

УДК 656.025.6

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА НА ОТДЕЛЬНЫХ МАРШРУТАХ ОБСЛУЖИВАНИЯ КИРОВСКОГО РАЙОНА Г. КЕМЕРОВО

А.А. Непогожев, студент гр. АПб-121, IV курс
С.Д. Костромов, студент гр. АПб-121, IV курс
Научный руководитель: А.В. Косолапов, к.т.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово

Транспорт является одной из ключевых отраслей России. Автобусный транспорт является наиболее массовым среди всех видов городского пассажирского транспорта.

Автобусами выполняется около 50 % общего объема перевозок из всех видов пассажирского транспорта России. По пассажирообороту его доля превышает 32 %. Автобусами в России обслуживается 1 378 городов и поселков городского типа, более 92 000 населенных пунктов сельской местности. Ежедневно ими перевозится более 63 млн. пассажиров [1].

Главная задача пассажирского автомобильного транспорта – своевременно и в полном объеме удовлетворить потребности населения в перевозках, систематически повышая качество обслуживания пассажиров путём повышения скорости перевозок, создания комфортных условий для пассажиров. Проблема самокупаемости и финансирования городского транспорта – одна из острейших в нашей стране.

В городе Кемерово необходимо решить целый ряд задач:

- выбор и оптимизация рациональной схемы маршрутов;
- нормирование скоростей и времени движения автобусов;
- совершенствование расписания движения.

Решением ряда данных задач стало объединение маршрутов, схожих по схеме движения.

В поддержку этого решения нами был проведён анализ маршрутов № 56 и № 61 и на этом основании построена эпюра пассажирообмена остановочных пунктов.

Измерения пассажирообменов были выполнены в 26 и 29 июня 2015 г. подсчёт числа входящих и выходящих пассажиров был выполнен визуальным методом.

Усреднённые результаты наших измерений представлены на рис. 1-4.

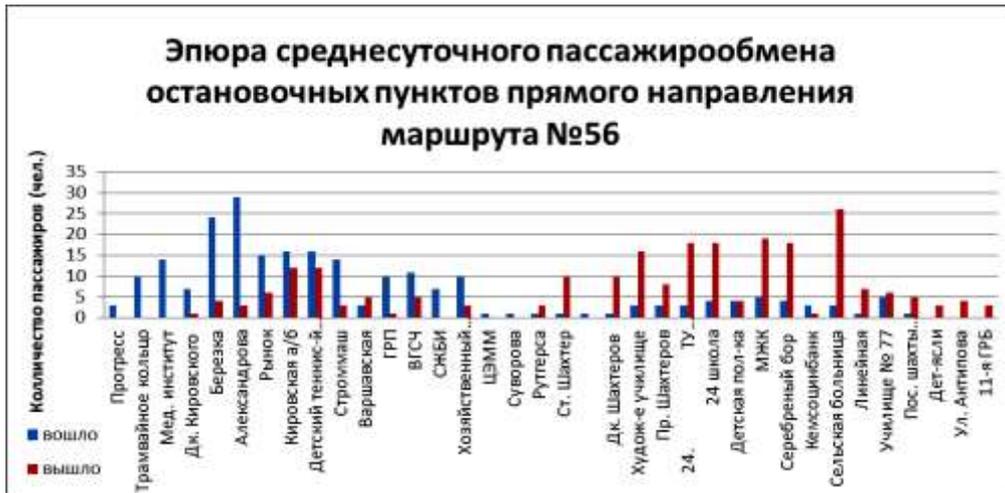


Рисунок 1 – Эпюра среднесуточного пассажирообмена остановочных пунктов прямого направления маршрута № 56

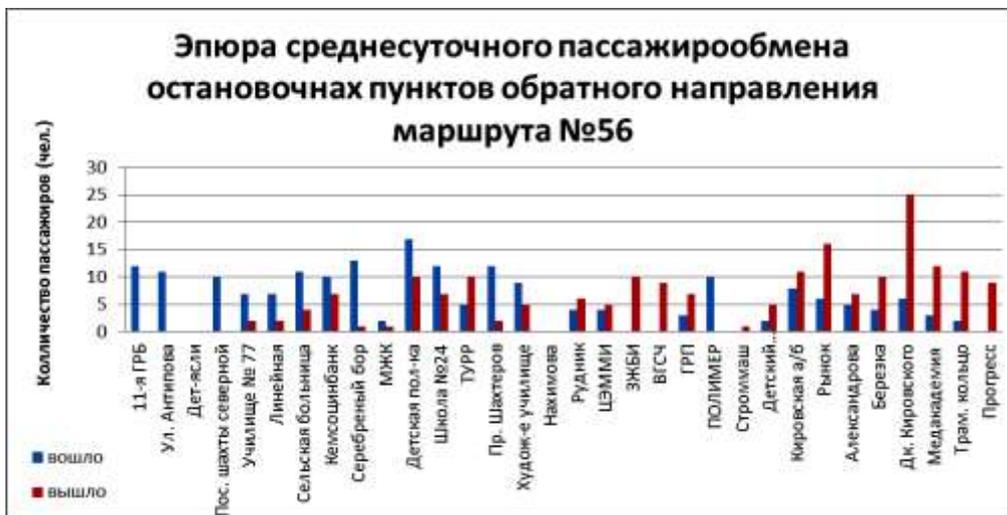


Рисунок 2 – Эпюра среднесуточного пассажирообмена остановочных пунктов обратного направления маршрута № 56

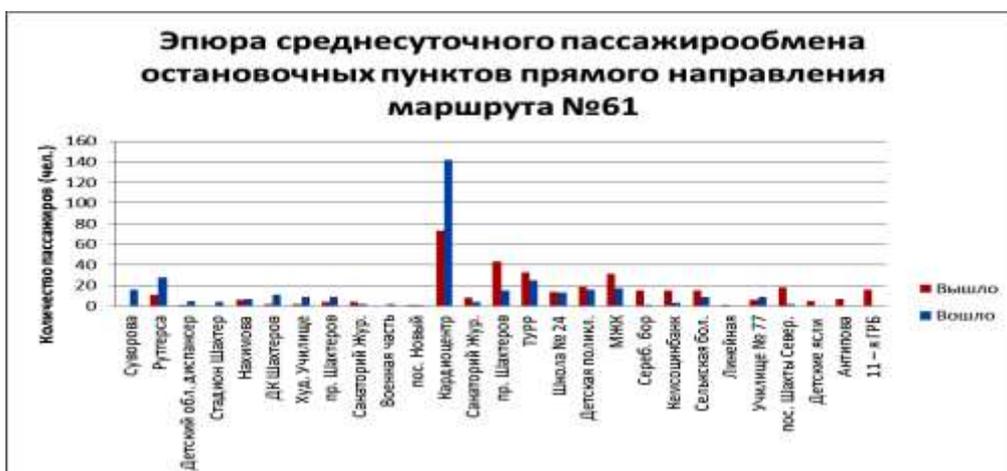


Рисунок 3 – Эпюра среднесуточного пассажирообмена остановочных пунктов прямого направления маршрута № 61

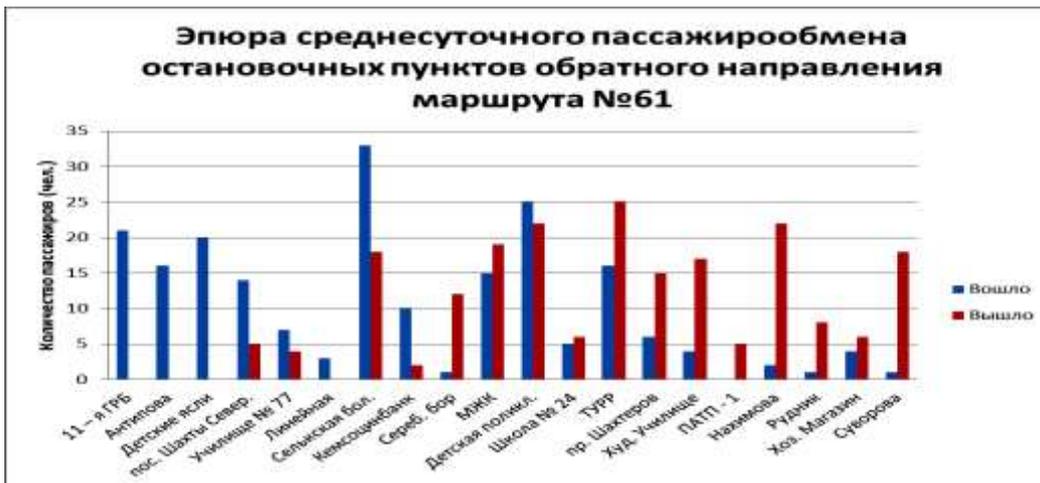


Рисунок 4 – Эпюра среднесуточного пассажирообмена остановочных пунктов обратного направления маршрута № 61



Рисунок 5 – Усовершенствованный маршрут № 56

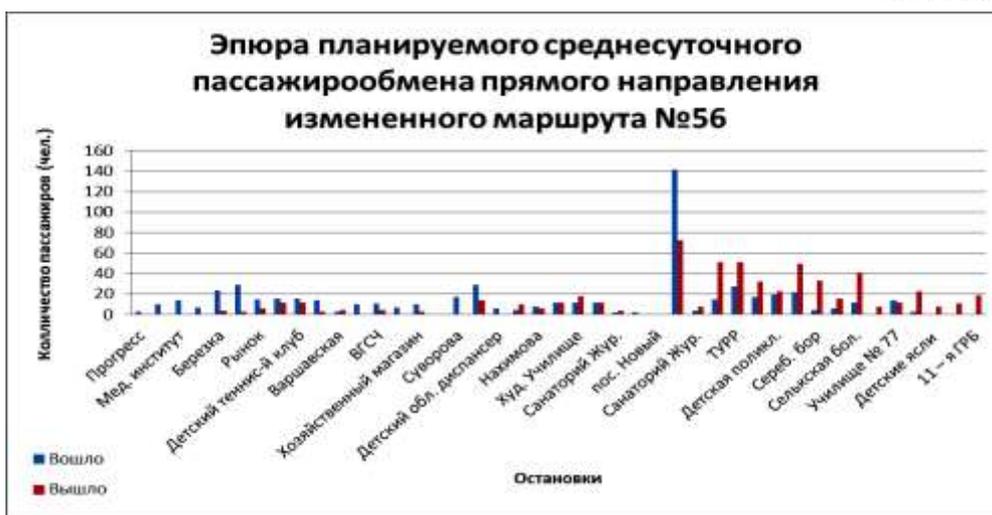


Рисунок 6 – Эпюра планируемого среднесуточного пассажирообмена остановочных пунктов прямого направления изменённого маршрута № 56

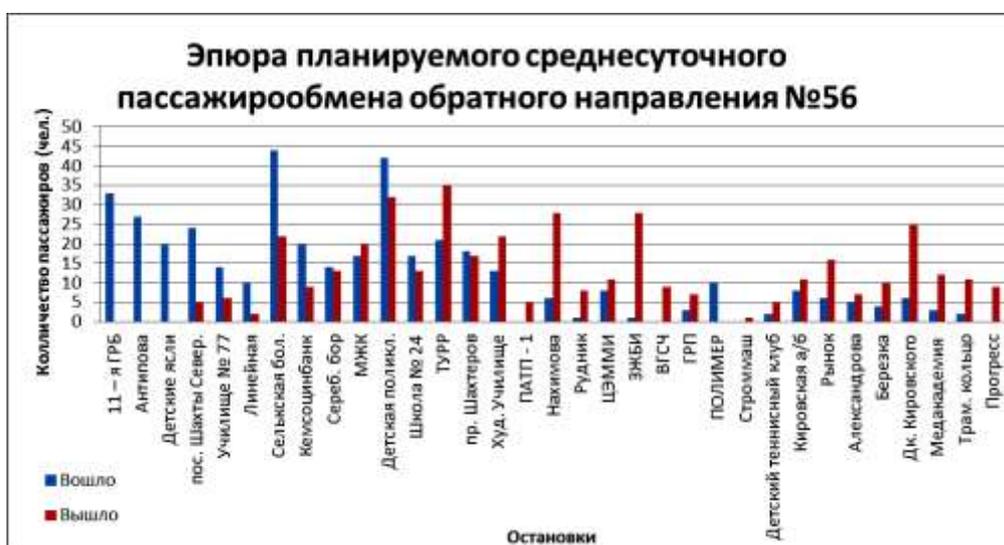


Рисунок 7 – Эпюра планируемого среднесуточного пассажирообмена остановочных пунктов обратного направления изменённого маршрута № 56

После проведённого анализа маршрута № 56, который показал, что он был конкурентом маршрута № 61, было предложено добавить участок маршрута № 61 и сделать его маятниковым (рис. 5). Тем самым, мы предоставим возможность льготной категории пассажиров беспересадочно добраться с Кировского района до Рудничного района и медицинских учреждений (кардиоцентр, сельская больница, 11 городская районная больница).

Добавленный участок маршрута № 61 приведёт к прогнозируемому увеличению пассажирообмена для прямого направления на 49,5 % (рис. 6), а для обратного направления – на 14,7 % (рис. 7). Следовательно, это позволит увеличить доходы предприятия, который обслуживает данный маршрут.

Список литературы:

1. Спири́н, И. В. Перевозки пассажиров городским транспортом / И. В. Спири́н. – Москва : Издательский центр «Академия», 2012. – 413 с. Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева 19-22 апреля 2016 г., Россия, г. Кемерово