

48. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕНОВОЙ ДИСКРИМИНАЦИИ ТРЕТЬЕГО РОДА (НА ПРИМЕРЕ РЫНКА АВИАБИЛЕТОВ)

Усова В. А., гр. 372302, Примакович Л.В., магистрант гр. 476701

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Ефремов А.А. – канд. экон. наук, доцент каф. ЭИ

В статье исследуется применение ценовой дискриминации третьей степени в авиакомпаниях, где цены на билеты дифференцируются по классам обслуживания, сезонности и времени бронирования. Анализируется экономическая модель, связывающая функции спроса и прибыли для двух сегментов – первого и эконом-класса. Показано, что установление более высоких цен для менее эластичного сегмента (бизнес-пассажиры) и сниженных – для туристов максимизирует прибыль. Успех стратегии зависит от предотвращения арбитража, четкого сегментирования рынка и обоснования разницы цен.

Ценовая дискриминация третьей степени – это стратегия, при которой компания устанавливает разные цены на один и тот же товар или услугу для различных групп потребителей, разделённых по признакам, связанным с их готовностью платить. Ключевая идея заключается в том, чтобы выделить сегменты рынка с разной эластичностью спроса и предложить каждой группе оптимальную цену, максимизируя общую прибыль [1].

Разделение потребителей может основываться на демографических, географических или поведенческих критериях. Например, авиакомпании делят пассажиров на бизнес-путешественников и туристов. Первые, как правило, менее чувствительны к цене из-за срочности поездок и корпоративного финансирования, поэтому для них устанавливают высокие тарифы на билеты первого класса. Для туристов, чьё решение часто зависит от стоимости, предлагают эконом-класс по сниженным ценам. Другие примеры включают скидки для студентов, пенсионеров или жителей определённых регионов, где уровень дохода ниже.

Успех такой стратегии зависит от трёх условий [2]:

1 Компания должна уметь чётко сегментировать рынок, чтобы идентифицировать группы с разной эластичностью спроса.

2 Между этими группами не должно быть возможности для арбитража – перепродажи товаров или услуг из «дешёвого» сегмента в «дорогой». Например, именные авиабилеты предотвращают передачу их другим лицам.

3 Разница в ценах должна отражать реальные различия в издержках или готовности платить, чтобы избежать обвинений в несправедливости.

Для компаний ценовая дискриминация третьей степени становится инструментом баланса между прибылью и охватом аудитории. Высокие цены в премиальных сегментах компенсируют издержки и генерируют основную прибыль, а низкие тарифы привлекают массового потребителя, увеличивая общий объём продаж.

Таким образом, эта стратегия позволяет компаниям гибко адаптироваться к разнородным потребностям рынка, извлекая максимальную выгоду из различий в платёжеспособности и предпочтениях клиентов. Однако её реализация требует глубокого анализа аудитории и контроля за условиями продаж, чтобы избежать конфликтов между сегментами и сохранить лояльность потребителей [3].

Стоимость авиабилетов напрямую связана с прибылью авиакомпаний, и для её максимизации авиакомпании разрабатывают стратегии ценообразования, основанные на ценовой дискриминации третьей степени. Авиакомпании применяют разное ценообразование в пиковый и несезонный периоды. Это связано с тем, что в пиковый сезон пассажиры имеют более строгие временные ограничения, поэтому цены на билеты в такие периоды обычно выше, чем в несезон.

При установлении цен для разных классов обслуживания учитывается, что условия в первом классе более комфортны. Поэтому билеты первого класса стоят дороже, а эконом-класс – дешевле. Авиакомпании используют разнообразные методы ценообразования, чтобы максимизировать прибыль

и адаптироваться к потребностям разных категорий пассажиров. Одним из ключевых подходов является разделение цен в зависимости от класса обслуживания: первый класс, предлагающий повышенный комфорт, всегда стоит значительно дороже эконом-класса. Кроме того, стоимость билетов может меняться в зависимости от времени бронирования – чем раньше пассажир планирует поездку, тем выше шанс получить выгодную цену.

Важную роль играет и время вылета. Например, утренние и дневные рейсы, популярные среди деловых путешественников, часто дороже ранних утренних или вечерних. Сезонность также влияет на цены: в периоды высокого спроса, такие как праздники или летние месяцы, тарифы растут, а в несезон становятся ниже. Даже дни недели имеют значение – перелёты в будни, как правило, дешевле, чем в выходные.

Отдельное внимание уделяется специальным типам билетов. Туристические тарифы, например, предусматривают жёсткие условия: обязательное бронирование туда-обратно в короткие сроки и ответственность пассажира за неиспользованные билеты. Групповые билеты, приобретаемые через агентов оптом, позволяют сэкономить, но накладывают ограничения, такие как фиксированные даты. Самый эксклюзивный вариант – чартерные рейсы, когда самолёт арендуется полностью для частных нужд компании или отдельных лиц, что гарантирует высокую загрузку, но требует существенных затрат.

Таким образом, гибкое ценообразование авиакомпаний учитывает множество факторов – от уровня комфорта до сезонных колебаний спроса, – создавая сложную, но логичную систему, которая балансирует между прибылью и доступностью услуг.

Рассмотрим экономический анализ ценовой дискриминации третьей степени, применяемой авиакомпаниями для разделения пассажиров на два класса – первый и эконом. Основная идея заключается в установлении разных цен для этих групп, учитывая их разную готовность платить, что позволяет максимизировать общую прибыль.

Модель строится на обратных функциях спроса для каждого класса. Для первого класса (p_F) и для эконом-класса (p_E):

$$p_F = a_1 - b_1 q_F \quad (1),$$

$$p_E = a_2 - b_2 q_E \quad (2),$$

где a_i – максимальная цена при нулевом спросе;

b_i – чувствительность цены к объёму продаж;

q_i – количество проданных билетов.

Предполагается, что предельные издержки (МС) одинаковы для обоих классов. Функция прибыли авиакомпании объединяет доходы от двух сегментов:

$$\pi = (p_F - MC)q_F + (p_E - MC)q_E \quad (3),$$

где π – общая прибыль авиакомпании;

МС – предельные издержки.

Условия максимизации прибыли выводятся через производные, что приводит к оптимальным объёмам продаж и ценам:

$$\frac{\partial \pi}{\partial q_i} = 0 \Rightarrow q_i = \frac{a_i - MC}{2b_i} \quad (4),$$

где $\frac{\partial \pi}{\partial q_i}$ – условие максимума прибыли (производная прибыли по количеству проданных билетов).

$$p_i = \frac{a_i + MC}{2}, \quad (5),$$

где p_i – цена билета;

Ценовая дискриминация третьей степени позволяет авиакомпаниям гибко адаптироваться к разнородным потребностям рынка, устанавливая дифференцированные тарифы для групп с разной готовностью платить. Экономическая модель, основанная на разделении функций спроса и единых предельных издержках, демонстрирует, что оптимальные цены и объёмы продаж максимизируют прибыль за счёт баланса между премиальным и массовым сегментами.

Таким образом, ценовая дискриминация третьей степени укрепляет экономическую устойчивость авиакомпаний, позволяя извлекать выгоду из различий в платёжеспособности клиентов.

Её эффективность зависит от сохранения лояльности потребителей, минимизации конфликтов между сегментами и адаптации к изменениям конкурентной среды, характерной для олигополистического рынка.

Список использованных источников:

1. Ценовая дискриминация третьей степени: стратегии и модели / Е.О. Вострикова // Журнал «Экономический анализ», № 5, 2023. – С. 45–58.
2. Влияние алгоритмической ценовой дискриминации на восприятие предательства потребителями [Электронный ресурс]. – <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9152318/>
3. Ценовая дискриминация [Электронный ресурс]. – <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/management/price-discrimination/>
4. Экономический анализ ценовой дискриминации третьей степени [Электронный ресурс]. – https://www.academia.edu/40889566/Economic_analysis_of_third_degree_price_discrimination_Take_airlines_as_example