

и мясопродуктов. Данная модель показывает, какие показатели влияют на потребление мяса и мясопродуктов в РФ за 2009 год, хотя она не учитывает много других факторов. Поэтому модель может быть доработана в будущем при более глубоком изучении статистических данных.

К.А. Кашина, Е.В. Жукова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

В современной рыночной экономике главную роль играет цена. Цена – денежное выражение ценности продукта, услуги, фактора производства в процессе обмена. Она является основным фактором признания потребителями продукции, работ, услуг и как следствие главным источником информации, который необходим при принятии хозяйственных решений.

Транспортный тариф – это плата за услуги по перемещению [2, с. 144]. Он играет важную роль в транспортной организации, так как от его уровня зависит прибыльность компании и соответственно и ее финансовая стабильность. Поэтому вопрос, связанный с формированием цены и транспортного тарифа, вызывает большой интерес у всех участников современного рынка. Этим объясняется актуальность выбранной темы.

В настоящее время существует различное множество методов формирования цены и многие из них подходят для разных областей производства и услуг. В данной работе тема будет сужена до сферы транспортных услуг, так как вопрос формирования тарифов касается практически каждого человека.

Главная цель – определить возможность существования модели Michael Bell и Muanmas Wichiensin в современной российской экономике.

На основании изложенной информации можно сформировать задачи данной работы:

- описать модель Michael Bell и Muanmas Wichiensin;
- адаптировать/усовершенствовать модель Michael Bell и Muanmas Wichiensin для современной российской экономики.

В работе рассматривалось три вида транспорта: автомобиль, автобус и поезд. Для начал рассмотрим первый вид и проведем адаптацию его ценообразования для современной российской экономики.

Согласно модели Michael Bell и Muanmas Wichiensin стоимость проезда на автомобиле формируется следующим образом:

$$c_{a1}(v_{a1}, v_{a2}) = \omega t_{a1}^0 \left[1 + 0,15 \left(\frac{v_{a1} + b v_{a2}}{k_a} \right)^4 \right], \quad (1)$$

где $c_{a1}(v_{a1}, v_{a2})$ – стоимость проезда на автомобиле; ω – стоимость времени; t_{a1}^0 – время в пути без пробок на автомобиле по маршруту a (в минутах); v_{a1} –

количество автомобилей по маршруту a ; b – несколько частных автомобиле (преобразует поездки на автобусе в эквивалент поездки на автомобиле); v_{a2} – поток автобусов по маршруту a ; k_a – километраж (объем) поездки a .

Возможно, будет трудность с расчетом стоимости времени. Поэтому можно рассчитать среднюю заработную плату в России в час. Например, среднемесячная начисленная номинальная заработная плата в России в 2009 году 23 827 руб., поделим данную сумму на количество рабочих часов в неделю (40) умноженное на количество недель (4). В результате получим $23\,827 / 160 = 148,9$ руб.

При адаптации данной формулы расчета стоимости проезда на автомобиле для российской экономики был включен один из важных показателей как транспортный налог (T_1). Для этого необходимо общую сумму налога поделить на 12 месяцев и на среднее количество поездок в месяц.

В формулу 1 была добавлена стоимость бензина (pet), рассчитанная на общее количество километров в поездке.

Таким образом, усовершенствованная формула стоимости поездки на автомобиле:

$$c_{a1}(v_{a1}, v_{a2}) = \omega t_{a1}^0 \left[1 + 0,15 \left(\frac{v_{a1} + b v_{a2}}{k_a} \right)^4 \right] + T_1 + pet * k_a, \quad (2)$$

В РФ в ближайшем будущем планируется включить транспортный налог в стоимость бензина. Следовательно, в формулу стоимости поездки на автомобиле не будет включаться показатель T_1 .

В модели представлена так же формула стоимости проезда на автобусе:

$$c_{a2}(v_{a1}, v_{a2}) = p_2 d_a + \omega t_{a2}^0 \left[1 + 0,15 \left(\frac{v_{a1} + b v_{a2}}{k_a} \right)^4 \right]. \quad (3)$$

где $\tilde{n}_{a1}(v_{a1}, v_{a2})$ – стоимость проезда на автобусе; p_2 – дистанционный тариф за проезд на автобусе; d_a – продолжительность поездки a (в километрах) на автобусе; ω – стоимость времени; t_{a2}^0 – время в пути без пробок на автобусе по маршруту a (в минутах); v_{a1} – поток автомобилей по маршруту a ; b – несколько частных автомобиле (преобразует поездки на автобусе в эквивалент поездки на автомобиле); v_{a2} – поток автобусов по маршруту a ; k_a – километраж (объем) поездки a (измеряется в эквиваленте на автомобиле).

Дистанционный тариф будет складываться из з/п водителей, затраты автотарка рассчитанные согласно километражу. Стоимость времени будет находиться, так же как и в расчете стоимости поездки на автомобиле, либо из заработной платы водителя автобуса. К данной формуле добавлен транспортный налог, стоимость бензина (pet) и еще показатель среднее количества пассажиров за поездку (N).

Таким образом, усовершенствованная формула для расчета стоимости поездки на автобусе:

$$c_{a2}(v_{a1}, v_{a2}) = \frac{p_2 d_a + \omega t_{a2}^0 \left[1 + 0,15 \left(\frac{v_{a1} + b v_{a2}}{k_a} \right)^4 \right] + T_1 + pet * k_a}{N}, \quad (4)$$

Модель Michael Bell и Muanmas Wichiensin предоставляет так же формулу образования стоимости проезда на поезде:

$$c_{a3} = p_3 d_a + \omega t_{a3}^0 \quad (5)$$

где \tilde{n}_{a3} – стоимость проезда на поезде; p_3 – дистанционный тариф за проезд на поезде; d_a – продолжительность поездки a (в километрах); ω – стоимость времени; t_{a3}^0 – время в пути на поезде по маршруту a (в минутах).

Дистанционный тариф включает заработную плату машиниста, затраты на ремонтные работы, на технический осмотр перед каждой поездкой и т.д. Стоимость времени в данном случае можно рассчитать, исходя из средней заработной платы машиниста в час.

В формулу для расчета стоимости поездки на поезде добавлена стоимость затраченной электроэнергии на одну поездку (el). Данный коэффициент можно рассчитать, умножив стоимость 1 кВт на количество затраченного электричества для поездки (el).

Для расчета стоимости поездки для одного человека в модель включен показатель среднего количества пассажиров (N).

Таким образом, усовершенствованная формула расчета стоимости поездки на поезде:

$$c_{a3} = \frac{p_3 d_a + \omega t_{a3}^0 + el}{N}. \quad (6)$$

Модель Michael Bell и Muanmas Wichiensin рассматривает случай существования нескольких привлекательных маршрутов. В таком случае следует рассмотреть параметры, которые могут сократить время ожидания в качестве выбора пассажиром маршрута, по которому транспортное средство придет в первую очередь.

Обозначим \bar{A}^+ – множество привлекательных маршрутов на остановке (от места отправления). Ожидаемая комбинация времени ожидания на месте отправления $W(\bar{A}^+)$:

$$W(\bar{A}^+) = \frac{\alpha}{\sum_{a \in \bar{A}^+} f_a}, \alpha > 0. \quad (7)$$

где f_a – частота выездов на линию связи (на маршрут) a ; α зависит от точности обслуживания. Прибытие пассажиров на место назначения считается равномерным. При $\alpha=1$ – непостоянное время прибытия (не по расписанию). При $\alpha=0,5$ – постоянное время прибытия. Существует так же распределение времени прибытия при $\alpha=1$.

В данной работе была поставленная задача определить возможность су-

ществования модели Michael Bell и Muanmas Wichiensin в современной российской экономике. Следует отметить, что данная методика была впервые переведена и описана на русском языке.

Для достижения поставленной задачи была скорректирована описанная зарубежную модель с целью ее адаптации к российским особенностям. Аппроксимация полученной модели будет проводиться в реальных условиях действующего автотранспортного предприятия.

В.А. Клеменова, А.В. Царев

ВИДЫ БАНКОВСКИХ КАРТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КЛИЕНТОВ К БАНКОВСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ

Растущие темпы использования банковских карт и все более активное их применение обуславливают широкое разнообразие видов карточных продуктов, различающихся назначением, функциональными и техническими характеристиками. По функционально-экономическим характеристикам банковские карты подразделяются на кредитные, дебетовые и предоплаченные. Кредитная карта предназначена для совершения расчетов за счет денежных средств, предоставленных эмитентом клиенту в пределах установленного лимита в соответствии с условиями кредитного договора. При использовании дебетовой карты клиенту необходимо обеспечить наличие денежных средств на счете, размер которых определяет лимит средств, доступных при осуществлении расчетов. Предоплаченные карты используются для совершения операций, при которых эмитент карты производит расчеты от своего имени, а не от имени держателя карты. 88% банковских карт, выпущенных в России, являются дебетовыми. Доля кредитных и предоплаченных карт в общем количестве банковских карточных продуктов составляет лишь 12%. Кроме того, существуют карты физических лиц, карты юридических лиц и зарплатные карты. Физическое лицо может быть держателем как кредитной, так и дебетовой или предоплаченной карты. Для организаций осуществляется эмиссия только расчетных и кредитных карт. Зарплатной называется карта, оформленная на имя работника и прикрепленная к специальному карточному счету, на который предприятие начисляет заработную плату и иные выплаты. В зависимости от их технологических особенностей существует два основных типа банковских карточных продуктов: карты с магнитной полосой и смарт-карты (чиповые карты).

Магнитная полоса используется в качестве носителя идентификационной информации на картах первого типа. В чиповых картах носителем идентификационной информации является микросхема. Банковские карты можно также разделить по платежным системам, в рамках которых происходит их обслуживание. Наиболее распространенными в мире являются карточки систем VISA и EuroCard/MasterCard. У VISA четыре основных класса карт: Electron, Classic, Gold и Platinum. У карт MasterCard: Maestro, Standard, Gold и Platinum.