

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА
(РУТ)**

Факультет: «Управление процессами перевозок»

Кафедра: «Управление транспортными процессами»

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЛИНИИ
МЕТРОПОЛИТЕНА**

Князькова Валерия Александровна (ЗДМ-691)

специальность: «Эксплуатация железных дорог»

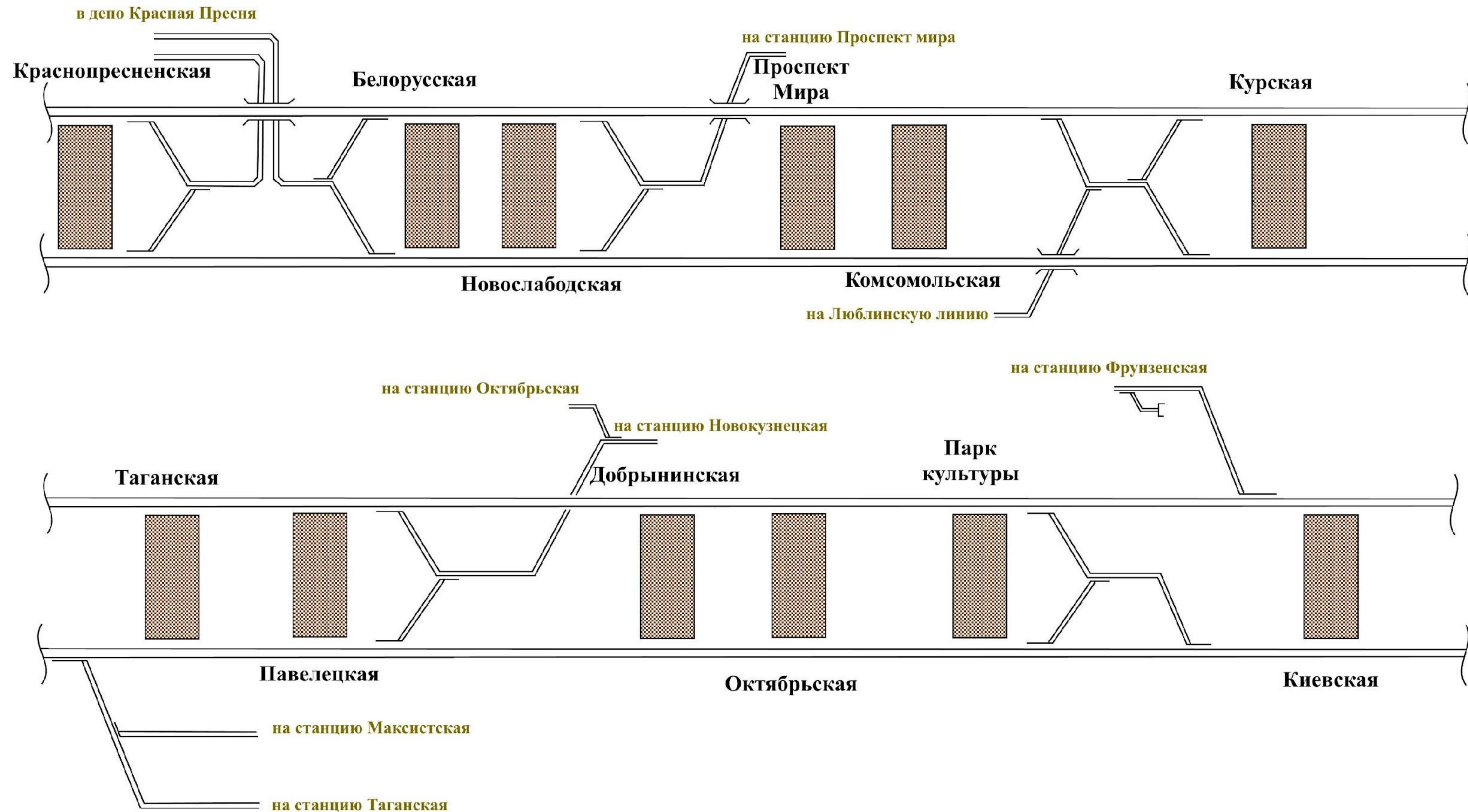
руководитель дипломного проекта:

доцент Сорокин Игнат Юрьевич

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОЛЬЦЕВОЙ ЛИНИИ НА СХЕМЕ МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА



ПУТЕВОЕ РАЗВИТИЕ КОЛЬЦЕВОЙ ЛИНИИ



ПАССАЖИРОПОТОКИ НА КОЛЬЦЕВОЙ ЛИНИИ

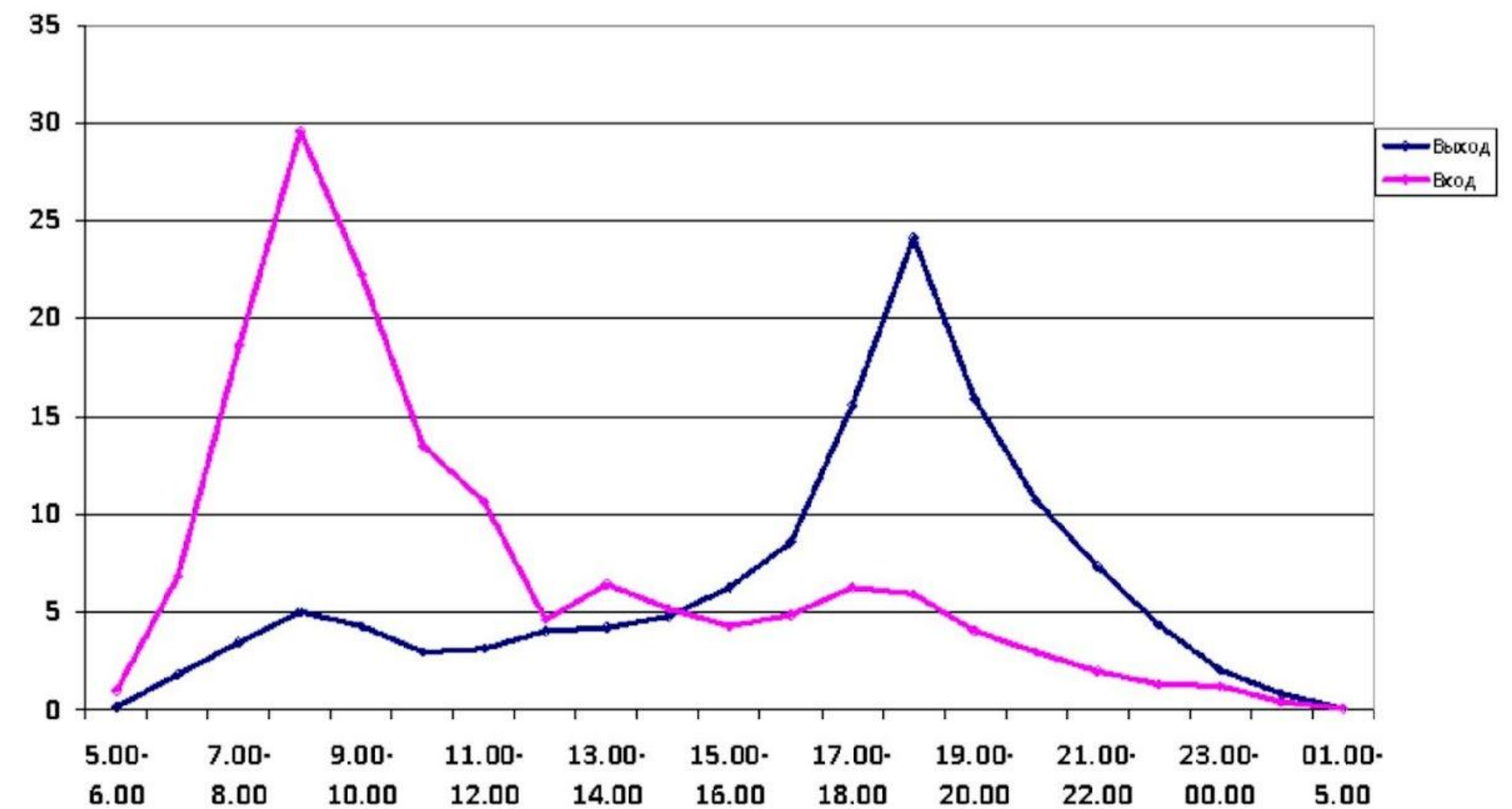
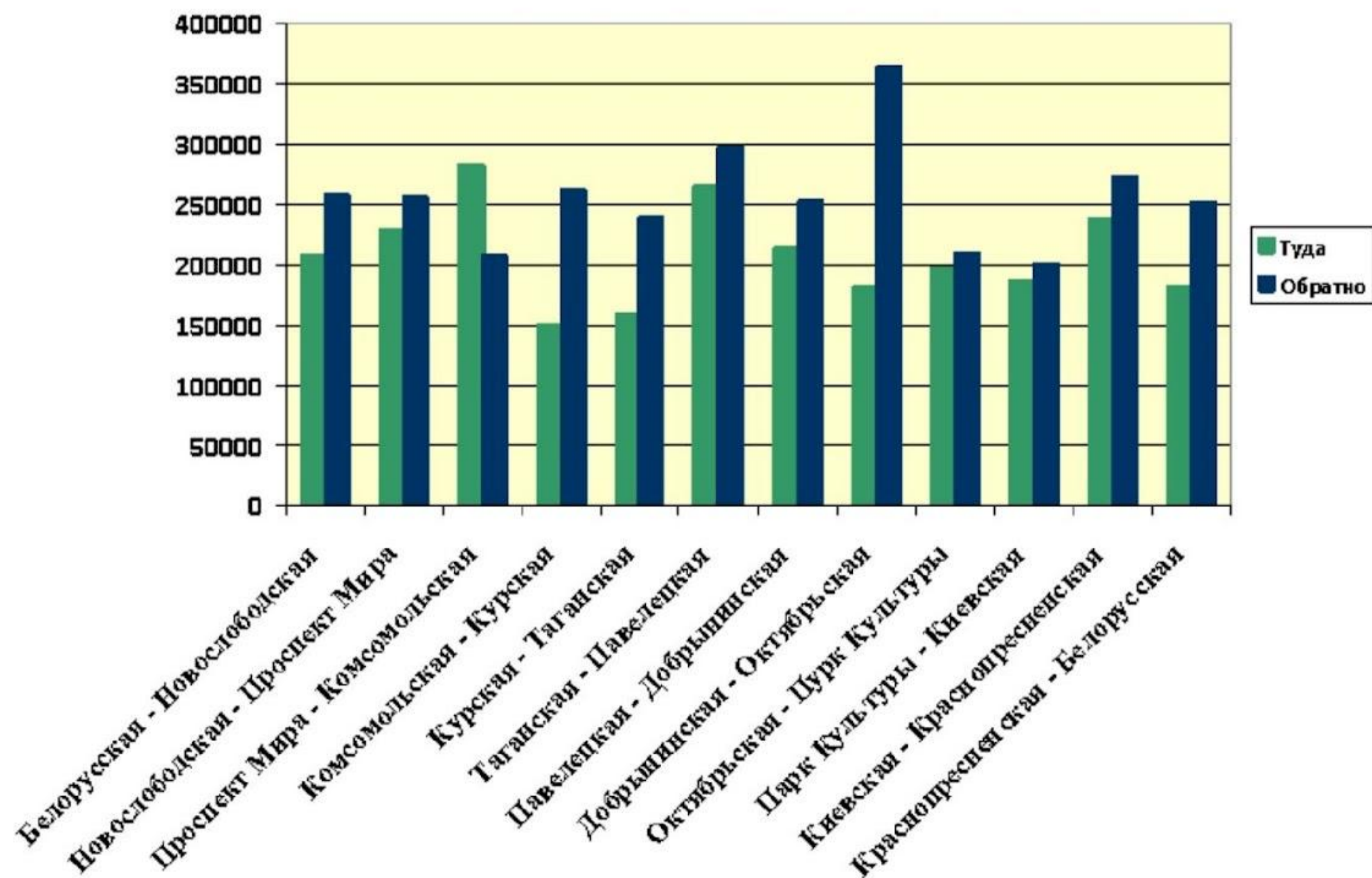
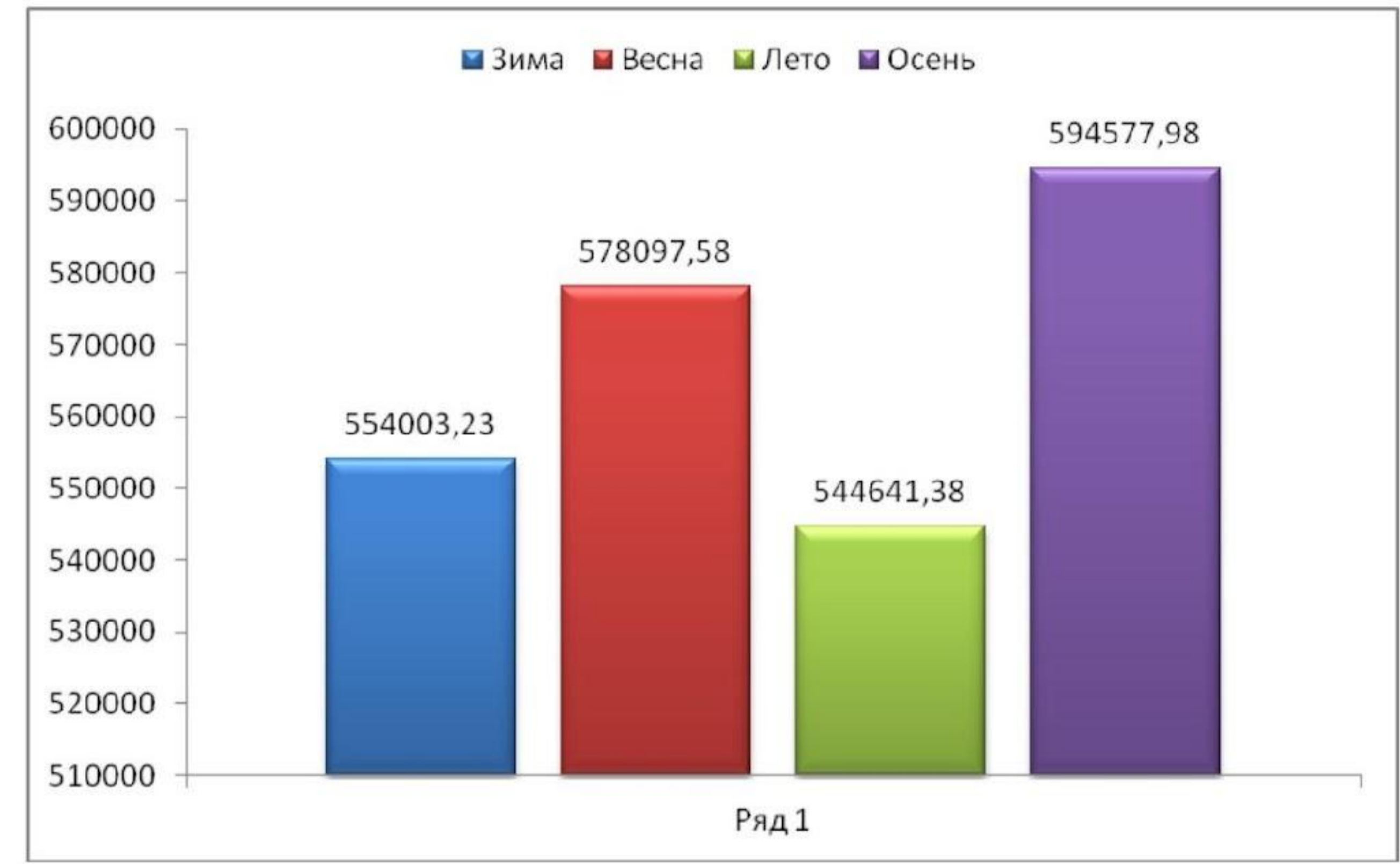
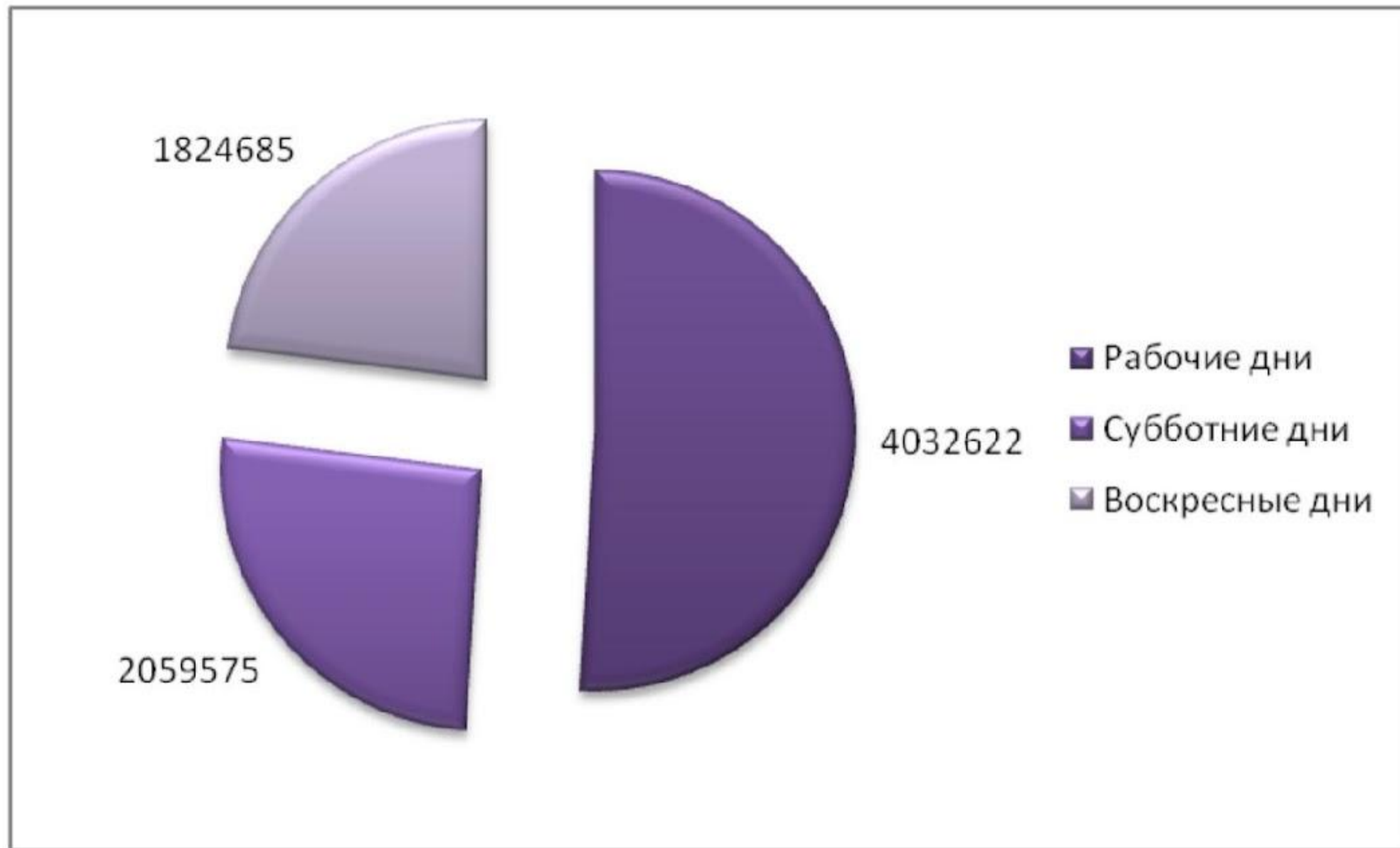
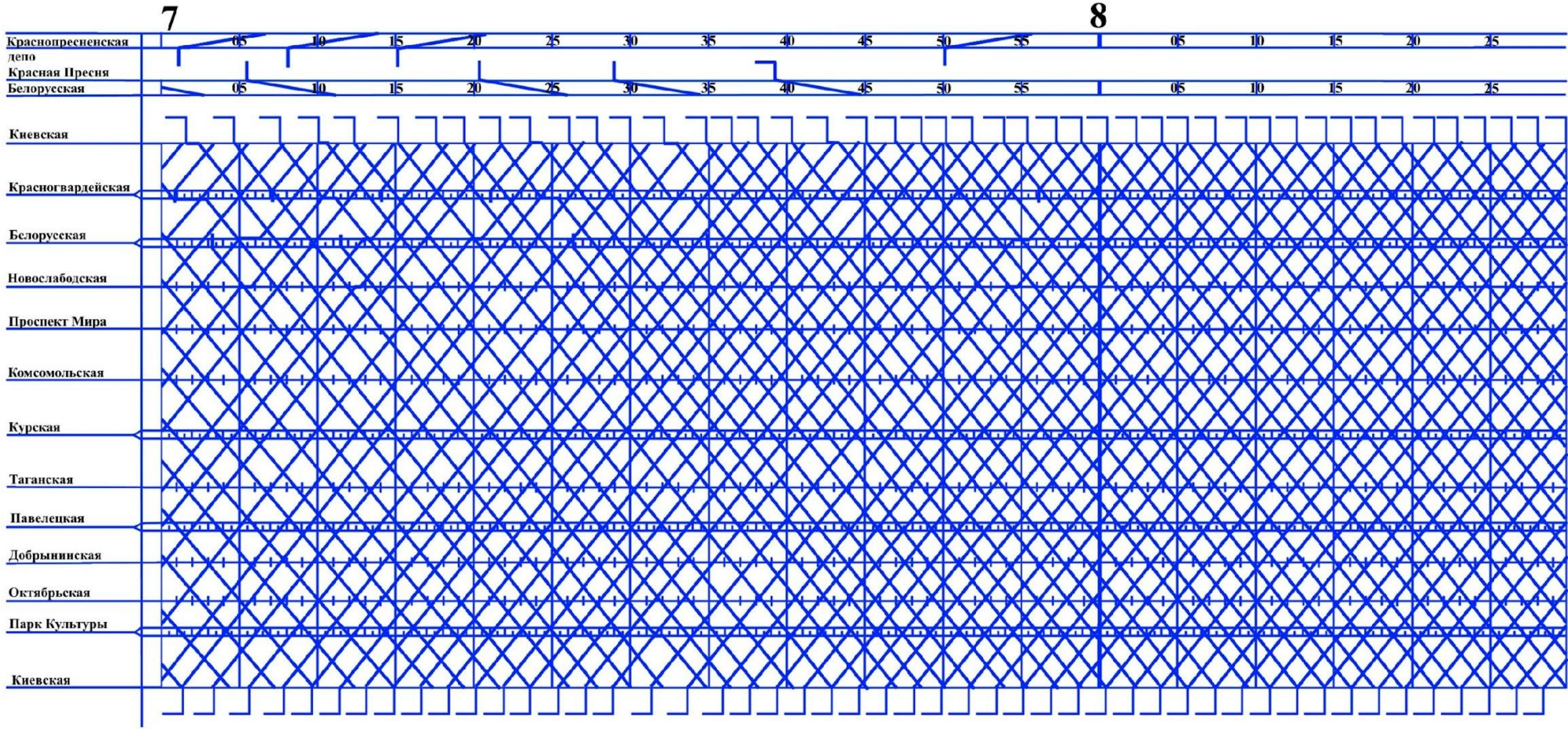
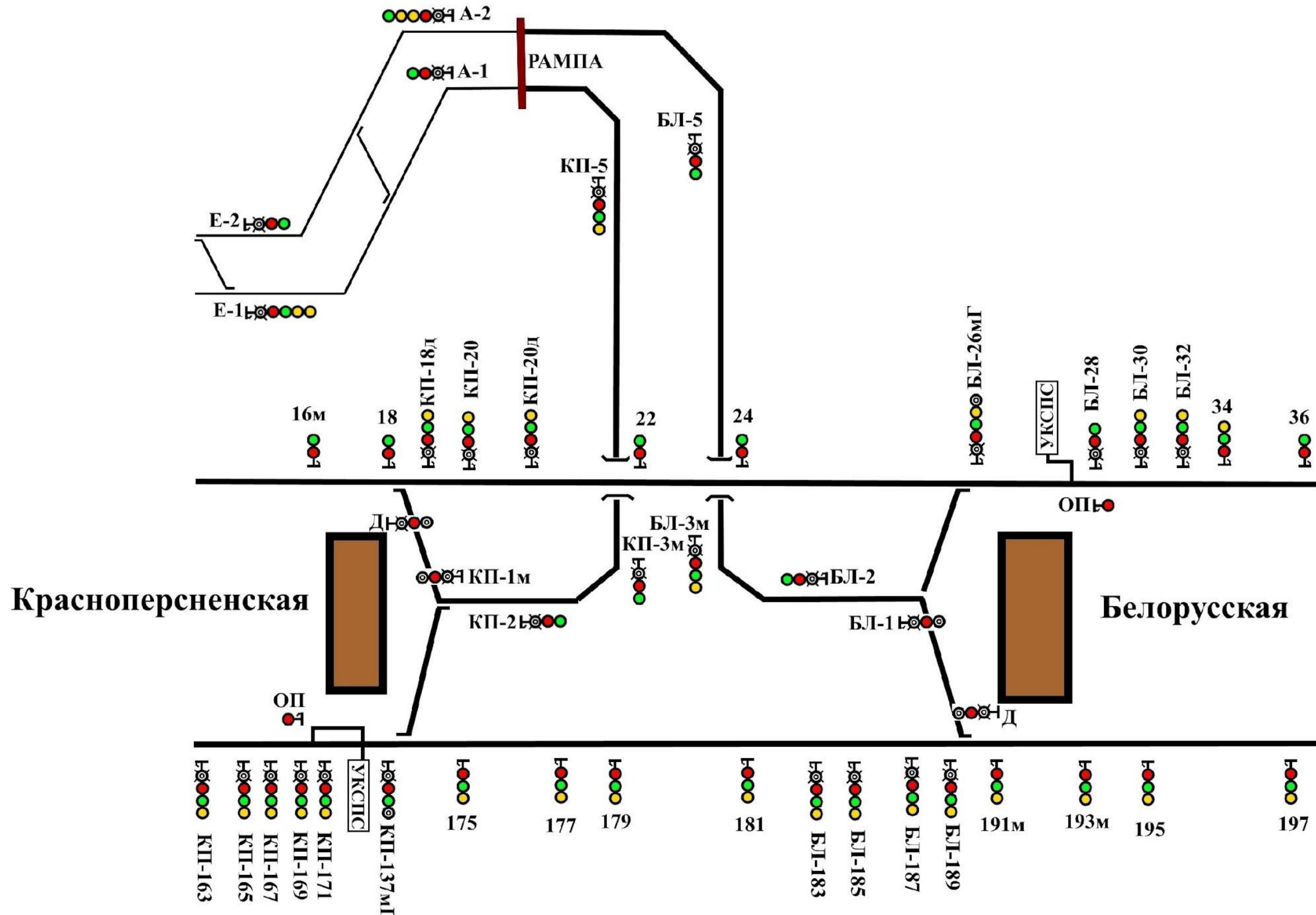


ГРАФИК ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ КОЛЬЦЕВОЙ ЛИНИИ



ПУТЕВОЕ РАЗВИТИЕ СТАНЦИИ КРАСНОПРЕСНЕНСКАЯ И БЕЛОРУССКАЯ



РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОКРАЩЕНИЯ РАЗМЕРОВ ДВИЖЕНИЯ ПО ОДНОМУ ИЗ ПУТЕЙ КОЛЬЦЕВОЙ ЛИНИИ В НОЧНЫЕ ЧАСЫ

Показатели расчета размеров движения поездов по II пути

Наименование показателя.	Действующие			Предлагаемые		
	1	2	3	4	5	6
Временной отрезок	23-24	0-1	1-1.30	23-24	0-1	1-1.30
Размеры движения N. п.п./ч	20	18	14	14	10	10
Потребное количество составов M. ед	10	9	7	7	5	5
Интервал Y. мин	3.00	3.30	4.30	4.30	6.00	6.00

В итоге общая экономия расходов от уменьшения размеров движения по одному из путей Кольцевой линии в ночные часы составит 38735987,2 рублей

Экономическое обоснование сокращения размеров движения по одному из путей Кольцевой линии Московского метрополитена

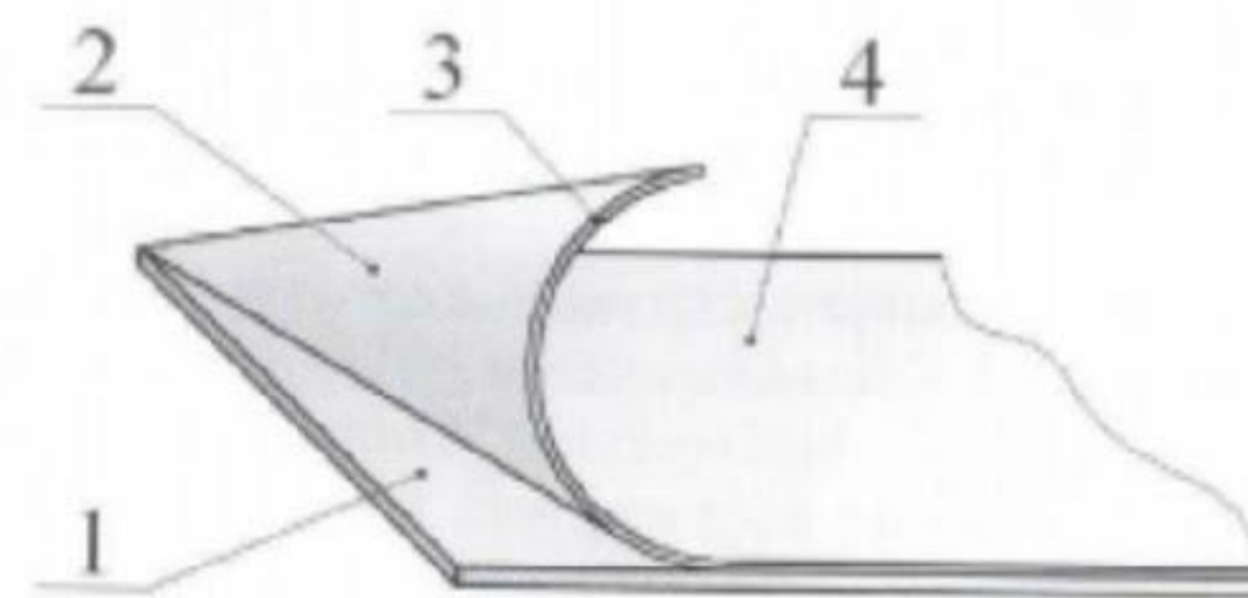
№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Действующие размеры движения	Предлагаемые размеры движения
1	2	3	4	5
1	Количество составов	сост.	26	17
2	Ремонт и содержание вагонов	руб	88719637,5	58008993,75
3	Поездо-километры	поездо-км	186953	122238,5
4	Вагоно-километры	вагоно-км	934765	611192,5
5	Стоимость ваг-км	руб	16264911	10634749,5
6	Тонно-километры	т-км	38352365	25058892,5
7	Стоимость электроэнергии	руб	6919414,699	4524232,688
Всего затрат		руб	111903963,2	73167975,9
Экономия		руб	38735987,2	

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОПОЕЗДА

Оценка условий труда по вредным (опасным) факторам на рабочем месте машиниста электропоезда

Наименование факторов производственной среды и трудового процесса	Нормативные значения	Фактические значения	Класс (подкласс) условий труда по результатам СОУТ
Химический	-	-	-
Биологическая	-	-	-
Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия	-	-	-
Шум	80	83	3.1
Инфразвук	-	-	-
Ультразвук воздушный	-	-	-
Вибрация общая	109	106	2
Вибрация локальная	-	-	-
Неионизирующие излучения	2	1,65	2
Ионизирующие излучения	-	-	-
Микроклимат	20-28	25	2
Световая среда	3	14	3.1
Тяжесть трудового процесса	-	-	1
Напряженность трудового процесса	-	-	3.2
Итоговый класс (подкласс) условий труда	-	-	3.2

Конструкция дублированного материала НО-Л-1А



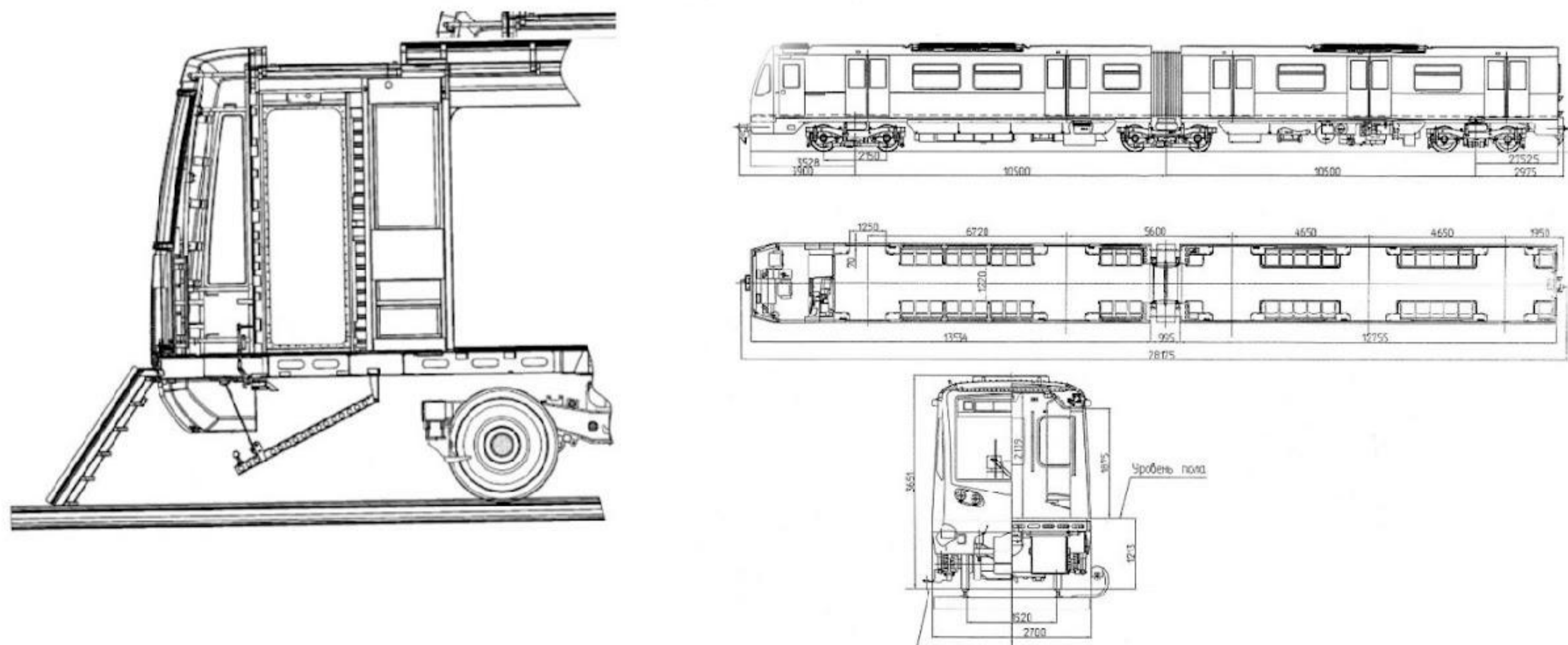
- 1 – подложка из нетканого материала;
- 2 – трудногорючий клей;
- 3 – алюминиевая фольга;
- 4 – слой защитного покрытия, нанесенный магнетронным распылением



Дублированный материал НО-Л-1А, размещенный на алюминиевом сотовом наполнителе.



Общий вид электропоезда типа "Русич" и кабины машиниста



В данном разделе были рассмотрены условия труда машиниста электропоезда. Мероприятия, предложенные мной, полностью направлены на улучшение условий труда на рабочем месте. Рассмотрен вариант модернизации кабины машиниста для снижения уровня шума.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ