Мокшанцев Антон Викторович
бакалавр, студент
Научный руководитель
Шилоносова Наталья Васильевна
канд. экон. наук, доцент, преподаватель
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
г. Челябинск, Челябинская область

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЕНДИНГОВЫХ АВТОМАТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПОТРЕБНОСТЕЙ

Аннотация*: с целью исследования отношения потребителя к вендинговым автоматам был проведен опрос, разделенный на несколько блоков. В результате первого блока установлено, что большинство респондентов имеют опыт использования торговых автоматов и пользуются ими реже одного раза в месяц, предпочитая кофейные аппараты. Результаты второго блока опроса показали, что наиболее удобное местоположение находится в зоне отдыха, важен современный дизайн и удобная форма платежа. В третьем блоке выяснялись наиболее эффективные способы повышения спроса: наличие любимого напитка и меньшая стоимость продукции. Отмечено, что для повышения спроса необходимо техническое совершенствование торговых автоматов, в первую очередь – добавление эквайрингового терминала для безналичной оплаты. Возможными способами совершенствования также являются добавление сенсорного экрана для интерактивного выбора заказа и регулярное техническое обслуживание для предотвращения возможных проблем.*

Ключевые слова*: вендинг, торговый автомат, эквайринг, опрос.*

С развитием технологий появилась практика продажи продукции при помощи вендинга. Вендинг – это продажа товаров и услуг с помощью автоматизированных систем (вендинговых или торговых автоматов). Вендинг получил широкое распространение в мире как удобный и нетребовательный способ вести торговлю или оказывать услуги. Торговые автоматы сегодня можно заметить

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

везде – заходя в университет или в офис на работу, гуляя по улице или в торговом центре. Несмотря на это, рынок вендинга в настоящее время в мире активно развивается, большим подспорьем к этому является то, что автомат требует мало места, может работать круглосуточно, обеспечивается стабильность качества и удобство обслуживания [1]. Однако если в некоторых странах он плотно занял свою нишу, то в других странах рынок торговых автоматов имеет перспективы развития. Так, по состоянию на конец 2018 года соотношение торговых автоматов и количества покупателей в среднем составляет: в Европе один к 190, в США один к 40, в Японии – один к 20, в России – один к 1500 [2]. Сопоставление этих данных показывает, что на российском рынке имеется огромный потенциал развития вендинговых автоматов. Не так давно в России начался активный рост числа вендинговых автоматов, так, если в 2010 году на всю Россию приходилось только 22 000 вендинговых автоматов, то уже в 2018 году их количество превысило 217 000. В 2019 году российский рынок вендинга стал пятым по числу торговых автоматов после Италии, Испании, Германии и Франции.

Для анализа потребностей вендингового рынка и их потребителей в мае 2021 года было проведено исследование в формате опроса Google Forms. В опросе приняли участие 40 студентов Южно-Уральского государственного университета, из них 65% – женщины, 35% – мужчины. Возраст опрошенных составляет от 19 до 25 лет (1996–2002 годов рождения).

Опрос состоял из десяти основных вопросов, которые можно сгруппировать в три блока. В первом блоке ставилась задача выяснить популярность торговых автоматов у респондентов, во втором блоке – узнать, какие способы приведут к большей популярности торговых автоматов, в третьем блоке – выяснить наиболее эффективные способы дальнейшего привлечения клиентов.

Рассмотрим полученные результаты анкетирования подробнее.

Задачей первого блока было составить представление о частоте взаимодействия с вендинговыми аппаратами. В таблице 1 приведены данные по результатам ответов на первые три вопроса.

Таблица 1

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

Результаты анкетирования по первому блоку

Наименование	Доля ответов, %
1. Как давно вы пользовались вендинговым автоматом в последний раз?	
а) в этом месяце	15
б) в этом году	25
в) ранее	57
г) никогда	3
2. Как часто Вы пользуетесь торговым автоматом?	
а) более одного раза в неделю	0
б) менее одного раза в неделю	0
в) чаще одного раза в месяц	7
г) реже одного раза в месяц	93
3. Каким торговым автоматом вы пользуетесь чаще всего?	
а) кофейный автомат	60
б) с напитками	12
в) с закусками	25
г) с непродовольственными товарами	3

Из таблицы 1 видно, что подавляющее большинство опрашиваемых хотя бы раз пользовалось торговыми автоматами, при этом в этом году торговыми автоматами воспользовалось 40% респондентов, при этом чаще одного раза в месяц пользуется только 7% опрошенных. На рисунке 1 показана структура популярности торговых автоматов.

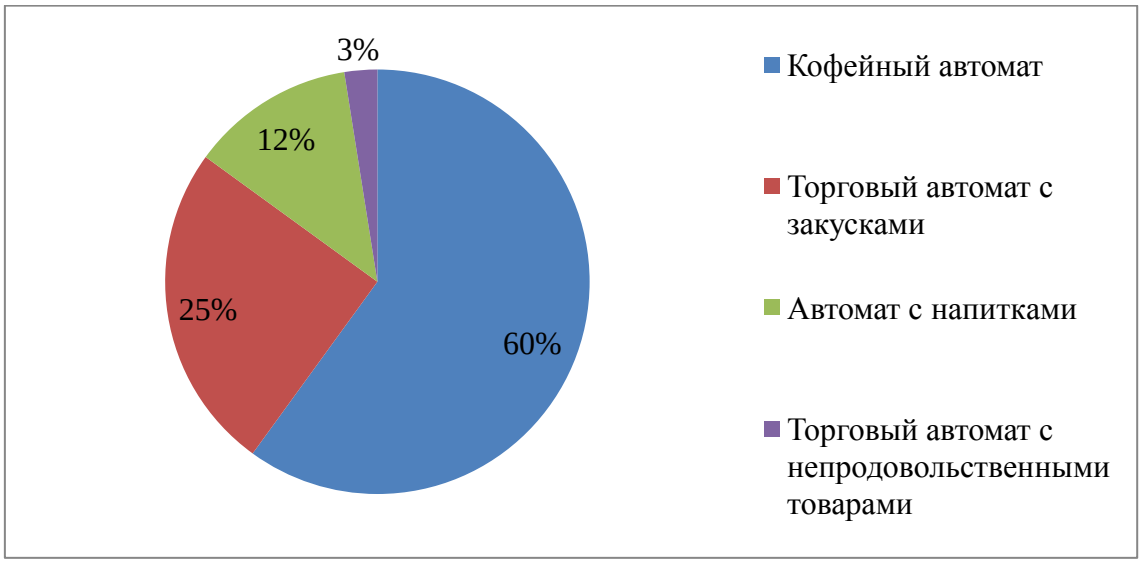

Рис. 1. Структура популярности торговых автоматов

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

Из рисунка 1 видно, что самым популярным торговым автоматом оказался кофейный автомат с 60% ответов, что близко к другому статистическому опросу, где утверждается, что около 67% торговых автоматов – с горячими напитками (кофейные). Что еще раз подчеркивает потенциал к развитию вендинга в России, поскольку для более зрелых рынков характерна гораздо меньшая доля напитков в структуре продаж, а именно 40–45% против 67%, наблюдаемых в России [3].

Подводя итог по первому блоку, отметим, что средний респондент как минимум один раз пользовался торговыми автоматами и совершает покупки не чаще одного раза в месяц.

Задачей следующего второго блока было составить представление о взаимодействии с вендинговыми аппаратами. В таблице 2 приведены данные по результатам ответов на следующие четыре вопроса.

Таблица 2

Результаты анкетирования по второму блоку

Наименование	Доля ответов, %
1. Где бы Вы скорее воспользовались торговым автоматом?	
а) на улице	2
б) на входе в здание	5
в) в зоне отдыха	51
г) рядом с учебной аудиторией	42
Итого	100
2. Важен ли современный дизайн и интерфейс для торговых автоматов?	
а) да	30
б) скорее «да», чем «нет»	37
в) нет	5
г) скорее «нет», чем «да»	28
Итого	100
3. Какой способ оплаты заказа вы предпочтете?	
а) наличный расчет	2
б) безналичный расчет	53
в) оба способа достаточно удобны	45
Итого	100
4. Сколько Вы обычно тратите в торговых автоматах?	
а) 0–80 рублей	55
б) 81–160 рублей	40

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

в) 161–250 рублей	3
г) Более 250 рублей	2
Итого	100

Из таблицы 2 видно, что более половины опрашиваемых (67%) высказались за более удобный и современный дизайн торговых автоматов, что подталкивает обновлять торговые автоматы, поскольку установленные в начале 2000-х годов имеют кнопочный интерфейс выбора напитков, и не все имеют терминалы безналичной оплаты, хотя подавляющее большинство опрашиваемых указали, что этот метод оплаты как минимум ничем не уступает наличной оплате, а более половины из них и вовсе считают, что безналичная оплата удобнее. И действительно, прием платежей по банковским картам, контактным и бесконтактным, смартфонам с NFC и QR-кодам стал ключевой тенденцией современности. В 2019 году доля безналичных платежей в расходах россиян превысила 60%, и платежные терминалы в вендинге помогают отказаться от наличных денег [4]. Переход в сторону безналичного расчета помогает избавить клиентов от лишнего контакта с банкнотами и мелочью. На рисунке 2 показана структура популярных мест расположения торговых автоматов.

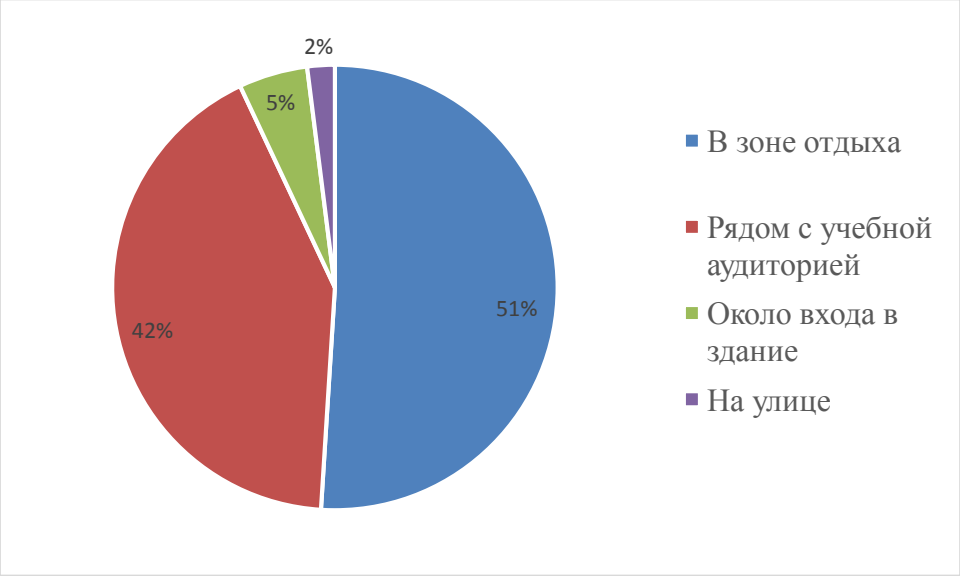

Рис. 2. Структура популярных мест расположения торговых автоматов

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

Из рисунка 2 наглядно видно, что подавляющее большинство считает успешным местом расположения торгового автомата в зоне отдыха или рядом с рабочим/учебным местом.

В заключительном, третьем, блоке вопросов предлагались некоторые возможные решения для повышения спроса на использование торговых автоматов. В таблице 3 приведены данные по результатам ответов на заключительные три вопроса.

Таблица 3

Результаты анкетирования по третьему блоку

Наименование	Доля ответов, %
1. Стали бы пользоваться торговыми автоматами чаще если бы в них продавали ваш любимый напиток?	
а) да	23
б) скорее «да», чем «нет»	54
в) нет	5
г) скорее «нет», чем «да»	18
Итого	100
2. Вы бы стали чаще пользоваться торговыми автоматами если бы они: …?	
а) находились в шаговой доступности	7
б) имели больший ассортимент	15
в) были комфортнее в использовании	10
г) имели цену ниже на 10–15%	68
Итого	100
3. За все время использования торговых автоматов у меня возникали проблемы с: …	
а) с оплатой	48
б) с качеством продукции	12
в) с чистотой торгового автомата	12
г) проблем не возникало	28
Итого	100

Из таблицы 3 видно, что 77% респондентов ответили положительно на то, что при наличии их любимого напитка они бы чаще стали пользоваться торговыми автоматами, однако в следующем вопросе наибольшим недостатком большинство (68%) посчитало высокую стоимость продукции, что может говорить о завышенной стоимости.

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

В результате всего опроса можно заключить, что большая доля респондентов пользовалась торговыми автоматами как минимум 1 раз и пользуются ими не чаще одного раза в месяц, используют автоматы для покупок на небольшие суммы, имеют запрос на современный интерфейс и дизайн, предпочитают безналичную оплату и что наиболее востребованными являются кофейные автоматы. Основной проблемой является высокая стоимость продукции. Наиболее популярные места – недалеко от рабочего места и в зоне отдыха. Самым непопулярным вариантом оказался уличный торговый автомат. Также половина опрошенных столкнулись в той или иной мере с проблемами при взаимодействии с торговыми автоматами, что могло сказаться на дальнейшем отношении к ним клиентов.

Возможными способами развития рынка вендинговых автоматов в России является расположение в помещениях, в местах отдыха, сокращение издержек для понижения стоимости продукции. Техническими решениями, способными повысить востребованность торговых автоматов, являются их цифровизация. В первую очередь, это установка эквайринга для безналичного расчета, добавление сенсорного экрана для более интерактивного выбора напитков, а также возможное добавление других нетипичных технических решений для привлечения клиентов и регулярное техническое обслуживание для предотвращения возможных проблем.

Список литературы

1. Что такое вендинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://formacia.ru/articles/chto-takoe-vending/

2. Рынок вендинга в России. Итоги 2018 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.vendoved.ru/rynok-vendinga-v-rossii-itogi-goda/

3. Унапян Г. Российский вендинговый рынок глазами аналитика / Г. Унапян // Vending business [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.vendingbusiness.ru/article/vending-business/56-rossiyskiy-vendingovyy-rynok-glazami-analitika.html

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

4. Терминалы для вендинга: как выбрать и подключить [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://termt.ru/news/terminaly-dlja-vendinga-kak-vybrat-i-podkljuchit

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