

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»
Факультет экономических наук

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Практики совместного потребления модной одежды поколением Z: аренда versus покупки

Название темы

по направлению подготовки Экономика
образовательная программа «Экономика и статистика»

Выполнил:

Студент группы БСТ183

Бернухова Анастасия Владимировна

Ф.И.О.

Руководитель:

профессор департамента

прикладной экономики,

Шабанова Марина

Андриановна

степень, звание, должность Ф.И.О.

Москва 2022

Оглавление

<i>Введение</i>	3
<i>Глава 1. Теоретический обзор</i>	8
Экономика совместного потребления: сущность и базовые признаки	8
ЭСП: факторы, барьеры и последствия развития	11
Доступ и владение в контексте модной одежды	13
Факторы потребительского выбора на рынке модной одежды	15
Теоретическая схема предмета исследования и система гипотез	18
<i>Глава 2. Методология</i>	25
<i>Глава 3. Эмпирическое исследование факторов потребительского выбора в отношении модной одежды</i>	27
Дескриптивный анализ	27
Регрессионный анализ	31
Оценка качества построенных моделей	37
<i>Заключение</i>	40
<i>Список литературы</i>	42
<i>Приложения</i>	47

Введение

Данная работа посвящена анализу потребительского выбора представителей поколения Z в пользу доступа или владения в сфере модной одежды.

Экономика совместного потребления (ЭСП) в различных ее сферах с каждым годом охватывает все большее число молодых потребителей. Понятие экономики совместного потребления подразумевает под собой одноранговое совместное использование ресурсов, которые недоиспользуются в экономике. Иными словами, ЭСП смещает фокус внимания с владения продуктами на их использование (McCoy, Wang & Chi, 2021) и означает выбор потребителей в пользу временного *доступа* против постоянного владения вещами (Klarin & Suseno, 2021, Lim, 2017).

Одежда приносит весомый вклад в мировую экономику – около 2,5 млрд долл (PHAM et al., 2021). В то же время она является второй отраслью по уровню загрязнения окружающей среды, следуя за нефтяной.

Наличие данной проблемы подтверждается следующими фактами:

- Производство одежды приводит к выбросам углерода, которые составляют около 8-10% от общего числа этих выбросов; это больше, чем загрязнение от всех международных и морских перевозок (UNEP, 2018), а к 2050 этот показатель по некоторым оценкам может вырасти до 26% (Geneva Environment Network, 2021).
- Количество воды, затрачиваемое индустрией моды ежегодно, составляет 93 млрд кубометров (UNCTAD, 2020).
- Доля ежегодно выбрасываемого на свалку текстиля равна 85% (UNECE, 2018).
- Количество сжигаемой или выбрасываемой одежды в каждую секунду времени соизмеримо с объемом одного мусоровоза (UNEP, 2018).

- На пластик приходится до 60% всех материалов в индустрии модной одежды (UNEP, 2019).
- 20% загрязнения сточных вод происходит из-за индустрии моды (Drew, Yehounme, 2017).
- США за прошедшие 20 лет объем ежегодно выбрасываемой одежды увеличился с 7 до 14 млн тонн (Brown, 2021).
- 17 млн тонн текстиля попало на свалки в США в 2018 году (Brown, 2021).

При этом спрос на покупку новой модной одежды не имеет тренд на снижение, несмотря на рост осведомленности общества об экологической ситуации. А значит, отрасль модной одежды будет со временем лишь все больше ее усугублять.

Вышеупомянутая практическая проблема приводит к необходимости исследования готовности и возможности вовлечения потребителей в практику совместного потребления модных вещей, которое способно снизить экологический след.

В основе данного исследования лежит потребительский выбор представителей поколения Z, поскольку они являются наиболее активными потребителями в сегменте модной одежды: в большей степени, чем другие возрастные группы, интересуются модой и следуют трендам. В то же время молодые потребители более подвержены следованию новым тенденциям, в том числе с точки зрения перехода от владения вещами к их временному доступу, а также следованию проэкологическим трендам на осознанное потребление: данное поколение является лидером по включению в устойчивое потребление (McCoу, Wang & Chi, 2021). Молодежь лучше, чем группы более старшего возраста, пользуются техникой, в большей степени активны в использовании цифровых технологий и инноваций (Abdullah, Ismail & Albani, 2018), а значит, в большей степени осведомлены о моделях совместного использования вещей. Следовательно, анализ потребительского

выбора в сфере модных вещей среди представителей данной социальной группы заслуживает первостепенного внимания.

Чтобы определить перспективы включения поколения Z в совместное потребление модной одежды, необходимо изучить влияние различных факторов их выбора в отношении доступа или владения модными вещами, а также барьеров, препятствующих вовлечению потребителей в модель совместного потребления.

На основании всего вышеизложенного возникают следующие исследовательские вопросы. Каково отношение молодых потребителей к совместному потреблению модной одежды? Чему они отдают предпочтение: доступу или владению, а если владению – то приобретению новой или бывшей в употреблении одежды? Каковы представления молодых потребителей о достоинствах и недостатках различных стратегий на рынке модной одежды? Каковы факторы потребительского выбора в отношении доступа и владения модной одеждой? И каковы барьеры вступления потребителей на рынок совместного потребления модной одежды?

Объект исследования – выбор потребителей поколения Z в отношении модной одежды, предмет – факторы и барьеры данного выбора.

Цель исследования состоит в выявлении влияния факторов и барьеров выбора молодых потребителей в области владения или доступа модной одеждой. В результате чего, представится возможным оценить перспективы вовлечения поколения Z в практику совместного потребления для данной сферы.

На основании поставленной цели были сформулированы задачи:

- Охарактеризовать базовые признаки феномена экономики совместного потребления, используя накопленное научное знание.
- Систематизировать существующие на сегодняшний день работы, изучающие уровень и факторы включения молодых потребителей в модели потребления, основанные на постоянном

владении или временном доступе модной одежды. На основании этого, сформировать теоретическую схему предмета данного исследования.

- Собрать данные о предпочтениях молодежи относительно покупки и аренды вещей с помощью анкетного опроса.
- Основываясь на данных опроса, выявить частоту включения молодых потребителей в ЭСП, связь между включением в ЭСП в целом и конкретно для рынка модной одежды, а также выявить субъективные плюсы и минусы, выделяемые потребителями, для той или иной модели потребления и влияние барьеров на включение в ЭСП в сфере модных вещей.
- С помощью регрессионного анализа определить ключевые факторы выбора в пользу «доступа – владения» на рынке модной одежды.
- Оценить перспективы включения молодых потребителей в ЭСП для данной сферы.

Актуальность проблемы состоит в том, что модель совместного потребления *модной одежды* остается недоизученной, несмотря на существование множества работ по ЭСП как таковой. Рост спроса на услуги аренды вещей, появление и развитие различных платформ по прокату одежды указывают на активное развитие данной сферы и в совокупности с масштабным экологическим следом, оставляемым индустрией моды, указывают на насущность выделенной проблемы.

Научная новизна работы состоит в исследовании практики совместного потребления на *российском рынке потребителей поколения Z*: большинство уже существующих работ посвящено анализу данной проблемы в других странах. Кроме того, существующие исследования в большинстве своем делают акцент на противопоставлении покупки новых модных вещей и их проката, то есть во внимание не берутся покупки в секонд-хендах, на платформах перепродажи личных вещей, тогда как существование такого

варианта потребления также может оказывать влияния на выбор в пользу владения или доступа.

Важной оговоркой является тот факт, что данное исследование носит пилотажный характер, так как базируется на опросе студентов, а значит, его результаты не могут быть распространены на поколение Z в целом.

Информационной базой исследования являются результаты опроса студентов ($N = 257$ чел.). На основании их ответов определяется отношение молодых потребителей к совместному потреблению, выявляются их предпочтения в отношении доступа или владения модной одеждой, факторы включения в каждую из альтернатив. Выявляется также роль различных факторов (ценностных, социально-демографических и экономических) выбора потребителей в отношении доступа и владения.

Метод сбора данных – анкетный опрос. На основе собранных данных проводятся дескриптивный и регрессионный анализы.

Глава 1. Теоретический обзор

Активное развитие экономики совместного потребления, включая совершенствование существующих и появление новых практик, приводит к росту числа людей, вовлеченных в нее как со стороны спроса, так и со стороны предложения. В результате чего растет интерес исследователей к данному феномену и появляется все больше как теоретических, так и практико-ориентированных работ, посвященных той или иной проблеме ЭСП, в том числе и на рынке модной одежды.

Экономика совместного потребления: сущность и базовые признаки

Первыми понятие совместного потребления ввели Фелсон и Спит (Festila & Müller, 2017). Они определяли его как потребление экономических товаров и услуг одним или несколькими лицами в процессе совместной деятельности людей (Felson & Spaeth, 1978).

Белк (2014) подвергает критике данное определение: он считает, что оно является слишком широким и не отражает истинной сути совместного потребления, так как делает акцент на скоординированности потребления. Тогда если двое незнакомцев скооперируются и купят большой объем продукта и разделят его, опираясь на выгоду по сравнению с отдельной покупкой, то, согласно данному определению, это тоже будет считаться совместным потреблением. Совместный просмотр фильма или спортивного матча также будет считаться совместным потреблением, так как происходит во время совместной деятельности. Следовательно, данное определение плохо отражает суть совместного потребления, которая заключается в переходе от владения продуктами в собственности к их временному использованию (Belk, 2014).

Другое определение, которое Белк считает не до конца корректным, дают Ботсман и Роджерс (Botsman & Rogers, 2010). Их определение смешивает совместное использование, рыночный обмен и дарение. Они относят к ЭСП торговлю, обмен, аренду, бартер, совместное использование и кредитование.

Сам же Белк относит к участникам ЭСП тех людей, которые осуществляют координацию приобретения и перераспределения ресурса за плату или неденежную компенсацию. Но в такой трактовке данного термина дарение не является совместным потреблением, так как при нем происходит постоянная передача собственности, о чем пишет и сам автор статьи.

Наиболее близкие к более распространенному пониманию ЭСП определения звучат как «временный доступ к недоиспользуемым активам» (Min-je et al., 2014), «выбор временного доступа вместо покупки товаров» (Bardhi & Eckhardt, 2012), что и будет пониматься под ЭСП в данной работе.

Практика аренды вещей и их обмена существует довольно давно, однако, известные ранее формы обмена действовали по большей части в узких кругах людей (среди семьи, родственников и близких друзей) (McCoу, Wang & Chi, 2021), и отражали «невзаимное просоциальное поведение» (Benkler, 2004). Развитие цифровых технологий и снижение транзакционных издержек привели к трансформации отношения к потреблению (Eckhardt et al., 2019), расширили возможность подобного обмена до взаимодействия между незнакомцами (McCoу, Wang & Chi, 2021) и привели к появлению новых форм потребления, основанных на *временном* пользовании вместо *постоянного* владения (Kumar, Lahiri, & Dogan, 2018).

Заемствование вещей исторически считалось непрестижной формой потребления, свидетельствовало о низком положении человека в обществе, тогда как владение вещами в собственности было неким признаком состоятельности (Festila & Müller, 2017). Но с развитием общества, отношение к аренде и собственности поменялось (Festila & Müller, 2017): сегодня выбор потребителя в пользу доступа не говорит о его несостоятельности, а, напротив, может свидетельствовать о его участии в устойчивом, осознанном потреблении.

Значительную роль в становлении экономики совместного потребления, как уже было упомянуто выше, сыграло развитие цифровых

технологий. Они поменяли отношение людей к потреблению и популяризировали тренд на совместное потребление (Festila & Müller, 2017).

Помимо развития цифровых технологий, появление и развитие идеи о совместном потреблении вещей во многом связано с ухудшающейся с каждым годом экологической обстановкой. В результате роста экологической осознанности, возникли новые формы потребления вещей, основанные на доступе к ним (Dabadie & Robert-Demontrond, 2021). Итак, ЭСП смещает фокус внимания потребителей с приобретения вещей в собственность на общественные проэкологические ценности и ценности антипотребления (Festila & Müller, 2017).

ЭСП считается потенциально прибыльной отраслью (PHAM et al., 2021), что не может не влиять на появление и развитие бизнеса для данной модели потребления.

Таким образом, ЭСП одновременно является привлекательной для бизнеса, так и способом ослабления социальных и экологических проблем.

Роджерс и Ботсман (2009) определяют три типа возможного участия в экономике совместного потребления (Botsman & Rogers, 2009). К первому типу относится аренда различных вещей за плату. Второй тип предполагает перераспределение ресурсов путем обмена или дарения материальных благ, что при этом способствует снижению количества выбрасываемых недоиспользуемых продуктов. Третий тип участия в ЭСП – совместный образ жизни – предполагает обмен различными нематериальными ресурсами (знаниями, навыками, временем).

Деятельность субъектов экономики совместного потребления может основываться на рециркуляции товаров, оптимизации потребления недоиспользуемых активов, обмене услугами (Schor & Fitzmaurice, 2015).

Первыми агентами, занимающимися рециркуляцией товаров, стали такие платформы как Ebay и Crigslist, которые изначально своей целью имели предоставить пользователям возможность обмениваться бывшими в употреблении товарами. Совместное потребление в сфере одежды первым

развивал Swapstyle.com, занимающийся в основном обменом одежды. Другой пример – Threadflip – фокусировался на продаже дизайнерских вещей (Schor & Fitzmaurice, 2015).

Примерами сервисов, за основу которых взята идея оптимизации использования активов, являются Zipcar, предлагающий аренду автомобилей на короткий срок, а также Couchsurfing, через который можно арендовать спальные места (Schor & Fitzmaurice, 2015).

ЭСП: факторы, барьеры и последствия развития

Важным элементом исследования любого рынка, в частности и рынка совместного потребления, является понимание причин и мотивов потребителей для вхождения на этот рынок. Иными словами, важно понимать причины того, почему некоторый потребитель выбирает доступ, а не владение неким продуктом.

Во-первых, участие в совместном потреблении означает участие в устойчивом потреблении, что положительно сказывается на экологической ситуации путем сокращения отходов и снижения избыточного потребления. Совместное потребление означает максимальное использование товаров и экономию затрат, что выгодно производителям. А с точки зрения потребителей участие в ЭСП позволяет получить доступ к товарам с более низкими затратами (Dall Pizzol, Ordovás de Almeida & do Couto Soares, 2017).

Выбор людей в пользу доступа, а не владения товарами и услугами связан не только с желанием сэкономить на использовании вещей, но также и с выгодами, связанными с признанием и репутацией среди своего окружения (Dall Pizzol, Ordovás de Almeida & do Couto Soares, 2017).

Другая причина перехода к совместному потреблению связана с ростом осознания важности устойчивого развития, осведомлённости об экологических проблемах (глобальное потепление, загрязнение окружающей среды, увеличение численности населения и т.д.) и желанием следовать осознанному потреблению во благо окружающей среды и обществу (Dall Pizzol, Ordovás de Almeida & do Couto Soares, 2017).

Тагаров выделяет 6 условий устойчивого функционирования совместного потребления: единство интересов, неиспользуемые ресурсы, высокая степень доверия, критическая масса пользователей, низкие транзакционные издержки и одобрение в лице государства (Тагаров, 2019).

Эмоциональная привязанность к вещам и желание ими обладать являются одними из главных барьеров вступления потребителей в ЭСП (Belk, 2010), так как они препятствуют желанию делиться, отдавать вещи в чужое пользование, а также лишают потребителя собственности как элемента социального статуса (Dall Pizzol, Ordovás de Almeida & do Couto Soares, 2017).

Отсутствие гарантии доступности товаров при возникновении необходимости в них является другим препятствием совместного потребления (Ornellas, 2012).

Сами по себе существующие практики потребления также являются барьерами для ЭСП, так как они стимулируют потребителей к приобретению и накоплению вещей (Mont, 2004).

Кун Френкен (2017) пишет об *экологических* последствиях экономики совместного потребления: потребители получают в пользование ресурсы других людей, избавляя их от простаивания. Такой вариант потребления с одной стороны является более дешевым для потребителя, а с другой, считается, что он снижает спрос на материалы и энергопотребление, которые были бы необходимы для производства нового продукта. Таким образом, благодаря ЭСП потребители становятся менее зависимыми от собственности и имеют возможность получить более дешевый доступ к товарам (Frenken & Schor, 2019), снижая при этом свой экологический след. Тем не менее, в настоящее время нет точных подтверждений экологического положительного воздействия в результате перехода к ЭСП, в частности, в сфере транспорта оказывается, что краткосрочная аренда автомобилей не снижает автомобильный трафик, а зачастую наоборот его увеличивает из-за отказа

людей от общественного транспорта в пользу каршеринга (Jin, Kong, Wu & Sui, 2018).

Социальные выгоды от участия в совместном потреблении состоят в развитии социальных связей его участников (Frenken & Schor, 2019). Этому способствует взаимодействие через онлайн-платформы проката вещей, а также личные встречи. И возможные различия в социальном статусе владельцев ресурсов и их арендаторов (особенно в случае аренды дорогих товаров и предметов роскоши) способствуют смещению и росту взаимодействия классов. Однако, несмотря на более дешевый доступ к ресурсам, что означает рост благосостояния общества, ЭСП также может приводить к увеличению социального неравенства (Schor, 2017).

Экономические последствия ЭСП довольно неоднозначны. С одной стороны, рынок совместного потребления функционирует благодаря тому, что это является выгодным как со стороны спроса, так и со стороны предложения по совместному потреблению. При этом владельцам ресурсов он позволяет заработать на этих ресурсах, а потребителям – более эффективно потратить имеющиеся средства, сэкономить, выбирая аренду вместо больших затрат на покупку. С другой стороны, фирмы, предлагающие традиционные формы потребления, основанные на владении вещами, встречаются со снижением доходов из-за конкуренции с рынком ЭСП (Frenken & Schor, 2019): отели конкурируют с рынком краткосрочной аренды через Airbnb, магазины одежды – с сервисами ее проката, автосалоны – с каршерингом и т.д.

Доступ и владение в контексте модной одежды

Перейдем непосредственно к совместному потреблению на рынке модной одежды. «Мода» в переводе с латинского означает образ, меру, правило, предназначение. Мода представляет собой выделение некоторых объектов как особо популярных для данного периода времени (Алексеев, 2012). Мода распространяется на множество сфер и отраслей: одежду, интерьер, автомобили, политику, науку, музыку, идеи, художественные

вкусы и др. (Гофман, 1994, Норбоева, 2011). Она является отражением социокультурных веяний, присутствующих в обществе.

Гофман (1994) выделяет несколько элементов моды: стандарты, объекты, значения, ценности и поведение участников. Модные стандарты – это такие образцы поведения, которые становятся и перестают быть модными, тем самым сменяют друг друга. Модные объекты (могут быть как материальными, так и нематериальными) являются реализацией модных стандартов. Стандарты и объекты становятся модными лишь в том случае, если они наделены модными значениями, указывают на ценности, которые считаются в обществе модными. Поведение участников моды подразумевает их поведение в отношении стандартов, объектов и ценностей.

Феномен моды вызывает интерес у исследователей различных профилей, а потому возникает множество подходов к пониманию моды. С точки зрения представителей искусства, мода рассматривается с эстетического аспекта, для социологов она представляет собой инструмент внедрения социокультурных форм, культурологи определяют ее как изменение образцов культуры, экономисты в центре внимания ставят стремление к обновлению (Норбоева, 2011).

Под модной одеждой в данном исследовании подразумевается такая одежда, которая является популярной, пользуется спросом в данный период времени. Иными словами, предполагается, что модная одежда не сводится к брендовой одежде *высокого* ценового сегмента (Gucci, Fendi, Versace, Dolce&Gabbana и т.д.), а означает любую одежду, которая соответствует текущим трендам, в том числе одежду из масс-маркета *любого* ценового сегмента (H&M, Bershka, Zara и т.д.), одежду каких-либо локальных брендов, одежду из секонд-хендов.

В контексте модной одежды временный доступ означает аренду (прокат) одежды через различные платформы и сервисы. Владение модной одеждой – это не только традиционные покупки новых вещей, но и

приобретение одежды в секонд-хендах и покупка бывших в употреблении вещей через сервисы перепродажи.

Аренда одежды в последние годы набирает все большую популярность во многих странах мира (McCoy, Wang & Chi, 2021). Примерами популярных платформ аренды одежды являются «Girl Meets Dress» и «Fashion on hire» в Великобритании, «Rent the Runway» и «Bag Borrow or Steal» в США, «Meilizu» в Китае, «Lend My Trend» в Австралии (Lang, Li, & Zhao, 2019). В России наиболее известны такие платформы, как «next2u», «cloudset».

Факторы потребительского выбора на рынке модной одежды

Факторы потребительского выбора в пользу доступа или владения модными вещами могут быть разными. Это могут быть факторы как ценностные и социально-демографические, так и экономические и экологические.

В одном из исследований, посвященных факторам потребительского выбора в сфере проката одежды (Lee & Huang, 2020), авторы ставят одной из целей охватить внутренние и внешние мотивы потребительского выбора в отношении аренды одежды. Они применяют к рынку проката одежды теорию разумного (обоснованного) действия, которая широко используется при изучении потребительского выбора в различных сферах для прогнозирования поведения людей на основе их установок (PHAM et al., 2021), и теорию распространения инноваций. В результате построения моделей на основе опроса (n=300) выяснилось, что отношение к аренде как таковой оказывает положительное влияние на намерение выбрать прокат одежды. Аналогичное влияние оказывают субъективные нормы (социальное давление), и авторы связывают это с тем, что большая часть опрошенных никогда не пользовались сервисами проката одежды (78% респондентов), и потому мнение и опыт окружения оказывается важным при принятии решения за неимением собственного. Осведомлённость об экологической ситуации и воспринимаемое относительное преимущество (насколько прокат одежды субъективно лучше существующих альтернатив) в значительной степени

положительно влияют на фактор отношения к прокату одежды. Личная инновационность и знания о текущих трендах оказывают положительное воздействие на воспринимаемое относительное преимущество, тогда как ценовой фактор не оказывает никакого влияния.

Другое исследование (McCoy, Wang & Chi, 2021), целью которого было определение причин растущего спроса на услуги аренды одежды, также посвящено изучению роли различных факторов в выборе потребителей поколения Z в отношении владения или доступа модной одежды на основе теории планируемого поведения. Последняя была предложена Айзенем как расширение теории разумных (обоснованных) действий.

Авторы делают акцент на феномене *быстрой* моды, которая представляет собой недорогой сегмент одежды, которая при этом соответствует последним тенденциям, а производство и логистика осуществляются за короткие сроки. В результате роста популярности быстрой моды, многие потребители сегодня регулярно приобретают одежду исходя лишь из желания красиво одеваться и следовать последним тенденциям, а не из соображений практичности и функциональности, из-за чего количество выбрасываемой в год одежды растет и, как следствие, происходит усугубление экологической обстановки. Прокат модной одежды видится возможным решением данной проблемы: потребители быстрой моды, не склонные к собственничеству, смогут брать модную одежду в аренду и уменьшить свой экологический след.

Авторы рассматривают такие факторы как: отношение потребителя к прокату вещей, субъективные нормы, воспринимаемый поведенческий контроль (насколько легко даются действия по исполнению выбранного поведения), воспринимаемая потребительская полезность (в какой степени потребитель верит в то, что конкретно его выбор повлияет на существующую проблему), знания потребителя об экологии (об экологических проблемах и существующих фактах, концепциях), экологическое поведение в прошлом, лидерство в моде (склонность покупать новые товары и услуги), потребность

в уникальности и материализм (последний способствует чрезмерному потреблению и склонности к владению).

Исследование строится на модели множественной регрессии на результатах опроса ($n=362$). Вывод, к которому приходят авторы, состоит в том, что такие детерминанты как отношение к прокату вещей, субъективные нормы, экологическое поведение в прошлом, воспринимаемая потребительская эффективность и лидерство в моде оказывают значительное положительное влияние на выбор временного доступа модных вещей против владения.

Подобные вышеупомянутым факторам рассматриваются в другой работе (PHAM et al., 2021), посвященной изучению рынка онлайн-аренды одежды во Вьетнаме. Моделирование осуществляется с помощью структурных уравнений на основе результатов опроса студентов и учащихся ($n=375$). Надежность шкал обеспечивалась альфа-анализом Кронбаха и факторным анализом. Теория планируемого поведения, по мнению авторов, подходит не в полной мере для анализа рынка проката одежды через онлайн-платформы, так как помимо таких основных факторов как отношение к аренде, воспринимаемый поведенческий контроль и субъективные нормы (которые лежат в основе теории планируемого поведения), значительное влияние на выбор потребителя оказывают также отзывы в интернете и маркетинг. Поэтому авторы объединяют теорию планируемого поведения с моделью принятия технологий, которая является применением теории разумного действия к технологиям: в центре внимания находится то, как пользователи принимают и используют их.

Для анализа взяты следующие факторы: намерение брать одежду напрокат, положительное / отрицательное отношение к аренде одежды, субъективные нормы, воспринимаемый поведенческий контроль, воспринимаемая полезность, воспринимаемая простота использования, межличностное влияние (мнение окружения), электронное сарафанное радио (отзывы пользователей проката одежды), маркетинг влиятельных лиц. Опрос

состоял из двух разделов. Первый включает демографические вопросы, второй состоял из 29 вопросов на выявление отношения респондентов к различным вопросам с выбором от 1 до 5 по шкале Ликерта (от «полностью не согласен» до «абсолютно согласен»).

Исследование показало, что в пользу намерения взять одежду в аренду действуют факторы отношения потребителя к совместному потреблению вещей, субъективных норм и воспринимаемого поведенческого контроля, что подтвердило результаты уже существовавших ранее исследований. Также была выявлена положительная взаимозависимость между отношением к ЭСП и воспринимаемой простотой использования сервисов проката, между отношением к ЭСП и воспринимаемой полезностью. Фактор межличностного влияния, маркетинг влиятельных людей и отзывы о прокате положительно влияют на показатель субъективных норм.

В другом исследовании (Neerattiparambil & Belli, 2020), также посвященном факторам потребительского выбора в сфере модной одежды, изучается вклад личных факторов, таких как: следование модным новинкам, бережливость, участие в устойчивом поведении в прошлом, восприятие устаревания, в выбор потребителя относительно покупки или аренды модных вещей в Индии. Была построена множественная регрессия на основе опроса (n=369), в результате чего выяснилось, что все факторы за исключением бережливости, которая оказывает отрицательное влияние, имеют положительный вклад в намерение респондентов брать одежду в аренду.

Таким образом, существующие работы о прокате модной одежды, не затрагивают альтернативу в виде секонд-хендов. Данное исследование же призвано охватить факторы выбора для обеих этих вариантов выбора.

Теоретическая схема предмета исследования и система гипотез

На основе анализа существующих работ были сформулированы факторы, влияние которых на выбор потребителя представляется важным для исследования. Условно их можно поделить на две группы факторов: те,

которые лежат на стороне индивида, и те, которые лежат на стороне платформ и других людей.

Ниже на теоретической схеме исследования отражены выбранные для исследования факторы:



Рисунок 1. Теоретическая схема предмета исследования

На основании анализа существующих работ были сформулированы гипотезы.

Во-первых, стоит рассмотреть материальный статус потребителя. Как люди с высоким достатком, так и плохо обеспеченные люди могут быть оказаны вовлечены в совместное потребление модной одежды и покупку вещей в секонд-хендах. Последние могут по большей части руководствоваться желанием сэкономить, выбирая аренду или секонд-хенды. С другой стороны, скорее всего, данное желание присуще не только людям с низкими доходами, но и со средними: видя альтернативы, они могут предпочитать не переплачивать за покупку новых модных вещей. Люди с высоким достатком могут оказаться включенными в прокат модных вещей и их покупку в секонд-хендах, руководствуясь нежеланием обременять себя множеством вещей в собственности, заботой об экологии и желанием подчеркнуть свою индивидуальность.

На этой основе были сформулированы гипотезы:

Гипотеза 1. Материальное положение не влияет на потребительский выбор в отношении доступа модных вещей (все группы могут быть одинаково вовлечены).

Гипотеза 2. Желание сэкономить положительно влияет на выбор в пользу доступа модных вещей и их покупки в секонд-хенде.

Потребность выделяться приводит к желанию покупать все большее число модных вещей. Прокат одежды является хорошей альтернативой покупкам, так как он дает возможность носить модные вещи, экономя средства потребителей, не обременяя их собственностью и не стимулируя развитие пагубно влияющей на экологию быстрой моды (McCoy, Wang & Chi, 2021).

Гипотеза 3. Стремление к уникальности положительно влияет на выбор в пользу аренды модных вещей и их покупки в секонд-хенде.

С популяризацией устойчивого потребления покупатели, которым присуще лидерство в моде (склонность первыми приобретать новые товары и услуги), также вовлекаются в совместное потребление. Такие потребители по определению склонны постоянно обновлять гардероб. Нежелание

обременять себя владением большого количества модных вещей, осознание оказываемого негативного влияния на экологию, а также популяризация устойчивого развития приводят к тому, что прокат модной одежды оказывается привлекательным для лидеров моды (McCoy, Wang & Chi, 2021). Другим вариантом может стать покупка в секонд-хенде. При этом такие потребители распространяют новые модные тенденции в массы (McCoy, Wang & Chi, 2021), а значит, они оказывают непосредственное влияние на выбор обычных потребителей. Следовательно, если обычный потребитель следует моде, следит за новыми трендами, то он, глядя на лидеров, может сделать выбор в пользу проката модной одежды или ее покупки в секонд-хенде.

Гипотеза 4. Стремление соответствовать моде положительно влияет на вероятность выбора в пользу аренды модных вещей и их покупки в секонд-хенде.

Также представляется важным понять, выберет ли с большей вероятностью прокат одежды потребитель, считающий, что одеваться модно можно независимо от того, покупает индивид модную одежду или берет ее напрокат, по сравнению с тем потребителем, который так не считает. При таком убеждении, человек будет руководствоваться другими факторами при выборе, а не фактором модности. Вероятнее всего, подобное убеждение присуще человеку с проэкологическими установками, а наличие желания сэкономить также будет способствовать взять вещь напрокат или купить в секонд-хенде.

Гипотеза 5. Если индивид считает, что модность не зависит от того, покупать модную одежду или брать ее напрокат, то более вероятно, что он выберет прокат или покупку в секонд-хенде.

Проэкологические ценности и поведение потребителя также играют важную роль при его выборе. Экологичное поведение и вера в то, что лично его выбор и выбор каждого отдельного человека способен снизить экологический след, делает индивида склонным к участию в устойчивом

развитии и переходе от владения вещами к их аренде, от покупки новых вещей к поддержанным.

Гипотеза 6. Проэкологические установки в отношении потребления положительно влияют на вероятность выбора в пользу проката модных вещей и их покупки в секонд-хенде.

Гипотеза 7. Проэкологическое поведение положительно влияет на вероятность выбора в пользу доступа модной одежды и ее покупки в секонд-хенде.

Включенность потребителя в какие-либо практики экономики совместного потребления означает наличие опыта в сфере совместного потребления, а значит, с одной стороны, снижает страхи потребителя относительно включения в совместное потребление на других рынках, а с другой, - может говорить о наличии у него проэкологических, экономических и иных мотивов выбора в пользу ЭСП, что также повлияет на вероятность включения в прокат одежды и покупку в секонд-хендах.

Гипотеза 8. Включенность потребителя в практики ЭСП положительно влияет на вероятность выбора в пользу доступа модных вещей и их покупки в секонд-хенде.

Помимо положительного влияния различных факторов также стоит рассмотреть барьеры, которые препятствуют вовлечению в прокат одежды и покупку вещей в секонд-хендах. Отрицательный опыт проката модной одежды вероятнее всего приведет к тому, что потребитель не захочет снова им воспользоваться. При этом в таком случае он может сделать выбор в пользу покупки вещи в секонд-хенде.

Гипотеза 9.1. Имеющийся отрицательный опыт совместного потребления модной одежды отрицательно влияет на вероятность выбора в пользу ее проката.

Гипотеза 9.2. Имеющийся отрицательный опыт совместного потребления модной одежды положительно влияет на вероятность выбора в пользу ее покупки в секонд-хенде.

Низкий уровень доверия к сервисам проката и покупки б/у вещей приведет к тому, что индивид не сделает выбор в их пользу.

Гипотеза 10. Низкий уровень доверия к сервисам аренды и покупки б/у вещей отрицательно влияет на вероятность выбора в пользу аренды модной одежды и ее покупки в секонд-хенде.

Многих потребителей может волновать проблема отсутствия должной обработки одежды при ее аренде, особенно остро этот вопрос встал с появлением пандемии COVID-19. При покупке в секонд-хендах гигиеничность в большинстве случаев не обеспечивается в принципе. Отсюда образуется страх отсутствия гигиеничности, который будет удерживать индивида от данных практик.

Гипотеза 11. Фактор гигиеничности отрицательно влияет на вероятность выбора в пользу проката модной одежды и ее покупки в секонд-хенде.

Другой возможный страх, связанный с арендой одежды, заключается в боязни испортить арендуемую вещь, что повлечет за собой возможные штрафные санкции. Этот страх будет препятствовать выбору в пользу проката, но вполне может способствовать выбору в пользу секонд-хендов, если человек выбирает из двух данных альтернатив.

Гипотеза 12.1. Страх испортить вещь отрицательно влияет на вероятность выбора в пользу проката модной одежды.

Гипотеза 12.2. Страх испортить арендуемую вещь положительно влияет на вероятность выбора в пользу покупки вещей в секонд-хендах.

Близкое окружение человека и общество в целом также оказывают влияние на его выбор. Поведение человека часто зависит от желания соответствовать чужим ожиданиям, установленным нормам и от субъективных представлений о том, как важные для индивида люди или общество отреагируют на его действия (McCoy, Wang & Chi, 2021). Таким образом, с одной стороны поведение окружения (выбирает ли оно доступ или владение модными вещами) влияет на выбор потребителя, а с другой

стороны, на этот выбор влияет мнение окружения и ценности, распространенные в обществе.

Гипотеза 13. Если никто из окружения не пользуется прокатом модной одежды, то и человек не сделает выбор в пользу нее или секонд-хендов.

Гипотеза 14. Подверженность общественному мнению положительно влияет на вероятность потребительского выбора в пользу доступа модных вещей.

Глава 2. Методология

Проверка выдвинутых гипотез осуществлялась на данных, полученных в результате анкетного опроса, проведенного с помощью сервиса Google Forms. Опрос включал в себя как вопросы с выбором одного ответа, так и вопросы с множественным выбором. Часть анкеты предполагала выбор степени согласия с тем или иным утверждением (от «абсолютно согласен» до «абсолютно не согласен»).

Полученный массив с преимущественно текстовыми ответами был преобразован с помощью Python. В результате преобразований получился датафрейм, где все ответы были закодированы цифрами. Дальнейший анализ проводился как с использованием инструментов Python, так и в статистическом пакете Stata. Код, написанный на Python, размещен по ссылке: https://github.com/avbernukhova/graduation_work. Код Stata размещен в приложении 29.

Часть вопросов было преобразовано путем объединения ответов в несколько групп (например, для утверждений с выбором степени согласия с ними, за «1» был взят либо только ответ «абсолютно согласен», либо ответы «абсолютно согласен» и «скорее согласен», остальное – «0», то есть получались бинарные переменные). Для вопросов с множественным выбором считалось число выбранных ответов для каждого респондента, рассматривались распределения полученных частот, на основе чего производилась дальнейшая их группировка.

Далее, был произведен дескриптивный анализ полученного массива данных. Перед регрессионным анализом факторы каждой регрессии были проверены на наличие мультиколлинеарности путем вычисления парных коэффициентов корреляции и VIF.

Было построено три бинарных логистических регрессии: для зависимой переменной проката, покупки в секонд-хендах и переменной, объединяющей в себе эти две альтернативы. Данная модель позволяет понять вероятность

выбора потребителя в пользу изучаемой альтернативы. Она легко интерпретируема и не требует нормальной распределенности в данных.

Для модели проката была создана модель:

$$P\{y_m = 1|x_1, \dots, x_n\}$$

$$P = \frac{1}{1 + e^{-y_m}},$$

$$y_m = a + b_1 * FF + b_2 * CM + b_3 * PR_m + b_4 * NU + b_5 * EB + b_6 * PO + b_7 * PEA + b_8 * PEB + b_9 * NE + b_{10} * TR_m + b_{11} * HY + b_{12} * FS + b_{13} * MS + b_{14} * IN, где m = \{rent, second, rent_second\},$$

- FF – приверженность моде;
- CM - независимость модности от способов потребления;
- PR_R – желание сэкономить;
- NU – потребность в уникальности;
- EB – поведение окружения;
- PO – подверженность мнению других;
- PEA – проэкологические установки в отношении потребления;
- PEB – проэкологическое поведение;
- NE – наличие отрицательного опыта проката модной одежды;
- TR_R – низкое доверие;
- HY – страх отсутствия гигиеничности;
- FS – страх испортить арендуемую вещь;
- MS – располагаемые средства;
- IN – включенность в ЭСП.

Глава 3. Эмпирическое исследование факторов потребительского выбора в отношении модной одежды

Для анализа совместного потребления модной одежды среди поколения Z был проведен анкетный опрос среди студентов и выпускников ВШЭ, в результате которого было собрано 257 ответов.

Дескриптивный анализ

На основе опроса были выявлены действия и предпочтения потребителей в отношении проката модной одежды и ее покупки в секонд-хендах.

Возраст всех респондентов находится в интервале от 17 до 30 лет. Округленный средний и медианный возрасты респондента совпадают и равны 21 годам.

В выборке наблюдается перекося в сторону количества женщин: их доля составляет 72,4%:

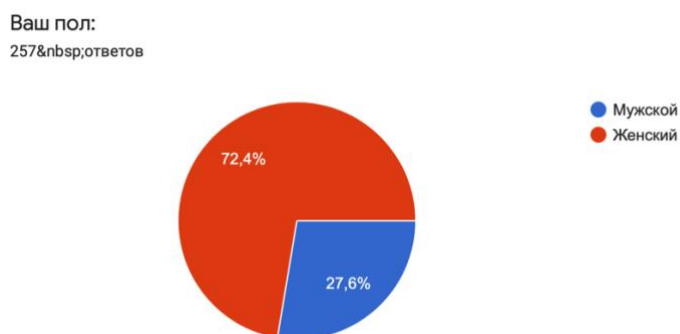


Рисунок 2. Круговая диаграмма распределения респондентов по полу
Большая часть опрошенных либо учится (44%), либо учится и работает (48,6%):

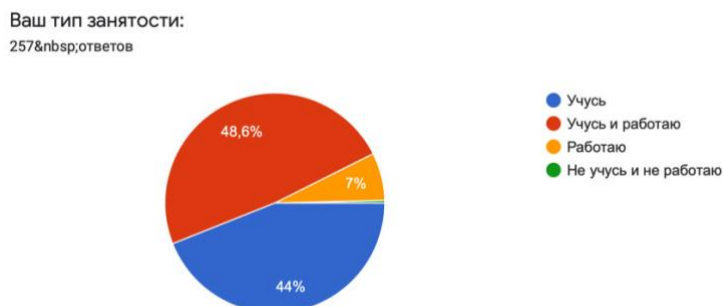


Рисунок 3. Круговая диаграмма распределения респондентов по типу занятости

Среди всех опрошенных доля тех, кто когда-либо пользовался сервисами проката модной одежды составила всего 9,73% – 25 человек, доля тех кто скорее и абсолютно не намерен в ближайший год воспользоваться прокатом модной одежды составляет 78,6% (см. рисунок 4 и 5). Поэтому для построения регрессионной модели по прокату модной одежды в качестве зависимой переменной была взята новая переменная, которая объединила в себе как реальное поведение потребителей в отношении проката модной одежды, так и его намерения и предпочтения. Для этого были сгруппированы три анкетных вопроса: «Как часто вы пользуетесь сервисами проката модной одежды?» (за положительные ответы были взяты варианты: очень часто, часто, редко, иногда), «Собираетесь ли вы в ближайший год воспользоваться сервисами проката модной одежды?» (точно и скорее воспользуюсь), «Я предпочитаю брать модную одежду напрокат» (абсолютно и скорее согласен).

Как часто вы пользуетесь сервисами проката модной одежды?
257 ответов

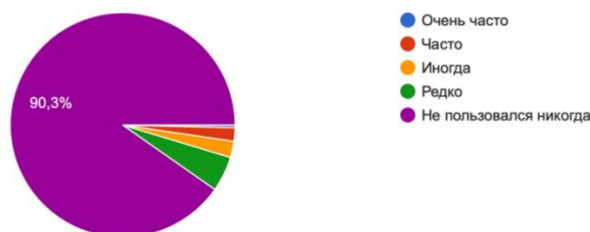


Рисунок 4. Круговая диаграмма распределения респондентов по частоте пользования проката модной одежды

Собираетесь ли вы в ближайший год воспользоваться сервисами проката модной одежды?
257 ответов

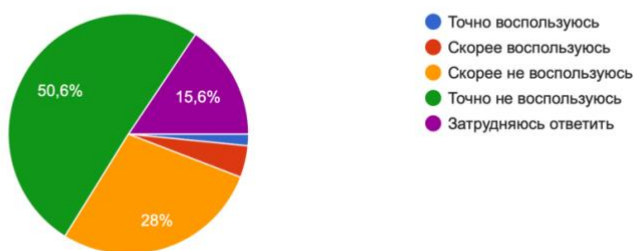


Рисунок 5. Круговая диаграмма распределения респондентов по намерения арендовать модную одежду в ближайший год

Для модели по покупке модной одежды в секонд-хендах зависимая переменная была создана на основе предпочтений потребителей в отношении покупки вещей в секонд-хендах: «Я предпочитаю покупать модную одежду в секонд-хендах» (абсолютно и скорее согласен).

Третья модель является неким обобщением первых двух: в ней выявляется влияние различных факторов на выбор в пользу либо проката модных вещей, либо их покупки в секонд-хендах. Зависимая переменная была сформирована на основе двух предыдущих, основываясь на том, делает ли потребитель выбор в пользу хотя бы одной из альтернатив (прокат / покупка в секонд-хенде).

В таблице ниже представлены количества и доли положительных ответов для каждой из трех зависимых переменных:

Таблица 1

Количество и процент положительных ответов зависимых переменных

	y_rent	y_second	y_rent_second
Абсолютное количество респондентов	30	64	78
Процент от общего числа опрошенных	11,67%	24,9%	30,35%

Источник: расчеты автора

Можно также посмотреть на связь факторов с зависимыми переменными, например с переменной проката (см. таблицу 2).

Среди тех, кто желает сэкономить выбирают прокат 63%. Среди тех, для кого важна уникальность, 70% делают выбор в пользу проката, среди тех, кто в большей степени вовлечен в ЭСП, доля тех, кто выбирает прокат, выше, чем в остальных группах (40%). Те, кого не заботит вопрос гигиеничности проката, в большей степени вовлечены в прокат (73%).

Таблица 2

Доля респондентов, выбирающих прокат в зависимости от различных факторов (%)

Переменная	Значение	Всего	Выбирают прокат	Не выбирают прокат
------------	----------	-------	-----------------	--------------------

FF	0	79.77	53.33	83.26
	1	20.23	46.67	16.74
CM	0	64.20	50.00	66.08
	1	35.80	50.00	33.92
PR_R	0	66.15	36.67	70.04
	1	33.85	63.33	29.96
NU	0	50.97	30.00	53.74
	1	49.03	70.00	46.26
EB	0	32.30	66.67	27.75
	1	67.70	33.33	72.25
PO	0	48.25	23.33	51.54
	1	51.75	76.67	48.46
PEA	0	72.37	46.67	75.77
	1	27.63	53.33	24.23
PEB	0	12.84	13.33	12.78
	1	14.01	6.67	14.98
	2	15.56	10.00	16.30
	3	19.84	16.67	20.26
	4	37.74	53.33	35.68
NE	0	94.16	63.33	98.24
	1	5.84	36.67	1.76
TR_R	0	70.82	73.33	70.48
	1	29.18	26.67	29.52
HY	0	45.53	73.33	41.85
	1	54.47	26.67	58.15
FS	0	66.15	70.00	65.64
	1	33.85	30.00	34.36
MS	1	20.62	10.00	22.03
	2	22.96	20.00	23.35
	3	16.73	16.67	16.74
	4	18.68	23.33	18.06
	5	21.01	30.00	19.82
IN	0	33.85	20.00	35.68
	1	26.85	26.67	26.87
	2	22.96	13.33	24.23
	3	16.34	40.00	13.22

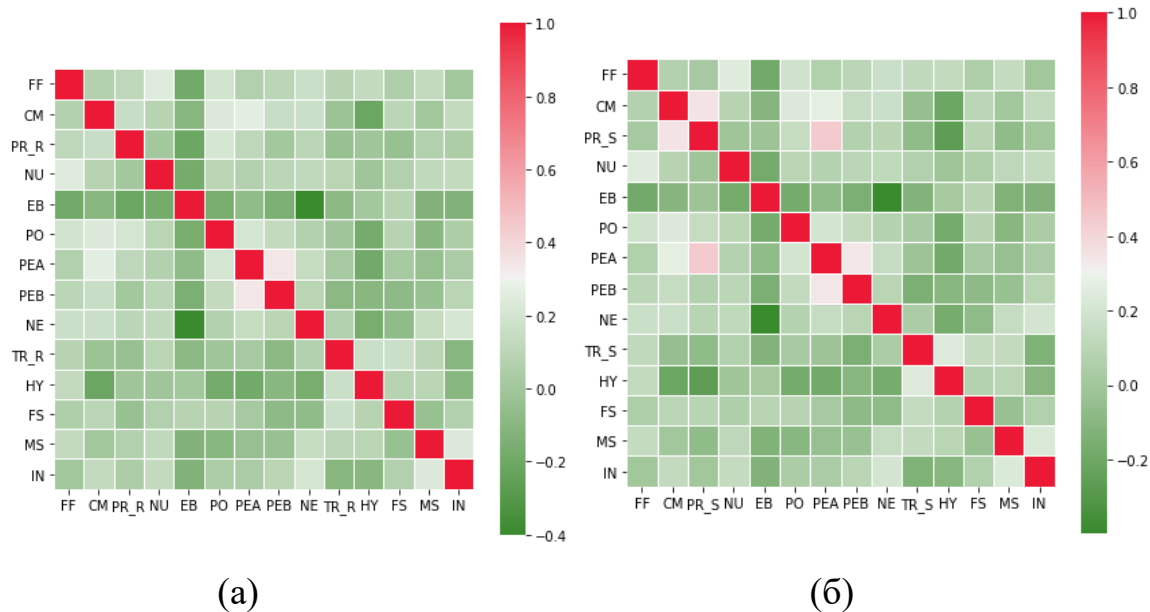
Источник: расчеты автора

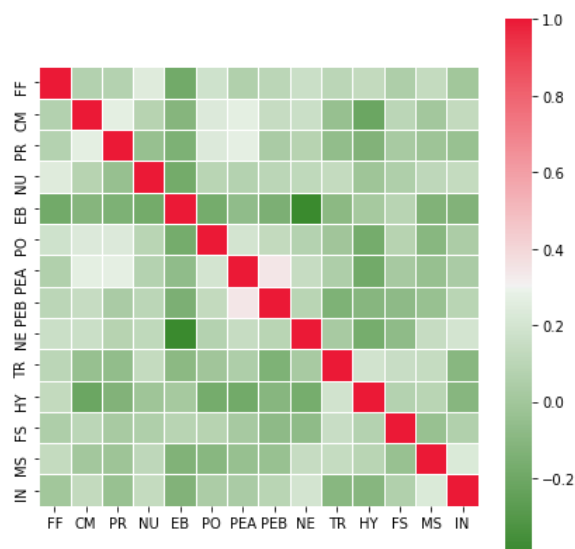
Однако, данные зависимости не столь хороши для интерпретации, как результаты регрессионного анализа, так как они рассматриваются для каждого фактора в отдельности.

Регрессионный анализ

Перед построением регрессионных моделей была проведена проверка на мультиколлинеарность. Для этого были рассчитаны парные коэффициенты корреляции между факторами, которые используются в той или иной модели (см. приложения 14,15,16). Все коэффициенты не превышают 0,4 для факторов первых двух моделей и 0,5 для третьей модели. При этом количество пар независимых переменных с корреляцией выше 0,3 невелико – по 2 пары для 1 и 3 моделей, 4 – для второй. Высокой считается уровень корреляции 0,8, поэтому, в целом, можно говорить, что проблема мультиколлинеарности здесь отсутствует.

На рисунке 6 представлены поля корреляции для каждого набора факторов каждой из трех моделей:





(в)

Рисунок 6. Поле корреляции факторов в модели проката (а), покупки в секонд-хендах (б) и проката или покупки в секонд-хендах (в)

Другим инструментом поиска мультиколлинеарности в данных является анализ коэффициентов инфляции дисперсии (VIF) для независимых переменных модели. Для получения значений VIF'ов была построена вспомогательная регрессия для каждой модели (соответствующие листинги Stata для регрессий представлены в приложениях 2, 6, 10). В результате получилось, что все коэффициенты инфляции дисперсии малы – меньше 3 (значения представлены в приложениях 3, 7, 11), что говорит об отсутствии мультиколлинеарности.

Было построено три бинарных логит-регрессии. Листинги Stata представлены в приложениях 4, 8, 12. Вероятность $> \chi^2 = 0,000$ для всех трех моделей, что говорит о значимости моделей в целом, Pseudo $R^2 = 0,451, 0,308, 0,340$ соответственно – модели имеют хорошее качество.

Коэффициенты самой регрессии трудно интерпретируемы, поэтому были рассчитаны значения средних предельных эффектов факторов. В таблице 2 представлены значения средних маржинальных эффектов с указанием их значимости и значений стандартных робастных ошибок.

Таблица 3

Средние предельные эффекты факторов

	Модель 1	Модель 2	Модель 3
	Выбирают прокат	Предпочитаю т покупку в секонд- хендах	Предпочитаю т прокат или покупку в секонд- хендах
Лежат на стороне индивида			
Экономические			
<i>Материальный статус (располагаемые средства) (база: менее 20 тыс. руб.):</i>			
21-30 тыс. руб.	0.003 (0.043)	-0.005 (0.075)	0.012 (0.071)
31-40 и 41-50 тыс. руб.	0.012 (0.043)	-0.016 (0.085)	-0.028 (0.085)
51-60 и 61-80 тыс. руб.	0.023 (0.040)	-0.016 (0.081)	-0.047 (0.077)
Более 80 тыс. руб.	0.062 (0.055)	-0.100 (0.080)	-0.030 (0.075)
<i>Возможность сэкономить (база: скорее и абсолютно не согласен, затрудняюсь ответить)</i>			
Абсолютно и скорее согласен	0.066** (0.031)	0.186*** (0.053)	0.124** (0.049)
Ценностно-деятельностные			
<i>Количество абсолютных согласий с суждениями: «веду экологичный образ жизни» и «каждый способен внести вклад в ослабление экологических проблем» (база: 0):</i>			
Хотя бы 1	0.073* (0.040)	0.098* (0.054)	0.115** (0.051)
<i>Количество вариантов включения в проэкологическое поведение (база: 0):</i>			
один	-0.051 (0.066)	-0.018 (0.097)	-0.061 (0.093)
два	-0.041 (0.076)	0.005 (0.096)	-0.010 (0.097)
три	-0.098	-0.015	-0.098

	(0.060)	(0.089)	(0.091)
четыре и более	-0.078	0.073	0.079
	(0.061)	(0.087)	(0.091)
<i>Количество когда-либо использованных практик ЭСП (база: 0):</i>			
одна	0.001	0.113*	0.060
	(0.040)	(0.065)	(0.062)
2	-0.072**	-0.015	-0.051
	(0.037)	(0.059)	(0.059)
3 и более	0.082	0.036	0.175**
	(0.064)	(0.062)	(0.070)
<i>Следование моде (база: скорее и абсолютно не согласен, затрудняюсь ответить):</i>			
Абсолютно и скорее согласен	0.076**	0.139**	0.123**
	(0.032)	(0.060)	(0.060)
<i>Важность уникальности (база: скорее и абсолютно не согласен, затрудняюсь ответить):</i>			
Абсолютно и скорее согласен	-0.006	0.042	0.007
	(0.032)	(0.046)	(0.048)
<i>Независимость модности от выбора аренды / покупки (база: скорее согласен, скорее и абсолютно не согласен, затрудняюсь ответить):</i>			
Абсолютно согласен	-0.051	-0.080	-0.082
	(0.042)	(0.052)	(0.052)
Барьеры			
<i>Отрицательный опыт проката (база: не сталкивался ни с одной из ситуаций, никогда не арендовал модную одежду):</i>			
Был хотя бы один случай отрицательного опыта	0.229***	0.038	0.224*
	(0.059)	(0.113)	(0.128)
<i>Низкое доверие к прокату или (и) покупкам через перепродажи (база: Абсолютно и скорее согласен</i>			
	-0.034	-0.035	0.031
	(0.036)	(0.057)	(0.057)

<i>Страх испортить вещь (скорее согласен, скорее и абсолютно не согласен, затрудняюсь ответить):</i>			
Абсолютно согласен	0.017 (0.038)	0.017 (0.055)	0.023 (0.050)
Лежат на стороне платформы и других людей:			
Социальные:			
<i>Доля окружения, пользующаяся сервисами проката модной одежды (база: пользуется малая часть, половина, большая часть и все люди из окружения)</i>			
Никто не пользуется и затрудняюсь ответить	-0.090** (0.046)	-0.123** (0.061)	-0.149*** (0.055)
<i>Подверженность общественному мнению</i>			
	0.037 (0.046)	-0.009 (0.049)	-0.009 (0.052)
Барьеры			
<i>Страх отсутствия гигиеничности (база: скорее и абсолютно не согласен, затрудняюсь ответить)</i>			
Абсолютно и скорее согласен	-0.078** (0.038)	-0.221*** (0.059)	-0.267*** (0.053)

Примечание. N = 257, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. В скобках приведены значения робастных стандартных ошибок.

Источник: расчеты автора

При наличии желания сэкономить вероятность выбора в пользу проката модной одежды увеличивается на 6,6%, в пользу покупки в секонд-хенде – на 18,6%, в пользу какой-либо из данных альтернатив – на 12,4% по сравнению с отсутствием данного желания при условии, что все остальные факторы остаются неизменными. Значит, гипотеза 2 о положительном влиянии фактора экономии подтвердилась.

Наличие проэкологических установок увеличивает вероятность выбора в пользу проката модной одежды на 7,3%, в пользу покупки в секонд-хендах – на 9,8%, в пользу выбора хотя бы какой-то из альтернатив – на 11,5% по сравнению с тем случаем, когда респондент не имеет данных установок при условии, что все остальные факторы остаются неизменными. Следовательно, гипотеза о положительном влиянии данного фактора также подтверждается.

Если индивид когда-либо вовлекался в 2 практики ЭСП, то вероятность его участия в аренде модной одежды снижается на 7,2% по сравнению с отсутствием его включения когда-либо в какие-либо практики ЭСП. Скорее всего, это означает, что данное вовлечение в совместное потребление было разовым, вынужденным или случайным для многих респондентов.

Еще одна интерпретация полученного результата заключается в том, что потребители не включались в совместное потребление модной одежды, при этом имеют негативный опыт включения в другие практики ЭСП, из-за чего не намерены включаться в совместное потребление.

При этом потребители, когда-либо включенные в 1 практику совместного потребления с большей на 11,3% вероятностью сделают выбор в пользу покупки модной одежды в секонд-хенде, чем в случае отсутствия такого включения при условии, что все остальные факторы неизменны.

Таким образом, гипотеза 8 о положительном влиянии включенности в ЭСП подтверждается для секонд-хендов, но отвергается для проката.

В случае приверженности моде потребитель на 7,6% более склонен выбирать прокат модной одежды, на 13,9% - покупку модной одежды в секонд-хендах и на 12,3% - какую-то из двух этих альтернатив, чем в случае, если он моде не следует, при условии, что все оставшиеся факторы неизменны. Значит, гипотеза 4 о положительном влиянии фактора приверженности моде на включение в данные практики не отвергается.

Между отрицательным опытом проката и выбором в пользу проката (либо в пользу проката или покупки в секонд-хендах) существует

положительная связь. Это не означает, что отрицательный опыт проката способствует вовлечению в него. Невозможно сказать, что является причиной, а что следствием, однако, можно предположить, что данная связь обоснована тем, что отрицательный опыт может быть лишь у тех, кто когда-либо пользовался прокатом. Вывод по 9 гипотезе сделать нельзя: предполагалось выявление наличия или отсутствия отрицательного влияния негативного опыта, в данном же случае можно лишь увидеть наличие связи для данных переменных.

Если никто из окружения не пользуется прокатом модной одежды, то это снижает вероятность личного выбора индивида в пользу проката на 9%, в пользу секонд-хендов – на 12,3%, в пользу хотя бы одной из альтернатив – на 14,9% по сравнению со случаем, когда хотя бы кто-то из окружения имел опыт пользования сервисами аренды модной одежды при условии, что все другие факторы остаются неизменными. Значит, гипотеза 13 о положительном влиянии поведения окружения не отвергается.

Страх отсутствия гигиеничности снижает вероятность выбора в пользу проката на 7,8%, вероятность выбора в пользу секонд-хендов на 22,1%, на выбор проката/секонд-хендов – на 26,7% по сравнению с отсутствием данного страха при условии неизменности других факторов. Гипотеза 11 об отрицательном влиянии фактора гигиеничности подтверждается.

Также стоит отметить, что коэффициенты для всех групп доходов оказались незначимыми, что говорит о том, что фактор материального положения не влияет на включение в прокат модной одежды и покупку в секонд-хендах, то есть все группы могут быть как вовлечены, так и не вовлечены в них.

Оценка качества построенных моделей

В таблице ниже представленные сводные результаты оценки качества моделей (полные листинги Stata см. в приложениях 17-28):

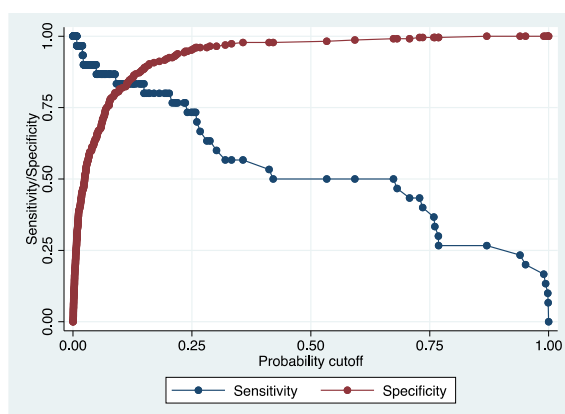
Показатели качества моделей

	1 модель	2 модель	3 модель
AUC-ROC	0,9049	0,8529	0,8586
estat gof			
number of covariate patterns =	255	252	254
Pearson chi2(232) =	303,65	237,26	252,93
Prob > chi2 =	0,0011	0,3399	0,1537
estat class: correctly classified	92,61%	84,05%	82,88%

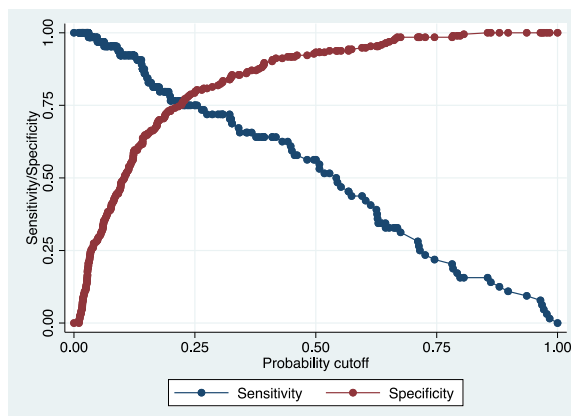
Источник: расчеты автора

Все три модели имеют высокое значение AUC-ROC (площадь под ROC-кривой) – выше 0,85.

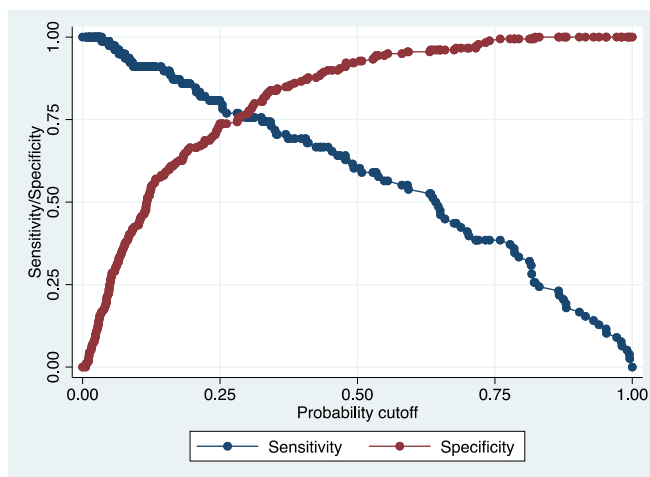
Lsens показывает, как изменяется чувствительность и специфичность при различных порогах вероятности. Чувствительность отражает правильно предсказанные «1», специфичность – правильно предсказанные «0».



(a)



(б)



(в)

Рисунок 7. Кривые чувствительности и специфичности для модели проката (а), секонд-хендов (б) и проката или секонд-хендов (в)

Estat gof показывает адекватность модели, представляет собой хи-квадрат критерий согласия Пирсона. Для первой модели показатель очень низкий (0,0011). Однако можно заметить, что количество ковариатных паттернов (255) очень близко к количеству наблюдений (257), что говорит о сомнительности применения критерия согласия Пирсона, а значит, невозможности его интерпретации. Для второй модели число ковариатных паттернов и общее число наблюдений уже не так близки, и для нее значение составляет уже 0,34, что говорит о том, что модель хорошая. Для третьей модели число паттернов также слабо отличается от числа наблюдений (254 против 257), значение составляет примерно 0,15.

Команда estat class отражает число правильно предсказанных «1» и «0».

Для всех трех моделей получился очень высокий процент (больше 80%). правильно предсказанных значений.

Заключение

Рынок модной одежды является довольно специфичным, и совместное потребление для него не столь распространено. Данная работа позволила проанализировать включенность молодых потребителей в прокат модной одежды и в ее покупки в секонд-хендах как альтернативы привычным покупкам, тем самым внося вклад в существующее научное знание.

Анализ собранной литературы показал, что существует множество факторов и барьеров потребительского выбора в отношении доступа и владения модными вещами.

Проведенный анализ показал, что такие факторы, как: желание сэкономить, проэкологические ценности, приверженность моде, поведение окружения имеют положительное влияние на выбор в пользу проката модных вещей и их покупки в секонд-хендах, страх отсутствия гигиеничности отрицательно влияет на вовлечение в данные практики.

На данный момент перспективы включения в прокат модной одежды низкие, так как проведенный опрос показал, что большая часть молодежи не пользовалась и не намерена пользоваться прокатом модной одежды.

Поэтому важным является определить пути дальнейшего включения потребителей в прокат одежды.

Во-первых, стоит воздействовать на рост доверия пользователей к платформам проката модной одежды, что можно сделать за счёт обеспечения безопасности арендуемой одежды путем качественной очистки (Mu & Li, 2021) и прозрачности всех процессов взаимодействия с платформами.

Во-вторых, платформам совместного потребления модных вещей стоит рассматривать варианты предложения для различных групп населения по доходам.

Это также означает, что платформам по прокату одежды нужно предоставлять возможность выбора различных брендов, охватывая тем самым больше групп населения по доходам (PHAM et. al, 2021).

Наконец, внимание к практике совместного потребления модной одежды может привлечь ее реклама, благодаря которой будет создаваться и распространяться общественное мнение относительно проката вещей (Mu & Li, 2021).

Платформы аренды одежды должны быть удобными, поскольку фактор простоты использования оказывает положительное влияние на выбор потребителя в пользу доступа (PHAM et. al, 2021).

Также вовлеченность в совместное потребление для данной практики можно повысить путем роста осведомленности о плюсах ЭСП.

Список литературы

1. Алексеев Л. В. Социология моды: классический социологический дискурс о моде //Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2012. – №. 6.
2. Гофман А. Б. Мода и люди. Новая теория моды и модного поведения. – 1994.
3. Рековская И. Ф. 95. 02. 036. Гофман А. Б. Мода и люди: новая теория моды и модного поведения - М. : Наука, 1994. - 160 с // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 11, Социология: Реферативный журнал. 1995. №2.
4. Норбоева Т. Б. Понятийный анализ моды как феномена культуры //Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). – 2011. – №. 3. – С. 159-161.
5. Тагаров Б. Ж. Специфика экономики совместного потребления и условия ее развития //Всероссийский экономический журнал ЭКО. – 2019. – №. 7 (541). – С. 140-155.
6. Abdullah A., Ismail M. M., Albani A. At-risk generation Z: values, talents and challenges //International Journal of Asian Social Science. – 2018. – Т. 8. – №. 7. – С. 373-378.
7. Bardhi F., Eckhardt G. M. Access-based consumption: The case of car sharing //Journal of consumer research. – 2012. – Т. 39. – №. 4. – С. 881-898.
8. Belk R. Sharing //Journal of consumer research. – 2010. – Т. 36. – №. 5. – С. 715-734.
9. Belk R. You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online //Journal of business research. – 2014. – Т. 67. – №. 8. – С. 1595-1600.
10. Benkler Y. Sharing nicely: On shareable goods and the emergence of sharing as a modality of economic production //Yale Lj. – 2004. – Т. 114. – С. 273.

11. Botsman R., Rogers R. O que é meu é seu: como o consumo colaborativo vai mudar o nosso mundo. – Bookman Editora, 2009.
12. Brown R. The Environmental Crisis Caused by Textile Waste. – 2021.
13. Dabadie I., Robert-Demontrond P. What being an owner can also mean: A socio-anthropological study on the development of a forgotten relationship to objects //Recherche et Applications en Marketing (English Edition). – 2021. – C. 20515707211014436.
14. Dall Pizzol H., Ordovás de Almeida S., do Couto Soares M. Collaborative consumption: a proposed scale for measuring the construct applied to a carsharing setting //Sustainability. – 2017. – T. 9. – №. 5. – C. 703.
15. Drew D., Yehounme G. The apparel industry's environmental impact in 6 graphics. – 2017.
16. Eckhardt G. M. et al. Marketing in the sharing economy //Journal of Marketing. – 2019. – T. 83. – №. 5. – C. 5-27.
17. Felson M., Spaeth J. L. Community structure and collaborative consumption: A routine activity approach //American behavioral scientist. – 1978. – T. 21. – №. 4. – C. 614-624.
18. Festila M., Müller S. The impact of technology-mediated consumption on identity: The case of Airbnb //Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences. – 2017.
19. Frenken K. Sustainability perspectives on the sharing economy //Environmental innovation and societal transitions. – 2017. – T. 23. – C. 1-2.
20. Frenken K., Schor J. Putting the sharing economy into perspective //A research agenda for sustainable consumption governance. – Edward Elgar Publishing, 2019.
21. Jin S. T. et al. Ridesourcing, the sharing economy, and the future of cities //Cities. – 2018. – T. 76. – C. 96-104.

- 22.Klarin A., Suseno Y. A state-of-the-art review of the sharing economy: Scientometric mapping of the scholarship //Journal of Business Research. – 2021. – T. 126. – C. 250-262.
- 23.Lang C., Li M., Zhao L. Understanding consumers' online fashion renting experiences: A text-mining approach //Sustainable Production and Consumption. – 2020. – T. 21. – C. 132-144.
- 24.Lee S. E., Jung H. J., Lee K. H. Motivating collaborative consumption in fashion: Consumer benefits, perceived risks, service trust, and usage intention of online fashion rental services //Sustainability. – 2021. – T. 13. – №. 4. – C. 1804.
- 25.Lee S. H., Huang R. Exploring the motives for online fashion renting: Insights from social retailing to sustainability //Sustainability. – 2020. – T. 12. – №. 18. – C. 7610.
- 26.Lim W. M. Inside the sustainable consumption theoretical toolbox: Critical concepts for sustainability, consumption, and marketing //Journal of Business Research. – 2017. – T. 78. – C. 69-80.
- 27.McCoy L., Wang Y. T., Chi T. Why Is Collaborative Apparel Consumption Gaining Popularity? An Empirical Study of US Gen Z Consumers //Sustainability. – 2021. – T. 13. – №. 15. – C. 8360.
- 28.Min-je C. et al. Introduction Strategy of Intercompany Sharing Economy for Small Business Competitiveness Reinforcement //Proceedings 8th WSEAS International Conference on Business Administration. – 2014. – C. 109-118.
- 29.Mont O. Institutionalisation of sustainable consumption patterns based on shared use //Ecological economics. – 2004. – T. 50. – №. 1-2. – C. 135-153.
- 30.Mu X., Li C. Research on Clothing Rental Model under Sharing Economy //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – T. 253.
- 31.Neerattiparambil N. N., Belli S. M. Why Rent a Dress?: A Study on Renting Intention for Fashion Clothing Products //Indian Journal of Marketing. – 2020. – T. 50. – №. 2. – C. 20-34.

- 32.Ornellas R. S. O consumo colaborativo de transporte individual Car Sharing e o processo decisório do consumidor na cidade de São Paulo : дис. – Universidade de São Paulo, 2012.
- 33.PHAM H. T. et al. Sharing economy: Generation Z's intention toward online fashion rental in Vietnam //The Journal of Asian Finance, Economics and Business. – 2021. – Т. 8. – №. 3. – С. 997-1007.
- 34.Schor J. B. Does the sharing economy increase inequality within the eighty percent?: findings from a qualitative study of platform providers //Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. – 2017. – Т. 10. – №. 2. – С. 263-279.
- 35.Schor J. B., Fitzmaurice C. J. Collaborating and connecting: the emergence of the sharing economy //Handbook of research on sustainable consumption. – Edward Elgar Publishing, 2015.

Интернет-ресурсы:

- 36.Environmental Sustainability in the Fashion Industry [Электронный ресурс] URL: <https://www.genevaenvironmentnetwork.org/resources/updates/sustainable-fashion/> (дата обращения: 10.02.2022).
- 37.Fashion and the SDGs: what role for the UN? [Электронный ресурс] URL: https://unece.org/fileadmin/DAM/RCM/Website/RFSD_2018_Side_event_sustainable_fashion.pdf (дата обращения: 10.02.2022).
- 38.Fashion's tiny hidden secret [Электронный ресурс] URL: <https://www.unep.org/news-and-stories/story/fashions-tiny-hidden-secret> (дата обращения: 10.02.2022).
- 39.Putting the brakes on fast fashion [Электронный ресурс] URL: <https://www.unep.org/news-and-stories/story/putting-brakes-fast-fashion> (дата обращения: 10.02.2022).
- 40.Report maps manufacturing pollution in sub-Saharan Africa and South Asia [Электронный ресурс] URL: <https://unctad.org/news/report-maps->

[manufacturing-pollution-in-sub-saharan-africa-and-south-asia](#) (дата обращения: 10.02.2022).

Вопросы анкеты с распределением ответов

Таблица 5

Анкетные вопросы с частотами и процентами по ответам

<i>Ваш возраст (полных лет):</i>	Freq.	Percent	Cum.
17	3	1.17	1.17
18	22	8.56	9.73
19	31	12.06	21.79
20	71	27.63	49.42
21	68	26.46	75.88
22	31	12.06	87.94
23	11	4.28	92.22
24	11	4.28	96.50
25	2	0.78	97.28
26	2	0.78	98.05
27	3	1.17	99.22
29	1	0.39	99.61
30	1	0.39	100.00
Total	257	100.00	
<i>Ваш пол:</i>			
мужской	71	27.63	27.63
женский	186	72.37	100.00
Total	257	100.00	
<i>Ваш тип занятости:</i>			
учусь	113	43.97	43.97
учусь и работаю	125	48.64	92.61
работаю	18	7.00	99.61

не учусь и не работаю	1	0.39	100.00
Total	257	100.00	
<i>Обеспечиваете ли вы себя сами или вам помогают родители?</i>			
полностью сам себя обеспечиваю	63	24.51	24.51
частично сам себя обеспечиваю, частично помогают родители	108	42.02	66.54
полностью обеспечивают родители	86	33.46	100.00
Total	257	100.00	
<i>Какой суммой денег лично вы располагаете в месяц?</i>			
менее 20 тыс. руб.	53	20.62	20.62
21-30 тыс. руб.	59	22.96	43.58
31-40 тыс. руб.	31	12.06	55.64
41-50 тыс. руб.	12	4.67	60.31
51-60 тыс. руб.	21	8.17	68.48
61-80 тыс. руб.	27	10.51	78.99
81-100 тыс. руб.	25	9.73	88.72
101-120 тыс. руб.	11	4.28	93.00
121-150 тыс. руб.	8	3.11	96.11
Более 150 тыс. руб.	10	3.89	100.00
Total	257	100.00	
<i>Выберите утверждение, которое</i>			

<i>лучшие всего описывает материальное положение вашей семьи:</i>			
Не хватает денег даже на еду	1	0.39	0.39
На еду средств хватает, но покупать одежду и обувь уже затруднительно	14	5.45	5.84
На обувь и одежду денег хватает, но на крупную бытовую технику уже нет	51	19.84	25.68
Крупную бытовую технику можем позволить, но на покупку машины средств нет	103	40.08	65.76
На машину денег хватает, на покупку квартиру или дома денег нет	58	22.57	88.33
Денег хватает на покупку дома или квартиры	30	11.67	100.00
Total	257	100.00	
<i>Какими сервисами совместного потребления вы когда-</i>			

<i>либо пользовались?</i>			
каршеринг	93	36.19	
байкшеринг / кикшеринг	51	19.84	
райдшеринг	11	4.28	
аренда жилья (Airbnb, Couchsurfing и др.)	140	54.47	
фудшеринг	24	9.34	
никакими	87	33.85	
букшеринг	1	0.39	
<i>Как часто вы пользуетесь сервисами проката модной одежды?</i>			
очень часто	1	0.39	0.39
часто	5	1.95	2.33
иногда	6	2.33	4.67
редко	13	5.06	9.73
не пользовался никогда	232	90.27	100.00
Total	257	100.00	
<i>Собираетесь ли вы в ближайший год воспользоваться сервисами проката модной одежды?</i>			
точно воспользуюсь	4	1.56	1.56
скорее воспользуюсь	11	4.28	5.84
скорее не воспользуюсь	72	28.02	33.85
точно не воспользуюсь	130	50.58	84.44
затрудняюсь ответить	40	15.56	100.00

Total	257	100.00	
-------	-----	--------	--

<i>В какой степени вы согласны или не согласны со следующими суждениями?</i>	<i>абсолютно согласен</i>	<i>скорее согласен</i>	<i>скорее не согласен</i>	<i>абсолютно не согласен</i>	<i>затрудняюсь ответить</i>
Я предпочитаю покупать НОВУЮ модную одежду	49.81	34.63	9.73	4.28	1.56
Я предпочитаю покупать модную одежду в секонд-хендах	7.78	17.12	30.74	38.91	5.45
Я предпочитаю покупать модную одежду на сервисах перепродажи	3.50	13.62	28.40	49.03	5.45
Я предпочитаю брать модную одежду напрокат	1.17	3.89	17.51	73.15	4.28
Я считаю, что в секонд-хендах можно найти интересные модные вещи	46.30	36.19	3.89	7.39	6.23
Я вообще не слежу за модой	15.56	16.73	32.30	27.63	7.78
Я неукоснительно слеую моде, слежу за всеми трендами и пытаюсь постоянно обновлять свой гардероб	4.28	15.95	45.91	32.30	1.56
Можно одеваться по моде, независимо от того, покупаешь вещь или	35.80	48.25	3.50	1.17	11.28

берешь ее напрокат					
Если брать вещи напрокат, то легче / дешевле одеваться модно	7.78	26.07	24.12	9.34	32.68
Я обновляю модную одежду только по мере того, как изнашивается имеющаяся	21.01	45.53	22.57	6.23	4.67

Источник: расчеты автора

Таблица 6

Анкетные вопросы с частотами и процентами по ответам

<i>В какой степени вы согласны или не согласны со следующими суждениями?</i>	<i>абсолютно согласен</i>	<i>скорее согласен</i>	<i>скорее не согласен</i>	<i>абсолютно не согласен</i>	<i>не слежу за модой</i>
Я не хочу переплачивать за покупку новой модной одежды	26.07	33.07	29.18	7.00	4.67
Покупка поддержанных модных вещей позволяет сэкономить деньги по сравнению с покупкой новых	19.46	51.75	15.56	3.11	10.12
Аренда модной одежды дает возможность сэкономить	10.12	46.69	21.01	6.23	15.95

<i>В какой степени вы согласны или не согласны</i>	<i>абсолютно</i>	<i>скорее</i>	<i>скорее</i>	<i>абсолютно</i>	<i>затрудняюсь</i>
<i>согласны или не согласны</i>	<i>тно</i>	<i>согласе</i>	<i>не</i>	<i>тно не</i>	

<i>со следующими суждениями?</i>	<i>согласен</i> <i>н</i>	<i>н</i>	<i>согласен</i> <i>н</i>	<i>согласен</i> <i>н</i>	<i>ответы</i> <i>ть</i>
Для меня важно, чтобы одежда, которую я ношу, была уникальной	10.12	38.91	31.91	13.62	5.45
Я не покупаю вещи в масс-маркете, так как из-за ее распространенности теряется моя уникальность	4.28	11.28	36.19	45.14	3.11
Я предпочитаю покупать модную одежду в секонд-хендах, так как там она зачастую представлена в единственном экземпляре, что позволяет мне почувствовать свою уникальность	3.89	11.67	24.90	48.64	10.89

Источник: расчеты автора

Таблица 7

Анкетные вопросы с частотами и процентами по ответам

<i>Какая часть вашего окружения пользуется сервисами проката модной одежды?</i>	<i>Freq.</i>	<i>Percent</i>	<i>Cum.</i>
Никто не пользуется	174	67.70	67.70
Малая часть моего окружения	43	16.73	84.44

Половина моего окружения	3	1.17	85.60
Большая часть моего окружения	1	0.39	85.99
Все люди из моего окружения	0	0	85.99
Затрудняюсь ответить	36	14.01	100.00
Total	257	100.00	

Источник: расчеты автора

Таблица 8

Анкетные вопросы с частотами и процентами по ответам

<i>В какой степени вы согласны или не согласны со следующими суждениями?</i>	абсолютно согласен	скорее согласен	скорее не согласен	абсолютно не согласен	Затрудняюсь ответить
Аренда модной одежды позволяет почувствовать себя частью популярного движения по совместному ответственному потреблению	7.39	35.02	21.01	14.40	22.18
Мнение и опыт моего окружения относительно проката модной одежды являются важными для меня при принятии решения относительно ее аренды	3.89	19.84	21.79	30.74	23.74

Я веду экологичный образ жизни (сортирую мусор, пользуюсь вещами из перерабатываемых материалов и т.д.), так как верю, что смогу ослабить экологические проблемы	10.51	32.68	40.86	14.01	1.95
Беря напрокат или покупая в секонд-хендах модные вещи, каждый человек может внести вклад в ослабление экологических проблем	21.79	53.31	10.51	7.00	7.39

Источник: расчеты автора

Таблица 9

Анкетные вопросы с частотами и процентами по ответам

В чем из перечисленного ниже вы участвуете (участвовали):	Freq.	Percent
Подписываю петиции экологической направленности	73	28.40
Выхожу на экологические протесты (против строительства мусорных заводов, вырубки лесов для застройки, строительства дорог в экологически опасных зонах и т. д.)	6	2.33
Покупаю экотовары по экологическим соображениям	86	33.46
Перед покупкой товара изучаю,	36	14.01

насколько производитель бережно относится к окружающей среде		
Участвую в раздельном сборе бытовых отходов	99	38.52
Сдаю ненужную одежду на переработку	83	32.30
Отдаю ненужные вещи нуждающимся	144	56.03
Отказываюсь от одноразовых пакетов в магазине	148	57.59
Отказываюсь от приобретения товаров, которые тестируются на животных	53	20.62
Отказываюсь от приобретения изделий из натуральной кожи, от натуральных шуб, меховых изделий	78	30.35
Ни в чем из перечисленного не участвую	33	12.84
Покупаю одежду в секонд-хендах	1	0.39
стараюсь не лить много воды	1	0.39
Организирую мероприятия на тему экологии	1	0.39
Собираю макулатуру	1	0.39
Total	257	100.00

Источник: расчеты автора

Таблица 10

Анкетные вопросы с частотами и процентами по ответам

<i>В какой степени вы согласны или не согласны</i>	<i>абсолютно</i>	<i>скорее согласен</i>	<i>скорее не согласен</i>	<i>абсолютно не согласен</i>	<i>не слежу</i>
--	------------------	------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------

<i>со следующими суждениями?</i>	<i>согласен</i> <i>н</i>	<i>н</i>	<i>согласен</i> <i>н</i>	<i>согласен</i> <i>н</i>	<i>за модой</i>
Аренда модной одежды является более экологичным решением, чем покупка НОВОЙ	19.46	54.09	15.56	1.95	8.95
Погоня за модными новинками в одежде пагубно влияет на экологию	33.46	38.91	14.79	3.50	9.34
Покупка поддержанных модных вещей позволяет более бережно относиться к природе	24.90	49.81	14.01	3.11	8.17

Источник: расчеты автора

Таблица 11

Анкетные вопросы с частотами и процентами по ответам

<i>С какими из перечисленных ниже ситуаций ниже вы сталкивались при аренде модной одежды?</i>	<i>Freq.</i>	<i>Percent</i>
Одежда выглядела неновой, имела следы и дефекты использования	11	4.28
Пришлось платить штраф за порчу одежды, хотя дефекты присутствовали до моего использования этой вещи	2	0.78
После договоренности о встрече для передачи одежды в аренду, агент перестал выходить на связь	4	1.56

После оплаты услуг проката одежды на онлайн-сервисе, одежда не была мне доставлена	3	1.17
Не сталкивался ни с чем из перечисленного	15	5.84
никогда не пользовался арендой вещей	231	89.88
Total	257	100.00

Источник: расчеты автора

Таблица 12

Анкетные вопросы с частотами и процентами по ответам

<i>В какой степени вы согласны или не согласны со следующими суждениями?</i>	<i>абсолютно согласен</i>	<i>скорее согласен</i>	<i>скорее не согласен</i>	<i>абсолютно не согласен</i>	<i>Затрудняюсь ответить</i>
Я не доверяю онлайн-сервисам аренды модной одежды	10.51	18.68	22.18	7.00	41.63
Я не доверяю сервисам перепродажи б/у модной одежды	11.28	21.40	31.13	7.00	29.18
Я не могу носить те вещи, которые носили до меня, так как считаю это негигиеничным	22.96	31.52	29.18	14.79	1.56
Покупка новых модных вещей является более гигиеничной, чем их покупка в секонд-хендах или аренда.	37.74	33.85	15.18	8.56	4.67

Аренда модной одежды не дает возможности полноценно использовать вещь из-за страха ее испортить	33.85	42.41	10.51	1.95	11.28
---	-------	-------	-------	------	-------

Источник: расчеты автора

Таблица 13

Анкетные вопросы с частотами и процентами по ответам

<i>Что, по вашему мнению, нужно сделать чтобы молодежь начала активнее пользоваться арендой модной одежды?</i>	<i>Freq.</i>	<i>Percent</i>	<i>Cum.</i>
Больше информировать потребителей о существующих сервисах аренды модной одежды	196	76.26	100.00
Развивать сервисы аренды: делать их более понятными и удобными в использовании	180	70.04	100.00
Обеспечивать гигиеничность проката одежды и информировать пользователей об этом	203	78.99	100.00
Увеличивать ассортимент модных товаров на платформах аренды	118	45.91	100.00
Увеличивать количество уникальных товаров на платформах аренды	102	39.69	100.00
Больше информировать потребителей о важности устойчивого потребления	122	47.47	100.00
Уменьшить количество денег у населения	1	0.39	100.00

Больше говорить об этом, как об экологичном способе	1	0.39	100.00
Вещи должны быть качественными	1	0.39	100.00
Контролировать обращение людей с вещью	1	0.39	100.00
Рассказывать о преимуществах аренды по сравнению с покупкой новой одежды	1	0.39	100.00
Total	257	100.00	

Источник: расчеты автора

Линейная регрессия в Stata на y_rent

Таблица 14

Вспомогательная регрессия для первой модели

y_rent	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig
FF	.104	.045	2.29	.023	.014 .193	**
CM	-.047	.038	-1.24	.218	-.121 .028	
PR_R	.078	.037	2.09	.037	.005 .152	**
NU	.012	.035	0.35	.725	-.057 .082	
EB	-.157	.05	-3.12	.002	-.256 -.058	**
						*
PO	.034	.037	0.91	.361	-.039 .106	
PEA	.081	.042	1.92	.056	-.002 .165	*
PEB : base 0	0	.	.	.	.
1	-.002	.066	-0.03	.973	-.131 .127	
2	-.009	.064	-0.14	.892	-.136 .118	
3	-.044	.061	-0.72	.474	-.165 .077	
4	-.035	.057	-0.61	.541	-.147 .077	
NE	.47	.082	5.70	0	.308 .633	**
						*
TR_R	-.041	.039	-1.05	.296	-.117 .036	
HY	-.077	.037	-2.07	.04	-.15 -.004	**
FS	.03	.037	0.82	.412	-.043 .104	
MS : base 1	0	.	.	.	.
2	.025	.051	0.49	.625	-.075 .125	
3	.049	.055	0.88	.378	-.06 .157	
4	.027	.056	0.48	.63	-.083 .137	
5	.046	.055	0.84	.402	-.062 .153	
IN : base 0	0	.	.	.	.

1	-.001	.044	-0.02	.982	-.088	.086	
2	-.064	.048	-1.33	.185	-.159	.031	
3	.102	.053	1.93	.055	-.002	.207	*
Constant	.177	.087	2.03	.044	.005	.35	**

Mean dependent	0.117	SD dependent var	0.322
var			
R-squared	0.384	Number of obs	257
F-test	6.626	Prob > F	0.000
Akaike crit. (AIC)	66.971	Bayesian crit.	148.599
		(BIC)	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Источник: расчеты автора

VIF (коэффициент инфляции дисперсии) для факторов первой модели

Таблица 15

Значения VIF для факторов модели проката

	VIF	1/VIF
FF	1.226	.816
CM	1.213	.825
PR R	1.159	.863
NU	1.152	.868
EB	1.391	.719
PO	1.238	.808
PEA	1.321	.757
1.PEB	1.908	.524
2.PEB	2.014	.497
3.PEB	2.211	.452
4.PEB	2.809	.356
NE	1.378	.726
TR R	1.153	.867
HY	1.262	.793
FS	1.136	.88
2.MS	1.673	.598
3.MS	1.554	.643
4.MS	1.742	.574
5.MS	1.823	.549
1.IN	1.402	.713
2.IN	1.506	.664
3.IN	1.415	.707
Mean	1.531	.
VIF		

Источник: расчеты автора

Логистическая регрессия на y_rent

Таблица 16

Логистическая регрессия для первой модели

y_rent	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig
FF	1.349	.58	2.33	.02	.212 2.487	**
CM	-.896	.748	-1.20	.231	-2.362 .571	
PR_R	1.173	.545	2.15	.031	.105 2.241	**
NU	-.112	.563	-0.20	.842	-1.216 .992	
EB	-1.589	.833	-1.91	.057	-3.223 .044	*
PO	.652	.809	0.81	.42	-.934 2.238	
PEA	1.286	.739	1.74	.082	-.162 2.735	*
PEB : base 0	0	.	.	.	.	.
1	-.698	.894	-0.78	.435	-2.45 1.054	
2	-.555	1.062	-0.52	.601	-2.635 1.526	
3	-1.656	.955	-1.73	.083	-3.529 .216	*
4	-1.194	.904	-1.32	.187	-2.966 .579	
NE	4.051	1.18	3.43	.001	1.739 6.363	**
						*
TR_R	-.61	.634	-0.96	.336	-1.852 .632	
HY	-1.385	.734	-1.89	.059	-2.823 .053	*
FS	.3	.673	0.45	.656	-1.02 1.62	
MS : base 1	0	.	.	.	.	.
2	.064	.893	0.07	.943	-1.686 1.815	
3	.237	.861	0.28	.783	-1.451 1.925	
4	.428	.769	0.56	.578	-1.078 1.934	
5	1.004	.873	1.15	.25	-.707 2.715	
IN : base 0	0	.	.	.	.	.
1	.013	.691	0.02	.985	-1.341 1.368	

2	-1.991	1.376	-1.45	.148	-4.687	.705
3	1.08	.759	1.42	.155	-.408	2.568
Constant	-1.502	1.855	-0.81	.418	-5.137	2.133

Mean dependent var	0.117	SD dependent var	0.322
Pseudo r-squared	0.451	Number of obs	257
Chi-square	65.652	Prob > chi2	0.000
Akaike crit. (AIC)	147.776	Bayesian crit. (BIC)	229.404

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Источник: расчеты автора

Средние маргинальные для модели проката

Average marginal effects Number of obs = 257

Model VCE : Robust

Expression : Pr(y_rent), predict()

dy/dx w.r.t. : FF CM PR_R NU EB PO PEA 1.PEB 2.PEB 3.PEB 4.PEB NE

TR_R HY FS 2.MS 3.MS 4.MS 5.MS 1.IN 2.IN 3.IN

Таблица 17

Средние предельные эффекты для первой модели

Delta-method

	dy/dx	Std.Err.	z	P>z	[95%Co nf. Interval]	
FF	0.076	0.032	2.390	0.017	0.014	0.139
CM	-0.051	0.042	-1.200	0.229	-0.133	0.032
PR_R	0.066	0.031	2.130	0.033	0.005	0.127
NU	-0.006	0.032	-0.200	0.845	-0.070	0.057
EB	-0.090	0.046	-1.960	0.050	-0.179	-0.000
PO	0.037	0.046	0.800	0.427	-0.054	0.128
PEA	0.073	0.040	1.810	0.070	-0.006	0.151
PEB						
1	-0.051	0.066	-0.770	0.443	-0.180	0.079
2	-0.041	0.076	-0.540	0.588	-0.191	0.108
3	-0.098	0.060	-1.620	0.105	-0.216	0.021
4	-0.078	0.061	-1.270	0.203	-0.198	0.042
NE	0.229	0.059	3.850	0.000	0.112	0.345
TR_R	-0.034	0.036	-0.950	0.341	-0.105	0.036
HY	-0.078	0.038	-2.040	0.041	-0.153	-0.003

FS	0.017	0.038	0.450	0.655	-0.057	0.091
MS						
2	0.003	0.043	0.070	0.943	-0.081	0.088
3	0.012	0.043	0.280	0.783	-0.073	0.097
4	0.023	0.040	0.570	0.568	-0.055	0.101
5	0.062	0.055	1.120	0.263	-0.046	0.170
IN						
1	0.001	0.040	0.020	0.985	-0.077	0.079
2	-0.072	0.037	-1.970	0.049	-0.143	-0.000
3	0.082	0.064	1.290	0.198	-0.043	0.208

Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

Источник: расчеты автора

Линейная регрессия в Stata на y_second

Таблица 18

Вспомогательная регрессия для второй модели

y_second	Coef.	St.Err.	t- value	p- value	[95% Conf Interval]	Sig
FF	.144	.064	2.24	.026	.017 .27	**
CM	-.085	.055	-1.54	.125	-.193 .024	
PR_S	.259	.071	3.63	0	.118 .399	**
						*
NU	.041	.05	0.82	.415	-.058 .139	
EB	-.136	.071	-1.93	.055	-.275 .003	*
PO	.003	.051	0.06	.951	-.098 .105	
PEA	.106	.064	1.64	.102	-.021 .232	
PEB : base 0	0	.	.	.	.
1	-.004	.093	-0.05	.962	-.187 .178	
2	.013	.091	0.14	.888	-.167 .193	
3	-.012	.088	-0.14	.893	-.185 .161	
4	.095	.081	1.17	.242	-.065 .255	
NE	.06	.117	0.51	.609	-.17 .289	
TR_S	-.034	.055	-0.63	.532	-.142 .074	
HY	-.228	.054	-4.23	0	-.335 -.122	**
						*
FS	.009	.052	0.18	.857	-.094 .113	
MS : base 1	0	.	.	.	.
2	.004	.072	0.05	.957	-.137 .145	
3	-.005	.078	-0.06	.951	-.158 .149	
4	-.039	.078	-0.50	.62	-.194 .116	
5	-.11	.078	-1.41	.16	-.263 .044	
IN : base 0	0	.	.	.	.

1	.119	.062	1.92	.057	-.003	.242	*
2	-.01	.068	-0.15	.88	-.145	.124	
3	.077	.075	1.03	.305	-.071	.226	
Constant	.342	.123	2.77	.006	.099	.585	**
							*

Mean dependent var	0.249	SD dependent var	0.433
R-squared	0.320	Number of obs	257
F-test	4.999	Prob > F	0.000
Akaike crit. (AIC)	245.442	Bayesian crit. (BIC)	327.071

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Источник: расчеты автора

VIF (коэффициенты инфляции дисперсии) для факторов второй модели

Таблица 19

Значения VIF для факторов второй модели

	VIF	1/VIF
FF	1.227	.815
CM	1.278	.782
PR S	1.465	.682
NU	1.147	.872
EB	1.367	.732
PO	1.218	.821
PEA	1.524	.656
1.PEB	1.903	.525
2.PEB	2.023	.494
3.PEB	2.259	.443
4.PEB	2.85	.351
NE	1.374	.728
TR S	1.21	.827
HY	1.33	.752
FS	1.133	.883
2.MS	1.671	.598
3.MS	1.557	.642
4.MS	1.721	.581
5.MS	1.845	.542
1.IN	1.404	.712
2.IN	1.515	.66
3.IN	1.425	.702
Mean	1.566	.
VIF		

Источник: расчеты автора

Логистическая регрессия на y_second

Таблица 20

Логистическая регрессия для второй модели

y_second	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig
FF	1.134	.515	2.20	.028	.126 2.143	**
CM	-.65	.426	-1.52	.127	-1.485 .186	
PR_S	1.516	.472	3.22	.001	.592 2.44	**
						*
NU	.346	.378	0.92	.36	-.395 1.088	
EB	-1.004	.515	-1.95	.051	-2.013 .006	*
PO	-.075	.401	-0.19	.852	-.86 .711	
PEA	.798	.449	1.78	.076	-.083 1.679	*
PEB : base 0	0	.	.	.	.
1	-.154	.826	-0.19	.852	-1.774 1.466	
2	.038	.803	0.05	.962	-1.535 1.611	
3	-.129	.753	-0.17	.864	-1.605 1.347	
4	.56	.708	0.79	.429	-.827 1.947	
NE	.31	.917	0.34	.735	-1.488 2.108	
TR_S	-.286	.466	-0.61	.54	-1.2 .628	
HY	-1.803	.531	-3.40	.001	-2.843 -.762	**
						*
FS	.135	.446	0.30	.761	-.739 1.009	
MS : base 1	0	.	.	.	.
2	-.036	.566	-0.06	.949	-1.146 1.073	
3	-.125	.654	-0.19	.848	-1.407 1.156	
4	-.126	.619	-0.20	.838	-1.339 1.086	
5	-.859	.687	-1.25	.211	-2.206 .487	

IN : base 0	0	.	.	.	.	.
1	.87	.49	1.77	.076	-.091	1.832	*
2	-.131	.536	-0.24	.806	-1.182	.919	
3	.303	.509	0.60	.552	-.695	1.3	
Constant	-.591	1.024	-0.58	.564	-2.597	1.416	
<hr/>							
Mean dependent var	0.249	SD dependent var	0.433				
Pseudo r-squared	0.308	Number of obs	257				
Chi-square	65.896	Prob > chi2	0.000				
Akaike crit. (AIC)	245.773	Bayesian crit. (BIC)	327.402				
<hr/>							
*** $p<.01$, ** $p<.05$, * $p<.1$							

Источник: расчеты автора

Средние маржинальные для модели секунд-хендов

Average marginal effects Number of obs = 257

Model VCE : Robust

Expression : Pr(y_second), predict()

dy/dx w.r.t. : FF CM PR_S NU EB PO PEA 1.PEB 2.PEB 3.PEB 4.PEB NE TR_S
HY FS 2.MS 3.MS 4.MS 5.MS 1.IN 2.IN 3.IN

Таблица 21

Средние предельные эффекты для второй модели

Delta-method

	dy/dx	Std.Err.	z	P>z	[95%Co nf. Interval]	
FF	0.139	0.060	2.300	0.021	0.021	0.257
CM	-0.080	0.052	-1.540	0.123	-0.181	0.022
PR_S	0.186	0.053	3.510	0.000	0.082	0.290
NU	0.042	0.046	0.920	0.360	-0.048	0.133
EB	-0.123	0.061	-2.030	0.042	-0.242	-0.004
PO	-0.009	0.049	-0.190	0.852	-0.105	0.087
PEA	0.098	0.054	1.830	0.068	-0.007	0.203
PEB						
1	-0.018	0.097	-0.180	0.854	-0.207	0.172
2	0.005	0.096	0.050	0.962	-0.184	0.193
3	-0.015	0.089	-0.170	0.866	-0.189	0.159
4	0.073	0.087	0.840	0.402	-0.098	0.244
NE	0.038	0.113	0.340	0.736	-0.183	0.259
TR_S	-0.035	0.057	-0.620	0.538	-0.147	0.077

HY	-0.221	0.059	-3.730	0.000	-0.337	-0.105
FS	0.017	0.055	0.300	0.762	-0.091	0.124
MS						
2	-0.005	0.075	-0.060	0.949	-0.151	0.141
3	-0.016	0.085	-0.190	0.848	-0.183	0.150
4	-0.016	0.081	-0.200	0.839	-0.175	0.142
5	-0.100	0.080	-1.240	0.214	-0.256	0.057
IN						
1	0.113	0.065	1.750	0.081	-0.014	0.241
2	-0.015	0.059	-0.250	0.805	-0.131	0.101
3	0.036	0.062	0.590	0.558	-0.085	0.157

Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

Источник: расчеты автора

Линейная регрессия в Stata на y_rent_second

Таблица 22

Вспомогательная регрессия для третьей модели

y_rent_seco nd	Coef.	St.Err.	t- value	p- value	[95% Conf Interval]	Sig
FF	.105	.066	1.59	.113	-.025 .235	
CM	-.088	.056	-1.57	.117	-.197 .022	
NU	.014	.052	0.27	.788	-.088 .116	
EB	-.175	.073	-2.40	.017	-.318 -.032	**
PO	-.005	.053	-0.10	.921	-.111 .1	
PEA	.144	.063	2.27	.024	.019 .269	**
PEB : base 0	0	.	.	.	.	.
1	-.051	.095	-0.53	.595	-.238 .137	
2	-.018	.094	-0.19	.847	-.203 .167	
3	-.081	.09	-0.89	.374	-.259 .098	
4	.094	.084	1.13	.259	-.07 .259	
NE	.225	.12	1.88	.062	-.011 .461	*
HY	-.298	.054	-5.48	0	-.405 -.191	**
						*
FS	.027	.054	0.50	.619	-.079 .133	
MS : base 1	0	.	.	.	.	.
2	.004	.074	0.05	.962	-.142 .149	
3	-.013	.08	-0.17	.869	-.171 .145	
4	-.074	.081	-0.92	.36	-.234 .085	
5	-.07	.08	-0.88	.38	-.227 .087	
IN : base 0	0	.	.	.	.	.
1	.067	.064	1.06	.292	-.058 .193	
2	-.022	.07	-0.31	.758	-.16 .116	
3	.183	.077	2.37	.018	.031 .335	**

TR	.039	.063	0.62	.534	-.085	.164	
PR	.129	.054	2.38	.018	.022	.235	**
Constant	.464	.128	3.62	0	.212	.716	**
							*

Mean dependent var	0.304	SD dependent var	0.461
R-squared	0.363	Number of obs	257
F-test	6.052	Prob > F	0.000
Akaike crit. (AIC)	260.174	Bayesian crit. (BIC)	341.803

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Источник: расчеты автора

VIF (коэффициенты инфляции дисперсии) для факторов третьей модели

Таблица 23

Значения VIF для факторов третьей модели

	VIF	1/VIF
FF	1.225	.816
CM	1.239	.807
NU	1.169	.856
EB	1.376	.727
PO	1.24	.807
PEA	1.395	.717
1.PEB	1.9	.526
2.PEB	2.019	.495
3.PEB	2.258	.443
4.PEB	2.849	.351
NE	1.371	.729
HY	1.268	.788
FS	1.131	.884
2.MS	1.67	.599
3.MS	1.556	.642
4.MS	1.739	.575
5.MS	1.833	.545
1.IN	1.392	.718
2.IN	1.509	.663
3.IN	1.416	.706
TR	1.205	.83
PR	1.259	.794
Mean	1.546	.
VIF		

Источник: расчеты автора

Логистическая регрессия на y_rent_second

Таблица 24

Логистическая регрессия для третьей модели

y_rent_seco nd	Coef.	St.Err.	t- value	p- value	[95% Conf Interval]	Sig
FF	.954	.484	1.97	.049	.006 1.902	**
CM	-.635	.409	-1.55	.12	-1.436 .166	
NU	.055	.375	0.15	.884	-.681 .791	
EB	-1.152	.452	-2.55	.011	-2.038 -.266	**
PO	-.069	.407	-0.17	.866	-.866 .729	
PEA	.888	.424	2.09	.036	.056 1.72	**
PEB : base 0	0	.	.	.	.	.
1	-.482	.703	-0.69	.493	-1.861 .896	
2	-.074	.718	-0.10	.918	-1.481 1.334	
3	-.812	.717	-1.13	.257	-2.216 .592	
4	.544	.649	0.84	.402	-.727 1.815	
NE	1.737	1.004	1.73	.084	-.23 3.704	*
HY	-2.067	.5	-4.13	0	-3.047 -1.086	**
						*
FS	.18	.393	0.46	.647	-.589 .949	
MS : base 1	0	.	.	.	.	.
2	.086	.523	0.16	.87	-.939 1.111	
3	-.211	.656	-0.32	.747	-1.497 1.074	
4	-.367	.599	-0.61	.54	-1.54 .806	
5	-.231	.575	-0.40	.688	-1.358 .897	
IN : base 0	0	.	.	.	.	.
1	.446	.455	0.98	.327	-.446 1.338	
2	-.433	.514	-0.84	.399	-1.44 .574	

3	1.208	.468	2.58	.01	.291	2.125	**
							*
TR	.24	.445	0.54	.59	-.632	1.111	
PR	.96	.386	2.49	.013	.205	1.716	**
Constant	-.037	.926	-0.04	.968	-1.851	1.777	
<hr/>							
Mean dependent var		0.304	SD dependent var			0.461	
Pseudo r-squared		0.340	Number of obs			257	
Chi-square		82.624	Prob > chi2			0.000	
Akaike crit. (AIC)		254.210	Bayesian crit. (BIC)			335.839	
<hr/>							
*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$							

Источник: расчеты автора

Средние маргинальные для модели аренды / секунд-хендов

Average marginal effects Number of obs = 257

Model VCE : Robust

Expression : Pr(y_rent_second), predict()

dy/dx w.r.t. : FF CM NU EB PO PEA 1.PEB 2.PEB 3.PEB 4.PEB NE HY FS

2.MS 3.MS 4.MS 5.MS 1.IN 2.IN 3.IN TR PR

Таблица 25

Средние предельные эффекты для третьей модели

Delta-method

	dy/dx	Std.Err.	z	P>z	[95%Co nf. Interval]	
FF	0.123	0.060	2.050	0.041	0.005	0.241
CM	-0.082	0.052	-1.580	0.113	-0.183	0.019
NU	0.007	0.048	0.150	0.884	-0.088	0.102
EB	-0.149	0.055	-2.700	0.007	-0.256	-0.041
PO	-0.009	0.052	-0.170	0.866	-0.112	0.094
PEA	0.115	0.051	2.250	0.024	0.015	0.214
PEB						
1	-0.061	0.093	-0.660	0.507	-0.243	0.120
2	-0.010	0.097	-0.100	0.918	-0.200	0.180
3	-0.098	0.091	-1.080	0.278	-0.276	0.080
4	0.079	0.091	0.870	0.387	-0.099	0.257
NE	0.224	0.128	1.750	0.080	-0.027	0.475
HY	-0.267	0.053	-4.990	0.000	-0.371	-0.162
FS	0.023	0.050	0.460	0.644	-0.075	0.122

MS						
2	0.012	0.071	0.160	0.869	-0.127	0.150
3	-0.028	0.085	-0.330	0.745	-0.194	0.139
4	-0.047	0.077	-0.610	0.542	-0.198	0.104
5	-0.030	0.075	-0.400	0.689	-0.177	0.117
IN						
1	0.060	0.062	0.970	0.332	-0.061	0.181
2	-0.051	0.059	-0.860	0.388	-0.168	0.065
3	0.175	0.070	2.490	0.013	0.037	0.313
TR	0.031	0.057	0.540	0.590	-0.082	0.143
PR	0.124	0.049	2.530	0.011	0.028	0.220

Note: dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

Источник: расчеты автора

Матрица парных корреляций переменных первой модели

Таблица 26

Парные корреляции переменных первой модели

Variable s	(1) FF	(2) C M	(3) PR _R	(4) NU	(5) EB	(6) PO	(7) PE A	(8) PE B	(9) NE	(10)) TR _R	(11)) HY	(12)) FS	(13)) MS	(14)) IN	(15)) y_r ent
(1) FF	1,0 0														
(2) CM	0,0 7	1,0 0													
(3) PR_ R	0,1 1	0,1 5	1,0 0												
(4) NU	0,2 4	0,0 8	0,0 1	1,0 0											
(5) EB	- 0,1 9	- 0,1 1	- 0,2 2	- 0,1 8	1,0 0										
(6) PO	0,1 8	0,2 3	0,2 0	0,0 9	- 0,1 8	1,0 0									
(7) PEA	0,0 6	0,2 7	0,1 1	0,0 7	- 0,0 7	0,2 0	1,0 0								
(8) PEB	0,1 0	0,1 5	0,0 2	0,1 0	- 0,1 5	0,1 3	0,3 4	1,0 0							
(9) NE	0,1 6	0,1 6	0,1 0	0,1 2	- 0,4 0	0,0 7	0,1 4	0,0 9	1,0 0						
(10) TR_ R	0,0 8	- 0,0 3	- 0,0 4	0,0 9	- 0,1 0	- 0,0 1	0,0 3	- 0,0 9	0,0 6	1,0 0					
(11) HY	0,1 3	- 0,2 1	- 0,0 1	- 0,0 1	0,0 1	- 0,1 8	- 0,1 9	- 0,1 0	- 0,1 7	0,1 6	1,0 0				
(12) FS	0,0 5	0,1 0	- 0,0 4	0,0 6	0,0 8	0,0 8	0,0 2	- 0,0 8	- 0,0 7	0,1 6	0,0 8	1,0 0			
(13) MS	0,1 3	0,0 0	0,0 6	0,1 2	- 0,1 3	- 0,1 0	- 0,0 5	- 0,0 4	0,1 4	0,1 0	0,0 9	- 0,0 4	1,0 0		
(14) IN	0,0 0	0,1 3	0,0 4	0,1 3	- 0,1 3	0,0 4	0,0 3	0,0 9	0,2 0	- 0,1 1	- 0,1 1	0,0 6	0,2 3	1,0 0	
(15) y_re	0,2 4	0,1 1	0,2 3	0,1 5	- 0,3	0,1 8	0,2 1	0,0 9	0,4 8	- 0,0	- 0,2	- 0,0	0,1 2	0,1 7	1,0 0

nt					9					2	0	3			
----	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--

Источник: расчеты автора

Матрица парных корреляций переменных второй модели

Таблица 27

Парные корреляции переменных второй модели

Variable s	(1) FF	(2) C M	(3) PR_ S	(4) NU	(5) EB	(6) PO	(7) PE A	(8) PE B	(9) NE	(10) TR_ S	(11) HY	(12) FS	(13) MS	(14) IN	(15) y_ s eco nd
(1) FF	1,0 0														
(2) CM	0,0 7	1,0 0													
(3) PR_ S	0,0 2	0,3 5	1,0 0												
(4) NU	0,2 4	0,0 8	- 0,0 1	1,0 0											
(5) EB	- 0,1 9	- 0,1 1	- 0,0 2	- 0,1 8	1,0 0										
(6) PO	0,1 8	0,2 3	0,1 4	0,0 9	- 0,1 8	1,0 0									
(7) PEA	0,0 6	0,2 7	0,4 4	0,0 7	- 0,0 7	0,2 0	1,0 0								
(8) PEB	0,1 0	0,1 5	0,0 7	0,1 0	- 0,1 5	0,1 3	0,3 4	1,0 0							
(9) NE	0,1 6	0,1 6	0,0 9	0,1 2	- 0,4 0	0,0 7	0,1 4	0,0 9	1,0 0						
(10) TR_ S	0,1 2	- 0,0 5	- 0,0 7	0,0 6	- 0,1 2	0,0 3	- 0,0 2	- 0,1 5	0,0 4	1,0 0					
(11) HY	0,1 3	- 0,2 1	- 0,2 6	- 0,0 1	0,0 1	- 0,1 8	- 0,1 9	- 0,1 0	- 0,1 7	0,2 4	1,0 0				
(12) FS	0,0 5	0,1 0	0,0 9	0,0 6	0,0 8	0,0 8	0,0 2	- 0,0 8	- 0,0 7	0,1 3	0,0 8	1,0 0			
(13) MS	0,1 3	0,0 0	- 0,0 7	0,1 2	- 0,1 3	- 0,1 0	- 0,0 5	- 0,0 4	0,1 4	0,1 3	0,0 9	- 0,0 4	1,0 0		
(14) IN	0,0 0	0,1 3	0,0 0	0,1 3	- 0,1 3	0,0 4	0,0 3	0,0 9	0,2 0	- 0,1 4	- 0,1 1	0,0 6	0,2 3	1,0 0	

(15) y_se cond	0,1 6	0,1 3	0,3 5	0,1 2	- 0,1 9	0,1 6	0,3 1	0,2 0	0,1 6	- 0,0 9	- 0,3 6	- 0,0 1	- 0,0 9	0,0 7	1,0 0
----------------------	----------	----------	----------	----------	---------------	----------	----------	----------	----------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------	----------

Источник: расчеты автора

Матрица парных корреляций переменных третьей модели

Таблица 28

Паарные корреляции переменных третьей модели

Variable s	(1) FF	(2) CM	(3) NU	(4) EB	(5) PO	(6) PE A	(7) PE B	(8) NE	(9) HY	(10) FS	(11) MS	(12) IN	(13) TR	(14) PR	(15) y_ r ent _se con d
(1) FF	1,0 0														
(2) CM	0,0 7	1,0 0													
(3) NU	0,2 4	0,0 8	1,0 0												
(4) EB	- 0,1 9	- 0,1 1	- 0,1 8	1,0 0											
(5) PO	0,1 8	0,2 3	0,0 9	- 0,1 8	1,0 0										
(6) PEA	0,0 6	0,2 7	0,0 7	- 0,0 7	0,2 0	1,0 0									
(7) PEB	0,1 0	0,1 5	0,1 0	- 0,1 5	0,1 3	0,3 4	1,0 0								
(8) NE	0,1 6	0,1 6	0,1 2	- 0,4 0	0,0 7	0,1 4	0,0 9	1,0 0							
(9) HY	0,1 3	- 0,2 1	- 0,0 1	0,0 1	- 0,1 8	- 0,1 9	- 0,1 0	- 0,1 7	1,0 0						
(10) FS	0,0 5	0,1 0	0,0 6	0,0 8	0,0 8	0,0 2	- 0,0 8	- 0,0 7	0,0 8	1,0 0					
(11) MS	0,1 3	0,0 0	0,1 2	- 0,1 3	- 0,1 0	- 0,0 5	- 0,0 4	0,1 4	0,0 9	- 0,0 4	1,0 0				
(12) IN	0,0 0	0,1 3	0,1 3	- 0,1 3	0,0 4	0,0 3	0,0 9	0,2 0	- 0,1 1	0,0 6	0,2 3	1,0 0			
(13) TR	0,1 0	- 0,0 5	0,1 3	- 0,0 9	- 0,0 1	0,0 5	- 0,1 4	0,0 3	0,1 9	0,1 5	0,1 4	- 0,1 0	1,0 0		
(14) PR	0,0 8	0,2 7	- 0,0	- 0,1	0,2 4	0,2 7	0,0 3	0,0 8	- 0,1	0,0 2	- 0,0	- 0,0	- 0,0	1,0 0	

			5	5					3		2	4	6		
(15) y_re nt_s econ d	0,1 3	0,1 3	0,1 1	- 0,2 8	0,1 6	0,3 1	0,2 1	0,2 7	- 0,4 0	- 0,0 3	- 0,0 3	0,1 5	- 0,0 1	0,2 5	1,0 0

Источник: расчеты автора

AUC-ROC для модели проката

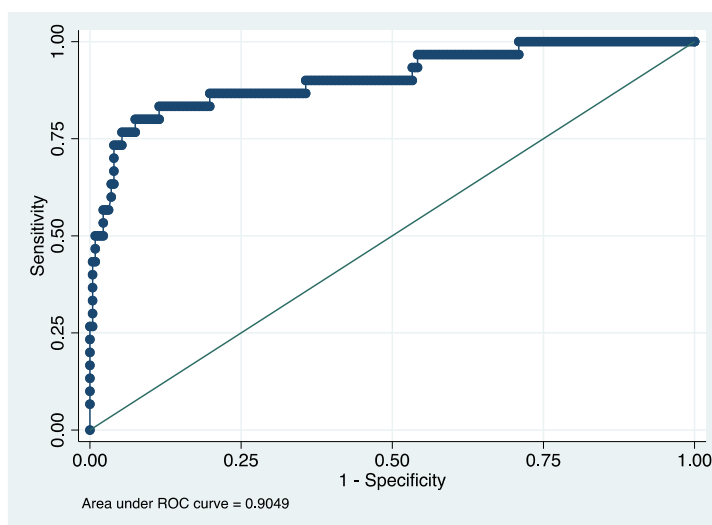


Рисунок 8. Iroc для модели проката

Кривые чувствительности и специфичности для модели проката

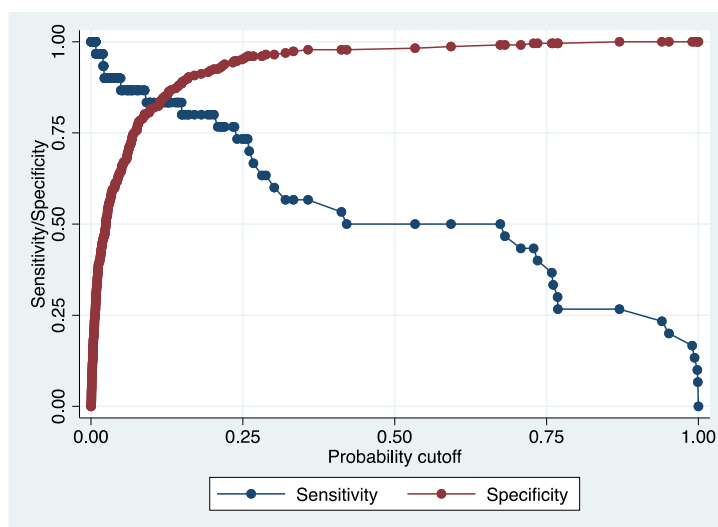


Рисунок 8. Isens для модели проката

Адекватность модели проката (etstat gof)

Таблица 29

Estat gof для первой модели

Logistic model for y_rent, goodness-of-fit test	
number of observations =	257
number of covariate patterns =	255
Pearson chi2(232) =	303.65
Prob > chi2 =	0.0011

Источник: расчеты автора

Число верно и неверно предсказанных «0» и «1» для модели проката

```
. estat class
```

Logistic model for y_rent

Classified	True		Total
	D	~D	
+	15	4	19
-	15	223	238
Total	30	227	257

Classified + if predicted Pr(D) >= .5
True D defined as y_rent != 0

Sensitivity	Pr( +| D)	50.00%
Specificity	Pr( -| ~D)	98.24%
Positive predictive value	Pr(D| +)	78.95%
Negative predictive value	Pr(~D| -)	93.70%

False + rate for true ~D	Pr( +| ~D)	1.76%
False - rate for true D	Pr( -| D)	50.00%
False + rate for classified +	Pr(~D| +)	21.05%
False - rate for classified -	Pr(D| -)	6.30%

Correctly classified	92.61%
----------------------	--------

Рисунок 9. estat class для модели проката

AUC-ROC для модели секонд-хендов

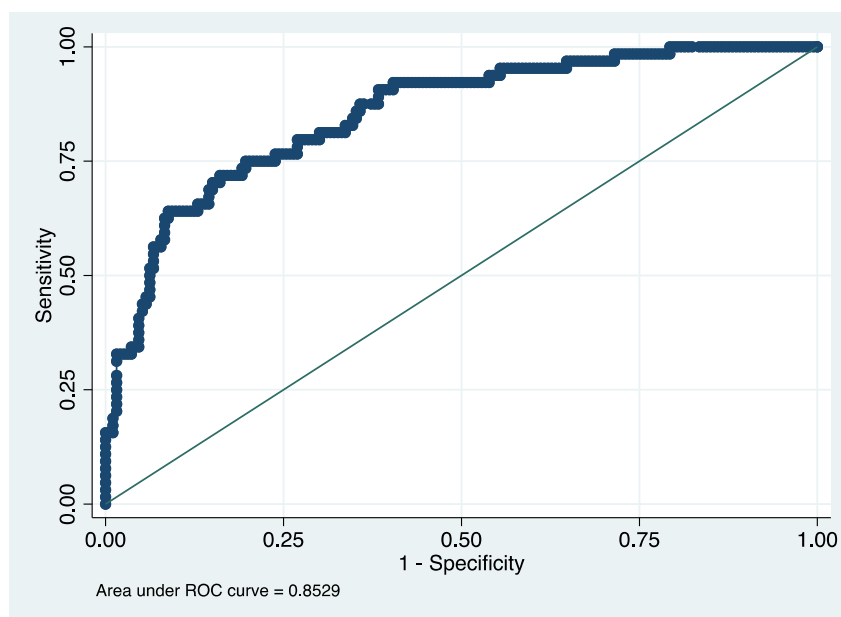


Рисунок 10. Iroc для модели секонд-хендов

Кривые чувствительности и специфичности для модели секонд-хендов

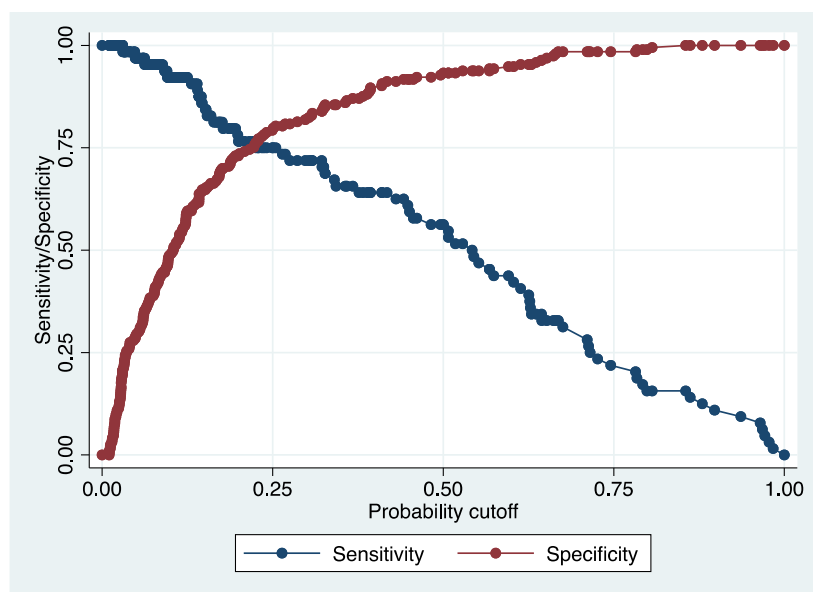


Рисунок 11. Isens для модели секонд-хендов

Адекватность модели секонд-хендов (estat gof)

Таблица 30

Estat gof для второй модели

Logistic model for y_second, goodness-of-fit test	
number of observations =	257
number of covariate patterns =	252
Pearson chi2(232) =	237.26
Prob > chi2 =	0.3399

Источник: расчеты автора

Число верно и неверно предсказанных «0» и «1» для модели секунд-хендов

```
. estat class
```

Logistic model for y_second

Classified	True		Total
	D	~D	
+	36	13	49
-	28	180	208
Total	64	193	257

Classified + if predicted Pr(D) >= .5
True D defined as y_second != 0

Sensitivity	Pr( + | D)	56.25%
Specificity	Pr( - | ~D)	93.26%
Positive predictive value	Pr(D | +)	73.47%
Negative predictive value	Pr(~D | -)	86.54%
False + rate for true ~D	Pr( + | ~D)	6.74%
False - rate for true D	Pr( - | D)	43.75%
False + rate for classified +	Pr(~D | +)	26.53%
False - rate for classified -	Pr(D | -)	13.46%
Correctly classified		84.05%

Рисунок 12. Iroc для модели секунд-хендов

AUC-ROC для модели проката / секонд-хендов

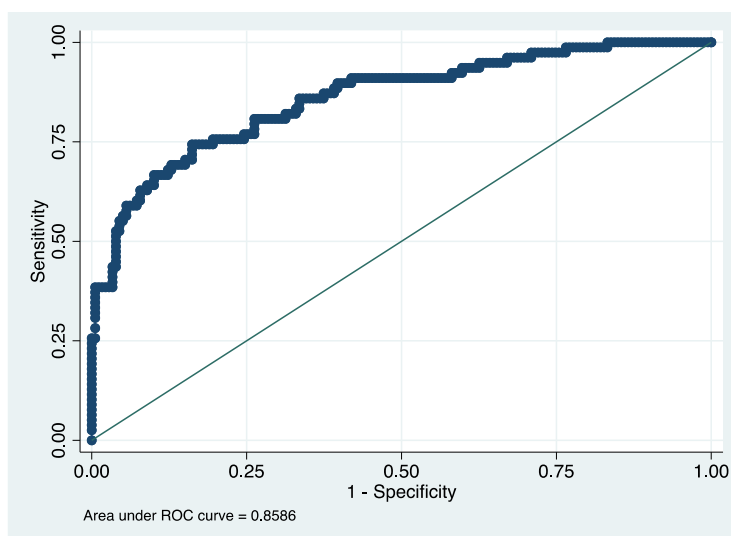


Рисунок 13. Iroc для модели проката / секонд-хендов

Кривые чувствительности и специфичности для модели проката / секунд-хендов

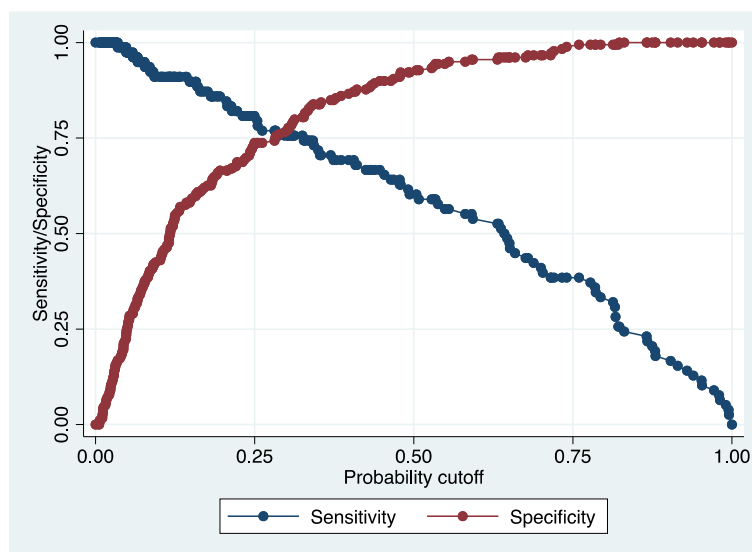


Рисунок 14. Isens для модели проката / секунд-хендов

Адекватность модели проката / секунд-хендов (etstat gof)

Таблица 31

Estat gof для третьей модели

Logistic model for y_rent_second, goodness-of-fit test	
number of observations =	257
number of covariate patterns =	254
Pearson chi2(232) =	252.93
Prob > chi2 =	0.1537

Источник: расчеты автора

Число верно и неверно предсказанных «0» и «1» для модели проката /
секонд-хендов

```
. estat class
```

Logistic model for y_rent_second

Classified	True		Total
	D	~D	
+	47	13	60
-	31	166	197
Total	78	179	257

Classified + if predicted Pr(D) >= .5
True D defined as y_rent_second != 0

Sensitivity	Pr( +| D)	60.26%
Specificity	Pr( -|~D)	92.74%
Positive predictive value	Pr(D| +)	78.33%
Negative predictive value	Pr(~D| -)	84.26%

False + rate for true ~D	Pr( +|~D)	7.26%
False - rate for true D	Pr( -| D)	39.74%
False + rate for classified +	Pr(~D| +)	21.67%
False - rate for classified -	Pr(D| -)	15.74%

Correctly classified	82.88%
----------------------	--------

Рисунок 14. estat class для модели проката / секонд-хендов

Код в Stata

```
import excel "/Users/kotejko/Desktop/prep_df.xlsx", sheet("Sheet1") firstrow
tab1 y_rent y_second y_rent_second FF CM PR_R NU EB PO PEA PEB NE
TR_R HY FS MS1 IN PR_S TR_S TR PR
```

Вспомогательные регрессии, корреляции и логит-регрессии, маржинальные эффекты:

```
xi: regress y_rent FF CM PR_R NU EB PO PEA ib0.PEB NE TR_R HY FS
ib1.MS ib0.IN
pwcorr y_rent FF CM PR_R NU EB PO PEA PEB NE TR_R HY FS MS IN
vif
xi: logit y_rent FF CM PR_R NU EB PO PEA ib0.PEB NE TR_R HY FS ib1.MS
ib0.IN, robust
margins, dydx (*)
```

```
xi: regress y_second FF CM PR_S NU EB PO PEA ib0.PEB NE TR_S HY FS
ib1.MS ib0.IN
pwcorr y_second FF CM PR_S NU EB PO PEA PEB NE TR_S HY FS MS IN
vif
xi: logit y_second FF CM PR_S NU EB PO PEA ib0.PEB NE TR_S HY FS
ib1.MS ib0.IN, robust
margins, dydx (*)
```

```
xi: regress y_rent_second FF CM NU EB PO PEA ib0.PEB NE HY FS ib1.MS
ib0.IN TR PR
pwcorr y_rent_second FF CM PR NU EB PO PEA PEB NE TR HY FS MS IN
vif
xi: logit y_rent_second FF CM NU EB PO PEA ib0.PEB NE HY FS ib1.MS
ib0.IN TR PR, robust
margins, dydx (*)
```

Оценка качества моделей:

```
xi: logit y_rent FF CM PR_R NU EB PO PEA ib0.PEB NE TR_R HY FS ib1.MS
ib0.IN, robust
lroc
lsens
estat gof
estat class
```

```
xi: logit y_second FF CM PR_S NU EB PO PEA ib0.PEB NE TR_S HY FS
ib1.MS ib0.IN, robust
lroc
lsens
```

```
estat gof
estat class
```

```
xi: logit y_rent_second FF CM NU EB PO PEA ib0.PEB NE HY FS ib1.MS
ib0.IN TR PR, robust
lroc
lsens
estat gof
estat class
```

Создание общей таблицы по маржинальным эффектам:

```
xi: logit y_rent FF CM PR_R NU EB PO PEA ib0.PEB NE TR_R HY FS ib1.MS
ib0.IN, robust
margins, dydx (*) post
outreg2 using myreg3.xls, replace ctitle (model1) dec(3)
```

```
xi: logit y_second FF CM PR_S NU EB PO PEA ib0.PEB NE TR_S HY FS
ib1.MS ib0.IN, robust
margins, dydx (*) post
outreg2 using myreg3.xls, append ctitle (model2) dec(3)
```

```
xi: logit y_rent_second FF CM NU EB PO PEA ib0.PEB NE HY FS ib1.MS
ib0.IN TR PR, robust
margins, dydx (*) post
outreg2 using myreg3.xls, append ctitle (model3) dec(3)
```