Таблица 1 – Сравнительный анализ методик по определению подвижности населения

Автор методики	Краткая характеристика	Недостатки
Давидович В. Г.	Аналитический расчетный способ определения подвижности населения в городах, исходя из передвижений и поездок в сутки с трудовыми и культурно-бытовыми целями по каждой группе трудящихся с учетом режима труда и отдыха в году (количество рабочих дней в неделе, дни отпуска, отдыха и т. д.)	Учет влияния большого числа меняющихся факторов, что затрудняет использование методики
Черепанов В. А.	Анкетное и талонное обследования передвижений населения города для определения годового объема пассажиропотоков как суммы перевозок постоянного городского населения, пригородных, дальних и местных пассажиров	Возникновение погрешностей из-за неполного соответствия результатов талонного и анкетного опросов реальным значениям
Самойлов Д. С.	Функциональное зонирование территории города в пределах пешеходной доступности, исходя из структуры общегородских магистралей с последующим отдельным суммированием уличного и внеуличного транспорта и составлением сводных пассажиропотоков на основе принципа наименьших затрат	Необходимость постоянного определения коэффициентов неравномерности перевозок, зависящего от количества населения и его состава, а также посещаемости культурно-бытовых объектов
Молодых И. А.	Построение транспортных систем для пассажирских пригородно-городских сообщений крупных городов	Необходимость разработки интегральных показателей работы пассажирского транспорта с учетом системы организации скоростных сообщений

Помимо вышеизложенного следует отметить комплексные исследования маятниковых трудовых миграций и их связи с развитием систем расселения, которые широко представлены в период с 1973 по 1976 г. в научных трудах Курмана М. В., Ванды Л. Э., Гольца Г. А., Голована К. А. и Романенковой Г. М., разработавших методики по количественной и качественной оценке трудовых ресурсов, а также пространственной мобильности населения [2, 4].

Таким образом, сравнение методик показало, что изменение условий жизни населения как в городах, так и их пригородных зонах вызывают необходимость уточнения и конкретизации представления об уровне и качестве их транспортного обслуживания.

Список литературы

- 1 **Гольц**, **Г. А**. Анализ и классификация распределений трудовых передвижений населения по дальности в городах и пригородных зонах / Γ . А. Гольц // Тр. Ин-та комплексных трансп. проблем. 1968. Вып. 9.
 - 2 **Гольц, Г. А.** Транспорт и расселение / Г. А. Гольц. М.: Наука, 1981. 248 с.
 - 3 Давидович, В. Г. Планировка городов и районов / В. Г. Давидович. М.: Стройиздат, 1964. 326 с.
 - 4 Курман, М. В. Актуальные проблемы демографии / М. В. Курман. М.: Статистика, 1976. 220 с.
 - **5 Самойлов**, Д. С. Городской транспорт / Д. С. Самойлов. М.: Стройиздат, 1983. 384 с.
 - 6 Черепанов, В. А. Транспорт и градостроительство / В. А. Черепанов. М.: Стройиздат, 1964. 392 с.

УДК 656.2.08.002.52 (470)

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТУРНИКЕТОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОКЗАЛАХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Т. А. ВЛАСЮК, Л. А. ГОНЧАРОВА

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Для обеспечения безопасности пассажиров на железнодорожных вокзалах Российской Федерации как основного элемента инфраструктуры железнодорожного транспорта применяют различные меры, в том числе технологические, например, устройство турникетов, позволяющих не только рассредоточить, но и управлять пассажиропотоками. Особенно это актуально при входе на пассажирскую платформу, являющейся местом повышенной опасности, где возможно столпотворение пассажиров при посадке в поезда. В связи с этим целесообразно применение распашных турникетов, обеспечивающих равномерный проход к вагонам, а также раздвижных турникетов, устанавливаемых на входах для регулирования пассажиропотока в час пик (таблица 1).

 $\it Tаблица~1$ – Краткая характеристика турникетов, обеспечивающих безопасность и разделение пассажиропотока на железнодорожных вокзалах

Тип турникета	Конструкционные особенности	Назначение
Турникет – трипод	Универсальность. Возможность выбора способа крепления для максимально эффективной защиты прохода. Автоматизация процесса пропуска (возможность считывания информации с пластиковых карт). Определение режима прохода (свободный или однократный, двусторонний или односторонний). Подсчет количества проходов через турникет и прочее	Установка в помещениях вокзала различной планировки, включая нестандартную (например, залы ожидания)
Тумбовый	Возможность установки в ряд, без дополнительных ограждений	Использование в качестве преграждающих устройств при входе в вокзал или на пассажирскую платформу
Створчатые	Комфорт для проходящих пассажиров. Возможность подачи тревожного сигнала на пост охраны	Обеспечение разделения пассажиропотока при входе в вокзал или на пассажирскую платформу
Роторный	Возможность дополнительной защиты. Обеспечение полной защиты от несанкционированного проникновения	Установка в помещениях вокзала с большими пассажиропотоками

Тип турникета	Конструкционные особенности	Назначение
Калитка	Модель в виде карусели (ось с одной лопастью, которая может быть приведена в движение как вручную охранником, так и автоматически)	Организация одностороннего прохода (например, к билетным кассам)

Следует отметить, что турникеты позволяют исключить безбилетный проход пассажиров.

Таким образом, при помощи турникетов можно минимизировать чрезмерное скопление пассажиров на железнодорожных вокзалах, избежать больших очередей в билетные кассы и повысить безопасность пребывания в залах ожидания. Применение турникетов особенно актуально в период пандемии, так как при их помощи возможно регулирование заполняемости помещений вокзалов на различных видах транспорта и соблюдение дистанции между пассажирами.

Список литературы

- $1\ O\$ пользе турникетов [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://newsnn.ru/news/society/07-04-2009/o-polzeturniketov. Дата доступа : 23.09.2021.
- 2 Турникеты для вокзалов [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://turnikets.ru/tipovye-resheniya/turnikety-dlya-vokzalov. Дата доступа : 23.09.2021.

УДК 656.224.072.4(512.31)

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПАССАЖИРОПОТОКОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОКЗАЛАХ ГУАНЧЖОУ

Т. А. ВЛАСЮК

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

ЦЗЭН СЯНЬФЭН

Гуанчжоуский профессионально-технический колледж железнодорожного транспорта, Китайская Народная Республика

Город Гуанчжоу (провинция Гуандун) является одним из крупнейших мегаполисов КНР, численность которого превышает 12 млн человек. В настоящее время г. Гуанчжоу интенсивно развивающийся крупнейший торгово-промышленный, научно-технический, образовательный, культурно-исторический и транспортный центр страны, расположенный на юге материкового Китая, который связан регулярными железнодорожными маршрутами со многими городами Китая (рисунок 1).



Рисунок 1 – Высокоскоростное железнодорожное сообщение Гуанчжоу с городами КНР