Гарбузова Виктория Викторовна – аспирант ГОУ ВПО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» (г. Хабаровск).
E-mail: garbuzova-v@mail.ru

V.V. Garbuzova

An increase of the effectiveness in the work of the railroad suburban passenger transportation

The article is devoted to the results of the marketing study of passenger traffic on suburban sectors of the Far-Eastern railway. According to the received results the author gives an advice on raising the effectiveness of the passenger transportation organization taking into account the peculiarities of every federal subject of the Far-Eastern federal region.

Keywords: railway, suburban and long distance transportation, questioning.

Повышение эффективности работы железнодорожных пригородных пассажирских перевозок

Ключевые слова: железная дорога, пригородные пассажирские перевозки, анкетирование.

В статье представлены результаты маркетингового исследования пассажиропотока пригородных участков полигона Дальневосточной железной дороги. По результатам проведенных исследований даны предложения по повышению эффективности организации пассажирских перевозок с учетом специфики каждого субъекта Дальневосточного федерального округа.

В настоящее время пригородные пассажирские железнодорожные перевозки в России переживают структурный и экономический кризис, объем работ снижается, стареют и требуют обновления основные средства, возмещение убытков субъектами Российской Федерации компенсируется не в полном объеме. Повышение эффективности пригородного комплекса железнодорожного транспорта было начато с его реформирования и выделения пригородных пассажирских компаний (далее – ППК), акционерами которых стали администрации субъектов Российской Федерации как заказчики пригородных перевозок и ОАО «РЖД» как владелец инфраструктуры, а также законодательное закрепление обязанностей субъектов Федерации – возмещать убытки, полученные от государственного регулирования тарифов.

В области организации пассажирских перевозок перед ОАО «РЖД» стоят задачи: удовлетворение спроса на перевозки, улучшение качества обслуживания пассажиров, повышение финансовой устойчивости, стимулирование транспортной подвижности населения, рациональное

использование основных фондов [1]. Важную роль в реализации программных ориентиров играет информатизация. На современном этапе информатизация железнодорожного транспорта рассматривается как:

- орудие в конкурентной борьбе за пассажира между видами транспорта;
- средство уменьшения неопределенности, свойственной стохастическим процессам транспортного рынка;
- фактор укрепления финансово-экономической стабильности.

То есть информация представляет собой стратегический ресурс системы управления бизнес-процессами пассажирского комплекса.

Любая компания, стремящаяся быть стабильной и желающая уверенно развивать свой бизнес, должна владеть информацией. Приоритетным направлением в сборе информации для клиент-ориентированных компаний являются социологические опросы и анкетирование потребителей.

С целью удержания доли транспортного рынка и повышения уровня обслуживания пригородных пассажиров на железных дорогах России регулярно проводятся маркетинговые исследования. Их основной задачей является выявление степени удовлетворенности пассажиров организацией перевозок. На основании этих социологических исследований выясняется, какая категория пассажиров больше всего не удовлетворена работой компании и в каких аспектах.

Одним из наиболее доступных источников получения информации для выяснения степени удовлетворенности пассажиров качеством и объемом предоставляемых услуг является анкетирование. Оно может быть использовано при массовом опросе, так как опросить быстро большое количество людей не под силу одному интервьюеру, а привлечение большого числа интервьюеров обойдется слишком дорого.

При анкетировании важно правильно разработать анкету, которая не отняла бы много времени у пассажира и дала бы полную информацию о степени его удовлетворенности и предпосылки к решению имеющихся проблем. Правила составления анкет достаточно полно разработаны, прежде всего, социологией, где анкетирование стоит в одном ряду с такими важнейшими методами сбора информации, как опрос и интервью. По своей форме вопросы анкеты подразделяются на открытые и закрытые, прямые и косвенные, личные и безличные. Открытый вопрос формулируется так, чтобы опрашиваемый получил представление о теме и границах, в рамках которых должен быть дан ответ, который он пишет в незаполненном пространстве, оставленном после вопроса. Закрытый вопрос предполагает ответы, варианты которых даются в самом тексте вопроса. Чаще всего это "да", "нет", "затрудняюсь с ответом". Но может быть предложен и набор более конкретных ответов, из которых отвечающему надо выбрать либо один вариант, либо несколько одновременно (в этом случае они называются "ответы – меню"). Например, к вопросу: Ваш социальный статус?, следующее меню ответов: рабочий, служащий, специалист, студент, пенсионер (подходящий ответ(ы) читатель должен выделить или подчеркнуть). Закрытые вопросы дают возможность получать ответы, которые удобно обрабатывать, поскольку они

поддаются группировке, классификации, счету. Правильное построение вопросов анкеты позволяет надеяться на получение достаточно полных ответов, содержащих достоверную информацию.

Обработка данных анкетирования производится в двух направлениях: количественном и качественном. Данные массового анкетирования, в силу их большого объема, подвергаются, прежде всего, количественному анализу, производится их группировка, что позволяет распространять (экстраполировать) полученные выводы на достаточно широкую область явлений, которых касается анкетирование. Проведение систематического анкетирования позволяет постоянно иметь осведомленность о спросе и проблемах организации пригородных перевозок.

Помимо выяснения личных данных (информации о пассажире), в анкету включены вопросы: насколько пассажиру нравится состояние вагонов; как часто он совершает поездку; покупает ли абонемент на проезд или пользуется разовым билетом и т. д. Благодаря таким вопросам составляется социальный портрет пассажира, который помогает понять, какая категория пассажиров на что жалуется, и насколько претензии обоснованны? А уже исходя из этого будет улучшаться качество обслуживания.

На основе вышеизложенных теоретических положений была разработана анкета, по которой провели анкетирование пригородных пассажиров на всем полигоне деятельности Дальневосточной железной дороги, где существует железнодорожное пригородное сообщение: Хабаровский и Приморский края, Еврейская АО, Сахалинская и Амурская области. В пригородном комплексе каждого субъекта Российской Федерации существуют свои индивидуальные особенности (численность населения, плотность транспортных путей, степень развития инфраструктуры и др.), которые необходимо учитывать при организации пригородных пассажирских перевозок.

Для пригородных железнодорожных перевозок Дальнего Востока характерны небольшие объемы пассажиропотоков, по сравнению с западными регионами нашей страны. Около 60% всех пригородных пассажирских перевозок осуществляются в Московском и Санкт-Петербургском железнодорожных узлах, 12% – на Горьковской и Западно-Сибирской железных дорогах, а 28% – на всех остальных железных дорогах, в том числе 3% – на Дальневосточной железной дороге.

Небольшие объемы пассажиропотоков связаны с низкой плотностью заселения территории Дальнего Востока. Численность населения Дальнего Востока составляет 6,7 млн. чел. или 5% населения России. Это самый малонаселенный район нашего государства. Средняя плотность населения – 1,1 чел. на кв. км (среднероссийская – 8,4 чел. на кв. км.). Наиболее высокая плотность в Приморском крае, на юге Хабаровского края, довольно густо населена южная часть острова Сахалин. Уровень урбанизации в ДФО – около 76%. Крупнейшими городами Дальнего Востока являются: Владивосток (592 тыс. чел.), Хабаровск (583 тыс. чел.), Комсомольск-на-Амуре (263,3 тыс. чел.), Южно-Сахалинск (181 тыс. чел.).

По предложенной анкете за период 2007 – 2010 гг. было опрошено 2507 пассажиров: 1047 пассажиров – в Хабаровском крае (844 пассажира – на участке Вяземская – Хабаровск-1; 203 – на участке Хабаровск-1 – Волочаевка-1); 1011 пассажиров – в Приморском крае (Мыс Чуркин – Владивосток – Смоляниново); 400 пассажиров в Сахалинской области (на участке Быков – Южно-Сахалинск – Корсаков); 49 пассажиров – в Амурской области (по Северному ходу ДВЖД (на участках Дипкун – Тында – Юктали, Тында – Муртыгин)). Несмотря на то, что анкетирование по пригородным участкам Дальневосточной железной дороги было проведено с временным интервалом, это не повлияло на результаты исследования, задачей которого было внести предложения по повышению эффективности организации пригородных пассажирских перевозок. В дополнение к анкетированию на участке Хабаровск-1 – Хор студентами специальности «Экономика и управление на предприятии (жд транспорт)» Дальневосточного государственного университета путей сообщения был проведен мониторинг пассажиропотока в электропоездах с целью выяснения наполняемости вагонов и целесообразности организации движения модульными поездами на данном направлении.

Необходимо отметить, что большинство пассажиров активно принимало участие в анкетировании, что свидетельствует об их заинтересованности и убежденности в немедленном реагировании ОАО «РЖД» на поступающие предложения и жалобы.

Результаты проведенного анкетирования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты анкетирования пассажиров пригородного железнодорожного транспорта

Вопрос анкеты	**Ответы респондентов, пассажиров**				
	Хабаровский край		**Примор-ский край**	**Сахалин-ская область**	**Амурская область**
	Хабаровск-1 – Вяземская	**Хабаровск-1 – Волочаевка***			
Всего опрошено пассажиров	844	203	1011	400	49
1. Маршрут следования (от ст. ___ до ст. ____)					
2. Цель Вашей поездки?					
- на дачу	455	52	11	0	0
- на учебу	157	3	22	62	2
- на работу	106	58	672	226	46
- за покупками	76	1	2	49	16
- отдых за городом	159	89	304	63	10
3. Довольны ли вы условиями проезда?					
- да	497	109	612	16	31
- нет	347	94	399	384	18
4. Как можно улучшить					

условия проезда? - увеличить количество рейсов поездов - более удобное расписание следования - другое _____	 392 192 277	 157 98 19	 42 212 59	 220 139 41	 40 12 1
5. Как часто Вы совершаете поездку? - ежедневно - в будничные дни - по выходным	28 272 544	1 74 128	12 597 402	1 257 142	3 37 9
6. Имеете ли Вы льготу на проезд? - нет - да (вид льготы)	271 573	127 76	782 229	287 113	15 34
7. Ваш возраст? **	47,2 лет	43,1 лет	39,1 лет	38,6 лет	39,7 лет
8. Ваш социальный статус? - рабочий - служащий - специалист - студент - пенсионер	 104 92 78 33 537	 62 25 19 38 59	 256 263 124 166 202	 132 75 86 40 67	 31 7 6 1 4
9. Что Вас больше всего не устраивает? - цена за проезд - уровень комфорта - расписание движения поездов - количество вагонов в составе поезда - обеспечение безопасности в поездах	 353 481 74 17 1	 59 137 99 13 0	 193 849 67 27 31	 59 384 15 2 2	 15 20 2 1 0
10. Основные причины, по которым Вы пользуетесь пригородными поездами? - приемлемая цена за проезд - регулярность сообщения - скорость - другое _____	 292 373 23 236	 63 87 0 86	 554 603 192 389	 25 39 42 107	 10 38 3 9
*Опрос пассажиров, проводимый на участке Хабаровск-1 – Волочаевка-1, включает в себя участок Николаевка – Волочаевка, являющийся территорией Еврейской АО. **Средний возраст опрошенных пассажиров					

Проведенное маркетинговое исследование позволило выявить ценовые предпочтения и возможные подходы к оценке соотношения цена-качество. Так, стоимость проезда в пригородных поездах ниже стоимости проезда

автотранспортом на 25 – 38%, при этом, на части маршрутов вообще нет регулярного автобусного сообщения. Результаты проведенного анкетирования выявили закономерность: степень неудовлетворенности пассажиров услугами напрямую зависит от износа подвижного состава. Так, самый большой срок эксплуатации подвижного состава (90%) на территории Сахалинской области, где 96% респондентов на вопрос: «Что Вас больше всего не устраивает в пригородных поездах?» выразили неудовлетворение уровнем комфорта. На данном направлении в качестве пригородного подвижного состава используется тепловоз с плацкартными вагонами, срок эксплуатации которых превысил нормативный.

В ходе проведенного исследования выяснилось, что все показатели качества услуг, предоставляемых пассажирам на железнодорожном транспорте, соответствуют установленным требованиям. Оценка соответствия проводилась по типовой методике оценки соответствия услуг СТ ССФЖТ ЦЛ 040-99, на основании правил П ССФЖТ ЦЛ 25-99 и требований сертификации услуг, предоставляемых пассажирам, где все показатели качества разделены на группы: информационного обслуживания, комфортности, скорости, своевременности, сохранности багажа, безопасности.

Необходимо отметить, что часть пассажиров, недовольная качеством железнодорожных перевозок, не имеет другой возможности добраться до пункта назначения, так как альтернативой служит автобусное сообщение с пересадкой (двумя автобусами: городским и пригородным), превышающее в 2 – 2,5 раза стоимость проезда в пригородном поезде. На Байкало-Амурской магистрали – направление северного широтного хода – практически отсутствуют автодороги с твердым покрытием, зачастую железная дорога является единственным видом транспортного сообщения между населенными пунктами, где нет магазинов, школ, больниц, почты.

Проведенное анкетирование пригородных пассажиров выявило общую для всех пригородных участков неудовлетворенность качеством и количеством предоставляемых услуг, а именно:

- невозможностью оказать доврачебную помощь из-за отсутствия медицинской аптечки у проводников и разъездных билетных кассиров;
- неудобством выхода пассажиров к платформам;
- недостаточной длиной и высотой большинства посадочных платформ;
- небольшим количеством рейсов.

Для устранения выявленных недостатков в организации перевозочного процесса предложено:

- произвести снабжение индивидуальными аптечками поездные бригады;
- производить остановку пригородного поезда для посадки – высадки пассажиров на наиболее коротких пассажирских платформах по центру, для чего необходимо установить видимый сигнал места остановки головного моторного вагона;
- ввести в расписание отмененные вечерние рейсы пригородных поездов.

Пригородным пассажирским перевозкам свойственна неравномерность по сезонам года с наибольшим объемом перевозок в летний период. Заметный

рост объема перевозок наблюдается с ранней весны до середины осени, когда открывается дачный сезон, начинается сезон отпусков, период сбора ягод и грибов. В этот период основную категорию пассажиров составляют дачники. Особенностью дачных перевозок является то, что большая часть пассажиров перемещается с багажом (посадочный материал, инструменты, урожай и т. д.), размеры которого зачастую превышают нормы, установленные правилами пользования транспортными средствами. Еще одной немаловажной особенностью дачных перевозок является то, что пассажиропотоки на них имеют существенные колебания в зависимости от погоды: в теплые дни без осадков люди массово стремятся выехать за город, на свои дачные участки, особенно в праздничные и выходные дни; зимой необходимость в дачных перемещениях практически отпадает, постепенно возрастая только к весне.

Анализ показал, что месячная неравномерность пассажиропотоков подчиняется закономерностям, общим для всех пригородных участков: превышение максимальных размеров в летний период над средним – в 1,3 – 2 раза. Сегментирование остановочных пунктов по целям поездок пассажиров (дачные поселки, рабочие остановочные пункты, поселки с неразвитой инфраструктурой, места массового отдыха горожан) позволило выявить, что объем отправления возрастает по пятницам и субботам в 2 – 2,5 раза и уменьшается по воскресным дням в 1,4 – 1,6 раза (по сравнению с будничными днями). Размеры прибытия пассажиров на головную станцию по пятницам практически не отличаются от рабочих дней и увеличиваются по субботам в 1,8 – 2 раза, а по воскресеньям – в 3 – 3,5 раза. На линиях, обслуживающих трудовые поездки, неравномерность характеризуется более низкими темпами нарастания по прибытию от пятницы до воскресенья (в 1,5 – 1,8 раза) и спадом отправления по воскресеньям (до величины среднесуточных значений).

Четкая организация пригородных перевозок имеет большое значение. Опоздание пригородного поезда вызывает дополнительную «транспортную усталость» пассажиров, приводит к задержке выхода трудящихся на работу, сбою производства и снижению производительности труда. Вопрос определения стоимости 1 пассажиро-часа проезда и ожидания в проблеме транспортного обслуживания населения в настоящий момент очень актуален. Стоимость 1 пассажиро-часа может быть определена как некоторая средняя величина, так как включает в себя целый ряд неизвестных и взаимозависимых факторов, фактическое значение которых установить очень трудно, так как оценка временных расходов каждым индивидуумом общества является различной и сугубо субъективной.

Таким образом, при организации перевозок важным показателем является гибкость, то есть изменение расписания и составности подвижного состава, а также оперативность реагирования на изменения погодных условий и другие факторы. Кроме того, спецификой пригородных железнодорожных перевозок является то, что интервалы движения поездов достигают нескольких часов, поэтому необходимо строгое соблюдение расписания движения и недопущение их отмены.

Проведенный анализ пригородных железнодорожных перевозок Дальнего Востока выявил социальную значимость и необходимость данного вида транспорта:

1. На сегодняшний день железнодорожный транспорт – единственный вид транспорта, который способен организовать массовый подвоз населения к местам работы и учебы в утренние часы и вывоз в вечерние обратно (даже при наличии параллельных автомагистралей.

2. Большинство населения привыкло к пригородному железнодорожному сообщению, и отказ от него вызовет дополнительную социальную напряженность в регионе.

3. На некоторых направлениях железнодорожные перевозки являются единственным транспортным сообщением между населенными пунктами, не имеющими собственной инфраструктуры: магазинов, школ, больниц и т. д.

Изучение пригородных железнодорожных участков выявило их специфичность (различность), поэтому автором предложено систематизировать характеристики пригородных участков. Классификация пригородных участков проведена:

- по объемам выполняемой работы (высокоскоростные, малодеятельные, малоинтенсивные, социально значимые);
- по расположению на территории субъекта Федерации (на территории одного субъекта, на территории двух и более субъектов);
- по организационным формам управления (дорожные дирекции по обслуживанию пассажиров в пригородном сообщении, пригородные пассажирские компании (ППК), пассажирские компании (ПК));
- по типу агломерации (моноцентрические, полицентрические);
- по наличию конкуренции на транспортном рынке (внутренняя, межвидовая);
- по расположению схемы железнодорожных путей (кольцевые, линейные, радиальные);
- по роду тяги (электрифицированные, неэлектрифицированные);
- по типу устройств СЦБ и связи (автоблокировка, полуавтоблокировка, электрожезловая система);
- по численности населения, проживающего вдоль железнодорожного пригородного участка (более 1000 тыс. чел, до 1000 тыс. чел., менее 500 тыс. чел.);
- по ширине железнодорожной колеи (материковая (1520 мм), островная (1067 мм)).

Данная классификация участков позволяет выбрать оптимальный тип подвижного состава и технологию его обслуживания. То есть для участка, обладающего определенным набором характеристик, может быть предложен конкретный тип подвижного состава, эксплуатация которого будет наиболее эффективна на данном полигоне.

Обследование населенных пунктов, расположенных вдоль железнодорожной магистрали, позволило определить численность населения, уклад жизни поселков, степень развития инфраструктуры, что дало

возможность сегментировать пригородные остановочные пункты по целям поездок пассажиров: на дачу, на работу, на учебу, за покупками, в больницу и т. д. Данная сегментация позволяет откорректировать расписание следования пригородных поездов для каждой конкретной категории пассажиров.

Согласно результатам исследования пригородных участков Дальневосточной железной дороги, предлагается следующее:

- в Сахалинской области обновить парк подвижного состава рельсовыми автобусами, рассчитанными на узкоколейную железную дорогу (ширина колеи 1067 мм). Для ремонта и обслуживания рельсовые автобусы можно прикрепить к тепловозному депо станции Южно-Сахалинск. Эффективная организация работы пригородного комплекса возможна только при использовании надежного и исправного подвижного состава. Замена тепловозов с вагонами рельсовыми автобусами позволит почти на 40% в год снизить эксплуатационные расходы;

- в Хабаровском крае, ввиду резкого спада пассажиропотока на ближайших пригородных зонных станциях (в восточном направлении – ст. Кругликово и в западном направлении – ст. Николаевка), предлагается организовать движение по модульному принципу (десятивагонный состав в моторвагонном исполнении 5+5). Поскольку населенность вагонов в электропоездах по мере удаления от города сокращается (согласно проведенному анализу наполняемости вагонов), для регулирования пассажиропотоков необходимо иметь различное число вагонов в составе пригородных поездов. Данная мера позволит более рационально использовать вместимость вагонов на самых загруженных перегонах, особенно вблизи окраин города, и что особенно важно, в «пиковый период». Изменение способа организации пригородных перевозок в пользу модульного принципа позволит сократить затраты на 15 – 20% (по сравнению с существующим вариантом организации). Необходимо также отметить, что за счет более частого обращения модулей электропоезда появится возможность получения дополнительного дохода от привлечения пассажиров с автотранспорта;

- в Приморском крае необходимо скорейшее обновление устаревшего подвижного состава современными электропоездами с вагонами различного уровня комфортности (1, 2 и 3 класса), не только для интермодальных перевозок Проекта "Организация пассажирского сообщения по маршруту Владивосток – аэропорт Кневичи", который включен в Подпрограмму "Развитие Владивостока как центра международного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе".

- в Амурской области (на полигоне бывшего Тындинского отделения дороги) заменить тепловоз с одним – двумя плацкартными вагонами рельсобусом. Важной особенностью рельсобуса типа РА-2 является возможность работать в северных районах при температурах до -50 градусов с меньшим расходом потребляемого топлива. Для обслуживания рельсобусы можно прикрепить к тепловозному депо станции Тында.

Изучение спроса, его величины и структуры является одним из основных направлений, способствующих повышению эффективности и качества

организации пригородных пассажирских перевозок. Данные о спросе и его величине позволяют планировать текущую и перспективную деятельность пригородного транспорта, служат объективной основой для определения цены и необходимого уровня дотации.

Литература и источники:

1. *Заварская, Н. Ф., Железной дороге предлагают решить проблему убыточности пассажирских перевозок [электронный ресурс] / Н. Ф. Заварская, И. В. Суханова. – М., 2009 г. –. –Режим доступа: http:// news.liga.net*
2. *Гарбузова, В. В. Организация пригородных пассажирских перевозок по модульному принципу / В. В. Гарбузова // Научно-течнические проблемы транспорта, промышленности, образования ; под ред. В. С. Шварцфельда. – Хабаровск : ДВГУПС, 2008 г.*
3. *Российский статистический ежегодник. Стат. сборник. – М. : Федеральная служба государственной статистики, 2008 г. – 546 с.*
4. *Транспорт России январь – декабрь 2010 г. // Информационно-статистический бюллетень. – М. : Минтранс, 2011 г. – 70 с.*