

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ПАССАЖИРСКОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ОСНОВАНИИ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК ПАССАЖИРОВ В Г. ОРЕНБУРГЕ

Богомолов С.М.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Транспортная отрасль представляет собой сложную систему, выполняющую функции обеспечения её безопасности, политического, экономического, социального единства страны, комфортного проживания населения. Первостепенное значение перевозок пассажиров автомобильным транспортом определяется тем, что им выполняется до 60% транспортной работы. Вместе с тем, в сфере пассажирского автомобильного транспорта имеется много серьёзных проблем. Также отрасль пассажирских автомобильных перевозок за годы перехода к работе в рыночных условиях претерпела принципиальные изменения в системе управления, в технологии оказания транспортных услуг, в организационной структуре самих перевозчиков. Такое положение требует разработки современных методов повышения эффективности транспортной деятельности с учетом системного подхода. Первоочередной задачей является научное обоснование современных требований к организации транспортного процесса, направленных на повышение его качества и безопасности, развитие методологии, способной обеспечить выполнение этих требований.

Необратимый процесс рыночных преобразований в экономике России требует принципиально новых подходов к управлению экономическими процессами практически во всех сферах общественной жизни. Не является исключением и общественный пассажирский транспорт. Огромная разница условий его работы в "дорыночное" и настоящее время обуславливает изменение общих подходов к управлению пассажирскими системами города. Еще 10-15 лет назад предполагалось очевидным, что спрос на автобусные перевозки ограничен только объемом предоставляемых транспортных мощностей и вопрос стоит лишь об организации его удовлетворения, желательно с наименьшими затратами. В социалистическом плановом хозяйстве экономика пассажирских перевозок охватывала в основном вопросы формирования и экономии затрат на эксплуатацию подвижного состава. Вопросы объемов работы пассажирского транспорта не учитывали рыночные реалии спроса и закономерности его формирования.

В настоящее время пассажирский транспорт становится объектом рыночных методов исследования: маркетинга, анализа рынков, оценки поведения потребителей услуг по перемещению населения, изучения закономерностей спроса и управления им. Имеется потребность в наличии конкретных методик, позволяющих количественно увязать этот спрос с предложением транспортных услуг, оценить влияние на него как ценовых, так неценовых факторов. Такие методики необходимы как в теоретическом плане, так и для решения практических задач управления (в том числе стратегического)

общественным транспортом на уровне предприятий-операторов и правительственных органов городских и областных администраций.

Тема моделирования организации перевозок пассажиров автомобильным транспортом по маршрутам регулярных перевозок подробно раскрыта в диссертационной работе [1]. В данной работе разработана модель (Рисунок 1) организации перевозок пассажиров автомобильным транспортом по маршрутам регулярных перевозок, при создании которой принималось во внимание влияние подготовленности перевозчика к транспортному процессу.

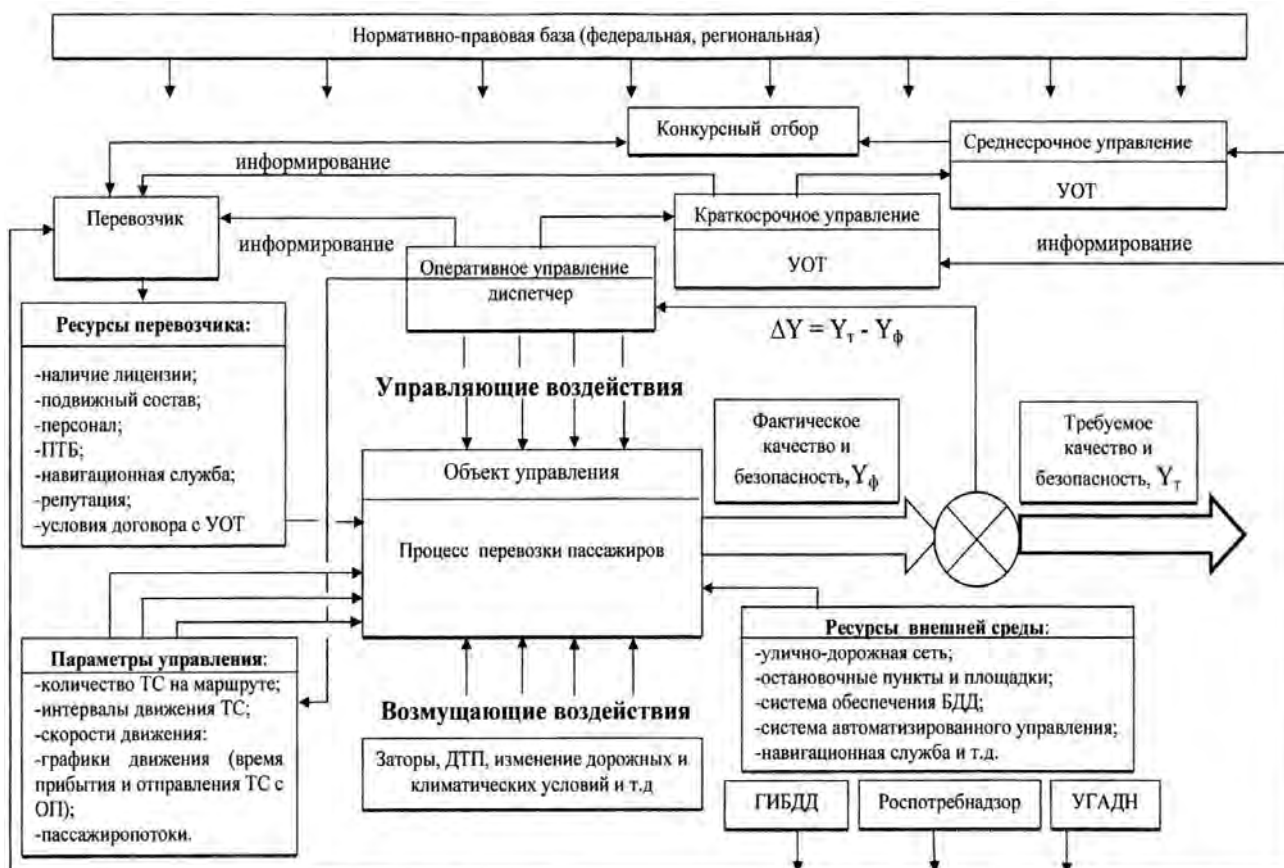


Рисунок 1 - Модель организации перевозок пассажиров автомобильным транспортом по маршрутам регулярных перевозок

В модели применены два основных вида управления: управление в замкнутом контуре и управление изоляцией. Управление в замкнутом контуре реализовано посредством обратной связи выхода системы с её входом, что обеспечивает её самоорганизацию. Такому управлению свойственно: наличие канала информации о состоянии процесса перевозок; наличие возможности сравнения показателей Y_ϕ перевозок с предъявляемыми требованиями Y_m с последующим определением рассогласования ΔY системы; наличие источника управляющего воздействия по устранению рассогласования ΔY ; наличие условий для организации воздействий на вход системы и процесс перевозок. Управление изоляцией в модели осуществлено созданием фильтров на входе и выходе системы, которые не пропускают из внешней среды в организационную

систему нежелательные входы и из неё во внешнюю среду нежелательные выходы.

Модель содержит комплекс новых технических, технологических и организационных решений, направленных на обеспечение требуемого качества транспортного процесса. Объектом организации является процесс перевозки пассажиров по регулярным маршрутам. Субъектами организации выступают: перевозчики; управление государственного автодорожного надзора (УГАДН); государственная инспекция безопасности дорожного движения (ГИБДД); уполномоченные органы на транспорте (УОТ) исполнительной власти региона или местного самоуправления; Роспотребнадзор; органы по сертификации на автомобильном транспорте (ОСУ).

Предлагаемая модель отличается тем, что в ней уделено значительное внимание подготовленности перевозчика к транспортному процессу. Обратная связь осуществляется посредством управления на краткосрочный и среднесрочный периоды. Важными элементами усовершенствованной модели является:

- конкурсный отбор претендентов на перевозки пассажиров по регулярным маршрутам;
- оценка деятельности перевозчика, применяемая при конкурсном отборе претендентов с помощью показателя репутации;
- мотивация перевозчиков к сертификации услуг, повышающих качество перевозочного процесса;
- соответствие видов маршрутов классам и категориям транспортных средств.

Разработанная модель стала основой Закона Оренбургской области от 04.03.2011 года № 4326/1015-IV-ОЗ «Об организации транспортного обслуживания населения автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по маршрутам регулярных перевозок в Оренбургской области».

Эффективность использования модели организации перевозок пассажиров по маршрутам регулярных перевозок определена экспериментально по подготовленности перевозчиков города Оренбурга в 2010 и 2013 годах - до и после принятия Закона №4326/1015-IV-ОЗ.

Для оценки эффективности внедрения данной модели были проведены исследования в сфере автомобильных пассажирских перевозок по регулярным маршрутам в г. Оренбурге. Для этого собраны все необходимые данные за исследуемый период, которые для удобства сведены в таблицы. После получения и систематизации интересующей информации было произведено ее подробное изучение, а в дальнейшем проведен сравнительный анализ данных за 2010 и 2013 гг., тем самым определена степень эффективности внедрения данной модели в работу. Установлено, что в результате использования модели организации автомобильных перевозок за исследуемый промежуток времени произошли значительные изменения. А именно:

- произошли слияния большого количества индивидуальных предпринимателей в укрупненные организации;

- заметно изменилась структура общего подвижного состава (в автомобильном парке появилось значительное количество современных автотранспортных средств, которые соответствуют всем основным требованиям как по безопасности, так и по экологичности), а также увеличилось общее число единиц подвижного состава: с 940 единиц в 2010 г. до 1173 единиц в 2013 г. (рисунок 2);

- увеличились длины маршрутов (теперь пассажирам проще достигать требуемого пункта назначения, затрачивая при этом меньше времени и денежных средств, благодаря уменьшению количества пересадок);

- существенно увеличилась средняя вместимость: в 2010 г. данный показатель был равен 41 пас., а в 2013 г. – уже 46 пас.;

- увеличилась общая провозная способность: в 2010 г. – 38494 пас., в 2013 г. – 53533 пас.

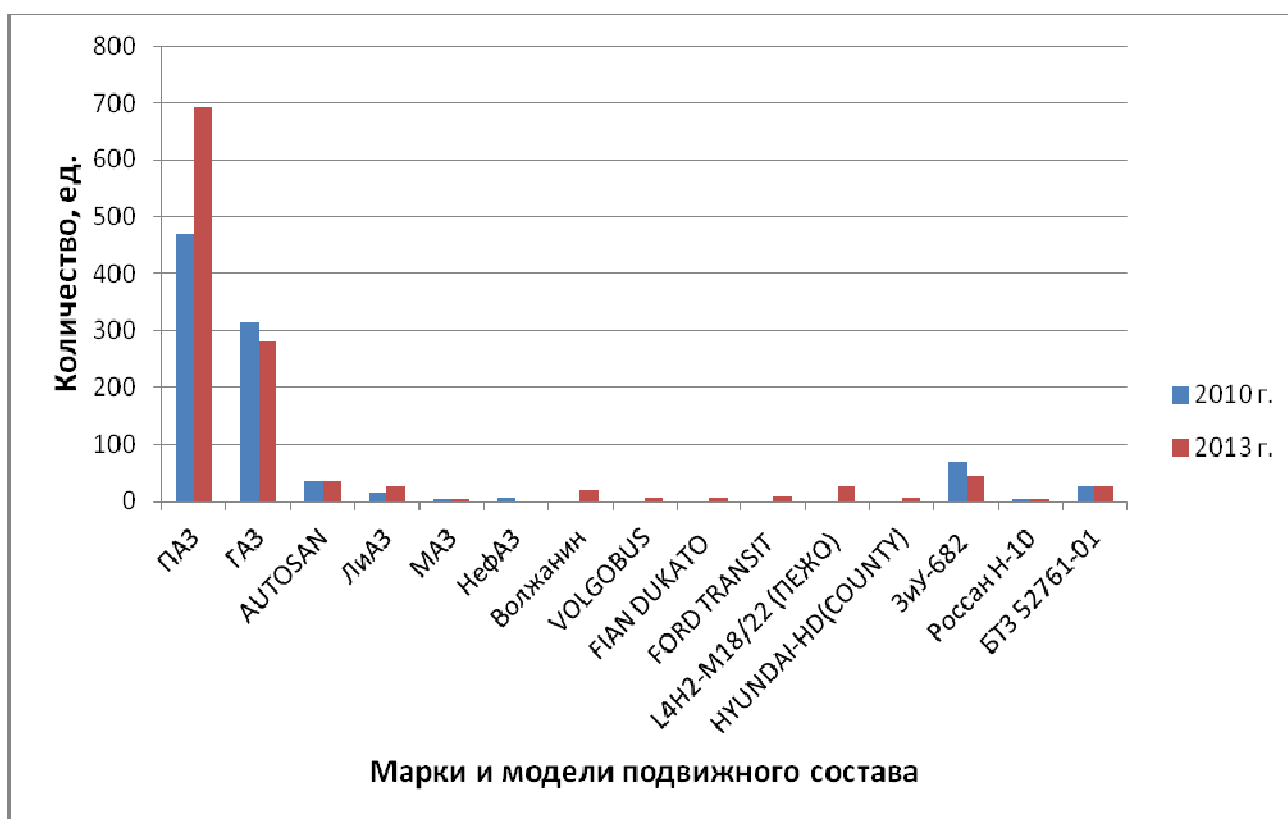


Рисунок 2 – Распределение подвижного состава по маркам и моделям.

Сильным изменениям подверглась продифференцированная провозная способность по маркам и моделям подвижного состава (рисунок 3).

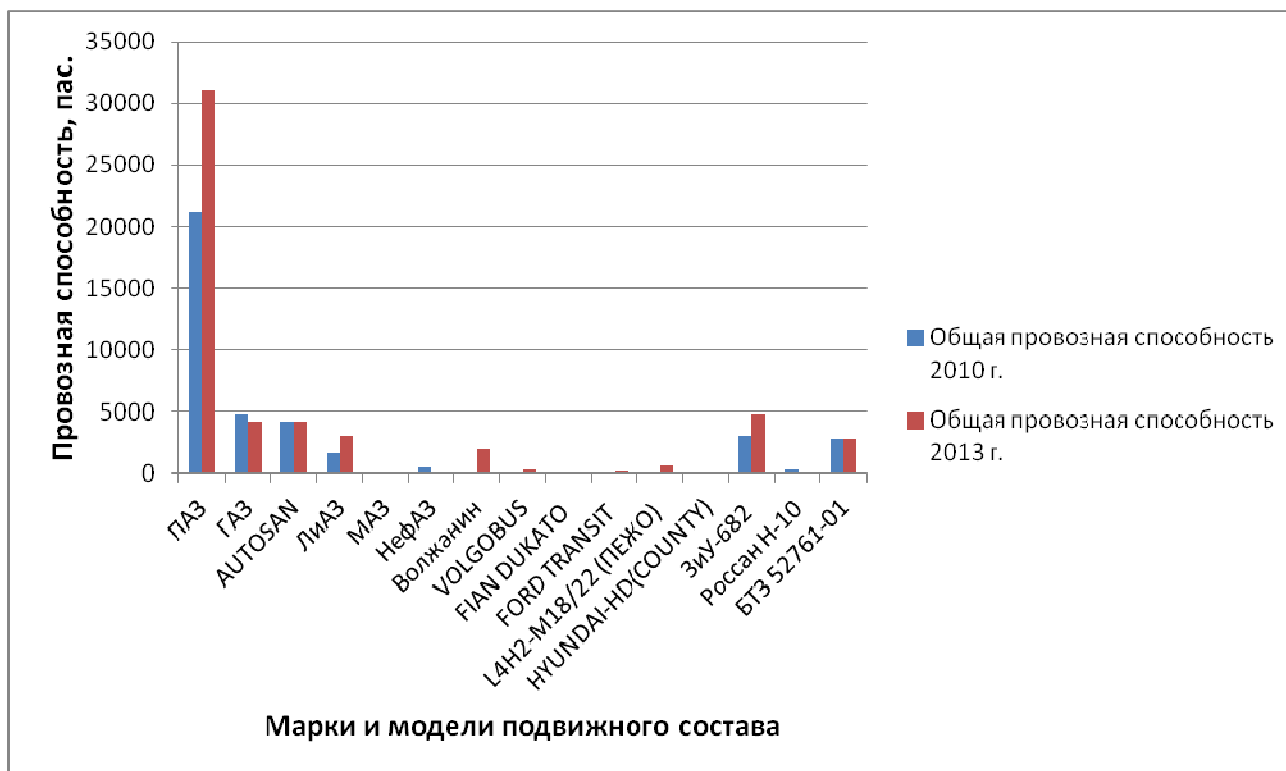


Рисунок 4 - Распределение провозной способности по подвижному составу

Основываясь на результатах приведённых экспериментальных исследований, можно сделать вывод о существенном позитивном развитии состояния перевозчиков пассажиров автомобильным транспортом по регулярным маршрутам в Оренбургской области, в значительной степени определённым использованием разработанной в настоящей работе модели организации перевозок пассажиров автомобильным транспортом по маршрутам регулярных перевозок.

Список литературы

1. *Методология повышения качества перевозок пассажиров общественным автомобильным транспортом: монография* / Н. В. Якунина, Н. Н. Якунин – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2013, - 289 с.
2. *Нормативно-правовое обеспечение деятельности транспорта: учебник* / Н. Н. Якунин, Н. В. Якунина, М. Р. Янучков, С. Н. Якунин - Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2013, - 392 с.