(cc) BY

Кулакова Оксана Владимировна
соискатель, магистрант
Рачек Светлана Витальевна
д-р экон. наук, профессор, заведующая кафедрой
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
университет путей сообщения»
г. Екатеринбург, Свердловская область

ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПОВЫШЕНИЯ КУЛЬТУРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КАССАХ БИЛЕТНЫХ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Аннотация*: в данной статье рассмотрены проблемные вопросы Железнодорожного агентства при реализации услуг, оказываемых в поездах дальнего следования. Авторами подробно проанализирована система повышения культуры обслуживания пассажиров.*

Ключевые слова*: обслуживание пассажиров, повышение производительности труда, железнодорожные пассажирские перевозки, продажа проездных документов, кассир билетный.*

Надо ли говорить, что главный капитал любой компании – это ее клиенты. Количество клиентов (а значит, и финансовое благополучие компании) напрямую зависит от профессионализма и положительного настроя на работу ее сотрудников. Особое место занимают те специалисты, с которых начинается процесс обслуживания пассажиров на Российских железных дорогах – с кассиров билетных касс.

Важно четко осознавать: какие правила в процессе обслуживания нужно соблюдать, чтобы пассажиры были довольны уровнем сервиса и возвращались к вам снова и снова?

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Рис. 1.

По данным маркетинговых исследований, клиенты отказываются от услуг железнодорожного транспорта так как 14% не удовлетворены их качеством и Стандартами, а 68% недовольны тем, как с ними общались.

Какие выводы можно сделать из этого факта? Что эти цифры означают для тех, кто занимается обслуживанием клиентов? Давайте на время поменяемся с клиентами местами и представим себя в их роли.

Итак, мы – клиенты, и что бы мы ни покупали – товары или услуги – у каждого из нас есть два типа потребностей:

1. Мы хотим получить качественный товар или услугу по разумной цене. Мы ожидаем, что нам не придется стоять в очереди, что нас обслужат быстро, не допуская ошибок. Нам бы хотелось, чтобы билетные кассы (в случае продажи ж/д билетов) были удобно расположены, чтобы в залах продажи билетов было чисто и комфортно. Мы хотим, чтобы вся информация была доступна и понятна. Все эти и подобные им требования относятся к качеству и стандартам обслуживания, то есть процедурной стороне обслуживания.

2. Мы, будучи клиентами, также хотим, чтобы продавец товаров или услуг (в нашем случае – кассир билетных касс) был вежлив, внимателен, доброжелателен, то есть видел в нас не просто одного из массы клиентов, но и отдельную личность с индивидуальными особенностями и потребностями. Это так называемый «человеческий фактор», который обязательно присутствует в процессе

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

общения кассира с клиентом. Удовлетворению этих ожиданий соответствует персональная сторона обслуживания.

Как же нужно построить процесс продажи, чтобы избежать возможных ошибок и полностью удовлетворить потребности клиента в качественном обслуживании? [1].

По оценке психологов и специалистов в области продаж, процесс общения с клиентом будет эффективным, если он:

– базируется на психологических ожиданиях клиентов;

– разбит на этапы и имеет четкую структуру;

– включает опробованные на практике алгоритмы действий и речевые технологии.

В связи со стремлением усовершенствовать процедуру продажи проездных документов и снизить количество очередей в периоды роста пассажиропотока, за последние 3 года кардинально изменены требования к обслуживанию в билетных кассах – расширился перечень услуг, предоставляемых в пунктах продажи железнодорожных агентств, соответственно, увеличилось время обслуживания одного пассажира. Требованиями ГОСТ-Р-58171–2018 от 01.12.2018 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию пассажиров на вокзальных комплексах», введен норматив продолжительности ожидания клиента перед обслуживанием равный 10 минутам.

Кроме этого, в связи с вводом в 2019 году на пунктах продажи в эксплуатацию контрольно-кассовой техники в соответствии с требованиями федерального закона от 22.05.2003 №54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации», а также в соответствии с ранее внесенными изменениями в регламент диалога кассиров билетных при обслуживании пассажиров в билетных кассах (информирование пассажиров о предоставлении услуги оповещения пассажиров по СМС и электронной почте об изменении графика движения поездов, информирование о предоставлении в поездах дальнего следования услуги дополнительного питания и последующего выбора варианта питания, информирование пассажира о возможности

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

регистрации в программе лояльности «РЖД Бонус», а также уточнение у клиента наличия статуса участника программы лояльности, уведомление пассажира о классе обслуживания оформляемого пассажиру вагона с предоставлением информации о наличии в вагоне установок кондиционирования воздуха, экологически чистого туалетного комплекса, набора сервисных услуг, возможности провоза животных, действующих акциях) возник вопрос о необходимости пересмотра норматива обслуживания в соответствии с установленными требованиями [3].

Компаниями-перевозчиками дальнего следования установлен норматив на оформление одного проездного документа кассиром билетным 03 минуты 12 секунд, который в современных условиях уже не является актуальной величиной для расчета численности кассиров билетных, а также для качественного обслуживания клиентов и выполнения требований ГОСТ. Формирование плановых показателей по производительности труда, исходя из утвержденного норматива времени оформления проездного документа, приводит к уже систематическому невыполнению производительности труда из-за превышения нормативной численности. С другой стороны, расчетная численность кассиров билетных не обеспечивает выполнение требований ГОСТ по параметру времени ожидания обслуживания в билетной кассе. Превышение норм ожидания в очереди сейчас можно подвергать мониторингу новейшими системами управления очередью, которые используются на внеклассных вокзалах Российских железных дорог. Невыполнение параметра производительности труда грозит железнодорожным агентствам сокращением штата работников, задействованных в продажах проездных документов, что, в свою очередь ведет снова к нарушению требований ГОСТ.

В целях пересмотра нормативного времени обслуживания пассажиров в билетных кассах с учетом изменения требований к соблюдению регламента диалога кассирами билетными и расширением комплекса услуг, предоставляемых в билетных кассах, на базе Уральского железнодорожного агентства проведены исследования методом наблюдения процесса обслуживания пассажиров в

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

условиях работы Системы управления очередью (далее – СУО). При исследовании выбран интервал времени 1 час.

Установлено, что за указанный период пассажирами взято 53 талона СУО, из них обслуженных – 52 талона (98%), отказавшихся (сброшенных) – 1 талон (2%). Среднее время ожидания за указанный период по всем категориям операций составило 08 минут 39 секунд.

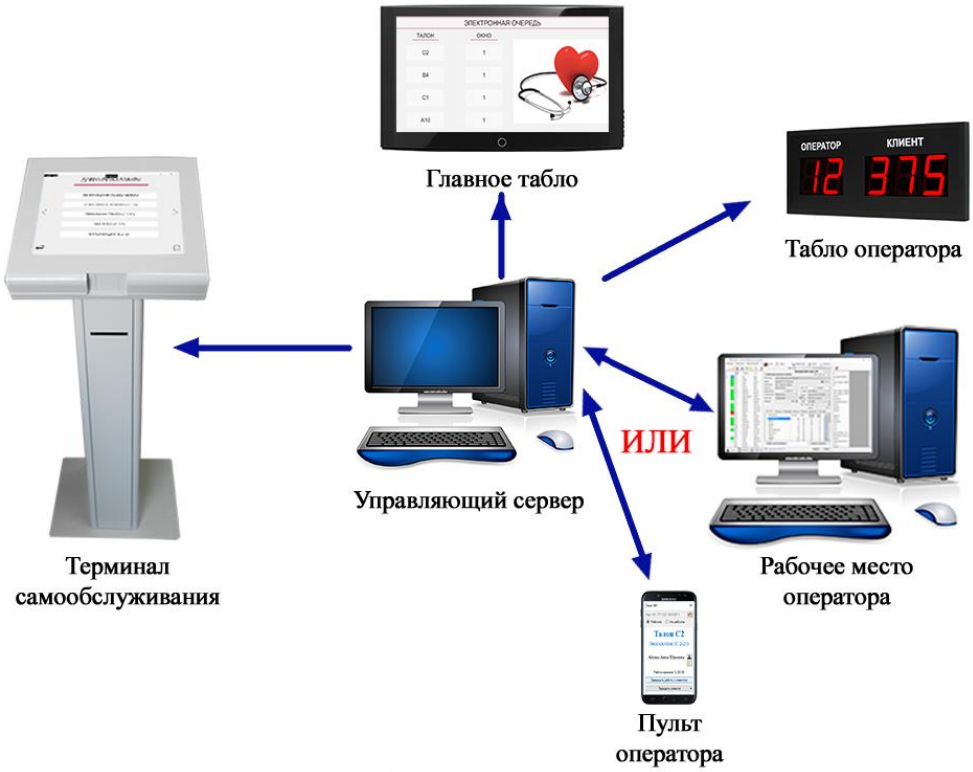

Рис. 2.

В период проведения фотографии производственного процесса в пункте продажи проездных документов Екатеринбург производилось обслуживание в 9 билетных кассах. Среднее время обслуживания в кассе за указанный период составило 06 минут 05 секунд. Максимальное время обслуживания составило 22 минуты 17 секунд по операции «Покупка билетов, возврат, переоформление, прерывание поездки, опоздание на поезд дальнего следования – внутреннее и межгосударственное сообщения», минимальное время обслуживания составило 01 минуту 01 секунду по операции «Покупка билетов на отправляющиеся поезда, если до отправления поезда осталось менее 30 минут».

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

На основании полученных данных в ходе проведения фотографии производственного процесса проведен расчет фактических затрат времени на обслуживание одного клиента. Согласно данным хронометража среднее время обслуживания составило 06 минут 52 секунды, согласно данным системы управления очередью среднее время обслуживания билетным кассиром составило 07 минут 08 секунд, среднее время обслуживания в целом по пункту продажи в период исследования – 06 минут 05 секунд.

Рис. 3.

Согласно расчетам, проведенным в Уральском железнодорожном агентстве с использованием методики, разработанной Самарской Государственной Академией путей сообщения (Министерство транспорта РФ ФА ЖТ, Самара, 2007 г.), потребное количество кассовых окон на дату проведения фотографии производственного процесса с учетом норматива времени на обслуживание, равного 03 минуты 07 секунд, составило 5 касс. При условии использования в качестве норматива времени на обслуживание среднего времени обслуживания, выведенного в Уральском железнодорожном агентстве, согласно отчетам работы СУО с начала 2019 года и равному 7 минут 12 секунд, потребное количество касс по расчету с использованием Самарской методики составило 12 касс.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

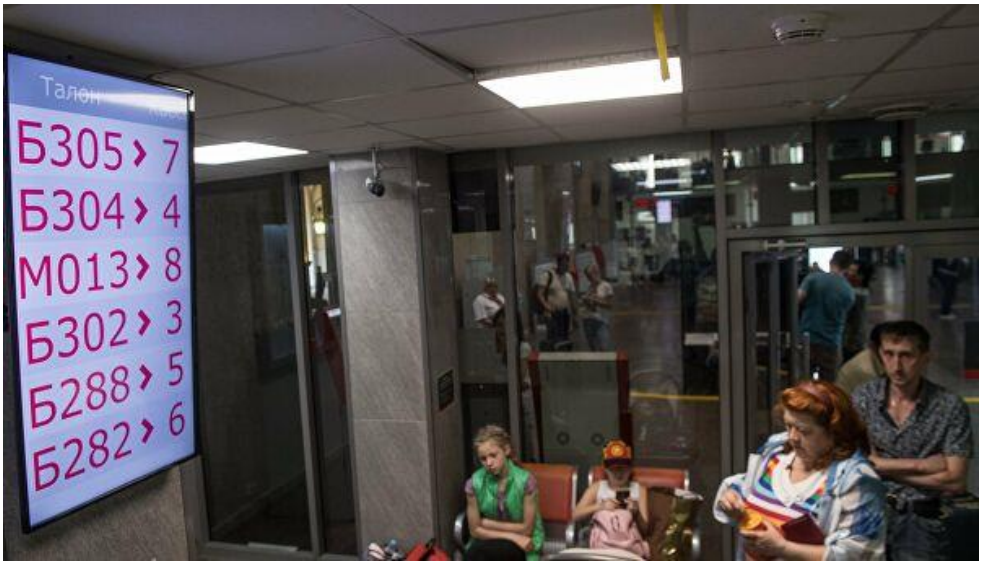

Рис. 4.

По факту в указанный период было открыто 9 кассовых окон по установленному графику работы.

Число билетных касс должно обеспечивать полное и своевременное обслуживание пассажиров, приобретающих проездные документы. В настоящее время используют два метода расчета потребного количества билетных касс на вокзале:

– ориентировочный, рекомендованный в «Типовом технологическом процессе работы вокзала»;

– детальный, основанный на применении теории массового обслуживания и учитывающий качественные показатели обслуживания пассажиров (длина очереди, время ожидания и др.).

По первому методу число билетных касс на вокзале определяется исходя из общего числа пассажиров, отправляемых с вокзала в день максимальных перевозок Р*отпр*, по данным первичной отчетности о проданных билетах и материалах натурных наблюдений:

$$S = \sum_{1}^{K_{сп}} \frac{P^{сут} K_{н}}{CH} = \sum_{1}^{K_{сп}} \frac{P^{отпр}_{\max}}{CH},$$

где Р*сут* – суточный пассажиропоток с учетом направлений специализации билетных касс (число проданных билетов);

К*н* – коэффициент неравномерности перевозок;

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

К*сп* – число направлений специализации касс;

СН – суточная норма продажи билетов одним кассиром (СН = К*см*Н, где

К*см* – число смен; Н – сменная норма продажи билетов одним кассиром).

Второй метод расчета числа билетных касс, рассматриваемый ниже, позволяет получить более точные результаты [2].

Билетно-кассовые системы вокзала относятся к многоканальным системам, имеющим несколько однородных групп каналов обслуживания (специализированных по направлениям работы касс). Отдельные группы специализированных по направлениям работы касс при допущении равновероятного обращения к ним пассажиров можно рассматривать как одноканальные системы.

Доля пассажиров, приобретающих билеты в суточных кассах на вокзале в день отправления поезда, α*сут* не превышает 0,45–0,70 их общего числа.

Среднее число билетов β, приходящееся на одного пассажира, обратившегося в кассу с запросом, составляет 1,3. Если учесть, что при обретении билета пассажиром в суточной кассе дата поездки фиксирована, то общее число запросов в окончательном варианте колеблется от трех до шести. При этом доля пассажиров, которым не удалось приобрести билет, в среднем примерно составит γ = 0,15.

Прибывающий на вокзал поток пассажиров считается пуассоновским с интенсивностью λ. Интенсивность обращения пассажиров в кассы суточной продажи билетов λ, соответствующая максимальному уровню загрузки вокзала, представляет собой отношение числа обращений П*max* в кассы в период «пик» к времени работы t*сут* касс в течение рабочего дня [2]:

$$\lambda = \frac{K_н \Pi_{\max}}{t_{сут}} = \frac{\alpha_{сут} \sum P_{\max}^{отпр} K_н}{\beta(1-\gamma)t_{сут}}.$$

Коэффициент суточной неравномерности:

$$K_н = \frac{\Pi_{пик} \cdot 24}{\Pi_{\max} \cdot \Delta t_{пик}}.$$

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Принимая распределение времени обслуживания пассажира по показательному закону, минимально необходимое число билетных касс на вокзале S*min* определяем из условия, что для обеспечения нормальной работы кассы коэффициент загрузки кассира ϕ не должен превышать значение 1:

$$\varphi = \frac{\lambda}{\mu} < 1 \text{ или } S_{\min} > \lambda t_{обсл},$$

где S*min* – минимальное целое положительное число, удовлетворяющее решению данного неравенства;

μ – средняя интенсивность обслуживания пассажиров кассирами билетных касс.

Средняя интенсивность обслуживания пассажиров кассами определится из следующего выражения:

$$\mu = \frac{S}{t_{обсл}},$$

где S – число билетных касс на вокзале;

t*обсл* – среднее время обслуживания пассажира в системе «Экспресс-3».

Среднее время ожидания в очереди

$$T_{ож}^{оч} = \frac{\varphi}{(1-\varphi)\mu}.$$

Среднее время, затраченное на приобретение билета:

$$T = T_{ож}^{оч} + t_{обсл} = \frac{\varphi}{(1-\varphi)\mu} + t_{обсл} = \frac{\lambda \cdot t_{обсл}^2}{S(S - \lambda \cdot t_{обсл})} + t_{обсл}.$$

Из условия, что T*ож оч* ≤ T*max,* получаем:

$$S^2 - \lambda t_{обсл} S - \frac{\lambda \cdot t_{обсл}^2}{T_{\max} - t_{обсл}} \geq 0.$$

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Потребное число касс на вокзале S определяется как минимально целое положительное решение этого неравенства.

Среднее число пассажиров на вокзале, ожидающих приобретение билетов:

$$p = \varphi / 1 - \varphi .$$

Средняя длина очереди в одну кассу:

$$L_g = p / S = \frac{\varphi}{(1-\varphi) \cdot S} .$$

Исходя из расчетного количества окон по Самарской методике и планового объема продаж проездных документов рассчитана технологическая численность кассиров билетных пункта продажи Екатеринбург для исполнения требований ГОСТ по времени ожидания обслуживания на IV квартал 2019 года. При расчете количества окон использован норматив времени на обслуживание одного клиента исходя из среднего времени исчисленного СУО. Из расчета видно, что превышение расчетной технологической численности численность нормативную, исходя из плана по труду, составило в 1,6 раза.

Таблица 1

месяц	*Расчет потребной численности кассиров билетных в пункте продаж 1-й группы Екатеринбург*							
	нормативная численность		технологическая численность					
	плановый объем, привед. ед. проездных документов	нормативная числ., чел.	потребное к открытию кол-во билетных касс (Самарская методика)			потребное кол-во кассиров		
			день	ночь (круглосуточно)	всего	день	ночь (круглосуточно)	всего
октябрь	79563,57	29,89	12	4	16	26,18	19,04	45,22
ноябрь	71269,11	26,78	12	4	16	26,18	19,04	45,22
декабрь	73380,91	27,57	12	4	16	26,18	19,04	45,22
IV квартал 2019	224213,59	28,08	12,00	4,00	16,00	26,18	19,04	45,22

Расчет по Самарской методике не всегда корректен и применим на практике. Ограничением для применения расчетов является техническая характеристика пассажирского обустройства, в котором отведены окна для организации продаж.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Так, например, при расчете количества окон в период продажи проездных документов на летний период отпусков и массовых детских перевозок в пункте продажи Екатеринбург, расчетное количество окон на фактический пассажиропоток составило 26 окон. По факту на вокзальном комплексе станции Екатеринбург-Пассажирский всего 15 окон, больше, как говорится, организовать нет возможности.

В связи с этим рассчитывать технологическую численность кассиров билетных необходимо из максимального количества возможных в пункте продажи окон с учетом интенсивности спроса на пассажирские перевозки. При падении же спроса, данная технологическая численность упадет и потянет все показатели вниз.

Возвращаясь к вопросу производительности труда, которая в Уральском железнодорожном агентстве выполняется с начала года на 86%, можно с уверенностью сказать, что методика расчета основных показателей кассира билетного пункта продажи первой группы должна кардинально измениться исходя из требований ГОСТ. Теперь на первое место должен выйти показатель не количества проданных проездных документов, а количество обслуженных клиентов, в том числе без нарушения норм ожидания в очереди.

Необходимо отметить, что придерживаться расчетной технологической численности на рассматриваемые периоды в полной мере нельзя. Пиковые периоды влияют в основном на пункты продаж первой группы, при этом пункты продаж второй группы стабильно продают одинаковое количество проездных документов и имеется возможность командирования кассиров на пункты продаж первой группы для обеспечения стабильного обслуживания клиентов при их наплыве. Немаловажно правильное распределение отпусков кассиров билетных, а также разработка графика работы кассовых окон, обеспечивающего режим работы и отдыха кассиров билетных.

В настоящее время на сети железных дорог РФ отсутствует методика разработки такого графика работы кассовых окон. Для правильного распределения человеческих ресурсов, такая методика необходима и обязана быть. Можно было

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

бы рассмотреть метод наблюдений в течение календарного года с разбивкой на часовые периоды, отследить наплывы и спады клиентов, и на основании исследований распланировать работу кассовых окон и заранее спланировать командирование сотрудников Железнодорожного агентства. Но при увеличении глубины продаж с 90 суток до 120 суток данные сразу станут не актуальны и придется заново проводить наблюдения целый год, либо сдвигать наблюдения на месяц раньше.

Невыполнение производительности труда негативно сказывается на заработной плате как кассиров билетных, так и руководства железнодорожных агентств. Необходимо действовать и принимать решения для пересмотра норм, установленных в настоящее время, разрабатывать методики планирования работы билетных касс. Результат будет оригинальным – повышение производительности труда при условии неизменного пассажиропотока и спроса на пассажирские железнодорожные перевозки будет достигнуто путем увеличения штатной численности кассиров билетных и увеличения норматива времени на качественное обслуживание клиентов. Как Вам? В основном в железнодорожной отрасли повышение производительности труда достигается сокращением численности работников как массовых профессий, так и прочего штата. В отношении железнодорожных агентств, осуществляющих продажу услуг при перевозке в поездах дальнего следования – возможно и необходимо увеличить численность, несмотря на все больший спрос электронных продаж через сайт ОАО «РЖД». Кроме этого, необходим ввод такой штатной единицы как дежурный по залу именно в тех пунктах продажи, где установлены СУО и транзакционные терминалы самообслуживания.

В заключении вернемся к названию статьи «Влияние инновационных технологий и повышения культуры обслуживания пассажиров в железнодорожных кассах билетных на производительность труда». Влияние самое что ни на есть благоприятное для развития рынка труда и выполнения основных показателей работы при правильном нормировании. Новейшие технологии, информационный прогресс и инновационные методы обслуживания клиентов на крупных

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

железнодорожных вокзалах неизбежно ведут к развитию сервиса и увеличению рабочих мест.

Список литературы

1. Принципы продажи услуг в билетных кассах АО «ФПК»: методическое пособие. – М., 2014.

2. Пассажирский железнодорожный комплекс. Вокзалы. Министерство транспорта РФ ФА ЖТ. – Самара, 2007.

3. Официальный сайт ОАО «Российский железные дороги» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rzd.ru/

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)