

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕРЕЧНЯ ТАРИФНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ОПЛАТЕ ПРОЕЗДА НА ОБЩЕСТВЕННОМ ТРАНСПОРТЕ В ГОРОДСКОМ И ПРИГОРОДНОМ СООБЩЕНИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ ОПЫТА КРУПНЫХ ГОРОДОВ ЕВРОПЫ И РОССИИ

К.В. СИНЮТИЧ

(Белорусский национальный технический университет, Минск)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4109-3018>

В статье описаны общие подходы в формировании тарифных предложений для оплаты проезда в городах Беларуси. Исследованы действующие тарифные предложения для оплаты проезда в следующих городах: Варшава (Польша), Вильнюс (Литва), Рига (Латвия), Берлин (Германия), Москва и Санкт-Петербург (Россия). Приведен перечень действующих в перечисленных городах тарифов на регулярные перевозки пассажиров. В результате проведенного исследования предложены рекомендации по совершенствованию тарифных предложений по оплате проезда на общественном транспорте в городском и пригородном сообщении в Республике Беларусь. Практическая значимость исследования заключается в возможной реализации Министерством антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь совместно с городскими исполнительными комитетами предложенных подходов в формировании тарифов по оплате проезда.

Ключевые слова: тарифы, оплата проезда, пассажирские перевозки, общественный транспорт.

Введение. Инновации в сфере транспорта и мобильности, которые применяются в современном обществе, от технических и технологических (например, интеллектуальные транспортные системы) до социальных сфер (например, умные города, социальные инновации и т.д.), изменяют способы использования транспортных и мобильных услуг. Маркетинговые исследования показывают, что пользователи мобильных телефонов и мобильных устройств имеют различные предпочтения, когда речь идет о выборе транспортных и мобильных решений [1].

Расширение количества тарифных предложений за последние 10 лет в городах Беларуси происходит в связи с внедрением современных технологий оплаты проезда. В столице Республики Беларусь, городе Минске, примером такой технологии является Автоматизированная система оплаты и контроля оплаты проезда (АСОКП). В Минск АСОКП внедрена с 2014 года: пассажирам предоставлена новая форма оплаты проезда, которая позволяет выбрать наиболее выгодный и удобный вариант. Количество предлагаемых тарифов увеличилось с 96 до 226 видов, на одну бесконтактную смарт-карту (БСК) можно записать до шести разных тарифов [2]. В остальных городах страны современные технологии оплаты проезда представлены преимущественно специальными мобильными приложениями, с помощью которых для совершения оплаты транспортной услуги необходимо отсканировать QR-код в салоне автобуса, троллейбуса или трамвая. В населенных пунктах Брестской, Витебской, Гродненской, Гомельской, Минской, Могилёвской областях Беларуси на общественном транспорте в городском и пригородном сообщении для пассажиров реализован ограниченный перечень тарифных предложений по оплате проезда.

В исследуемых городах Европы и России реализованы отличные от белорусских городов тарифные предложения для оплаты проезда.

В Республике Беларусь, на наш взгляд, уделяется недостаточно внимания развитию перечня тарифных предложений по оплате проезда на общественном транспорте. Такими авторами, как Аземша С.А., Глик Ф.Г., Холупов В.С. проводились исследования вопросов только организации работы общественного транспорта, не затрагивая аспекты совершенствования перечня тарифных предложений по оплате проезда.

Цель исследования – сравнить применяемые в городах Беларуси и за границей республики тарифные предложения и выработать общие для всех белорусских городов рекомендации по совершенствованию тарифных предложений на общественном транспорте.

Основная часть. Общая информация о тарифных предложениях в городах Беларуси. Цены (тарифы) на товары (работы, услуги) на городские перевозки пассажиров и ручной клади всеми видами транспорта (за исключением железнодорожного) в регулярном сообщении и пригородные автомобильные перевозки пассажиров, багажа и (или) ручной клади в регулярном сообщении на территории Беларуси регулируются облисполкомами и Минским горисполкомом (по согласованию с Министерством антимонопольного регулирования и торговли). Тарифные предложения на перевозку пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом общего пользования на городских, региональных и межрегиональных линиях регулируются Министерством антимонопольного регулирования и торговли¹. В соответствии с решениями Минского городского² и Брестского³,

¹ Указ Президента Республики Беларусь от 25 февраля 2011 г. № 72 "О некоторых вопросах регулирования цен (тарифов) в Республике Беларусь". URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=p31100072>.

² Решение Минского городского исполнительного комитета от 12 декабря 2016 г. №3715 «О тарифах на городские перевозки пассажиров и ручной клади всеми видами транспорта (за исключением железнодорожного) в регулярном сообщении». Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=r916o0080367>.

³ Решение Брестского областного исполнительного комитета от 20 ноября 2018 г. №746 «О тарифах на городские и пригородные перевозки в регулярном сообщении» / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=r918b0092620>.

Витебского⁴, Гомельского⁵, Гродненского⁶, Минского⁷, Могилёвского⁸ областных комитетов на городских и пригородных маршрутах как минимум реализованы следующие тарифные предложения:

- фиксированное тарифное предложение на одну поездку, реализуемое в объектах торговли или кондукторами для проезда в городском сообщении;
- фиксированное тарифное предложение на одну поездку, реализуемое водителями для проезда в городском сообщении;
- проездные билеты на декаду, пол месяца, месяц для различных сочетаний видов общественного транспорта (автобус, троллейбус, трамвай) для проезда на городских маршрутах (в городах Гродненской и Могилёвской областей присутствуют так же тарифы со сроками действия декада, пол месяца, месяц «рабочего дня»);
- фиксированный тариф за 1 км поездки в пригородном обычном сообщении;
- фиксированный тариф за 1 км поездки в пригородном скоростном сообщении;
- фиксированный тариф за 1 км поездки в пригородном экспрессном сообщении;
- фиксированный тариф за 1 км поездки в пригородном дополнительном сообщении;

Предлагаемые пассажирам тарифные предложения классифицируются по видам транспорта (автобус, троллейбус, трамвай), срокам действия и/или количеству поездок.

В Минске для проезда в городском сообщении возможные сроки действия отдельных тарифных предложений зависят от количества поездок и видов транспорта (автобус, автобус-экспресс, троллейбус, трамвай, метрополитен, поезда городских линий), включенных в то или иное тарифное предложение. Определенным категориям граждан на территории Республики Беларусь согласно закону⁹ предоставлено право бесплатного проезда или скидка 50% от действующего тарифного предложения на отдельные виды перевозок пассажиров в регулярном сообщении. Безбилетный проезд пассажиров в соответствии с действующим законодательством¹⁰ в зависимости от вида транспорта и типа сообщения влечет наложение штрафа, который устанавливается в размере от пяти десятых до одной базовой величины. Базовая величина – это экономический показатель, ежегодно утверждаемый постановлениями Совета министров Республики Беларусь. С 1 января 2022 г. размер базовой величины составляет 32 рубля¹¹.

Информация о тарифных предложениях в городах других государств. По информации с сайта Варшавского общественного транспорта¹² в столице Польши пассажирам предлагаются тарифные предложения за полную и льготную (со скидкой) стоимость следующих типов: одноразовые, однодневные, на 3 дня, выходного дня, групповые и долговременные. Под одноразовым подразумевается тарифное предложение на одно перемещение по городу в пределах зоны действия тарифного предложения с неограниченным числом пересадок в течение срока действия предложения. Одноразовые тарифы реализуются со сроком действия в 20, 75 и 90 мин. На срок действия в 75 мин реализован групповой тариф, по которому могут одновременно совершать поездку до 10 человек. При оплате однодневного тарифа, тарифа на 3 дня, пользователю общественного транспорта предоставляется право на неограниченное число поездок в течение 24 и 72 ч соответственно с момента активации проездного документа в компостере. При использовании тарифного предложения выходного дня, пользователю предоставляется право на неограниченное число поездок с 19:00 в пятницу до 8:00 в понедельник. Такое тарифное предложение также можно приобрести в групповом исполнении – для поездки до 5 пассажиров одновременно.

⁴ Решение Витебского областного исполнительного комитета от 9 декабря 2016 г. №760 «О тарифах на городские перевозки пассажиров и ручной клади всеми видами транспорта в регулярном сообщении» / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=r916v0080284>.

⁵ Решение Гомельского областного исполнительного комитета от 19 ноября 2020 г. №918 «О тарифах на городские перевозки пассажиров и ручной клади всеми видами транспорта в регулярном сообщении» / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=r920g0105324>.

⁶ Решение Гродненского областного исполнительного комитета от 20 декабря 2016 г. №729 «О тарифах на городские перевозки пассажиров и ручной клади всеми видами транспорта в регулярном сообщении на территории Гродненской области» / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=r916r0080424>.

⁷ Решение Минского областного исполнительного комитета от 27 ноября 2020 г. №1015 «О тарифах на городские перевозки пассажиров и ручной клади автобусами в регулярном сообщении» / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=r920n0105423>.

⁸ Решение Могилевского областного исполнительного комитета от 23 декабря 2016 г. №51-9 «О тарифах на городские перевозки пассажиров и ручной клади всеми видами транспорта в регулярном сообщении и пригородные автомобильные перевозки пассажиров, багажа и (или) ручной клади в регулярном сообщении на территории Могилевской области» / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=r916m0080633>.

⁹ Закон Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. № 239-3 "О государственных социальных льготах, правах и гарантиях для отдельных категорий граждан", ст. 13-15 / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. URL: https://etalonline.by/document/?regnum=h10700239&q_id=4641490.

¹⁰ Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 6 января 2021 г. № 91-з, ст. 18.28 / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. URL: https://etalonline.by/document/?regnum=hk2100091&q_id=4641497.

¹¹ Постановление № 792 (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31 декабря 2021 г. №792 «Об установлении размера базовой величины» / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=C22100792>.

¹² Ceny i rodzaje biletów / Warszawski Transport Publiczny. URL: <https://www.wtp.waw.pl/ceny-i-rodzaje-biletow/>.

Долговременные тарифные предложения позволяют пользоваться общественным транспортом в течение 30 и 90 дней. Приобретенные по данному тарифному предложению проездные документы действуют с момента активации билета в компостере до 23:59 соответственно тридцатого и девяностого дня действия билета. Величина тарифов зависит от зоны действия билета (зона 1, зона 2 или зона 1+2), наличия права на получение скидки пассажиром, для долговременных тарифных предложений на 30 и 90 дней еще и в зависимости от персонализации его пользователя: проездные документы, приобретенные на основании таких тарифных предложений на предъявителя стоят более чем в два раза дороже персонализированных проездных документов.

Пожилым людям возрастом от 65 лет, детям из семей с тремя детьми предлагаются тарифные предложения со сроком действия проездных документов 365 суток. При этом стоимость проездного документа по такому тарифному предложению ниже, чем стоимость полного билета для зоны 1+2 сроком действия 3 дня. За безбилетный проезд установлена дополнительная оплата в размере 38-кратной цены одноразового билета для зоны 1 и 2. Дополнительная оплата снижается на 40% при оплате контролёру на месте контроля и на 30% – при оплате в течение 7 дней с даты выставления документа, в соответствии с которым пассажир обязан совершить дополнительную оплату.

В каждом польском городе оператор общественного транспорта устанавливает свой перечень скидок. Чаще всего бесплатный проезд распространяется на советников в пределах административных границ данной территории, детей в возрасте до 4 лет, инвалидов или детей-инвалидов, людей, совершенно неспособных к труду и самостоятельно существованию либо признанных инвалидами тяжелой степени, на лиц, достигших 70-летнего возраста. Школьникам, студентам учебных заведений и многодетным семьям обычно предоставляется скидка [3].

В Вильнюсе¹³ (Литва) поездки на общественном транспорте можно оплатить полностью или льготную (скидка 50% или 80%) стоимость с использованием следующих тарифных предложений по проездным документам:

- на одну поездку (проездные документы по этому предложению реализуются только водителем автобуса или троллейбуса и действуют до последней остановки на маршруте);
- на 30 и 60 мин поездки с возможностью пересадки (при использовании пересадки срок действия продлевается соответственно до 40 и 70 мин);
- на один день (24 ч) 3 дня (72 ч), 5 дней (120 ч); 10 дней (240 ч) использования;
- на 1 месяц (30 дней), 3 месяца (90 дней), 6 месяцев (180 дней), 9 месяцев (270 дней), 12 месяцев (365 дней), действительны с момента активации в течение соответствующего количества календарных дней до 23 ч 59 мин последнего дня.

При необходимости проезда только в будни, пользователям общественного транспорта представлены тарифные предложения на 1, 3, 6, 9, 12 месяцев со скидкой порядка 10% от полного тарифа.

В общественном транспорте Риги¹⁴ (Латвия) проезд можно оплатить, воспользовавшись следующими тарифными предложениями: билет в транспортном средстве у водителя; билеты на время; билеты на определенное число поездок; билеты, действующими в течение месяца. В транспортном средстве водители реализует билеты на одну поездку, действительные для оплаты проезда в автобусе или троллейбусе, в которых был приобретен данный билет. Это самый дорогой способ оплатить разовую поездку. В случае технических проблем водитель без взимания оплаты выдает находящимся в салоне пассажирам одноразовые пересадочные билеты, действительные в течение 1 ч для проезда в любом транспортном средстве местного оператора перевозок.

Билеты на время представлены следующими видами: билет на 1 ч; билет на 24 ч на все маршруты; 3-дневный билет на все маршруты; 5-дневный билет на один маршрут; 5-дневный билет на все маршруты; 5 билетов на 24 ч на все маршруты (билеты, приобретенные в рамках этого тарифного предложения необходимо использовать в течение 15 дней). Билеты на определенное число поездок реализуются на 1, 2, 4, 5, 10, 20, 50 поездок для одного пассажира, на 2 поездки – для 2 человек или для 3 человек.

Билеты со сроком действия на месяц реализуются на один маршрут трамвая, троллейбуса или автобуса или на все маршруты трамваев, троллейбусов и автобусов соответственно на все дни месяца или на рабочие дни (понедельник – пятница). Билеты, приобретенные по данному тарифному предложению, действительны в течение одного месяца с первого дня регистрации проездного документа в салоне транспортного средства. Такие билеты действительны на маршрутах, обслуживаемых местным оператором перевозок "Rīgas satiksmes" (в трамваях, троллейбусах, автобусах). Со скидкой от 50 до 70% месячные билеты реализуются работающим пенсионерам, родителям многодетных семей, студентам, педагогам, техническим работникам учебных заведений, социальным работникам учреждений в подчинении Департамента благосостояния Рижской думы и «лицам, вовлеченным в лечебный процесс».

Любое из тарифных предложений за исключением «билет в транспортном средстве у водителя» реализуются на единый электронный билет Э-талон. Э-талон может быть персонифицированным и не персонифицированным, изготовленным из пластика (для долговременных билетов) или из картона.

Система оплаты проезда в общественном транспорте Берлина¹⁵ (Германия) представлена тарифными предложениями, содержащими разовую поездку (Einzelfahrscheine), тариф на 24 ч (24-Stunden-Karten), тарифы

¹³ Bilietų rūšys ir kainos / Susisiekimo paslaugos. URL: <https://judu.lt/viesojo-transporto-keleiviams/bilietu-rusys-ir-kainos>.

¹⁴ Biļešu klāsts un cenas / Rīgas satiksme. URL: <https://www.rigassatiksmes.lv/ru/bilietu/>.

¹⁵ BVG-Tickets im Überblick / Berliner Verkehrsbetriebe. URL: <https://www.bvg.de/de/tickets-und-tarife/alle-tickets>.

на время (Zeitkarten), подписки (Abos), специальные тарифы (Sonderprodukte), тарифы для туристов (Tickets für Touristen). Действие большинства указанных тарифов распространяется на две (AB) или три (AB+C) зоны. Для разовых поездок предлагаются следующие тарифные предложения:

–Einzelfahrschein – предоставляет право совершать поездки в выбранных зонах (AB, BC или ABC) в одном направлении («туда-обратно» проезд по данному билету не допускается) с неограниченным количеством пересадок в течение 120 мин с момента активации билета.

–Kurzstrecke (билет для поездки на короткие расстояния) – действует в тарифной зоне Берлина (зона AB), позволяет совершить поездку на протяжении трех станций на S-Bahn и/или U-Bahn с возможностью пересадок, или 6 остановок на автобусе или трамвае, не меняя транспортное средство.

–4-Fahrten-Karte (билет на 4 поездки) – позволяет в выбранных зонах (AB, BC или ABC) совершить 4 набора поездок в общественном транспорте на условиях билета Einzelfahrschein.

–4-Fahrten-Karte Kurzstrecke (билет на 4 поездки на короткие расстояния) – позволяет в тарифной зоне Берлин совершить четыре набора поездок на условиях билета Kurzstrecke.

–Anschlussfahrausweis – дополнительный билет для расширения зоны действия ранее приобретенного билета: например, если приобретен Einzelfahrschein для зоны AB, Anschlussfahrausweis можно расширить зону действия до ABC.

Для поездок в течение суток предлагаются следующие тарифные предложения:

–24-Stunden-Karten – предоставляет право пассажиру совершить неограниченное количество поездок в пределах зоны AB в течение 24 ч после валидации билета;

–24-Stunden-Karten Kleingruppe – предоставляет право группе из 5 пассажиров совершить неограниченное количество поездок в пределах зоны AB в течение 24 ч после валидации билета;

–24-Stunden-Karten Anschlussfahrausweis – добавляет в указанные выше билеты зону C.

Тарифы на время (Zeitkarten) представлены следующими тарифными предложениями:

–Monatskarte (VBB Umweltkarte) – единый билет на 1 месяц;

–7-Tage-Karte (VBB Umweltkarte) – билет на 7 дней;

–10-Uhr-Karte – билет на 1 месяц поездок после 10:00 буднего дня и круглосуточно в выходные и праздничные дни;

–Monatskarte Schuler – билет на 1 месяц для студентов;

–VBB-FlexTicjet – 8 билетов, каждый из которых действует 24 ч с момента активации;

–Berlin-Ticket S – персонализированный билет для получателей социальных пособий.

Для существенной экономии на оплату проезда жителям Берлина предлагаются подписки (Abos) – тарифные предложения со сроком действия в 1 год за полную стоимость и со скидками для студентов, людей старше 65 лет и для тех, кто готов совершать поездки не ранее 10 утра по будням. Для туристов представлены тарифные предложения со сроком действия билетов от 24 ч до 6 суток. Билет на 24 ч может быть приобретен для поездок одного пассажира и группы из 5 человек. По билетам для туристов со сроком действия от 48 ч пассажир может получить дополнительные скидки на развлечения и покупки отдельных товаров.

Для оплаты провоза велосипеда в общественном транспорте приобретаются велосипедные билеты (Fahrräder), при использовании которых пассажир может провести велосипед в трамвае или электричке. Такие билеты реализуются со сроком действия в 1 месяц, 24 ч, несколько остановок, одну поездку.

В общественном транспорте Москвы¹⁶ оплата проезда производится:

1) картой «Тройка» на физическом носителе (БСК, брелоки, браслеты, кольца) и в виртуальном виде, проездными билетами «Единый», билет «Кошелек», «ТАТ» на бумажном носителе – многоразовые проездные билеты;

2) бесконтактной банковской картой, телефоном с помощью Samsung Pay, Google Pay, MirPay, а также смартфоном iPhone или часами Apple Watch по системе Apple Pay, с помощью распознавания лица – технология Face Pay – для оплаты одной поездки в дополнении к оплате наличными;

3) социальной картой Москвича – проездные для оплаты проезда пассажирами, которые имеют право на льготы в общественном транспорте.

С использованием карты «Тройка»¹⁷ пассажирам предлагаются следующие тарифные предложения:

–«Единый» – универсальный тариф для оплаты проезда в метро, автобусе, троллейбусе и трамвае. Есть возможность оплатить 1, 2, 20, 40 или 60 поездок, либо выбрать тариф без лимита поездок на 1 или 3 суток, 30, 90 или 365 дней.

–«Кошелек» – тариф для тех, кто пользуется общественным транспортом от случая к случаю. Деньги на карте сохраняются до 5 лет с момента пополнения, стоимость одной поездки от 46 рублей. Можно оплачивать Аэроэкспресс. На тарифе действует опция «90 минут», стоимость поездки по которой – 69 рублей.

–ТАТ – тариф с оплатой поездок наземного транспорта на 1–2 поездки, 30, 90 и 365 дней.

В Санкт-Петербурге способы оплаты проезда включают в себя бумажные билеты, жетоны, транспортные карты, банковские карты, QR-коды, NFC-технологии¹⁸. При этом в городе отсутствует интегрированная система оплаты проезда при использовании метрополитена и наземного городского пассажирского транспорта, пригородных поездов. Льготное тарифное меню имеется для пенсионеров, школьников и студентов [4]. Тарифные предложения в Санкт-Петербурге включают в себя разовые билеты и проездные билеты длительного пользования.

¹⁶ Оплата проезда / Московский транспорт. URL: https://www.transport.mos.ru/mostrans/oplata_proezda/.

¹⁷ Транспортная карта «Тройка» – единый билет Москвы / Транспортная карта «Тройка». URL: <https://www.troikarta.ru/>.

¹⁸ Тарифы на проезд в общественном транспорте Санкт-Петербурга / Питертранспорт. URL: <https://www.pitertransport.com/tariffs.php>.

Величина тарифа за разовую поездку зависит от используемого носителя, с помощью которого совершается оплата проезда (жетон в метро, электронный кошелек «Подорожник», банковская карта «Мир», МiГ Рау, банковское приложение "Единая карта петербуржца") и типа маршрутов, на которых совершается поездка (городские «социальные» маршруты, городские «коммерческие» маршруты, городские «социальные» автобусные маршруты с зонным тарифом, пригородные «социальные» маршруты). Проездные билеты длительного пользования включают в себя следующие тарифные предложения:

– «Единые проездные билеты» – действуют в метрополитене, городском электротранспорте, а также на «социальных» автобусных маршрутах с №№ 1–398. Возможные сроки действия таких билетов: 90 мин, 1, 3, 5 суток, 1 месяц (не более 70 поездок на метро).

– «Проездные билеты на метрополитен» – действуют только в метрополитене, срок действия 1 месяц (70 поездок).

– «Проездные билеты на наземный транспорт» – действуют в городском электротранспорте, а также на «социальных» автобусных маршрутах с №№ 1–398, срок действия 1 месяц с даты покупки. Могут приобретаться для использования или только в автобусе или в трамвае, троллейбусе, автобусе.

– «Единые комбинированные билеты» – пакет двух проездных билетов: билета городского транспорта и абонементного билета для пригородных электропоездов. Могут приобретаться для использования в метрополитене, наземном транспорт, ж/д транспорте со сроками действия 5 суток и 1 месяц или для использования в метрополитене, ж/д транспорте со сроком действия 1 месяц.

Проездные билеты длительного пользования могут быть записаны на следующие носители: карты и брелоки «Подорожник»; «Единая карта петербуржца»; банковская карта «Газпромбанк» с транспортным приложением; городская карта «Билайн».

Предложения по совершенствованию системы оплаты проезда в городах Беларуси. На основании анализа существующих в городах Европы и России тарифных предложений, предлагается усовершенствовать существующие в городах Беларуси тарифные предложения по оплате проезда на общественном транспорте в городском и пригородном сообщении:

1. При формировании тарифов на проезд в городском и пригородном сообщении исключить разделение на виды транспорта.

2. Ввести двухзонную систему тарифов при осуществлении городских и пригородных перевозок в регулярном сообщении. Первая зона может включать в себя непосредственно городскую территорию, на которой устанавливается единый тариф на проезд без разделения на виды транспорта. Вторая зона включает в себя территорию, обслуживаемую пригородными маршрутами. В границах второй зоны так же предлагается установить единый тариф на поездки, величина которого не зависит от расстояния поездки. Для проезда между первой и второй зонами так же устанавливается отдельный тариф. Границы зон устанавливаются по остановкам, расположенным на выезде из населенных пунктов.

3. Ввести тарифные предложения, воспользоваться которыми будет возможно только в будние дни, сроком действия на месяц или год.

4. Ввести в городах новые тарифные предложения, которые будут действовать только во внепиковое время (например, с 9:00 до 14:00, с 19:00 до 01:00 по будням и в выходные дни) со стоимостью ниже, чем проездной без ограничения времени использования в дополнение к обычным билетам.

5. Ввести групповые тарифные предложения со сроком действия на одну поездку, сутки или два выходных дня в пределах любой из зон или в двух зонах.

6. Ввести тарифы на неограниченное количество поездок в течение года.

Реализация указанных предложений позволит учесть интересы участников перевозочного процесса. Пассажиры смогут строить маршруты поездок с использованием различных видов общественного транспорта без существенного увеличения расходов на приобретение проездных документов, снизить расходы на проезд в общественном транспорте в случае использования общественного транспорта во внепиковое время, в случае командировок и/или туристических поездок в другие города использовать существующие системы общественного транспорта с привычными тарифными предложениями, получить оптимальное тарифное меню.

Заказчики или операторы перевозок пассажиров в регулярном сообщении получают возможность эффективно использовать различные виды транспорта для обслуживания новых и существующих территорий населенных пунктов и их агломераций, осуществлять замену одного вида транспорта на другой без необходимости предоставления особых условий оплаты проезда на временных маршрутах, обслуживаемых отличным от обычного на данном маршруте вида транспорта, увеличить эксплуатационную скорость движения общественного транспорта на маршрутах, следующих в пригородном сообщении, реализовать равные или сопоставимые тарифные предложения на маршрутах в городском и пригородном сообщении, снизить фактические расходы на транспортную работу.

Организации-перевозчики заметят снижение наполненности салонов транспортных средств в пиковые часы и увеличение пассажиропотока во внепиковое время, что позволит повысить эффективность использования труда водителей и кондукторов, оптимизировать количество транспортных средств, необходимых для обслуживания маршрута. Уменьшение пассажиропотока в среднем на одно транспортное средство при одновременном сохранении провозной способности маршрута снизит эксплуатационные расходы предприятий общественного транспорта.

Организации, собирающие оплату за проезд (перевозчики или операторам перевозок пассажиров в регулярном сообщении) смогут получить предоплату транспортных услуг в размере стоимости долговременных проездных документов, увеличить выручку от продажи билетов в пригородном сообщении.

Заключение. В абсолютном большинстве городов Беларуси пассажирам предлагается относительно небольшой выбор тарифов для оплаты проезда в городском и пригородном сообщении с разделением по срокам и видам транспорта. На общественном транспорте Минска пассажирам, наоборот, предлагается более 200 тарифов, что чрезмерно для большинства пассажиров, при этом наличие тех или иных тарифных предложений зависит от видов общественного транспорта и необходимого срока действия билетов. На городском транспорте Беларуси пассажирам практически не представлены льготные тарифы, применяются отдельные системы для городских и пригородных маршрутов. Определенным в нормативно-правовых актах группам населения в летний период на пригородных маршрутах предоставляется право совершать поездки по льготным тарифам.

В большинстве исследованных городов Европы и России тарифные системы города и агломерации обычно объединены в единую систему с разделением на несколько зон (обычно не более трех). В большинстве городов не практикуется тарифы с разделением на виды транспорта. В городах с метрополитеном может существовать отдельный тариф на проезд в метро. В некоторых городах предлагаются проездные, действующие на указанных в билетах маршрутах или в непиковое время. В городах с зональной системой оплаты проезда тарифы представлены на проезд в конкретных зонах и между зонами. В тарифных системах определены скидки на проезд для определенных категорий жителей города. Максимальные по стоимости тарифные предложения в пересчете на одну поездку или на один день использования соответствующего билета установлены на билеты, ориентированные на разовые поездки или короткий (до нескольких суток) срок использования. Тарифы на билеты со сроками действия более одного месяца в пересчете на 1 день использования билета обычно в несколько раз дешевле билетов, ориентированных на разовые поездки. Билеты на срок действия от месяца чаще всего персонализированы. Не персонализированные билеты на срок действия от одного месяца стоят значительно дороже персонализированных.

Автором разработаны рекомендации по совершенствованию системы оплаты проезда в городах Беларуси, учитывающие особенности городского и пригородного сообщений в разное время, а также специфику организации транспортных пассажирских перевозок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берман, Н.Д. Общественный транспорт и инновации / Н.Д. Берман, А.М. Белов // Междунар. журн. перспективных исследований. – 2019. – Т. 9, № 2. – С. 7–10. DOI: <https://doi.org/10.12731/2227-930X-2019-1-7-13>.
2. Дубешко, Л.А. Предпосылки и проблемы создания интеллектуальной транспортной системы пассажирских перевозок / Л.А. Дубешко // Вестн. Белорус. гос. ун-та транспорта: наука и транспорт. – 2021. – Т. 42, № 1. – С. 25–30.
3. Systemy taryfowe w komunikacji miejskiej w wybranych miastach / M. Dębowska-Mróż [et al.] // Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe. – 2018. – Vol. 19, № 12. – P. 1036–1044. DOI: <https://doi.org/10.24136/atest.2018.546>.
4. Брылев, И.С. Разработка рекомендаций по созданию современной системы оплаты проезда в городском пассажирском транспорте общего пользования Санкт-Петербурга / И.С. Брылев, И.В. Ворожейкин // Вестн. гражд. инженеров. – 2019. – Т. 72, № 1. – С. 138–145. DOI: <https://doi.org/10.23968/1999-5571-2019-16-1-138-145>.

REFERENCES

1. Berman, N.D. & Belov A.M. (2019). Obschestvennyi transport i innovatsii [Public transport and innovation]. *Mezhdunarodnyi zhurnal perspektivnykh issledovaniy [International Journal of Advanced Studies]*, 9(2), 7–13. (In Russ., abstr. in Engl.). DOI: <https://doi.org/10.12731/2227-930X-2019-1-7-13>.
2. Dubeshko, L.A. (2021). Predposylki i problemy sozdaniya intellektual'noj transportnoj sistemy passazhirskih perezovok [Implementation of an intelligent passenger transport system.]. *Vestnik Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta transporta: Nauka i transport [Bulletin of the Belarusian State University of Transport: Science and Transport]*, 42(1), 25–30. (In Russ., abstr. in Engl.).
3. Dębowska-Mróż, M., Ferensztajn-Galardos, E., Krajewska, R. & Rogowski, A. (2018). Tariff systems in public transport in selected cities. *Buses – Technology, Operation, Transport Systems*, 19(12), 1036–1044 (in Pol., abstr. in Engl.). DOI: <https://doi.org/10.24136/atest.2018.546>.
4. Brylev, I.S. & Vorozheikin, I.V. (2019). Razrabotka rekomendatsiy po sozdaniyu sovremennoj sistemy oplaty proezda v gorodskom passazhirskom transporte obshhego pol'zovaniya Sankt-Peterburga [Development of recommendations for creating a modern fare payment system in the city public passenger transport in St. Petersburg]. *Vestnik grazhdanskih inzhenerov [Bulletin of Civil Engineers]*, 72(1), 138–145. (In Russ., abstr. in Engl.). DOI: <https://doi.org/10.23968/1999-5571-2019-16-1-138-145>.

Поступила 21.03.2022

IMPROVING THE LIST OF TARIFF PROPOSALS FOR PAYING FOR PUBLIC TRANSPORT IN URBAN AND SUBURBAN TRAFFIC OF THE REPUBLIC OF BELARUS BASED ON THE EXPERIENCE OF LARGE CITIES IN EUROPE AND RUSSIA

K. SINIUTSICH

The article describes the general approaches to the formation of tariff proposals for fare in the cities of Belarus. The current tariff proposals for fare in the following cities were studied: Warsaw (Poland), Vilnius (Lithuania), Riga (Latvia), Berlin (Germany), Moscow and St. Petersburg (Russia). A list of tariffs for regular passenger traffic in the listed cities is given. As a result of the study, recommendations for improving tariff proposals for public transport fare in urban and suburban traffic in the Republic of Belarus were proposed. The practical significance of the study lies in the possible implementation by the Ministry of Antimonopoly Regulation and Trade of the Republic of Belarus, together with the city executive committees, of the proposed approaches to the formation of fares.

Keywords: fare, passenger traffic, public transport.