Для улучшения эффективности технологического процесса, повышения безопасности движения на железнодорожной станции, повышения качества транспортного обслуживания необходимо развить АСУС путем формирования исчерпывающего массива данных с учетом задач оперативных планов маневровой работы.

Список литературы

- 1 **Ерофеев, А. А.** Информационные технологии на железнодорожном транспорте : учеб.-метод. пособие : в 2 ч. Ч. 2 / А. А. Ерофеев, Е. А. Федоров. Гомель : БелГУТ, 2015. 256 с.
- 2 **Ерофеев, А. А.** Влияние сбоев в информационно-управляющих системах на перевозочный процесс / А. А. Ерофеев // Вестник БелГУТа: Наука и транспорт. 2017. № 1 (34). С. 46–50.
- 3 **Ерофеев, А. А.** Оценка влияния внедрения интеллектуальных систем на надежность системы управления перевозочным процессом / А. А. Ерофеев // Проблемы безопасности на транспорте: материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 160-летию Белорусской железной дороги, Гомель, 24–25 нояб. 2022 г.: в 2 ч. Ч. I / Белорус. гос. ун-т трансп.; под ред. Ю. И. Кулаженко. Гомель: БелГУТ, 2022. С. 20–25.
- 4 **Обухов**, **А.** Д. Проблемы оперативного управления работой на железнодорожной сортировочной станции / А. Д. Обухов // Т-Соmm: Телекоммуникации и транспорт. -2016. Т. 10. № 7. С. 59–64.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

■ Науменко Анна Анатольевна, г. Гомель, РУП «Гомельское отделение Белорусской железной дороги», дежурный по сортировочной горке станции Гомель, магистр техн. наук, ane4ka.14041999@gmail.com.

УДК 656.2.001.8

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ЗАЛА ПОВЫШЕННОЙ КОМФОРТНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ И ПАССАЖИРАМ

А В НИКОЛЮК

УП «Минское отделение Белорусской железной дороги»

А. А. АКСЕНЧИКОВ

УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель

Современный вокзальный комплекс представляет собой многофункциональное предприятие в городской среде, представляющее широкий спектр высококачественных транспортных и социально-бытовых услуг. На вокзале

станции Минск-Пассажирский обустроено много разнообразных объектов, которые обеспечивают весь спектр необходимых услуг [1, 2]. Одним из наиболее значимых для предоставления отдыха пассажиров является зал повышенной комфортности «Сервис-центр «Клуб СВ» (рисунок 1), который предназначен для комфортного нахождения граждан в ожидании поезда или просто отдыха. В зале повышенной комфортности можно удобно отдохнуть, расположившись на мягких диванах, заказать кофе, чай, посмотреть телевизор, почитать или заказать иные услуги, установленные прейскурантом [3].

Зал является элементом социально-культурной жизни города. Каждую пятницу в зале повышенной комфортности «Сервис-центр «Клуб СВ» можно насладиться вечером живой музыки, исполняемой на пианино, а для большей «душевности» в центре зала имеется биологический камин, установленный одним из первых на объектах инфраструктуры.

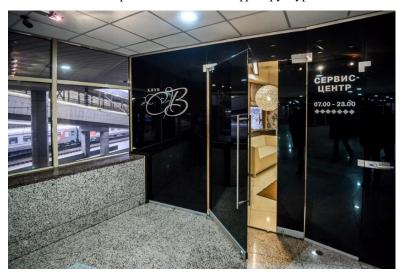


Рисунок 1 – Вход в «Сервис-центр «Клуб СВ»

Зал повышенной комфортности «Сервис-центр «Клуб СВ» выполнен по специальному дизайн-проекту: оформлен в мягких тонах, способствующих расслаблению и успокоению; стены зала декорированы гипсовой лепниной светлых тонов, а также по всему залу размещены элементы малой архитектурной формы (рисунок 2).

«Сервис-центр «Клуб СВ» оснащен современными системами приточновытяжной вентиляцией и кондиционирования. Система кондиционирования способствует обогреву в зимний период времени, а также создает комфортную прохладу в жаркие дни лета.



Рисунок 2 – Общий вид зала «Сервис-центр «Клуб СВ»

«Сервис центр «Клуб СВ» ориентирован на пассажиров с билетами в вагон «СВ», которым предоставляется бесплатное посещение в течении трех часов в день прибытия (отправления) при предъявлении проездного документа, а также посещение на возмездной основе всем пассажирам и посетителям железнодорожного вокзала.

Администратор «Клуба СВ» предоставляет справочную информацию о расписании движения поездов, правилах проезда, услугах, предоставляемых железнодорожным вокзалом и пр., зарядку мобильных устройств, доступ в интернет через Wi-Fi, вызов носильщика, такси и пр., а также осуществляет копирование, распечатку, сканирование документов формата А4 с взиманием платы [4].

Штатная численность администраторов зала составляет 3 человека. Режим работы зала повышенной комфортности «Клуб CB» с 10 ч 30 мин до 22 ч 30 мин.

Маркетинговые исследования работы зала повышенной комфортности «Клуб СВ» выявили, что 97 % всех опрошенных являются пассажирами железнодорожной станции Минск-Пассажирский, из них 66 % составляют граждане РФ. Основным источником информации о наличии сервис-центра является реклама, размещенная на территории вокзального комплекса.

Проведенные исследования (рисунок 3) показали, что посещаемость зала повышенной комфортности «Клуб СВ» неравномерна и имеет часы наибольшего посещения. Данное явление связано с тем, что посетителями «Клуба СВ» являются в своем большинстве пассажиры с гражданством РФ, следующие поездами международного сообщения с вокзала железнодорожной станции Минск-Пассажирский и ожидающие посадки в состав.

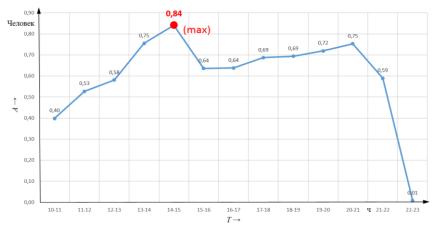


Рисунок 3 – Посещаемость «СВ-клуба» (январь – декабрь 2023 года)

В таблице 1 приведены данные посещаемости зала повышенной комфортности за первое полугодие 2024 года в сравнении с аналогичным периодом 2023 года. Анализируя данные, представленные на рисунке 3 и в таблице 1, можно сделать вывод, что наименьшая загруженность зала повышенной комфортности «Клуб СВ» с 10 ч 30 мин до 12 ч 30 мин.

Для снижения затрат и увеличения рентабельности работы зала повышенной комфортности «Клуб СВ» на станции проводится адаптация технологии работы зала к запросам граждан. Например, предложено изменить время работы зала повышенной комфортности «Клуб СВ» (позволит сэкономить на «коммунальных» расходах), снизить штатную численность работников.

Таблица 1 – Посещаемость зала повышенной комфортности «Сервис-центра «Клуб СВ»

	Посеш	аемость, ч	Стоимость посещения, руб.		
Период	за период	в среднем			
		за месяц	за сутки	за час	
6 месяцев 2023 года	1357, в т. ч. 264 (19,5 %) пассажиров с билетами СВ	226	7,5	0,63	6,00 руб. за 1 час полный и неполный; 3,50 руб. за 1, 2, 3-й час продления; 2,50 руб. за 4-й и все последующие часы продления пребывания в зале

Окончание п	паблицы 1

Период	Посеш				
	за период	в среднем			Стоимость посещения, руб.
		за месяц	за сутки	за час	
6 месяцев 2024 года	2153, в т. ч. 427 (19,8 %) пассажиров с билетами СВ	359	11,8	0,98	6,00 руб. за 1 час полный и неполный; 3,50 руб. за 1, 2, 3-й час продления; 2,50 руб. за 4-й и все последующие часы продления пребывания в зале

При сравнении графика движения поездов и загруженности зала повышенной комфортности (рисунок 3) можно установить прямую зависимость между ними, что позволяет уменьшить продолжительность работы зала с 11 до 9 часов и установить режим работы с 12 ч 30 мин до 22 ч 30 мин, перерыв на отдых и питание с 14 ч 30 мин до 15 ч 30 мин с чередованием 2 рабочих и 2 выходных смен (действующий режим работы с 10 ч 30 мин до 22 ч 30 мин, перерыв на отдых и питание с 14 ч 30 мин до 15 ч 30 мин). Данный режим работы позволит сократить одну штатную единицу и уменьшить расходы на содержание зала повышенной комфортности «Клуб СВ».

При новом графике работы зала повышенной комфортности «Клуб СВ» расходы снизятся на 23,2 тыс. руб. за год, из них: расходы на оплату труда — 7,2 тыс. руб.; начисления на оплату труда — 2,4 тыс. руб.; расходы на электроэнергию — 0,8 тыс. руб.; общепроизводственные и управленческие расходы — 12,7 тыс. руб.; прочие — 0,1 тыс. руб.

В связи с уменьшением продолжительности рабочей смены администратора зала повышенной комфортности «Сервис-центра «Клуб СВ» на 2 ч и образующейся недоработкой часов на конец учетного периода (учетный период-год), в графике работ будут планироваться дополнительные рабочие смены для соблюдения годовой нормы рабочего времени.

В связи с высокой загрузкой гостиницы «Экспресс» до 100 % предлагается задействовать на дополнительные рабочие смены администраторов зала повышенной комфортности «Клуб СВ» для работы с пассажирами и потребителями гостиницы. Таким образом может быть выполнена оптимизация расходов по залу повышенной комфортности «Клуб СВ» за счет перераспределения их части (заработная плата администраторов с начислениями) на гостиницу «Экспресс».

Экономия от реализации мероприятия по изменению режима работы зала повышенной комфортности «Клуб СВ» (с учетом снижения доходов) составит (на июль 2024 года) 2,2 тыс. руб. в месяц (26,4 тыс. руб. в год),

окупаемость затрат по залу повышенной комфортности «Клуб СВ» возрастет на 1,4 процентных пункта.

Кроме организационных мер предусматривается ряд маркетинговых решений, направленных на привлекательность посещения зала повышенной комфортности «Клуб СВ» для отдыха, а также проведения социально-культурных и деловых мероприятий на коммерческой основе.

Список литературы

- 1 Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом общего пользования : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 17 июля 2015 г., № 609 // Эталон Беларусь : информ.-поисковая система (дата обращения: 25.05.2024).
- 2 **Кузнецов, В. Г.** Организация работы железнодорожных вокзалов / В. Г. Кузнецов, Л. А. Редько, И. М. Литвинова. Гомель : БелГУТ, 2015. 247 с.
- 3 Вокзал станции Минск-Пассажирский : [сайт]. Минск, 2025. URL: https://pass.rw.by/ru/railway_stations/minsk_passenger (дата обращения: 25.05.2024).
- 4 Зал повышенной комфортности «Сервис-центр «Клуб СВ» на вокзалах станций Минск-Пассажирский и Орша-Центральная // Белорусская железная дорога. URL: https://minsk.rw.by/social_sphere/zal_povishennoj_komfortnosti_klub_sv_st (дата обращения: 26.05.2024).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

- Николюк Александр Владимирович, г. Минск, УП «Минское отделение Белорусской железной дороги», первый заместитель начальника станции начальник вокзала Минск-Пассажирский, mpas szam1@nod1.mnsk.rw;
- Аксенчиков Александр Александрович, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», старший преподаватель кафедры «Управление эксплуатационной работой и охрана труда», aksenchikov72@mail.ru.

УДК 629.06:621.4

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ВИЭ И АЭС ПРИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ

В. М. ОВЧИННИКОВ

УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель

Электричество представляет собой высококачественную форму энергии и может использоваться во всех сферах деятельности. Особенно это заметно в транспортном секторе, где электричество теснит углеводородное топливо. В настоящее время сохранение достигнутого уровня жизни определяется в основном значительным потреблением ископаемого углеводородного топлива.