

УДК 656.21

А. А. МИХАЛЬЧЕНКО, кандидат технических наук, Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Приведены результаты исследований системы управления персоналом подразделений железной дороги при выполнении пассажирских перевозок. Анализируются методические основы расчёта численности персонала подразделений пассажирского хозяйства железной дороги в новых условиях функционирования транспорта в зависимости от функциональной нагрузки на них. Рассматриваются варианты организации служебного и административного персонала при выполнении пассажирских перевозок. Оценивается динамика изменения персонала в зависимости от объёма перевозок, структуры пассажиропотока, предоставления услуг, выполнения технического регламента с подвижным составом и инфраструктурой.

Введение. В современных условиях пассажирское хозяйство железнодорожного транспорта обеспечивает перевозки населения, багажа во всех видах сообщений, а также предоставление пассажирам комплекса услуг, необходимых для осуществления поездок в условиях максимально возможной комфортности в поездах и на вокзалах. В пассажирском хозяйстве железной дороги работает 11–12 тыс. чел. Численность сотрудников, занятых в сфере пассажирских перевозок, зависит от функциональной структуры пассажирского хозяйства. В неё включены пассажирские станции, вокзалы; пассажирские вагонные депо; вагонные и пассажирские участки с ремонтно-экипировочными депо. Структура пассажирского хозяйства в значительной мере является постоянной и частично зависит от объёма перевозок пассажиров. С этим связана низкая рентабельность выполнения пассажирских перевозок во внутригосударственном сообщении. Имеются особенности управления персоналом при выполнении пассажирских перевозок в современных условиях [1]: высокий уровень сезонной неравномерности; внедрение ускоренных поездов с минимальным количеством остановок при выполнении маршрута движения; внедрение информационных технологий при обслуживании пассажиров на вокзалах; совершенствование технологии подготовки подвижного состава в рейс и его технического обслуживания; внедрение современной технологии технической эксплуатации подвижного состава и инфраструктуры. Эти особенности повлияли на эффективное использование персонала пассажирского хозяйства железной дороги.

Основная часть. В пассажирском хозяйстве выполняются следующие функции [2]:

- продажа проездных документов пассажирам по видам сообщений;
- маневровая работа с пассажирскими поездами и прицепными вагонами на пассажирских станциях;
- приём и отправление пассажирских поездов на пассажирских станциях;
- текущий ремонт зданий, сооружений, оборудования и инвентаря пассажирского хозяйства;
- обслуживание зданий, сооружений и оборудования пассажирского хозяйства;
- сопровождение багажных вагонов;
- капитальный ремонт основных средств пассажирского хозяйства;

- экипировка пассажирских вагонов;
- техническое обслуживание вагонов по программам ТО-1, ТО-2, ТО-3;
- текущий ремонт пассажирских вагонов;
- обслуживание вагонов проводниками в пассажирских поездах;
- деповской и капитальный ремонты пассажирских вагонов;
- ремонт пассажирских вагонов, находящихся на балансах других подразделений железных дорог.

Во всех видах функциональной деятельности железной дороги с пассажирскими вагонами и поездами используется персонал двух категорий: оперативный и административный.

В соответствии с выполняемыми функциями все работники пассажирского хозяйства разделены на следующие группы:

- работники вокзалов;
- проводники пассажирских вагонов;
- работники вагонных, пассажирских участков, дирекций по обслуживанию пассажиров с ремонтно-экипировочными депо;
- рабочие, занятые на ремонтах и техническом обслуживании пассажирских вагонов;
- рабочие, занятые на содержании зданий и сооружений пассажирского хозяйства.

Численность и структура персонала, связанного с обслуживанием пассажиров, зависит от качества прогнозирования структуры и объёма пассажирских перевозок. На основании прогноза формируется потребность в персонале транспортных организаций. Важное значение при этом оказывает точность прогнозирования. Для её повышения применяются эффективные методы прогнозирования спроса на пассажирские железнодорожные перевозки по видам сообщений [3]. Прогнозирование спроса – это полноценный бизнес-процесс, в ходе которого производится предварительная оценка и планирование спроса на транспортные услуги (перевозку и транспортную логистику), материалы и сервисы железнодорожной организации. Это позволяет сохранять максимальную рентабельность её работы и постоянную занятость персонала при различных условиях функционирования железной дороги. На железнодорожном транспорте рассматриваются экспертные и статистические методы прогнозирования

спроса на транспортные услуги по пассажирским перевозкам.

К методам прогнозирования отнесены:

– экспертный – прогноз составляется на базе субъективных экспертных оценок группы специалистов;

– статистический – спрос рассчитывается на основе продаж транспортных услуг пассажирам за предыдущий период;

– экстраполяционный – основан на продлении наблюдающейся тенденции (тренда) на нескольких важных предположениях выполнения пассажирских перевозок.

На железнодорожном транспорте практикуются несколько видов *экспертного метода*.

1 *Комиссия* – эксперты в составе комиссии коллегиально анализируют и составляют прогноз по транспортной деятельности. Каждый член комиссии высказывает собственное мнение по процентному результату эксплуатационного показателя.

2 *Интервьюирование* – разговор со специалистом выполняется по сложным аспектам прогноза.

3 *Анкетный опрос* – опрос эксперта или нескольких экспертов по анкетному запросу.

Высокую эффективность практического использования экспертного метода показал анкетный опрос.

Статистические методы предусматривают использование средневзвешенной величины – фактические продажи пассажирам транспортных услуг. Полученный результат ранжируется по их важности для пассажиров: международные, внутригосударственные, внутри-региональные, городские.

Экстраполяционные методы прогнозирования пассажирских перевозок основаны на положении, предусматривающем, что:

– будущее состояние пассажирских перевозок будет похожим на прошлое, при этом не произойдет никаких существенных изменений в расстановке сил на рынке предоставления пассажирам транспортных услуг;

– есть качественные ряды исходных данных достаточной глубины прогнозирования;

– профиль спроса на транспортные услуги пассажирам в будущем будет таким же, как и в прошлом периоде.

Существует несколько различных вариантов экстраполяционного метода:

- скользящей средней;
- экспоненциального сглаживания;
- экстраполяции тренда;
- нейросетевые модели.

В соответствии с методами прогнозирования пассажирских перевозок определяются структура и квалификационные требования к персоналу отрасли.

Численность контингента билетных кассиров на вокзалах регламентируется инструкцией «Нормативы численности кассиров билетных предприятий железнодорожного транспорта». Данная инструкция опирается на следующие измерители:

- количество проданных билетов;
- количество оформленных мест в поездах (плацкарты);
- трудоёмкость на оформление билета или плацкарты.

Расчёт среднесписочной численности билетных кассиров рассчитывается следующим образом:

– трудозатраты кассиров

$$(AT)_{\text{КС}} = N_j t_j^{\text{ТЗ}}, \quad (1)$$

где N_j – количество проданных билетов вида сообщения; $t_j^{\text{ТЗ}}$ – норматив трудозатрат билетного кассира на продажу одного билета по виду сообщения, ч;

– явочная численность кассиров

$$A_{\text{КС}} = k_{\text{ДП}} (AT)_{\text{КС}} / T_{\text{РВ}}; \quad (2)$$

при этом $k_{\text{ДП}} = 1,125$;

– списочная численность кассиров

$$A_{\text{КС}}^{\text{СП}} = A_{\text{ЯВ}} k_{\text{СН}}^{\text{КС}}, \quad (3)$$

где $k_{\text{СН}}^{\text{КС}}$ – коэффициент сезонной неравномерности по видам сообщения: международного – $k_{\text{СН}}^{\text{КС}} = 1,25$; межрегионального – $k_{\text{СН}}^{\text{КС}} = 1,16$; регионального – $k_{\text{СН}}^{\text{КС}} = 1,34$.

При сопоставимых размерах продаж проездных документов на различных железных дорогах имеется существенное различие среднесписочной численности билетных кассиров. Выполнено исследование динамики показателя на железных дорогах БЧ, УЗ, ДБ (рисунок 1).

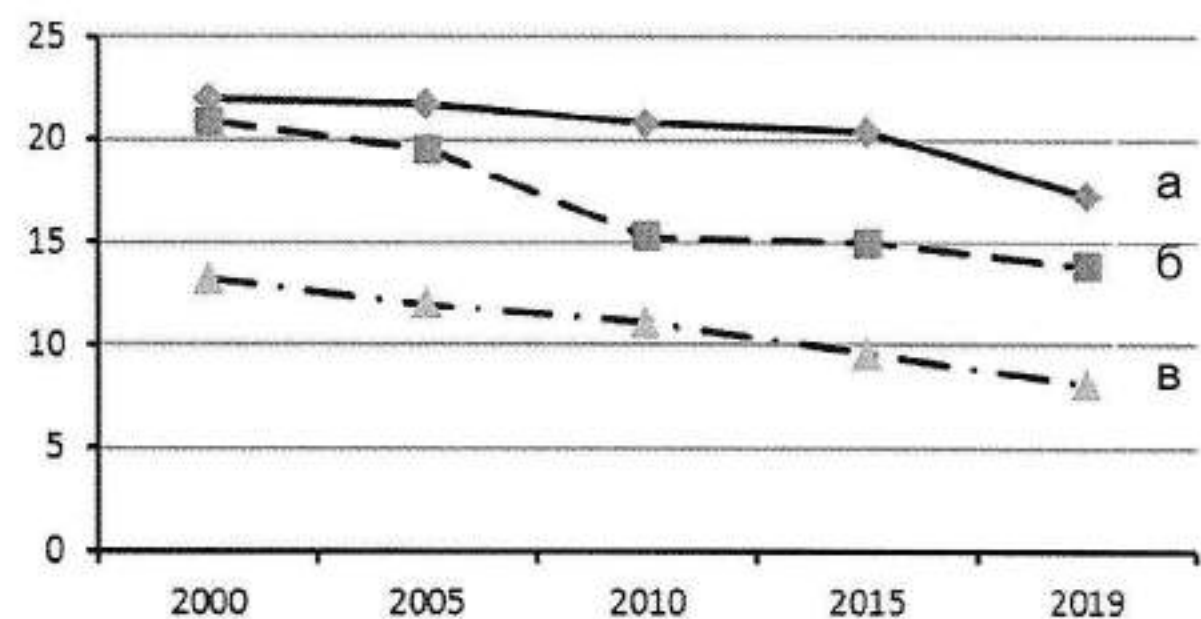


Рисунок 1 – Динамика доли списочной численности билетных кассиров в структуре персонала вокзалов, %: а – БЧ (Беларусь); б – РЖД (Россия); в – ДБ (Германия)

Из приведённых на рисунке 1 диаграмм видно, что идёт снижение структурной доли билетных кассиров в среднесписочной численности работников вокзалов на рассматриваемых железных дорогах. Это связано с тем, что с 2010 года начато активное внедрение продажи проездных документов через интернет. Вторым условием сокращения численности билетных кассиров стало изменение технологии организации работы с пассажирами при введении продажи сквозных билетов без их регистрации в пунктах пересадок. С изменением функциональных разграничений профессиональной деятельности билетных кассиров при продаже билетов по видам сообщений произошла смена структуры и объёма трудозатрат на оформление перевозочных документов для каждого пассажира. Это привело к сокращению количества билетных кассиров в целом по железным дорогам.

Ко второй группе работников пассажирского хозяйства относятся *проводники* пассажирских вагонов. Их численность напрямую связана с объёмами перевозок пассажиров по видам сообщений и технологией обслуживания вагонов. К массовым профессиям пассажирско-

го хозяйства относятся проводники пассажирских вагонов, численность которых зависит от размеров пассажирского движения по установленному расписанию, категории поездов и вагонов, а также в значительной степени от времени года (сезонности). На период массовых летних пассажирских перевозок количество проводников значительно увеличивается (в среднем на 60 %). Численность контингента проводников пассажирских вагонов регламентируется отраслевыми инструкциями «Нормативы обслуживания пассажирских поездов» и «Нормативы времени на подготовку, прием и сдачу пассажирских вагонов проводниками». В соответствии с данными инструкциями численность проводников пассажирских вагонов напрямую зависит от продолжительности нахождения вагона (поезда) в движении на маршруте в пунктах оборота и приписки. Согласно ей норматив явочного количества проводников подразделяется на три группы, определяемые в зависимости от продолжительности нахождения состава в рейсе: до 7 ч (один проводник на один вагон), от 7 до 18 ч (три проводника на два вагона), свыше 18 ч (в каждом вагоне должно быть два проводника). При этом все поезда делятся: по видам сообщения – международные, межрегиональные, региональные и городских линий; по уровню предоставляемого комфорта – бизнес- и экономкласса.

Укрупнённый расчёт среднесписочной численности проводников пассажирских вагонов выполняется следующим образом:

– трудозатраты

$$(AT)_{\text{пр}} = \eta_j^{\text{пв}} (nt)_j^{\text{пв}}, \quad (4)$$

где $\eta_j^{\text{пв}}$ – коэффициент увеличения затрат рабочего времени проводников пассажирских вагонов относительно вагоно-часов коммерческой их эксплуатации по виду сообщения; $(nt)_j^{\text{пв}}$ – вагоно-часы коммерческой эксплуатации пассажирских вагонов локомотивной тяги по виду сообщения;

– явочная численность проводников

$$A_{\text{пр}} = k_{\text{дп}} (AT)_{\text{пр}} / T_{\text{рв}}; \quad (5)$$

– списочная численность проводников

$$A_{\text{пр}}^{\text{сп}} = A_{\text{пр}} k_{\text{сн}}^{\text{пр}}. \quad (6)$$

За последние годы на железных дорогах при обслуживании международных и межрегиональных линий внедряются новые технологии перевозок пассажиров, предусматривающие использование моторвагонных поездов с высокоскоростными характеристиками. Это позволило существенно сократить потребность в проводниках пассажирских вагонов. С учётом перехода железных дорог на использование моторвагонной тяги в международном сообщении за последнее время возросло его использование в сообщении Минск – Москва, Минск – Вильнюс, наряду с сокращением количества ночных поездов.

Перераспределение подвижного состава при выполнении пассажирских перевозок нашло отражение в структуре служебного персонала. Потребность в проводниках сокращена в 2–3 раза на отдельных направлениях. Изменены также экономические показатели: моторвагонный подвижной состав используется более

интенсивно по сравнению с вагонами локомотивной тяги (на 60–70 %). По результатам исследований динамики численности проводников и внедрения моторвагонных поездов построены диаграммы (рисунок 2).

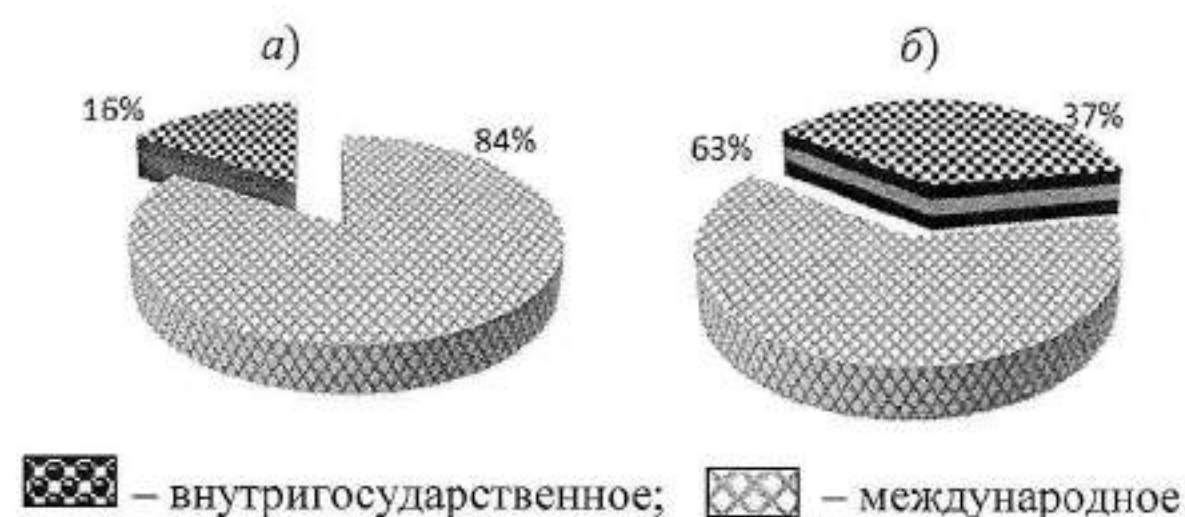


Рисунок 2 – Динамика структуры численности проводников по видам сообщений: а – 2000 г.; б – 2024 г.

При сравнении диаграмм, приведенных на рисунке 2, можно отметить, что численность проводников в международном сообщении сокращена на 21 %.

Контингент рабочих при выполнении экипировки пассажирских вагонов увязан с показателем «вагоно-километры пассажирских вагонов по видам сообщений». При этом следует отметить, что на многих железных дорогах экипировка пассажирских вагонов передана аутсорсинговым компаниям. Это позволяет сократить персонал административного сектора пассажирских дирекций, численность которого зависит от количества работников по функциональной деятельности.

Контингент рабочих, занятых техническим обслуживанием пассажирских вагонов, нормируется с учётом показателя «Количество выполненных технических обслуживания (ТО) вагонов в пунктах формирования и оборота».

Трудозатраты на выполнение ТО

$$(AT)_{\text{ТО}} = \sum_1^3 \iota_k^{\text{ТО}} \sum_1^2 ((ns)_j^{\text{пс}} / \lambda_k^{\text{ТО}}), \quad (7)$$

где $\iota_k^{\text{ТО}}$ – норматив затрат рабочего времени на проведение ТО пассажирских вагонов; $(ns)_j^{\text{пс}}$ – вагоно-километры коммерческой эксплуатации пассажирских вагонов локомотивной тяги; $\lambda_k^{\text{ТО}}$ – норматив пробега пассажирских вагонов между проведением ТО-1, ТО-2, ТО-3.

Явочная численность ремонтных рабочих пассажирского хозяйства при выполнении ТО

$$A_{\text{ТО}} = k_{\text{дп}}^{\text{ТО}} (AT)_{\text{ТО}} / T_{\text{рв}}. \quad (8)$$

Списочная численность работников

$$A_{\text{ТО}}^{\text{сп}} = A_{\text{ТО}} k_{\text{сн}}^{\text{ТО}}. \quad (9)$$

По результатам исследований при сопоставимых размерах пассажирских перевозок для разных железных дорог отмечается различная численность ремонтных рабочих в ТО в общей структуре их контингента. Установлены нормативы трудозатрат на выполнение ТО пассажирских вагонов, ч:

- ТО-1 в пунктах формирования и оборота – 0,21; в пути следования – 0,08;
- ТО-2 в пунктах формирования – 0,28;
- ТО-3 в пунктах формирования – 0,36.

Норматив пробега пассажирских вагонов между проведением технического обслуживания, км:

- ТО-1 в пунктах формирования и оборота – 34000; в пути следования – 6500;
- ТО-2 в пунктах формирования – 120000;
- ТО-3 в пунктах формирования – 246000.

Нормативы проведения ТО влияют на численность контингента ремонтных работников в структуре пассажирского хозяйства (рисунок 3).

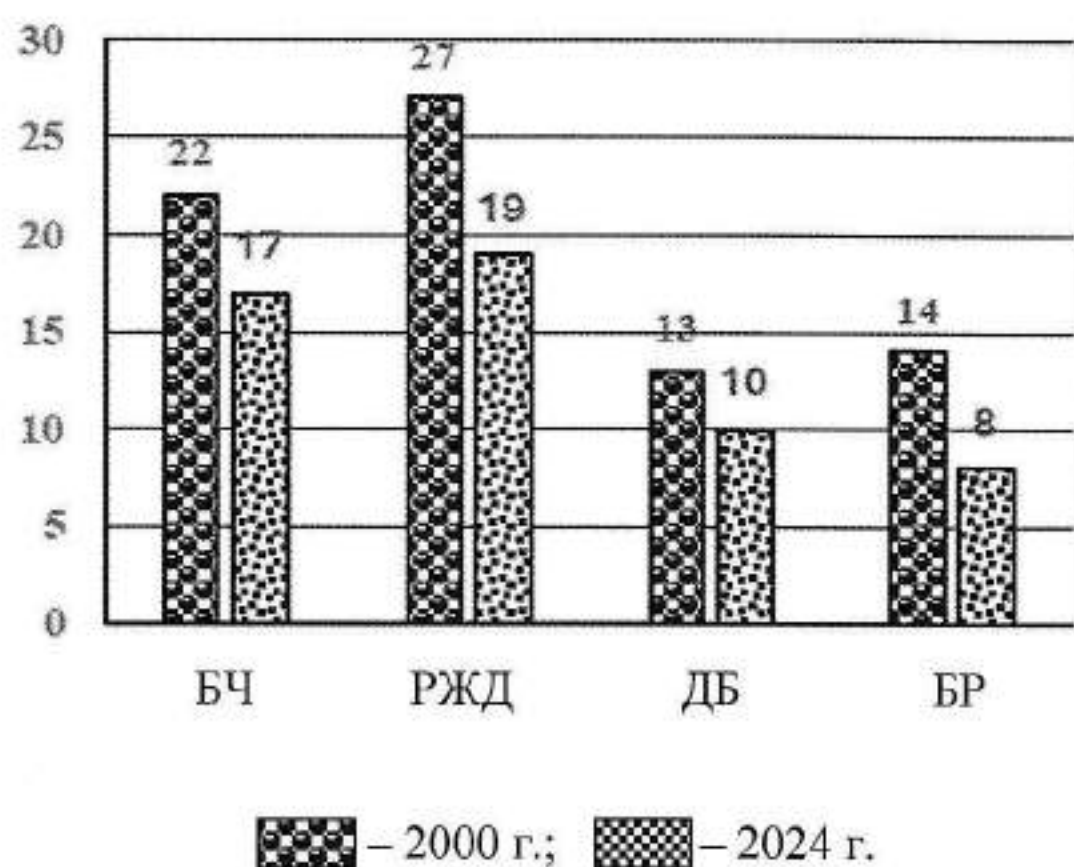


Рисунок 3 – Динамика численности ремонтных рабочих, выполняющих технологическое обслуживание пассажирских вагонов, %

Анализ приведённых на рисунке 3 диаграмм показывает, что численность рабочих, выполняющих техническое обслуживание пассажирских вагонов на железных дорогах Германии (ДБ) и Великобритании (БР) существенную разницу. Это связано с тем, что с 2000 г. в странах ЕС выполнена интеграция функциональных задач ТО-1, ТО-2, ТО-3 в единую задачу «Комплексное техническое обслуживание». Такая интеграция позволила сократить численность работников, выполняющих функции технической эксплуатации пассажирских вагонов на 35–40 %.

Расчёт списочной численности работников пассажирского хозяйства выполняется детально по всем профессиональным группам с учётом эксплуатационного показателя, характерного для каждой группы. Для Белорусской железной дороги характерным является сокращение персонала, связанного с численностью персонала пассажирской службы (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика изменения списочной численности работников пассажирского хозяйства по производственным группам

Должность	В процентах	
	2000	2024
Работники вокзала	8,94	5,37
Проводники пассажирских вагонов	33,67	20,11
Рабочие, занятые на экипировке пассажирских вагонов	6,18	0,2
Рабочие, занятые на техническом обслуживании пассажирских вагонов	9,12	9,3
Рабочие, занятые на ремонте пассажирских участков	8,91	3,1
Рабочие, занятые на содержании зданий и сооружений пассажирского хозяйства	14,36	21,4
Другие виды профессиональных групп	18,82	40,52

Из таблицы 1 видно, что по основным профессиональным группам, связанным с обслуживанием вагонов, произошло сокращение персонала. При этом произошло увеличение персонала по другим профессиональным группам, связанным с обслуживанием моторвагонного подвижного состава (40,54 %).

Более 30 % численности контингента отраслевого хозяйства условно не зависит от объёмов перевозок, но при этом тесно с ними увязано.

При составлении бюджета трудовых ресурсов (план по труду) в организациях пассажирского хозяйства в современных условиях имеет место проблема планирования численности персонала по производственным группам. Это связано со следующими факторами: использование большого количества профессий, сложность расчётов численности персонала, большое количество и разнообразие структурных подразделений, ограниченные сроки составления бюджета. Учитывая, что более 57 % численности контингента пассажирского хозяйства напрямую зависит от объёмов перевозок, количества отправленных пассажиров и предоставления услуг, целесообразно в данном отраслевом хозяйстве при планировании контингента применять соответствующие отраслевые показатели эксплуатационной работы, которые влияют на содержание численности контингента.

Эксплуатационные показатели в секторе пассажирских перевозок, которые влияют на численность персонала:

- работники вокзалов – количество проданных билетов по видам сообщений и багажных отправок, напрямую связанное с персоналом, для которого установлены нормативы загрузки рабочего времени на единицу показателя;

- проводники пассажирских вагонов – вагоно-часы в движении, в пунктах приписки и оборота;

- работники дирекций по обслуживанию пассажиров: экипировка пассажирских вагонов – вагоно-километры пассажирских вагонов по видам сообщений;

- рабочие, занятые техническим обслуживанием пассажирских вагонов – количество ТО-1, ТО-2, ТО-3 в пунктах формирования и оборота вагонов в международном и внутригосударственном видах сообщения;

- рабочие, занятые на ремонтах пассажирских вагонов – количество КР-1 и КР-2 пассажирских вагонов;

- рабочие, занятые на содержании зданий и сооружений пассажирского хозяйства – количество перевезённых пассажиров.

Численность административного персонала установлена государственными нормативами в размере 5–7 % от общей численности персонала хозяйства перевозок. При этом используются:

- норматив трудозатрат персонала на исполнение единицы функциональных действий;

- фактические трудозатраты персонала, увязанные с объёмом выполненных действий;

- явочная численность работающих – количество персонала на рабочих местах;

– среднесписочная численность работающих – количество работников, установленная с учётом замещения;

– фонд оплаты труда с учётом отчислений на него – устанавливается с учётом установленных нормативов по должностным окладам;

– рассчитывается производительность персонала в трудозатратах и в денежном эквиваленте.

В современных условиях при усиливающейся конкуренции со стороны авиаперевозчиков и автотранспорта важными задачами пассажирского комплекса железных дорог являются освоение перевозок в полном объёме, привлечение дополнительных пассажиропотоков и укрепление позиций на транспортном рынке услуг для пассажиров. Одним из направлений решения этих вопросов является внедрение новых способов освоения железнодорожных пассажирских перевозок по видам сообщений на основе инновационного подвижного состава моторвагонного вида тяги. Освоение перевозок на региональных маршрутах с учётом специфики формирования спроса и уровней платёжеспособности населения в субъектах страны, позволит укрепить позиции железных дорог на транспортном рынке.

Ввод в обращение современных электропоездов в международном и межрегиональном видах сообщения требует обоснования области их безубыточной эксплуатации, определения направлений со стабильными пассажиропотоками на перспективу, внедрение на которых нового подвижного состава даёт гарантию получения высоких показателей использования вместимости и минимизацию рисков от невостребованности транспортных услуг. При этом следует учитывать социальную значимость внутриреспубликанского сообщения, которое дотируется из бюджета (по отдельным направлениям дотации составляют 70–80 %).

При активном внедрении моторвагонного подвижного состава в международном и межрегиональном сообщении изменены методические подходы к оценке экономической результативности пассажирских перевозок.

Анализ действующих методических подходов к оценке экономической эффективности эксплуатации поездов моторвагонной тяги на международных и межрегиональных видах сообщения показал необходимость их совершенствования с учётом новой структуры пассажиропотоков.

Обоснование способов освоения новых форматов пассажирских перевозок позволяет предоставлять транспортные услуги с учётом особенностей локальных рынков в стране и рационально использовать ресурсы пассажирского комплекса железной дороги и других видов транспорта (в частности, автомобильного).

В современной стратегии развития пассажирского хозяйства должны учитываться особенности управления персоналом при выполнении пассажирских перевозок в современных условиях. Доля железнодорожного транспорта в структуре объёмов перевозок и пассажирооборота в международном сообщении составляет 42,8 % (рисунок 4).

Согласно приведённой на рисунке 4 диаграмме наблюдается тенденция по выполнению пассажирских перевозок в международном сообщении в скоростных

электропоездах. Так, на направлении Минск – Москва перевозки выполняются в двух ночных и четырёх дневных (скоростных) поездах.



Рисунок 4 – Динамика структуры перевозок в международном сообщении, %

Во внутригосударственном сообщении тенденция перевода пассажирских перевозок от использования вагонов локомотивной тяги на электро- и дизельпоезда более активна (рисунок 5).



Рисунок 5 – Динамика структуры перевозок в межрегиональном сообщении, %

Согласно приведённой на рисунке 5 диаграмме наблюдается тенденция по выполнению пассажирских перевозок в межрегиональном сообщении в скоростных электропоездах. Так, на направлениях между Минском и областными центрами перевозки пассажиров выполняются в ночных и дневных (скоростных и ускоренных) поездах. Оставлены по одному ночному поезду из каждого областного центра с охватом всех населённых пунктов страны, имеющих выход на железнодорожную сеть. Между областными центрами и столицей назначены по три пары дневных поездов с использованием моторвагонной тяги. Одна пара поездов используется в экспрессном регламенте (между пунктами отправления и назначения поезд следует без промежуточных остановок с повышенной скоростью).

На постоянной основе осуществляется работа по увеличению размеров движения поездов в рамках программы «Дневной экспресс» и расширению географии курсирования пассажирских вагонов повышенной вместимости.

Организация пассажирских перевозок в современных условиях предполагает расширение транспортного обслуживания населения. Оно включает систему организационных мер и управленческих действий, цель которых – удовлетворение потребности в транспортной перевозке населения территории страны [4].

В современной транспортной инфраструктуре появляются новые инфокоммуникационные и транспортные технологии, способствующие развитию трансформации существующих режимов и автоматизации функций обработки данных пассажиров.

Функции по обслуживанию пассажиров существенно изменяются [6]. При этом обычные услуги общественного транспорта по-прежнему остаются для перевозки больших объёмов пассажиров, однако они становятся более автоматизированными и автономными.

При реализации задач организации перевозок пассажиров определяются оптимальные решения, которые включают:

- рациональные маршруты перевозок, при необходимости перенаправляют или отменяют малорентабельные маршруты;

- подходящий вид транспортных средств;

- количество единиц транспорта;

- расписание и интервалы отправки транспортных средств на выбранном маршруте;

- порядок организации обслуживания пассажиров.

Экономические проблемы пассажирских перевозок связаны с неравномерностью их выполнения, что имеет значение для небольшого железнодорожного полигона Беларуси. При этом чем выше неравномерность пассажирских перевозок, тем больше должны быть резервы пассажирского транспорта. Это увеличивает необходимые капиталовложения и независимые эксплуатационные расходы от размеров движения поездов, а также является одним из факторов низкой экономической эффективности и даже убыточности пассажирских перевозок [5].

На современном этапе железными дорогами постоянно проводится работа по повышению качества обслуживания пассажиров в пути следования [6]. Для Беларуси решением этой проблемы является формирование поездов бизнес-класса, отвечающих современным требованиям комфорта и надёжности. В этих поездах пассажирам предоставляется возможность быстрой доставки в удобное время. За последние годы проведена работа по совершенствованию графика движения и повышению маршрутных скоростей. Для этого разработаны мероприятия по сокращению времени нахождения в пути следования с увеличением маршрутных скоростей до 140–160 км/ч.

В условиях рыночной экономики и высокой конкуренции пассажирских перевозок предприятия железнодорожного транспорта постоянно формируют системы эксплуатационных показателей приобретает особую актуальность [7]. При оценке уровня качества транспортного обслуживания пассажиров определяется измеритель их соответствия нормативным условиям.

Система оценки качества решения железнодорожным предприятием возникающих проблем позволяет занять более высокие позиции в рыночной системе транспортного обслуживания населения. Система показателей качества транспортного обслуживания является необходимым условием качественного обслуживания пассажиров железнодорожного транспорта. Выполнение этого условия обеспечит максимально полную степень удовлетворения потребностей населения

в пассажирских перевозках и позволит предприятиям железнодорожного транспорта обеспечить безопасности пассажиров во время перевозок. Наряду с предоставлением пассажирам услуг высокого качества, предприятия железнодорожного транспорта обеспечивают бесперебойность процессов организации, планирования и контроля.

Отзывы пассажиров, не удовлетворённых качеством сервиса железнодорожных перевозок составляют около 24 %.

- плохое качество связи во время поездки, отсутствие интернета;

- продолжительность поездок в международном сообщении по сравнению с авиационным транспортом из-за специфики логистических возможностей железной дороги, графиков движения поездов и низкой средней скорости передвижения;

- необходимость брать с собой предметы обихода, досуга, гигиены, питания;

- неудобство проведения гигиенических процедур в продолжительных поездках;

- неудобные места размещения плакатных мест;

- шум от движения состава, вибрация, специфический запах железной дороги;

- отсутствие кондиционеров в большинстве вагонов и повышенная жара в летний период.

Для оценки затрат на персонал разработаны методические особенности формирования расходных ставок для пассажирского движения [8]. На современном этапе при их формировании рассматривается организация пассажирских мультимодальных перевозок в современных условиях [9]. При этом разрабатывается модель системы мультимодального выполнения пассажирских перевозок в международном и внутригосударственном сообщении. В международном сообщении рассматривается включение железнодорожных коммуникаций в систему авиaperезовок (Минск – Варшава / Вильнюс – аэропорты). Разрабатывается новая нормативная база, включающая стратегию цифровой трансформации мультимодальной логистики пассажирских перевозок. Перевозка пассажиров и багажа предусматривает взаимодействие нескольких видов транспорта. Применение мультимодальных перевозок пассажиров позволяет пассажирам перемещаться при оптимальном выборе вида транспорта в зависимости от расстояния, времени и условий перевозки.

Выбор мультимодальной перевозки определяется критериями: выбор эффективного маршрута с учётом затрачиваемого времени в пути и стоимости перевозки; объединение нескольких видов транспорта с удобным переходом пассажиров с одного вида транспорта на другой при минимизации продолжительности поездки; наличие единого билета.

Положительные стороны мультимодальных перевозок: один транспортный оператор; используется взаимодействие нескольких видов транспорта; снижение стоимости перевозки; отсутствие ограничений перевозки в районы, в которых отсутствует железнодорожная сеть.

Недостатки мультимодальных перевозок: сложная система перевозок, внутритранспортный эгоизм;

согласованность расписания нескольких видов транспорта, пересадки между различными видами транспорта могут превышать запланированное время, что увеличит общее время нахождения в пути; возможна потеря багажа при пересадке с одного вида транспорта на другой; в случае задержки или отмены одного из рейсов происходит нарушение исполнения всего маршрута.

При организации мультимодальных перевозок пассажиров в Беларуси сформированы маршруты постоянного обращения транспортных средств. Они показали высокую эффективность и привлекательность для пассажиров.

Стратегическое развитие мультимодальных пассажирских перевозок в Беларуси позволит обеспечить географическую связанность отдаленных участков страны и усовершенствовать транспортную доступность населения.

Разработана новая методологическая основа для проведения разработки мультимодальных перевозок пассажиров. Она предусматривает наличие единого транспортного документа, который должен регламентировать перевозку пассажиров на любом из видов транспорта, включённых в мультимодальную перевозку, без переоформления документа на каждый из них. Данный документ формируется на основе общей цифровой платформы и представляет собой основу системы взаиморасчетов между участниками платформы.

Организация мультимодальных перевозок пассажиров предполагают следующие риски: от создания цифровой платформы до конечного пункта назначения пассажира оператору стоит учитывать риски и потери на всём пути организации перевозок. Покупая единый билет, пассажир должен получить всю информацию по организации работы всех элементов маршрута: наличие информации о необходимости и возможности нового бронирования или смены тарифа при отмене поездки или переносе дат; должна обеспечиваться быстрая реакция предоставления пассажиру новых билетов или возврата денежных средств.

Заключение. В новых условиях организации пассажирских перевозок сформировались особенности управления персоналом, которые ранее не рассматривались.

1 Произошло техническое перевооружение подвижного состава и технологии выполнения пассажирских перевозок по видам сообщения:

– внедрение креативного моторвагонного подвижного состава при выполнении перевозок пассажиров в международном сообщении;

– ускорение движения поездов за счёт скорости (160 км/ч) и сокращения количества промежуточных остановок;

– внедрение экспрессного движения поездов между областными центрами и столицей.

2 Внедрение новых технологий организации пассажирских перевозок привело к сокращению количества обслуживающего их персонала.

3 Выявлены отклонения численности персонала по рабочим категориям и группам в зависимости от функциональной загрузки. На его основе определена потребность уровня обеспечения транспортных предприятий необходимыми кадрами по рабочим группам.

4 Имеет место опережающий рост численности административного персонала в пассажирском секторе эксплуатационной работы железных дорог. Он создает условия для снижения эффективности использования трудовых ресурсов по критерию производительности труда.

Список литературы

1 **Лиманчук, Л. Н.** Общая характеристика транспортного обслуживания в пассажирских железнодорожных перевозках / Л. Н. Лиманчук, М. А. Василенко, В. А. Рахаев // Современные вызовы транспортной отрасли: новые возможности : сб. науч. тр. – М. : РУДН, 2023. – С. 273–277.

2 Организационные основы пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте / В. А. Рахаев, М. А. Василенко, М. А. Кузина, Е. А. Василенко // Современное состояние, проблемы и перспективы развития отраслевой науки : сб. науч. тр. – М. : Перо, 2023. – С. 288–290.

3 **Венедиктов, Г. Л.** Эффективные методы прогнозирования спроса на пассажирские железнодорожные перевозки / Г. Л. Венедиктов, В. М. Кочетков // Экономика железных дорог. – 2016. – № 6. – С. 36–45.

4 **Тащилина, А. Д.** Организация пассажирских перевозок в современных условиях / А. Д. Тащилина // Человек. Знак. Техника : сб. ст. I Междисциплинарного молодежного форума с междунар. участием. – 2021. – С. 179–185.

5 **Сондырева, А. Ю.** Совершенствование организации железнодорожных пассажирских перевозок в современных условиях / А. Ю. Сондырева, Д. В. Ушаков. // Транспорт: проблемы, цели, перспективы (transport 2021) : сб. материалов II Всерос. науч.-техн. конф. – Пермь, 2021. – С. 651–654.

6 **Выскребенцев, И. С.** Качество транспортного обслуживания при организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте / И. С. Выскребенцев // Экономика и менеджмент систем управления. – 2019. – № 1 (31). – С. 13–20.

7 **Бердышева, Ю. А.** К вопросу оценки качества пассажирских перевозок на железной дороге / Ю. А. Бердышева, Е. А. Жаркова // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. – 2020. – № 2 (8). – С. 5–9.

8 **Морозова, М. В.** Методические особенности формирования расходных ставок для пассажирского движения ОАО «РЖД» / М. В. Морозова // Железная дорога: путь в будущее : сб. материалов I Междунар. науч.-техн. конф. – М., 2022. – С. 375–379.

9 **Болът, А. С.** Организация пассажирских мультимодальных перевозок в современных условиях / А. С. Болът, П. С. Болът, А. В. Власова // Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник. – 2024. – № 11. – С. 3–11.

Получено 28.08.2025

A. A. Mikhalchenka. Features of staff management in performing passenger transportation in modern conditions.

The results of the research of the personnel management system of railway divisions in performing passenger transportation are presented. The methodological principles of calculating the number of personnel of railway passenger economy divisions in the new conditions of transport operation depending on the functional load on them are considered. Options for organizing service and administrative personnel in performing passenger transportation are considered. The dynamics of personnel change is assessed depending on the volume of transportation, the structure of passenger traffic, the provision of services, the implementation of technical regulations with rolling stock and infrastructure.