

ЖУРНАЛ
ВЗГЛЯДЫ КРЕАТИВНОГО
ОБЩЕСТВА

Том 12, Выпуск 1.2 за декабрь, 2022

ISSN 2409-1995

ВЗГЛЯДЫ КРЕАТИВНОГО ОБЩЕСТВА

Научно-популярный журнал

Периодическое издание

№ 1.2 (12) / 2022

Редакционная коллегия:

Правиков Олег Владимирович, *кандидат экономических наук, доцент*

Стецюк Виктор Викторович, *кандидат экономических наук, доцент*

E-mail: z1415@ya.ru

Сайт журнала: www.iplcs.com

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации средства массовой информации: Эл №ФС77-59463.

Журнал индексируется РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) в научной электронной библиотеке www.elibrary.ru.

СОДЕРЖАНИЕ

Бабич А.А., Коновалова П.В. Моделирование поведения потребителей в условиях риска на примере покупки авиабилетов4

Николаев Д.В. Процессный подход как инструмент повышения эффективности управления потенциалом организаций рыбохозяйственного комплекса.....19

Иголинская Ю.В. Классификация экономических интересов субъектов рынка строительства жилья.....30

Николаев Д.В. Особенности функционирования зарубежных рыбных бирж.....34

Николаев Д.В. Перспективы развития биржевой торговли водными биологическими ресурсами в России.....39

Старовойтова П.А., Николаев Д.В. Анализ государственной политики в рыбной отрасли и её реализации на Дальнем Востоке.....43

Николаев Д.В. Имитационная модель сценариев развития потенциала рыбохозяйственных организаций Приморского края в условиях новых экономических угроз.....49

Харина Е.Е., Николаев Д.В. Факторы риска снижения финансовой устойчивости рыбохозяйственного предприятия в современных условиях.....55

Николаев Д.В. Роль самоорганизации фирмы в инновационном развитии.....58

Моделирование поведения потребителей в условиях риска на примере покупки авиабилетов

Бабич Алина Андреевна¹

Коновалова Полина Валентиновна²

Аннотация В работе исследуется как люди с разными предпочтениями и отношением к риску реагируют на изменение цен. Обоснованы и приняты новые для данного направления исследования факторы, такие как: "склонность к гуманитарным наукам", "отношение к риску". По результатам социологического опроса, были использованы факторы для построения регрессионной модели. Построена регрессионная модель. В качестве зависимой переменной взята - склонность к риску при выборе покупки прямого рейса или с пересадкой; независимые переменные: пол респондента, возраст, уровень образования, склонность к гуманитарным или техническим наукам, уровень дохода, отношение к риску, среднегодовое количество полетов и другие. Из них значимы: склонность к гуманитарным или техническим наукам, отношение к риску, уровень дохода. В результате исследования было выявлено, что потребители в условиях риска, на примере покупки авиабилетов, отклонятся от своих предпочтений в зависимости от вероятности отмены стыковочного рейса. На основе полученных результатов можно более обоснованно описывать причины поведения потребителей в условиях риска, на примере покупки авиабилетов.

Ключевые слова: поведенческая экономика, принятие решений, рациональное поведение, покупка авиабилетов.

Введение

В современных реалиях мы столкнулись с проблемой того, что авиакомпании, в частности авиакомпания «Аэрофлот», не публикуют данные о ценах продаваемых билетов, заранее не сообщают даты, когда будут происходить распродажи билетов, и заранее не указывают количество предоставляемых субсидированных авиабилетов.

Потребители на рынке авиаперевозок чувствительны к ценам. Они обладают большим количеством информации: время полета, класс, авиакомпания, маршрут, наличие акций, сезонность.

В данном исследовании мы решили рассмотреть, как люди с разными предпочтениями и отношением к риску реагируют на изменение цен. Изучение ряда факторов, в том числе статистических данных по динамике цен, количества рейсов на направлении, перевозчиков является спецификой данного исследования.

Являясь жителями дальневосточного региона, нам приходится осуществлять большое количество перелетов. Зачастую билеты неоправданно дорогие. Имея

¹ Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

² Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

альтернативу летать дешевле с пересадкой, люди предпочитают переплатить и купить прямой авиабилет. Возможно, это связано с тем, что пассажирам приходится осуществлять длительные перелеты, и задержка хотя бы одного рейса приведет к опозданию на следующий рейс и, следовательно, к большим временным и денежным потерям.

Исследовательский вопрос: почему несмотря на то, что авиакомпании повышают цены на прямые авиаперелеты, люди не перестают покупать дорогие авиабилеты?

С одной стороны, все люди делятся на рискофилов, рискофобов и нейтральных к риску. В зависимости от типа потребителя можно предположить какое поведение будет у того или иного человека в дальнейшем. К примеру, рискофил приобретёт билет за пару дней до вылета, в отличие от рискофоба, который купит билет заранее за минимальную стоимость. С другой стороны, в непредвиденных обстоятельствах отношение к риску может сильно меняться.

Влияние различных факторов на примере отношения людей к риску в различных обстоятельствах было рассмотрено с помощью социологического опроса, по результатам которого были получены данные, а далее построена регрессионная модель.

Теоретическая рамка

Пусть возможно два состояния мира (1 – летит прямым рейсом и 2 – полет с пересадкой), которые описывают то, что может произойти с индивидом и являются взаимоисключающими. Обозначим вероятность наступления состояния мира через s , $s=1,2$, через π_s , причем $\pi_s \in [0,1]$ и $\pi_1 + \pi_2 = 1$. Пусть $x_s \geq 0$ – это сумма денег, получаемая потребителями при наступлении состояния мира s (или богатство индивида в этом состоянии мира).

Обозначим E_x как ожидаемый (средний) выигрыш от набора вероятностей наступления всевозможных состояний мира и соответствующий исход: $E_x = \pi_1 x_1 + \pi_2 x_2$. Будем рассматривать только вероятности наступления состояний мира с денежными исходами и считать, что для любого потребителя деньги являются благом.

Будем называть индивида рискофобом (или строго несклонным к риску), если любая вероятность получения выигрыша $x_s \geq 0$ и $\pi_1 + \pi_2 = 1$ для него хуже, чем ожидаемый выигрыш от этой вероятности получения выигрыша $x_s \geq 0$ и $\pi_1 + \pi_2 = 1$, полученный с определённой вероятностью.

Будем называть индивида нейтральным к риску, если любая простая вероятность получения выигрыша $x_s \geq 0$ и $\pi_1 + \pi_2 = 1$ для него эквивалентна получению ожидаемого выигрыша.

Будем называть индивида рискофилом (строго склонного к риску), если любая простая вероятность получения выигрыша $x_s \geq 0$ и $\pi_1 + \pi_2 = 1$ для него лучше, чем ожидаемый выигрыш от этой вероятности получения выигрыша $x_s \geq 0$ и $\pi_1 + \pi_2 = 1$, полученный с определённой вероятностью. [11]

Обзор литературы

В современном мире человек ежедневно сталкивается с выбором. Он принимает решение не только о приобретении каких-либо вещей, но и том, как пройдет его день. Человек основывается на личных предпочтениях, при этом, с точки зрения экономики, он действует ограниченно рационально, рассматривает все возможные альтернативы, оценивает выгоды и недостатки каждой из них, выбирает лучше из них, так же индивид стремится максимизировать полезность в рамках его ограниченного дохода, выбирая такую структуру покупок, при которой взвешенные предельные полезности приобретаемых товаров были бы одинаковы. Однако это не всегда так. Важным элементом, который влияет на выбор человека, является отношение к риску.

Каждый день в условиях неопределенности экономический агент сталкивается с осуществлением выбора. Отношение к риску зависит от личных качеств экономического субъекта, его характера, а также тех обстоятельств, в которых осуществляется данный выбор. В экономике различают три типа: люди нейтральные к риску, рискофобы и рискофилы. Каждый экономический субъект имеет целевую функцию полезности при выборе того или иного товара. В представленной статье [1] при исследовании отношения экономического субъекта к риску, автор применяет понятие “полезность” не к товарам, а к более общим для индивидов категориям богатств. Далее рассматривается пример полезности по доходу населения. Это справедливо при условии существования фиксированных цен на товары. Денежный доход индивида вполне можно оценить в терминах полезности, имея в виду, что полезность того или иного уровня дохода отражает максимальную полезность потребительских благ, которые индивид может приобрести на данный доход. Другими словами, полезность денежного дохода является производной от полезности благ. Каждый индивид субъективно оценивает значение полезности своего дохода и эти оценки зависят от его индивидуальных предпочтений. Однако человек не всегда рационально принимает решения.

В статье [2] рассматривается зависимость склонности к совершению рискованных поступков с психологическими особенностями личности. При помощи пятифакторного опросника авторы хотели выявить различия личностных характеристик в зависимости от уровня склонности к риску. Так же был использован сравнительный анализ психологических характеристик. Выборка состояла из парашютистов, которых авторы

заведомо относили к рискофилам, и различных студентов. В результате была обнаружена положительная корреляционная связь между поиском ощущений и занятием спортом. Критерий занятия спортом был выбран в этом исследовании, так как большинство респондентов связывали риск именно с занятием спортом. Участники с низким уровнем склонности к риску характеризуются повышенным уровнем нейротизма, являются менее эмоционально стабильными, более импульсивными и в большей степени подвержены грусти и тревоге. Участники с высоким уровнем склонности к риску, или же рискофилы, более общительны, в большей степени открыты к новизне и получению ярких впечатлений. Но еще одним выводом исследования является заключение о том, что, впервые сталкиваясь с выбором, а в исследовании это прыжок с парашютом, рискофил или рискофоб при осуществлении выбора не всегда в первый раз ведут себя согласно своему типу.

Это вызывает сложности для большинства исследований, так как даже после того, как с помощью тестирования удастся отнести индивида к определенному типу, он все равно может принимать кардинально другие решения. Это связано с тем, что даже при тщательном планировании на человека могут повлиять крайне маловероятные факторы, но при этом кардинально меняющие ожидаемый исход события. В статье [3] авторы относят к такому фактору удачу. Однако представления об удаче у каждого человека разные и могут зависеть именно от сложившейся ситуации. То есть на поведение влияет не сама удача, а вера каждого человека в нее. Индивиды могут принимать решения, ориентируясь не только на удачу как на случайный фактор, но и на индивидуальные представления относительно уровня собственного везения, что говорит о необходимости поиска способов учета этого явления.

Отношение к риску не следует относить к личностным чертам, поскольку это понятие не универсально и его проявление чаще всего зависит от ситуации. Соответственно во многом спорным является и вопрос о возможности диагностики готовности к риску, как, впрочем, и рациональности, в качестве личностных свойств. Некоторые авторы связывают это понятие с готовностью выходить за пределы ситуационных ограничений, а иногда ставить цели, предполагающие проверку личностных свойств и возможностей [3]. Область психологических исследований риска, несмотря на определенные успехи, остается весьма перспективной для экспериментальных и модельных исследований.

В экономике, в частности, в маркетинге используют термин «потребительское поведение». Потребительское поведение представляет собой принятие решений относительно покупки товара или отказа от него. Потребительское поведение сложно

предсказать, хотя и существуют некоторые закономерности. При определении типа поведения, необходимо учитывать такие факторы, как: уровень доходов потребителей, личностные предпочтения, ожидания потребителей, уровень рыночных цен. Часто поведения людей зависит от наличия или отсутствия скидок у компании. Компании мотивируют клиентов сообщениями о проводимых акциях, тем самым формируя у них потребность, которую можно удовлетворить акционным продуктом. Чем больше выгода от покупки будет совпадать с потребностью покупателя, тем больше желания у клиента будет совершить покупку, и тем активнее он станет действовать [5]. Идея распродажи - выбор: заработать мало или ничего? Для авиакомпании экономически оправданным будет любой рейс, выручка которого будет превышать переменные затраты, что, в частности, является причиной использования акций и распродаж в “последнюю минуту”. В ситуации, когда авиакомпания в любом случае выполняет рейс, но возит, кроме пассажиров, еще и пустые кресла, перевозка за дополнительную плату улучшает финансовые и производственные показатели компании [9].

Хотя это может принести дополнительные доходы в краткосрочной перспективе, долгосрочные последствия такой стратегии не сразу очевидны: большее количество билетов со скидкой в “последнюю минуту” может привести к тому, что больше потребителей будут ожидать скидки и откладывать покупку, а не покупать по обычным (более высоким) ценам, что потенциально приведет к снижению доходов для компании. Чтобы смягчить такое поведение, скрывают многие описательные атрибуты услуги (например, время вылета авиабилетов) [10].

Благодаря интернету у потребителей появился более широкий доступ к информации для принятия решений о покупке. Одним из ожидаемых последствий использования сети Интернет стало увеличение ценовой эластичности спроса, поскольку потребители имеют лучшую возможность сравнивать предложения среди компаний. Авторами статьи [6] анализируется влияние Интернета на спрос, сравнивая функции спроса в интернете и функции спроса в традиционных каналах рынка авиаперевозок (в частности турфирм). Были использованы наборы данных, содержащие информацию о продажах авиабилетов как в онлайн, так и в оффлайн каналах. Результаты показали, что потребительский спрос в интернете был более эластичен по цене для онлайн-поисковиков билетов, что говорит о том, что информация о продукте может смягчить ценовое давление, возникающее в результате возможности сравнения цен в Интернете.

Авиакомпании в течение многих лет применяют стратегический подход к ценообразованию на места, доступные на конкретном рейсе, на основе прогнозов спроса и информации. Результатом такого подхода является то, что одно и то же место на одном и

том же рейсе часто предлагается по разным тарифам в разное время. Установление этих цен является основным видом деятельности для многих авиакомпаний. Однако потребители все больше осознают существование таких стратегий ценообразования, используемых авиакомпаниями. Кроме того, прозрачность цен на авиабилеты в интернете дает потребителям возможность вести себя тоже более стратегическим образом при принятии решений о покупке билета. Если потребитель понимает стратегию ценообразования авиакомпании и имеет доступ к информации о спросе, он может принять решение и отложить покупку билета, так как будет считать, что более дешевый авиабилет появится в продаже позднее. Эта работа показывает, что использование авиакомпаниями стандартных подходов к управлению доходностью при ценообразовании может привести к значительному снижению доходов, когда покупатели используют обоснованный и стратегический подход к закупкам. Поэтому, когда авиакомпании устанавливают или представляют цены, они должны исследовать влияние стратегических закупок на свои решения [7].

Когда авиакомпании продают одни и те же или аналогичные места на воздушном рейсе по разным тарифам, спрос на любой данный класс тарифов зависит от спроса на другие классы тарифов. На спрос влияет покупательское поведение клиентов, которое зависит от уровня дохода, личностных предпочтений и ожиданий. Тарификация билетов вводится для ситуаций, когда клиенты покупают билеты другого класса тарифа, если первоначально запрошенный тариф был недоступен. Это делается исходя из знания о стратегиях потребителей. Стратегическое поведение клиентов используется в ситуациях, когда клиенты откладывают покупку до определенного момента в будущем и ждут в ожидании повторного открытия более низкого тарифа. Покупательское поведение клиентов имеет большое значение для получения прибыли авиакомпании, и авиакомпании пользуются этим, зная, что многие путешественники, готовы заплатить полную цену, займут место по полному тарифу, при условии, что льготные тарифы будут недоступны [8].

Данные и модель

Влияние различных факторов на примере отношения людей к риску в различных обстоятельствах было рассмотрено с помощью социологического опроса, по результатам которого были получены данные, свидетельствующие о том, как люди ведут себя в условиях ограниченной информации.

В ходе исследования нами были выдвинуты следующие гипотезы:

- Люди, умеющие искать дешевые авиабилеты, реже приобретают билеты на прямой рейс.

- Человек более склонный к гуманитарным наукам будет выбирать прямой рейс
- Чем выше вероятность отмены стыковочного рейса, тем меньше желание людей приобретать билеты на рейсы с пересадкой
- Женщины чаще готовы переплачивать за прямой рейс

Правило проведения эксперимента:

Полученный потребителем ожидаемый выигрыш (разность ценности и стоимости билета) в тыс. руб. в одном из трех случайно и равновероятно выбранных экспериментов (вопрос 1, 3 или 5) переводится в бонусный балл рейтинга в соотношении 1:1. Округление осуществляется по правилам математики. При выборе варианта со стыковкой задержка или своевременный прилет рейса выбирается с помощью генератора случайных чисел с указанными вероятностями.

В ходе исследования было проведено индивидуальное анкетирование. Опрос проводился Бабич А.А. и Коноваловой П. В. Участникам предлагалось заполнить анкету, которую можно было пройти при указании личной электронной почты. Опрос проводился в сети интернет посредством выбора ответов с помощью Google Forms. Форма для анкетирования была реализована в виде рассылки электронной формы, где были прописаны вопросы и варианты ответов. Преимущество данного вида заключается в том, что респондент не чувствует давления, поэтому может ответить, когда у него есть время, тщательно изучить вопросы и дать более точные ответы. Всего было 113 респондентов. Основным требованием для выборки был показатель возраста. Все участники должны быть совершеннолетними. Потенциальные участники были отобраны на основе опыта покупки авиабилетов более чем 1 раз в год. Шестьдесят процентов участников составили мужчины, 40% – женщины. Около половины респондентов была моложе 30 лет, другая половина старше. Восемьдесят процентов имели высшее образование, 20% – диплом средней школы, остальные прошли профессиональную подготовку. Респонденты знают, где и как можно приобрести авиабилеты. В тоже время, респонденты оценивали свое отношение к риску, как среднее, поэтому приобрести более дешевый стыковочный авиабилет с вероятностью отмены – не единственный способ, многим доступна опция заплатить больше и купить авиабилет на прямой рейс.

Условия проведения эксперимента:

Респондентам перед решением задачи, моделирующей принятие решение о покупке авиабилета, представляются контрольные вопросы. На основе обзора литературы и по результатам социологического опроса, были использованы факторы, нужные для построения регрессионной модели (приложение 1).

Таблица 1 - Факторы, оказывающие влияние на исследуемую переменную

№	Фактор	Обозначение
1	Male	Пол респондента
2	Age	Возраст респондента
3	Edu	Уровень образования респондента
4	Tech	Склонность к гуманитарным или техническим наукам
5	Income	Уровень дохода
6	Risk	Отношение к риску
7	Num	Среднегодовое количество полетов
8	Cheap	Уровень способностей находить дешевые авиабилеты
9	Game	Опыт изучения теории игр
10	Con40	Вероятность задержки стыковочного рейса на уровне 40%
11	Max40	Максимальная цена, которую готов заплатить респондент, при отмене стыковочного рейса с вероятностью 40%
12	Con10	Вероятность задержки стыковочного рейса на уровне 10%
13	Max10	Максимальная цена, которую готов заплатить респондент, при отмене стыковочного рейса с вероятностью 10%
14	Con70	Вероятность задержки стыковочного рейса на уровне 70%
15	Max70	Максимальная цена, которую готов заплатить респондент, при отмене стыковочного рейса с вероятностью 70%
16	Avers	Переплата за прямой рейс при вероятности задержки стыковочного рейса 10%
17	Avers10	Переплата за прямой рейс при вероятности задержки стыковочного 10%
18	Avers40	Переплата за прямой рейс при вероятности задержки стыковочного 40%
19	Avers70	Переплата за прямой рейс при вероятности задержки стыковочного 70%
20	Mid	Средняя переплата относительно рисконейтрала при выборе стыковочного рейса
21	P	Вероятность отмены стыковочного рейса

Источник: составлено авторами

Для оценки вышеприведенных факторов будут использованы модели: линейная регрессионная модель на основе выборки согласно усредненного отношения к риску (1) и линейная регрессионная модель, где в качестве зависимой переменной взята сумма переплаты за прямой рейс (2)

(1)

$$\text{Mid}_1 = b_0 + b_1 * \text{male} + b_2 * \text{age} + b_3 * \text{Edu} + b_4 * \text{tech} + b_5 * \text{income} + b_6 * \text{risk} + b_7 * \text{num} + b_8 * \text{cheap} + b_9 * \text{game} + e_i$$

где, β_i – коэффициенты регрессии.

$$\text{Mid}_2 = b_0 + b_1 * \text{male} + b_3 * \text{Edu} + b_4 * \text{tech} + b_5 * \text{income} + b_6 * \text{risk} + b_7 * \text{num} + b_8 * \text{cheap} + e_i$$

где, β_i – коэффициенты регрессии.

$$\text{Mid}_3 = b_0 + b_1 * \text{male} + b_4 * \text{tech} + b_5 * \text{income} + b_6 * \text{risk} + b_7 * \text{num} + b_8 * \text{cheap} + e_i$$

где, β_i – коэффициенты регрессии.

$$\text{Mid}_4 = b_0 + b_1 * \text{male} + b_4 * \text{tech} + b_6 * \text{risk} + b_8 * \text{cheap} + e_i$$

где, β_i – коэффициенты регрессии.

$$\text{Avers}_1 = b_0 + b_1 * \text{male} + b_2 * \text{age} + b_3 * \text{Edu} + b_4 * \text{tech} + b_5 * \text{income} + b_6 * \text{risk} + b_7 * \text{num} + b_8 * \text{cheap} + b_9 * p + b_{10} * \text{game} + U_i$$

где, β_i – коэффициенты регрессии.

(2)

$$\text{Avers}_2 = b_0 + b_1 * \text{male} + b_2 * \text{age} + b_3 * \text{Edu} + b_4 * \text{tech} + b_5 * \text{income} + b_6 * \text{risk} + b_7 * \text{num} + b_8 * \text{cheap} + b_9 * p + U_i$$

где, β_i – коэффициенты регрессии.

$$\text{Avers}_3 = b_0 + b_1 * \text{male} + b_2 * \text{Edu} + b_3 * \text{tech} + b_4 * \text{income} + b_5 * \text{risk} + b_6 * \text{num} + b_7 * \text{cheap} + b_8 * p + U_i$$

где, β_i – коэффициенты регрессии.

$$\text{Avers}_4 = b_0 + b_1 * \text{male} + b_2 * \text{tech} + b_3 * \text{income} + b_4 * \text{risk} + b_5 * \text{num} + b_6 * \text{cheap} + b_7 * p + U_i$$

где, β_i – коэффициенты регрессии.

$$\text{Avers}_5 = b_0 + b_1 * \text{male} + b_2 * \text{tech} + b_3 * \text{income} + b_4 * \text{risk} + b_5 * \text{cheap} + b_6 * p + U_i$$

где, β_i – коэффициенты регрессии.

Результаты исследования

Таблица 2 - Результаты оцененных моделей отношения усредненной степени риска

	Mod_1	Mod_2	Mod_3	Mod_4	Mod_5
(Intercept)	9123.701*** (1942.971)	9415.216*** (1677.335)	8853.417*** (1412.395)	9219.369*** (1364.395)	9932.742*** (1220.727)
male	1070.157 (685.183)	1135.873 (645.154)	1154.725 (642.596)	1074.508 (637.603)	1061.668 (638.547)
age	11.676 (36.110)				
Edu	-136.684 (189.572)	-106.531 (170.353)			
tech	-656.243*** (189.349)	-664.052*** (176.859)	-665.959*** (176.324)	-673.126*** (176.183)	-638.698*** (173.961)
income	392.573 (303.964)	393.629 (298.390)	393.604 (297.532)	340.504 (292.781)	
risk	-672.665** (233.611)	-685.911** (228.627)	-679.018** (227.704)	-689.120** (227.485)	-616.652** (219.142)
num	-31.314 (32.304)	-30.148 (31.597)	-31.499 (31.433)		
cheap	-315.187 (191.549)	-323.937 (184.172)	-313.200 (182.842)	-367.693* (174.572)	-320.007 (169.965)
game	-40.930 (715.841)				
R-squared	0.225	0.224	0.221	0.214	0.204
N	113	113	113	113	113

Significance: *** = p < 0.001; ** = p < 0.01; * = p < 0.05

Источник: составлено авторами

Таблица 3 - Результаты оцененных моделей с суммой переплаты за прямой рейс

	Mod_1	Mod_2	Mod_3	Mod_4	Mod_5
(Intercept)	7951.158*** (1468.684)	7925.430*** (1428.944)	8242.674*** (1287.630)	7680.874*** (1103.241)	8046.826*** (1070.972)
male	1070.157* (502.640)	1064.475* (496.574)	1135.873* (476.259)	1154.725* (475.536)	1074.508* (472.424)
age	11.676 (26.490)	12.494 (24.284)			
Edu	-136.684 (139.067)	-136.669 (138.857)	-106.531 (125.756)		
tech	-656.243*** (138.904)	-659.806*** (130.965)	-664.052*** (130.559)	-665.959*** (130.484)	-673.126*** (130.540)
income	392.573 (222.984)	390.232 (220.619)	393.629 (220.274)	393.604 (220.180)	340.504 (216.932)
risk	-672.665*** (171.373)	-673.669*** (170.629)	-685.911*** (168.774)	-679.018*** (168.506)	-689.120*** (168.552)
num	-31.314 (23.698)	-31.048 (23.417)	-30.148 (23.325)	-31.499 (23.261)	
cheap	-315.187* (140.517)	-313.098* (137.730)	-323.937* (135.957)	-313.200* (135.307)	-367.693** (129.347)
p	29.314** (8.855)	29.314** (8.841)	29.314** (8.831)	29.314** (8.828)	29.314** (8.839)
game	-40.930 (525.131)				
R-squared	0.169	0.169	0.168	0.166	0.162
N	339	339	339	339	339

Significance: *** = p < 0.001; ** = p < 0.01; * = p < 0.05

Источник: составлено авторами

Обсуждение результатов

С учетом полученных результатов в оцененной регрессионной модели наиболее предпочтительной моделью при усредненной степени риска является Mod_5. Рассмотренные нами факторы оказывают, как положительное, так и отрицательное влияние на склонность к риску при выборе покупки прямого рейса или с пересадкой.

Коэффициент склонности человека к гуманитарным или техническим наукам значимо влияет отрицательно. Это может быть связано с тем, что при выборе рейса прямого или стыковочного люди, имеющие гуманитарное образование, склонны выбирать прямой рейс, так как им сложнее просчитать вероятность отмены рейса с пересадкой. Фактор склонности к риску значимо влияет отрицательно. Возможно, люди, зная о большой вероятности отмены стыковочного рейса, предпочитают не рисковать, а переплатить и полететь прямым. Уровень способностей находить дешевые авиабилеты влияет положительно. Вероятно, найдя более дешевый авиабилет, человек будет согласен полететь с пересадкой даже при условии отмены стыковочного рейса с вероятностью 40%, если ему не принципиально время прибытия из одной точки в другую или, если пересадка будет происходить в интересном городе, где можно с пользой провести время ожидания следующего полета.

С учетом полученных результатов в оцененной регрессионной модели наиболее предпочтительной моделью с суммой переплаты за рейс является Mod_4. Для создания 2-й модели количество наблюдений было увеличено в три раза для того, чтобы проследить, как одна и та же группа людей реагирует на изменения вероятности отмены стыковочного рейса.

По результатам второй модели были получены следующие результаты: мужчины чаще женщин готовы переплачивать за прямой рейс. Люди с техническим образованием совсем не готовы переплачивать за риск лететь с пересадкой. Вероятно, это связано с тем, что они умеют считать математические ожидания выигрышей и сопоставлять риски, связанные с вероятностями отмены. Также значимым оказался фактор дохода, который положительно влияет на переплату за прямые рейсы. Ради своего удобства люди не тратят много времени на поиски более дешевых билетов, если им позволяет уровень дохода, поэтому их показатель заметно выше. Переменная отношения к риску показала, люди склонные рисковать, не желают переплачивать за прямые рейсы. Этот результат является закономерным, так как для получения большего выигрыша люди готовы идти на риск, а переплата за прямой рейс является негативной для рискофилов. Похожим фактором является умение находить дешевые билеты - связь отрицательная. Люди, умеющие находить более дешевые билеты не готовы переплачивать за прямые рейсы. Значимым показателем является переменная вероятности отмены стыковочного рейса: чем выше вероятность отмены стыковочного рейса, тем больше респонденты готовы переплачивать за прямой рейс.

Заключение

Выводы работы подтверждают результаты исследований на выборах литературного обзора. Ранее нами был получен результат, что при увеличении количества рейсов авиакомпания «Аэрофлот» повышает стоимость авиаперелетов. Это является неоднозначным результатом. С одной стороны, при повышении спроса на авиабилеты, авиакомпании повышают цену на авиаперелеты. С другой стороны, количество пассажиров при этом увеличивается неоднозначно и самолеты авиакомпаний летают полупустыми.

Однако потребители могут выбрать альтернативу в виде покупки билетов на стыковочные рейсы за меньшую стоимость. Авиакомпании продолжают повышение цен, потому что видят, что люди готовы переплачивать за прямые рейсы. Это связано с различными факторами такими, как: пол пассажира, возраст, уровень образования, доход, отношение к риску и так далее. Отношение к риску является значимым фактором в других источниках литературы. Рискофилы предпочитают более дешевые перелеты с пересадкой в отличие от рискофобов, которые готовы переплачивать за прямые рейсы. Однако индивиды отклоняются от своих предпочтений в зависимости от вероятности отмены стыковочного рейса. Авиакомпании пользуются этим фактом.

На основе полученных результатов можно более обоснованно описывать причины поведения потребителей в условиях риска на примере покупки авиабилетов. Полученные данные могут стать опорным материалом для разработки дальнейших действий со стороны, как авиакомпаний, так и со стороны потребителей.

Список литературы

1. Экономическая школа: Журнал-учебник. - Вып. 5 . – Санкт-Петербург: Экономическая школа , 1999. – С. 392.
2. Яныхбаш, А.В.. Склонность к риску в структуре личностных особенностей / А.В. Яныхбаш // Прикладная юридическая психология. – 2012. – № 2. – С. 79-87.
3. Долгих, С.И. Индивидуальные представления об удаче как фактор принятия решения / С. И. Долгих // Общественные науки и современность. – 2019. – № 4. – С. 174-183.
4. Солнцева, Г.Н. Психологические механизмы и модели “рискового поведения” / Г. Н. Солнцева // Труды института системного анализа российской академии наук. – 2007. – № 31. – С. 231-244.
5. Чумаков, А.А.. Динамика факторов современного потребительского поведения / А. А. Чумаков, Ю. Р., Тугуз Ю.Р. // Вестник экспертного совета. – 2020. – №2 (3). – С. 80-82.

6. Granados Nelson. Online and offline demand and price elasticities: Evidence from the air travel industry. / Granados Nelson, Gupta Alok, Kauffman Robert J. // Information Systems Research. – 2012. – №23 (1). – P. 164-181.
7. Anderson C.K., Wait or buy? The strategic consumer: Pricing and profit implications. / Anderson C.K., Wilson J.G. // Journal of the Operational Research Society. – 2003. – № 53 (3). – P. 299-306.
8. Sang-WonKim. The impact of customer buying behavior on the optimal allocation decisions. / Sang-WonKim // International Journal of Production Economics. – 2015. – №2015. – P. 71-88.
9. Комаристый, Е.Н. Распродажи авиабилетов: экономические предпосылки, технология проведения и результаты. / Е. Н. Комаристый // Всероссийский экономический журнал ЭКО. – 2007. – №3. – С. 155-161.
10. Jerath Kinshuk. Revenue management with strategic customers: Last-minute selling and opaque selling. / Jerath Kinshuk, Netessine Serguei, Veeraraghavan Senthil K. // Management Science. – 2010 – №3 (56). – P. 430-448.
11. Левина Е.А., Покатович Е.В. Микроэкономика: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – С. 673.

Приложение

Список вопросов для проведения эксперимента

1. Ваш пол?
 - a. Мужчина
 - b. Женщина
2. Укажите Ваш возраст (полных лет)
 - a. Открытый ответ
3. Образование
 - a. Неполное среднее
 - b. Среднее или среднее специальное
 - c. Студент бакалавриата
 - d. Диплом бакалавра
 - e. Студент магистратуры
 - f. Диплом магистра
 - g. Высшее со степенью
4. Укажите Ваше представление о себе:
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5

- f. 6
 - g. 7
5. Укажите Ваше самоощущение от уровня доходов
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5
 - f. 6
 - g. 7
6. Оцените Ваше отношение к риску
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5
 - f. 6
 - g. 7
7. Оцените Ваше среднегодовое количество полетных сегментов (штук). Пояснение: полет туда-обратно (например, Владивосток-Москва-Владивосток) считается за 2 полетных сегмента; полет со стыковкой (например, Владивосток-Новосибирск-Москва) считается за 2 полетных сегмента.
- a. Свободный ответ
8. Оцените Ваше умение находить дешевые авиабилеты
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5
 - f. 6
 - g. 7
9. Изучали ли Вы теорию игр?
- a. Да
 - b. Нет
10. Авиакомпания предлагает за цену в 12000 руб. прямой рейс, позволяющий гарантированно добраться вовремя. В то же время Вы обнаружили дешевый рейс с короткой стыковкой за 10000 руб. При этом имеется вероятность 40%, что из-за задержки на первом сегменте Вы не успеете на стыковочный рейс и авиакомпания доставит Вас только на следующий день с опозданием на мероприятие. Готовы ли Вы рискнуть и предпочесть стыковочный билет прямому? Сделайте Ваш выбор
- a. Куплю билет на прямой рейс
 - b. Куплю билет с пересадкой
11. При какой максимальной цене стыковочного билета Вы бы его приобрели?
- a. Открытый ответ
12. Пусть вероятность опоздания снизилась до 10%? Однако цена стыковочного билета выросла до 11000 руб. Готовы ли Вы теперь купить такой билет? Сделайте Ваш выбор

- a. Куплю билет на прямой рейс
 - b. Куплю билет с пересадкой
13. Какую максимальную цену за стыковочный билет Вы готовы заплатить при снижении вероятности опоздания до 10%?
- a. Открытый ответ
14. Готовы ли Вы предпочесть стыковочный билет ценой 8000 руб. прямому, если вероятность опоздания увеличится до 70%? Сделайте Ваш выбор
- a. Куплю билет на прямой рейс
 - b. Куплю билет с пересадкой
15. Какую максимальную цену за стыковочный билет Вы готовы заплатить при увеличении вероятности опоздания до 70%?
- a. Открытый ответ
16. Напишите, по какой причине, кроме более низкой цены, Вы могли бы предпочесть стыковочный рейс прямому?
- a. Открытый ответ