гр integer	Страница integer	Строка integer
1	2205	Киев-Товарный	2219	6	22	5
2	2206	Киев-Петровка	2219	7	22	6
3	2207	Киев-Московский	2219	2	22	7
4	2208	Жуляны	2219	1	22	8
5	2301	Киев-Днепровский	2219	1	23	1
6	2302	Дарница	2219	2	23	2
7	2303	Киев-Октябрьский	2219	1	23	3

Таблица «Специализация»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."Специализация"  
(  
    "id_спец" integer NOT NULL,  
    "наполнение_груза" character(300) COLLATE pg_catalog."default",  
    "Страница" integer,  
    "Строка" integer,  
    CONSTRAINT "id_узел_выг" FOREIGN KEY ("id_узел_выг ")  
    REFERENCES public."Узел_выгрузки" ("id_узел_выг ") MATCH SIMPLE  
    ON UPDATE NO ACTION  
    ON DELETE NO ACTION  
    NOT VALID  
) ;
```

INSERT запрос:

```
INSERT INTO public."Специализация"("id_спец", "id_узел_выг",  
"наполнение_груза", "Страница", "Строка")  
VALUES  
(221, 02219, 'Тарные и штучные грузы, требующие хранения в крытых складах ' 22, 1),  
(222, 02219, 'Грузы с проводниками' 22, 2),  
(223, 02219, 'Автомобили, тракторы и другая техника на колесном и гусеничном ходу' 22, 3),  
(224, 02219, 'Кожа и кожсырье' 22, 4),  
(225, 02219, 'Скоропортящиеся грузы, в том числе консервы, овощи, фрукты' 22, 5),  
(226, 02219, 'Опасные грузы' 22, 6),  
(227, 02219, 'Тарные и штучные грузы, требующие хранения в крытых складах, в том числе зерно, крупа, мука в мешках, соль пищевая, средства моющие' 22, 7),  
(228, 02219, 'Нефтебитум в мешках на открытом подвижном составе' 22, 8),  
(229, 02219, 'Бумага, ковры, мебель' 22, 9),  
(2210, 02219, 'Скоропортящиеся грузы, в том числе вино' 22, 10),  
(2211, 02219, 'Чугун, литье черных металлов в чушках на открытом подвижном составе' 22, 11),  
(2212, 02219, 'Глина, песок формовочный, руда' 22, 12),  
(2213, 02219, 'Брикеты торфяные, кокс, уголь каменный. Дрова в крытых вагонах' 22, 13),  
(2214, 02219, 'Крошка мраморная, шлак, щебень' 22, 14),  
(2215, 02219, 'Соль техническая на открытом подвижном составе' 22, 15),  
(2216, 02219, 'Отсев щебеночный, щебень, песок строительный' 22, 16),  
(2317, 02219, 'Грузы на открытом подвижном составе: тяжеловесные грузы массой в одном месте до 10 т; изделия и конструкции и асбестоцементные и железобетонные; лес круглый, пиломатериалы , дрова; металл листовой, сталь, трубы и другая продукция металлургического производства' 23, 17),  
(2318, 02219, 'Цемент в хопперах и цементовозах' 23, 18),  
(2319, 02219, 'Тяжеловесные грузы на открытом подвижном составе массой в одном месте более 10 т' 23, 19),
```

(2320, 02219, 'Металл цветной, в том числе в чушках, для всех грузополучателей с выгрузкой на подъездном пути базы «Цветметснабсбыт»' 23, 20);

QueryQuery History

1 SELECT * FROM public."Специализация"

2 ORDER BY "id_спец" ASC

Scratch Pad x

Data OutputMessagesNotifications

id_спец

[PK] integer

наполнение_груза

character

1

221

Тарные и штучные грузы, требующие хранения в крытых складах

2

222

Грузы с проводниками

3

223

Автомобили, тракторы и другая техника на колесном и гусеничном ходу

4

224

Кожа и кожсырьё

5

225

Скоропортящиеся грузы, в том числе консервы, овощи, фрукты

6

226

Опасные грузы

7

227

Тарные и штучные грузы, требующие хранения в крытых складах, в том числе зерно, крупа, мука в мешках, соль пищевая, средства моющие

8

228

Нефтебитум в мешках на открытом подвижном составе

9

229

Бумага, ковры, мебель

10

2210

Скоропортящиеся грузы, в том числе вино

11

2211

Чугун, литье черных металлов в чушках на открытом подвижном составе

12

2212

Глина, песок формовочный, руда

13

2213

Брикеты торфяные, кокс, уголь каменный. Дрова в крытых вагонах

14

2214

Крошка мраморная, шлак, щебень

15

2215

Соль техническая на открытом подвижном составе

16

2216

Отсев щебеночный, щебень, песок строительный

17

2317

Грузы на открытом подвижном составе: тяжеловесные грузы массой в одном месте до 10 т; изделия и конструкции и асбестоцементные и железобетонные; лес круглый, пиломатериалы, дрова

18

2318

Цемент в хопперах и цементовозах

19

2319

Тяжеловесные грузы на открытом подвижном составе массой в одном месте более 10 т

20

2320

Металл цветной, в том числе в чушках, для всех грузополучателей с выгрузкой на подъездном пути базы «Цветметснабсбыт»

Таблица «ссвжу_св»

CREATE запрос:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS public."ссвжу_св"
(
    "id_спец" integer NOT NULL,
    "id_ст_выг" integer NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_спец) REFERENCES Специализация(id_спец),
    FOREIGN KEY (id_ст_выг) REFERENCES Станция_выгрузки(id_ст_выг)
);
```

INSERT запрос:

```
INSERT INTO public."ссвжу_св"("id_ст_выг", "id_спец")
VALUES
(02205, 2201),
(02205, 2202),
(02205, 2203),
(02205, 2204),
(02205, 2205),
(02205, 2206),
(02206, 2207),
(02206, 2208),
(02206, 2209),
(02206, 2210),
(02206, 2211),
```

```
(02206, 2212),
(02206, 2213),
(02207, 2214),
(02207, 2215),
(02208, 2216),
(02301, 2317),
(02302, 2318),
(02302, 2319),
(02303, 2320);
```

Query Query History

1 SELECT * FROM public."ссвжу_св"

Data Output Messages Notifications

</

Функция «Проверка_ECP»

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION public.расчет_ECP(esr_code character(6)) RETURNS
integer AS $$
DECLARE
    esr_digits integer[];
    weights1 integer[] := ARRAY[1, 2, 3, 4, 5, 6];
    weights2 integer[] := ARRAY[3, 4, 5, 6, 7, 8];
    sum1 integer := 0;
    sum2 integer := 0;
    control_digit integer;
BEGIN
    esr_code := lpad(esr_code, 6, '0');

    SELECT INTO esr_digits array_agg((substring(esr_code, i, 1)::integer))
    FROM generate_series(1, 6) i;

    FOR i IN 1..5 LOOP
        sum1 := sum1 + esr_digits[i] * weights1[i];
    END LOOP;

    control_digit := sum1 % 11;
    IF control_digit = 10 THEN
        FOR i IN 1..5 LOOP
            sum2 := sum2 + esr_digits[i] * weights2[i];
        END LOOP;
        control_digit := sum2 % 11;
        IF control_digit = 10 THEN
            control_digit := 0;
        END IF;
    END IF;

    RETURN control_digit;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;

CREATE OR REPLACE FUNCTION public.проверка_ECP(esr_code character(6)) RETURNS
integer AS $$
DECLARE
    actual_digit integer;
    calculated_digit integer;
BEGIN
    esr_code := lpad(esr_code, 6, '0');

    calculated_digit := public.расчет_ECP(esr_code);

    actual_digit := substring(esr_code, 6, 1)::integer;

    IF actual_digit IS NULL AND calculated_digit IS NULL THEN
        RETURN 1;
    END IF;

    IF calculated_digit = actual_digit THEN
        RETURN 1;
    ELSE
        RETURN 0;
    END IF;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;
```

Проверка таблицы Ветви:

```

SELECT
    "id_v",
    "имя_станции",
    "ЕСРВ",
    "расст_v",
    "тип_ветви",
    "ДО_п",
    length(ltrim("ЕСРВ")),
    to_number("ЕСРВ", '999999')::integer AS numeric_code,
    public.проверка_ЕСР("ЕСРВ") AS is_valid,
    public.расчет_ЕСР("ЕСРВ") AS esr_value,
    "id_v"
FROM
    public."Ветви"
WHERE
    public.проверка_ЕСР("ЕСРВ") >= 0
    OR NOT "ЕСРВ" ~ '^\\d+$'
ORDER BY
    "имя_станции";

```

Query

Query History

Scratch Pad

```

1  SELECT
2      "id_в",
3      "имя_станции",
4      "ЕCPB",
5      "расст_в",
6      "тип_ветви",
7      "ДО_п",
8      length(ltrim("ЕCPB")),
9      to_number("ЕCPB", '999999')::integer AS numeric_code,
10     public.проверка_ЕCP("ЕCPB") AS is_valid,
11     public.расчет_ЕCP("ЕCPB") AS esr_value,
12     "id_в"
13 FROM
14     public."Ветви"
15 WHERE
16     public.проверка_ЕCP("ЕCPB") >= 0
17     OR NOT "ЕCPB" ~ '^\\d+$'
18 ORDER BY
19     "имя_станции";

```

Data Output

Messages

Notifications

+

📄

📁

🗑️

🔍

⬇️

📶

🔄

	id_в integer	имя_станции character	ЕCPB character	расст_в integer	тип_ветви integer	ДО_п character	length integer	numeric_code integer	is_valid integer	esr_value integer	id_в integer
1	16601	Березина	147703	2	1	до пристани Бобруйск на р. Бе...	6	147703	1	3	16601
2	16606	Берестовица ...	136200	7	2	...	6	136200	1	0	16606
3	16607	Брест-Централ...	130007	5	2	...	6	130007	1	7	16607
4	16608	Брузги	135104	2	2	...	6	135104	1	4	16608
5	16609	Высоко-Литовс...	131705	8	2	...	6	131705	1	5	16609
6	16602	Гомель	133202	11	1	до порта Гомель на р. Сож ...	6	133202	1	2	16602
7	16610	Лососна	134703	18	2	...	6	134703	1	3	16610
8	16603	Пинск	147703	4	1	до пристани Пинск на р. Пина ...	6	147703	1	3	16603
9	16604	Пхов	151802	2	1	до порта Мозырь-Порт на р. П...	6	151802	1	2	16604
10	16605	Речица	154800	5	1	до пристани Речица на р. Дне...	6	154800	1	0	16605
11	16611	Свислочь	135602	14	2	...	6	135602	1	2	16611

Проверка таблицы ДУЗ:

```
SELECT "имя_ДУЗ", "ЕCP6",  
       length(ltrim("ЕCP6")),  
       to_number("ЕCP6", '999999')::integer AS numeric_code,  
       public.проверка_ЕCP("ЕCP6") AS is_valid,  
       public.расчет_ЕCP("ЕCP6") AS esr_value,  
       "id_ДУЗ"  
FROM public."ДУЗ"  
WHERE public.проверка_ЕCP("ЕCP6") >= 0  
OR NOT "ЕCP6" ~ '^\\d+$'  
ORDER BY "имя_ДУЗ";
```

1	SELECT	"имя_ДУЗ", "ЕCP6",
2		
3		length(ltrim("ЕCP6")),
Data Output Messages Notifications		
	имя_ДУЗ character	ЕCP6 character
		length integer
		numeric_code integer
		is_valid integer
		esr_value integer
		id_ДУЗ [PK] integer
1	Архара	960601
2	Барановский	986813
3	Ванино	967600
4	Ванино (через ст. Ванино)	967600
5	Ванино (через ст. Ванино) до нов...	967600
6	Владивосток	980003
7	Воздвиженский	988700
8	Волочаевка I	963506
9	Волочаевка II	3963807
10	Гродеково	989205
11	Дежневка	963525
12	Дубининский	977000
13	Известковая	961604
14	Комсомольск-Сорт.	960007
15	Комсомольская-на-Амуре II	919908
16	Надеждинская	986508
17	Находка	984502
18	Сибирцево	974801
19	Угловая	982206
20	Хабаровск I	970406
21	Хасан	987002

Экспорт одной таблицы

Команда для экспорта csv-файла:

```
COPY Дорога TO 'O:\CSVF\Doroga.csv' DELIMITER ',' CSV HEADER;
```

Query Query History

1 COPY Дорога TO 'O:\CSVF\Doroga.csv' DELIMITER ',' CSV HEADER;

Команда для импорта csv-файла:

```
COPY Дорога FROM 'O:\CSVF\Doroga.csv' DELIMITER ',' CSV HEADER;
```

Query Query History

1 COPY Дорога FROM 'O:\CSVF\Doroga.csv' DELIMITER ',' CSV HEADER;

Data Output Messages Notifications

COPY 32

Query returned successfully in 42 msec.

Query Query History

1 SELECT * FROM public."Дорога"
2 ORDER BY "id_д" ASC


















Data Output Messages Notifications

	id_д [PK] integer	имя_д character	ЕОП_д character	Адрес character	ЕОП_н character	ЕОП_к character	НПП integer	МНКод character
1	1	Октябрьская	01	191011, г. Ленинград, площадь Островского, №2	...	10002	75628	20 Окт.
2	8	Прибалтийская	08	226951, г. Рига, ГСП, ул. Гоголя, № 3	...	80005	124805	21 Пблт.
3	13	Белорусская	13	220745, г. Минск, ул. Ленина, № 17	...	130007	169026	4 Бел.
4	17	Московская	17	107806, г. Москва, Б-76, ГСП, ул. Краснопрудная, № 20	...	170004	239209	18 Моск.
5	24	Горьковская	24	603011, г. Горький, ул. Октябрьской революции, № 78	...	240000	275511	6 Горьк.
6	28	Северная	28	150000, г. Ярославль, Волжская набережная №59	...	280011	319419	25 Сев.
7	32	Юго-Западная	32	252601, г. Киев-34, ГСП, ул. Лысенко, № 6	...	320007	349715	30 Ю.-Зап.
8	35	Львовская	35	290604, г. Львов, ул. Гоголя, № 1	...	350002	389318	16 Льв.
9	39	Молдавская	39	277012, г. Кишинев, ул. 28 Июня, № 48	...	390001	399907	17 Млд.
10	40	Одесская	40	270023, г. Одесса, ул. Чижикова, № 19	...	400004	424831	19 Од.
11	43	Южная	43	310001, г. Харьков-1, ул. Красноармейская, № 7	...	428300	449608	31 Южн.
12	45	Приднепровская	45	320602, г. Днепропетровск, проспект Карла Маркса, № 108	...	450003	476304	23 Придн.
13	48	Донецкая	48	340066, г. Донецк, ул. Артема, № 68	...	480009	508505	8 Дон.
14	51	Северо-Кавказская	...	344719, г. Ростов-на-Дону, Театральная площадь, № 4	...	510007	544802	26 С.-Кав.
15	55	Азербайджанская	...	370601, г. Баку, Первомайская ул. №230	...	545006	558631	1 Азерб.
16	56	Закавказская	56	380012, г. Тбилиси, ул. Челюскинцев, № 15	...	560101	579604	10 Закав.
17	58	Юго-Восточная	58	394621, г. Воронеж, проспект Революции, № 18	...	580003	604401	29 Ю.-Вост.
18	61	Приволжская	61	410013, г. Саратов-13, ул. Ленина, № 8	...	605300	628406	22 Прив.
19	63	Куйбышевская	63	443030, г. Куйбышев, ГСП-168, Комсомольская площадь, № 2/3	...	630001	658900	15 Кбш.
20	67	Западно-Казахстанская	...	463018, г. Актобинск, ул. Алии Молдагуловой, № 49	...	660007	677309	11 З.-Кзх.
21	68	Целинная	68	473000, г. Целиноград, ул. Ленина, № 49	...	680000	704703	28 Цлн.
22	71	Алма-Атинская	71	480091, г. Алма-Ата, ул. Фурманова, №127	...	705000	724020	2 Алм.
23	73	Среднеазиатская	73	700000, ГСП, Ташкент, ул. Гоголя, № 94	...	725004	759104	27 Саз.
24	76	Свердловская	76	620013, г. Свердловск, ул. Челюскинцев, №11	...	760008	798700	24 Сверд.
25	80	Южно-Уральская	80	454000, г. Челябинск, площадь Революции, № 3	...	800008	829701	32 Ю.-Ур.
26	83	Западно-Сибирская	...	630004, г. Новосибирск, ул. Вокзальная Магистраль, № 12	...	830003	854402	12 З.-Сиб.
27	86	Камчатская	86	650055, г. Камчатка, ул. Полторацкого, № 24

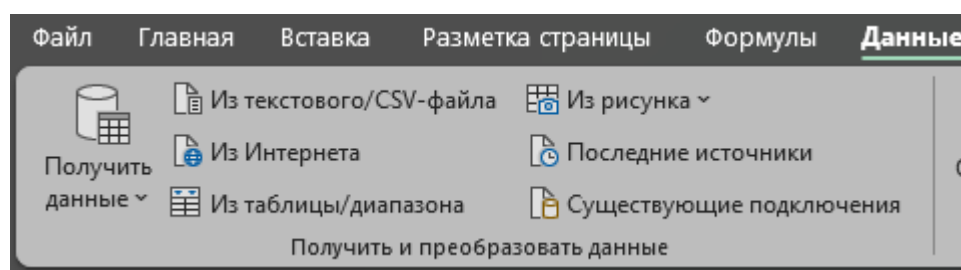
✓ Successfully run. Total query runtime: 208 msec. 32 rows affected. ✕

Создание excel-файла, содержащего все таблицы.

1. Копирование всех таблиц в формат csv через команду COPY.
Автоматическая кодировка сохраняемого csv-файла – UTF-8.

 Doroga	09.06.2024 14:55	Файл Microsoft E...	14 КБ
 DUZ	09.06.2024 15:06	Файл Microsoft E...	3 КБ
 Gran	09.06.2024 15:06	Файл Microsoft E...	1 КБ
 RasstDUZ	09.06.2024 15:09	Файл Microsoft E...	8 КБ
 Rasstoyanie	09.06.2024 15:09	Файл Microsoft E...	17 КБ
 Specializatsia	09.06.2024 15:10	Файл Microsoft E...	8 КБ
 ssvzhuSV	09.06.2024 15:11	Файл Microsoft E...	1 КБ
 Stancia	09.06.2024 15:06	Файл Microsoft E...	40 КБ
 StanciaNaUch	09.06.2024 15:08	Файл Microsoft E...	7 КБ
 StanciaVigruzki	09.06.2024 15:10	Файл Microsoft E...	1 КБ
 Styk	09.06.2024 15:09	Файл Microsoft E...	1 КБ
 TP	09.06.2024 15:08	Файл Microsoft E...	8 КБ
 Uchastok	09.06.2024 15:07	Файл Microsoft E...	2 КБ
 UzelVigruzki	09.06.2024 15:09	Файл Microsoft E...	1 КБ
 Vetvi	09.06.2024 15:09	Файл Microsoft E...	2 КБ
 VnUz	09.06.2024 15:07	Файл Microsoft E...	1 КБ
 Voda	09.06.2024 15:08	Файл Microsoft E...	1 КБ

2. Создаём пустой файл excel.
3. Переходим в Данные – Из текстового/CSV-файла



4. Выбираем соответствующий csv-файл. В графе «Источник файла» указываем «Юникод (UTF-8)», а в «Разделитель» - «Запятая». Затем нажимаем загрузить.

Stancia.csv

Источник файла: 65001: Юникод (UTF-8) | Разделитель: Запятая | Обнаружение типов данных: На основе первых 200 строк

id_станции	id_д	имя_ст	страница	строка	операции	Имя_пгрф	Стрнц1	Стрнц1	Мнкод	Стрнц2	Стр
192624	17	Ост. Пункт 332 км				Ост. Пункт 332 км	352	31	Моск.	523	
458823	45	Ост. Пункт 332 км				Ост. Пункт 332 км	449	32	Придн.	523	
844353	83	Ост. Пункт 333 км				Ост. Пункт 333 км	252	16	З.-Сиб.	523	
631112	63	Ост. Пункт 333 км				Ост. Пункт 333 км	276	3	Кбш.	523	
185710	17	Ост. Пункт 333 км				Ост. Пункт 333 км	323	29	Моск.	523	
57117	1	Ост. Пункт 334 км				Ост. Пункт 334 км	388	24	Окт.	523	
737529	73	Ост. Пункт 334 км				Ост. Пункт 334 км	515	25	Саз.	523	
604011	58	Ост. Пункт 334 км				Ост. Пункт 334 км	534	9	Ю.-Вост.	523	
844345	83	Ост. Пункт 335 км				Ост. Пункт 335 км	252	17	З.-Сиб.	523	
225245	17	Ост. Пункт 335 км				Ост. Пункт 335 км	351	19	Моск.	523	
846340	83	Ост. Пункт 336 км				Ост. Пункт 336 км	252	48	З.-Сиб.	523	
965619	96	Ост. Пункт 336 км				Ост. Пункт 336 км	193	29	Д.-Вост.	523	
448569	43	Ост. Пункт 336 км				Ост. Пункт 336 км	566	3	Южн.	523	
481711	48	Ост. Пункт 337 км				Ост. Пункт 337 км	205	5	Дон.	523	
486753	48	Ост. Пункт 340 км				Ост. Пункт 340 км	207	20	Дон.	523	
51426	1	Ост. Пункт 340 км				Ост. Пункт 340 км	386	2	Окт.	523	
770264	76	Ост. Пункт 340 км				Ост. Пункт 340 км	470	3	Сверд.	523	
192643	17	Ост. Пункт 341 км				Ост. Пункт 341 км	352	33	Моск.	523	
960014	96	Ост. Пункт 341 км				Ост. Пункт 341 км	193	41	Д.-Вост.	523	
207317	17	Ост. Пункт 341 км				Ост. Пункт 341 км	323	26	Моск.	523	

Загрузить | Преобразовать данные | Отмена

5. В полученной таблице можно менять стили и редактировать содержимое.

6. Повторяем это с каждой таблицей базы данных и получаем excel-файл, состоящий из всех таблиц БД.

Запросы и подключения

ЗапросыПодключения

Запросов: 17

Doroga

Загружено строк: 32.

Stancia

Загружено строк: 116.

DUZ

Загружено строк: 21.

Gran

Загружена 1 строка.

VnUz

Загружено строк: 16.

Uchastok

Загружено строк: 4.

TP

Загружено строк: 75.

StanciaNaUch

Загружено строк: 50.

Voda

Загружено строк: 2.

RasstDUZ

Загружено строк: 54.

Styk

Загружено строк: 2.

Rasstoyanie

Загружено строк: 800.

Vetvi

Загружено строк: 11.

UzelViaruzki

^

v

Импорт из Excel в pgAdmin

Для импорта обновленных таблиц обратно в pgAdmin есть следующий алгоритм:

1. Выбираем соответствующую таблицу в Excel.
2. Нажимаем Файл – Сохранить как – Обзор
3. В графе «Тип файла» выбираем 'CSV UTF-8 (разделитель — запятая) (*csv)'

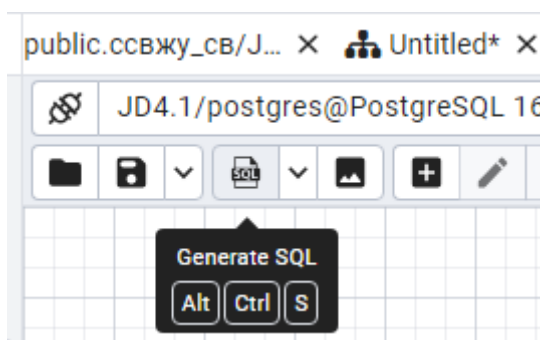


4. Переходим в pgAdmin, открываем Query Tool и прописываем запрос, в котором указываем таблицу, в которую хотим записать данные, а также путь к сохранённому файлу.

```
COPY Станция FROM 'O:\proverka\Station1.csv' DELIMITER ';' CSV HEADER;
```

Создание полной базы данных через один запрос

Создать полную базу данных, со всеми таблицами и данными, можно с помощью описанного выше генерацией SQL и добавления запроса INSERT. Для этого необходимо нажать правой кнопки мыши по своей базе данных и выбрать «ERD For Database». После чего выбрать Generate SQL:



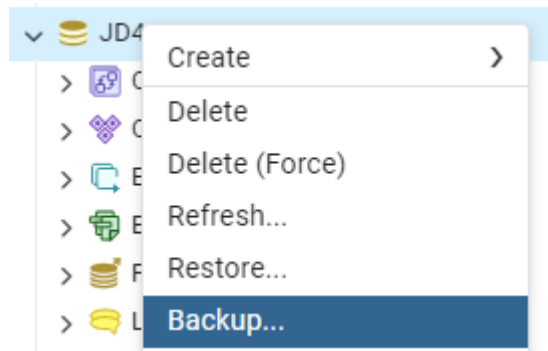
После этого сгенерируется практически полный код, состоящий из одного запроса, необходимо будет добавить только запросы INSERT.

```
Query Query History
676
677
678 ALTER TABLE IF EXISTS public."Участок"
679     ADD CONSTRAINT "id_д" FOREIGN KEY ("id_д")
680     REFERENCES public."Дорога" ("id_д") MATCH SIMPLE
681     ON UPDATE NO ACTION
682     ON DELETE NO ACTION;
683
684
685 ALTER TABLE IF EXISTS public."расст_дюз"
686     ADD CONSTRAINT "Ид_уэл_до" FOREIGN KEY ("id_дюз_до")
687     REFERENCES public."дюз" ("id_дюз") MATCH SIMPLE
688     ON UPDATE NO ACTION
689     ON DELETE NO ACTION;
690
691
692 ALTER TABLE IF EXISTS public."расст_дюз"
693     ADD CONSTRAINT "Ид_уэл_от" FOREIGN KEY ("id_дюз_от")
694     REFERENCES public."дюз" ("id_дюз") MATCH SIMPLE
695     ON UPDATE NO ACTION
696     ON DELETE NO ACTION;
697
698
699 ALTER TABLE IF EXISTS public."свжу_св"
700     ADD CONSTRAINT "id_ста_выг" FOREIGN KEY ("id_ст_выг")
701     REFERENCES public."Станция_выгрузки" ("id_ст_выг") MATCH SIMPLE
702     ON UPDATE NO ACTION
703     ON DELETE NO ACTION
704     NOT VALID;
705
706
707 ALTER TABLE IF EXISTS public."свжу_св"
708     ADD CONSTRAINT "свжу_св_id_спеф_кей" FOREIGN KEY ("id_спеф")
709     REFERENCES public."Специализация" ("id_спеф") MATCH SIMPLE
710     ON UPDATE NO ACTION
711     ON DELETE NO ACTION;
712
713 END;
```

Создание бэкапа базы данных

Для создания бэкапа всей базы данных требуется сделать некоторый алгоритм в pgadmin:

1. Переходим в базу данных
2. Нажимаем правой кнопкой мыши и выбираем Backup



3. Выбираем путь к файлу и тип файла .sql.

Backup (Database: JD4.1) ✕

General Data Options Query Options Table Options Options Objects

Filename 📁

Format | ▾

Compression ratio

Encoding | ▾

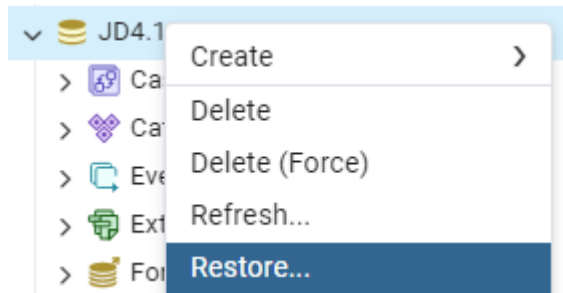
Number of jobs

Role name | ▾

ℹ ? ✕ Close ↺ Reset 💾 Backup

Для загрузки sql файла обратно в базу данных нужно сделать следующий алгоритм:

1. Создайте пустую базу данных в pgadmin
2. Нажимаем правой кнопкой мыши и выбираем Restore



3. Выберите файл, в который был сохранён бэкап

Restore (Database: JD4.1) ×

General Data Options Query Options Table Options Options

Format Custom or tar | ▾

Filename D:\УИС-211\ТХД\Лаба 4\4.2 laba.sql | 📁

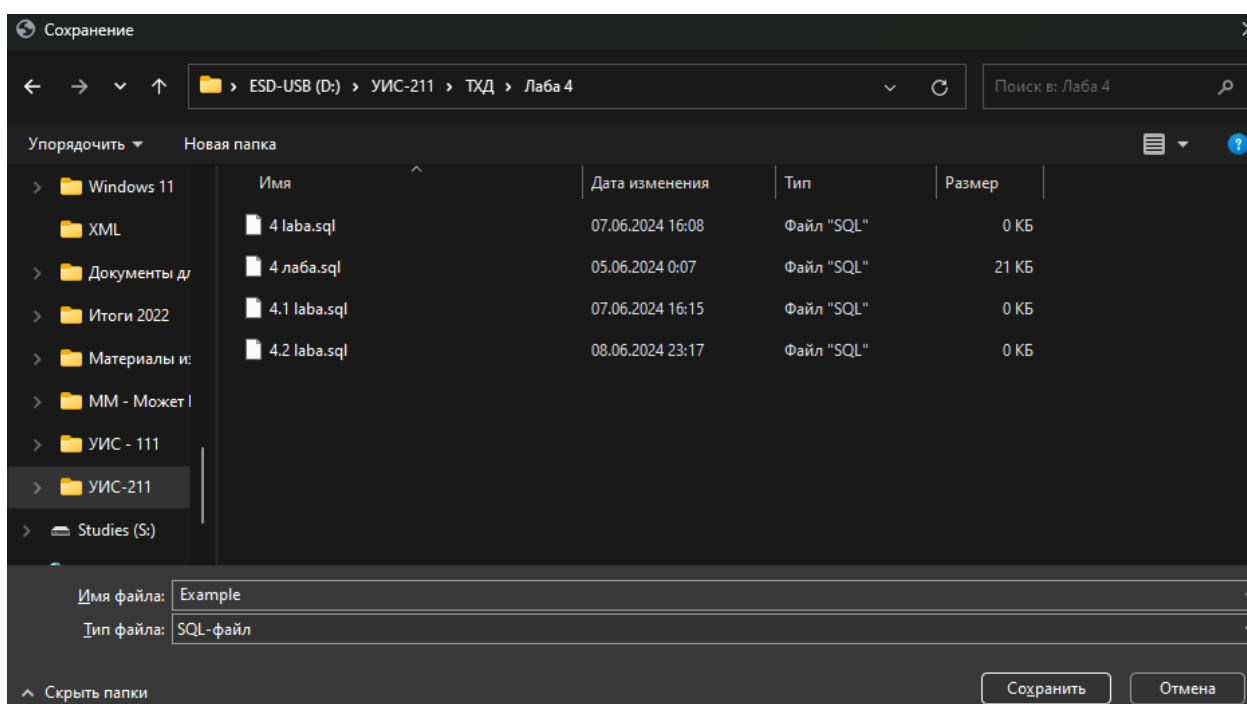
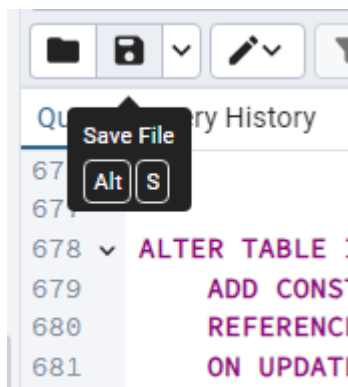
Number of jobs


Role name Select an item... | ▾

ℹ ? ✕ Close ↺ Reset ↶ Restore

Создания единого файла с запросами

Для создания единого файла с запросами для создания полной базы данных нужно продолжить пункт «Создание полной базы данных через один запрос». Для этого выбираем:



 Example.sql	08.06.2024 23:41	Файл "SQL"	26 КБ
---	------------------	------------	-------

ER модель

