

время на практике используют окуривание сернистым газом. Исследованиями учёных доказано, что сернистый газ проникает в верхние слои ягод.

В Ташкентском институте инженеров железнодорожного транспорта была предпринята первая попытка использовать для сокращения микробиологической обсеменённости поверхности плодов и овощей ультрафиолетовое облучение. Был проведен эксперимент с использованием вибростенда, имитирующего движение вагона в составе поезда. Однако единичные опыты не позволили разработчикам принять какие-либо решения о необходимости применения ультрафиолетового облучения с целью повышения стойкости плодов и овощей к транспортировке за счёт сокращения обсеменённости. Кроме того, на тот момент была слабо разработана методическая основа проведения ультрафиолетового облучения.

Для внесения дополнений в правила перевозок плодов и овощей необходимо вначале в стационарных условиях провести исследования, результаты которых должны быть проверены в эксплуатационных условиях, для чего необходимо провести опытные перевозки того помологического вида плодов и овощей, который прошел испытания в стационарных условиях. Лишь после этого в Правила перевозок плодов и овощей могут быть внесены дополнения и изменения.

Для ускорения решения поставленных задач, сокращения объема опытных перевозок плодово-овощной продукции, во избежание риска снижения качества повагонных партий грузов при транспортировке и исключения применения метода проб и ошибок при оценке комплексного влияния транспортных факторов и содержания нитратов, тяжелых металлов (меди, цинка, свинца, ртути) на сохранность перевозимых грузов, исследования проводятся в два этапа.

На первом этапе проводятся стационарные исследования при моделировании транспортного процесса перевозки свежих плодовоовощей в рефрижераторных вагонах с использованием вибростенда-рефрижератора, конструкции ТашИИТ – холодильной камеры, установленной на вибростенд (рисунок 1).

Второй этап включает в себя эксплуатационную проверку предложенных рекомендаций по оценке влияния комплексных факторов на сохранность качества свежих плодовоовощей, путем проведения опытных перевозок в эксплуатационных условиях.

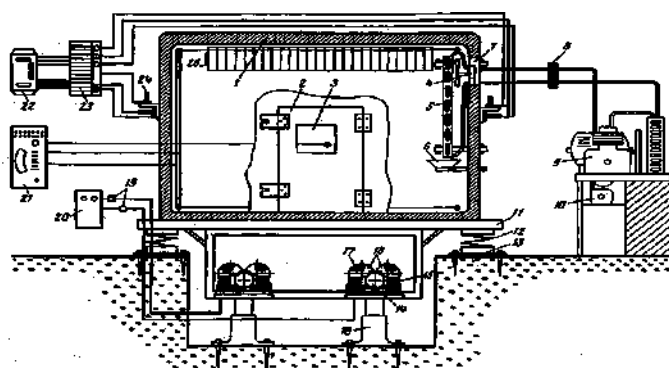


Рисунок 1 – Схема камеры-холодильника:

- 1 – каркас камеры-холодильника; 2 – дверной проем;
- 3 – смотровое окно двери; 4 – вентилятор;
- 5 – воздухоохладитель; 6 – устройство для удаления влаги при разморозке воздухоохладителя; 7 – вентиляционный люк;
- 8 – демпфер (успокоитель); 9 – холодильный агрегат;
- 10 – емкость для хранения фреона; 11 – рама вибростенда;
- 12 – мягкие элементы (пружины); 13 – опоры для пружины;
- 14 – электромотор, приводящий в действие вибраторы;
- 15 – рама вибратора; 16 – зубчатые колеса; 17 – дебалансы;
- 18 – опоры для электромотора; 19 – диодные мосты;
- 20 – латор; 21 – термостанция; 22 – светолучевой осциллограф НО41 УИ2; 23 – тензоусилитель ТУП-12;
- 24 – тензодатчики; 25 – датчики температуры

УДК 711.5

РОЛЬ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНОГО УЗЛА «СМЫШЛЯЕВКА» В СИСТЕМЕ ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА

С. А. ЛЕОНОВА

Самарский государственный университет путей сообщения, Российская Федерация

Проблема организации пассажирских перевозок в городском округе Самара является одной из наиболее актуальных. Качество жизни в мегаполисе определяется многими факторами, в том числе и уровнем развития транспортной инфраструктуры. Важно обеспечить жителей городской агломерации комфортными условиями поездки и пересадки с одного вида транспорта на другой, организовать доставку пассажиров с минимальными затратами времени и денег.

Городской пассажирский транспорт играет особую социальную роль. Его значение настолько велико, что от уровня развития сети общественного пассажирского транспорта зависит уровень развития города и региона в целом, благосостояние жителей и уровень жизни населения. Функция

городского пассажирского транспорта – перевозка пассажиров между центрами транспортного тяготения, то есть между жилыми комплексами, предприятиями, различными организациями, торгово-развлекательными центрами, культурными и спортивными учреждениями.

Система городского пассажирского транспорта в Самаре, как и в других городах России, нуждается в усовершенствовании. Существует проблема автомобильных «пробок» в зависимости от времени суток и дня недели. Имеют место значительные заторы на дорогах в часы пик, а также при въезде в город в воскресенье и понедельник, выезде в пятницу. Меры, которые предпринимаются администрацией города для развития транспортного комплекса, не решают проблемы транспортной доступности отдельных жилых районов [1, 2].

Для совершенствования системы городского пассажирского транспорта необходимо решить ряд задач:

- заменить подвижной состав и выполнить ремонт дорог;
- открыть новые маршруты городских электричек, скоростные трамвайные линии, линии метрополитена;
- сформировать транспортно-пересадочные узлы (ТПУ).

Намечен план создания системы пересадочных узлов в Самарском регионе [3], выделены первоочередные ТПУ: «Липяги», «Ягодная», «Смышляевка», «Красный Кряжок», «Пятилетка», «Кинель».

Особое внимание хотелось бы уделить транспортно-пересадочному узлу, формируемому вокруг станции «Смышляевка» (рисунок 1). По предварительным подсчетам этот ТПУ характеризуется значительным пассажиропотоком и имеет особое значение для организации пригородных перевозок.



Рисунок 1 – Транспортно-пересадочный узел, формируемый вокруг железнодорожной станции Смышляевка

Для эффективной работы узла и привлечения большего количества пассажиров необходимо:

- внедрить единый проездной билет;
- организовать комбинированные маршруты для доставки жителей ближайших поселков к станции Смышляевка;
- обеспечить удобные пешеходные подходы к пересадочному узлу с минимальными затратами времени;
- сформировать ТПУ «Смышляевка» как центр социальной активности с возможностью попутного обслуживания пассажиров объектами социальной инфраструктуры;
- согласовать расписание электричек с автобусными маршрутами, осуществить быструю и комфортную доставку пассажиров от места жительства к местам работы для жителей города Кинель, поселков Петра Дубрава, Стройкерамика, Смышляевка, Алексеевка и близлежащих районов (например, Кошелев Парка).

Организовав мультимодальные перевозки (автобус + электропоезд) по маршруту «Кошелев Парк – Станция Смышляевка – Кошелев Парк» [4], необходимо сделать возможным использование единого проездного билета (используя опыт зарубежных стран). Это приведет к тому, что жители микрорайона «Кошелев парк», поселков «Петра Дубрава» и «Стройкерамика» отдадут предпочтение именно этому маршруту для осуществления поездки в город, что уменьшит число «пробок» на дорогах за счет отказа от использования личных автомобилей в пользу городского общественного транспорта, снизит загруженность пригородных автобусных маршрутов.

Создание ТПУ «Смышляевка» и ТПУ «Кинель» позволит пассажирам быстро и комфортно добраться до Самары городской электричкой с дальнейшей пересадкой в ТПУ «Кировская» или ТПУ «Стахановская» на другие виды городского общественного транспорта. Поездка займет значительно меньше времени (даже с учетом пересадки), чем при использовании существующего пригородного маршрута 126. В ТПУ обязательно должны быть предусмотрены «перехватывающие парковки» для индивидуального транспорта. Сейчас электрички не пользуются должной популярностью из-за отсутствия удобной системы наземных и подземных пешеходных переходов между станцией железной дороги и автобусными остановками, станциями метро. Объекты торговли, зоны отдыха в ТПУ «Смышляевка» также будут стимулировать пассажиров к использованию системы городского общественного транспорта.

Что касается самих жителей поселка городского типа Смышляевка, то в результате опроса выяснено, что городские электрички пользуются меньшей популярностью, чем автобусный маршрут 124 и личный автотранспорт из-за отсутствия удобных подходов к железнодорожной станции, тротуаров. Сейчас этот вопрос решается местной администрацией, а вот вопрос создания полноценного, востребованного, многофункционального транспортно-пересадочного узла остается до сих пор открытым. Необходимо утвердить проект ТПУ с учетом существующего и ожидаемого пассажиропотока, взаимодействующих видов транспорта в узле, рассчитать необходимые параметры «перехватывающей» парковки, залов ожидания, зон торговли в зависимости от спроса.

Создание транспортно-пересадочных узлов решит ряд проблем, связанных с организацией пассажирских перевозок. Проведенный анализ структуры пассажиропотока подтверждает особую роль ТПУ «Смышляевка» в системе городского пассажирского транспорта. Создание этого транспортно-пересадочного узла должно начаться в ближайшее время.

Список литературы

- 1 Железнов, Д. В. Определение необходимого количества транспортно-пересадочных узлов в городах России / Д. В. Железнов, С. А. Леонова // Вестник транспорта Поволжья № 4. – Самара : СамГУПС, 2017. – С. 53–59.
- 2 Леонова, С. А. Проблемы и перспективы развития ТПУ в России / С. А. Леонова // Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Наука и образование – транспорту». – Самара : СамГУПС, 2016. – № 1. – С. 109–112.
- 3 Об утверждении государственной программы Самарской области «Развитие транспортной системы Самарской области (2014–2025 годы)»: постановление от 27 ноября 2013 г. № 677 (с изм. на 27 ноября 2017 г.) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/464008535>. – Дата доступа : 22.06.2018.
- 4 О проблемах пригородного (межмуниципального) автобусного сообщения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://transportsamara.livejournal.com/8992.html>. – Дата доступа : 22.06.2018.

УДК 656.073

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА УКРАИНЫ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Т. П. ЛУЧНИКОВА

Государственный университет инфраструктуры и технологий, г. Киев, Украина

На сегодня предприятия железнодорожного транспорта Украины в совокупности обладают огромным транзитным потенциалом, который позволяет ежегодно перевозить около 100 млн т грузов из третьих стран в третьи страны. Однако этот потенциал используется не в полной мере, что вызвано постоянным падением объемов перевозок из-за длительного спада промышленного производства. Следствием этого становится ухудшение состояния производственно-технической базы железных дорог, морального старения и физического износа.