

УДК 330:004.89

DOI: 10.26140/anie-2020-0903-0038

АГРЕГАТОРЫ ТАКСИ КАК ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ТРАНСФОРМИРУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ (ДРАЙВЕРЫ) ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

© 2020

SPIN: 7598-5720

AuthorID: 660262

ResearcherID: AAO-2665-2020

ORCID: 0000-0002-2779-9866

Кириянов Алексей Евгеньевич, кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и предпринимательства,
Ивановский государственный университет
(153002, Россия, Иваново, Ермака, 37, e-mail: bh02@yandex.ru)

SPIN: 7724-6994

AuthorID: 379603

ResearcherID: E-3887-2016

ORCID: 0000-0001-8055-8597

Масюк Наталья Николаевна, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры управления
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
(690014, Россия, Владивосток, Гоголя, 41, e-mail: masyukn@gmail.com)
Захаров Александр Максимович, магистрант кафедры менеджмента
Ивановский государственный университет
(153002, Россия, Иваново, Ермака, 37, e-mail: sashkeez@yandex.ru)

Аннотация. Транспорт является элементом роста национальной экономики, а также инструментом решения социально-экономических задач, поскольку качество оказания транспортных услуг населению является одной из составляющих повышения качества жизни. Именно поэтому очень важно не только обеспечить внедрение новых технологий в эту отрасль, но и установить понятные и конкретные «правила игры» на этом рынке. Последнее время активно развивается сегмент легкового такси. Именно внедрение цифровых технологий в эту отрасль стало драйвером ее развития, способствуя увеличению объемов оказанных услуг и установке более привлекательных условий для потребителей наряду с сокращением эффективности использования транспортных средств. В статье рассматриваются специфика отрасли такси, а также бизнес-модели, используемые агрегаторами такси, в частности, двухсторонние платформенные бизнес-модели таких компаний, как Везет, Максим, Яндекс. Такси. Показаны их преимущества и недостатки, а также основные составляющие их уникальных сервисов, приведены некоторые ценовые характеристики сервисных услуг.

Ключевые слова: цифровая экономика, драйверы, агрегаторы такси, цифровые трансформации, двухсторонние цифровые платформы, платформенные бизнес-модели, Максим, Везет, Яндекс Такси.

TAXI AGGREGATORS AS INFRASTRUCTURAL TRANSFORMING TECHNOLOGIES (DRIVERS) OF DIGITAL ECONOMY

© 2020

Kiryanov Aleksey Evgenievich, PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor,
Department of Economics and Entrepreneurship,
Ivanovo State University
(153002, Russia, Ivanovo, Ermaka, 37, e-mail: bh02@yandex.ru)

Masyuk Natalya Nikolaevna, Doctor of Economics, Professor, Professor
of Management Department

Vladivostok State University of Economics and Service
(690014, Russia, Vladivostok, Gogol str., 41, e-mail: masyukn@gmail.com)

Zakharov Aleksandr Maksimovich, undergraduate Department of management
Ivanovo State University
(153002, Russia, Ivanovo, Ermaka, 37, e-mail: sashkeez@yandex.ru)

Abstract. Transport is an element of the growth of the national economy, as well as a tool for solving socio-economic problems since the quality of transport services to the population is one of the components of improving the quality of life. That is why it is very important not only to ensure the introduction of new technologies in this industry but also to establish understandable and specific “rules of the game” in this market. Recently, the segment of passenger taxis has been actively developing. It was the introduction of digital technologies in this industry that became the driver of its development, contributing to an increase in the volume of services rendered and the establishment of more attractive conditions for consumers along with a decrease in the efficiency of using vehicles. The article discusses the specifics of the taxi industry, as well as business models used by taxi aggregators, in particular, two-way platform business models of companies such as Lucky, Maxim, Yandex. Taxi. Their advantages and disadvantages, as well as the main components of their unique services, are shown, some price characteristics of services are given.

Keywords: digital economy, drivers, taxi aggregators, digital transformations, two-way digital platforms, platform business models, Maxim, Lucky, Yandex Taxi.

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. С одной стороны, цифровые трансформации стремительно распространяются и проникают во все виды бизнеса [1], цифровизация является инновационным трендом во всех сферах деятельности, включая такси, что, казалось бы, должно вызывать положительные сдвиги в развитии

данного вида бизнеса. С другой стороны, эти трансформирующие технологии разрушают устоявшиеся стереотипы и заставляют по-новому взглянуть на возникающие бизнес-модели, их достоинства и недостатки [2].

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор. Проблема «созидательного разрушения», сформулированная и популярна-

зованная австро-американским экономистом Йозефом Шумпетером, является одной из важнейших социально-экономических проблем, возникающих в периоды технологических изменений той или иной отрасли [3]. По мнению Шумпетера, все инновации имеют разрушительную составляющую, поскольку приходят на смену сложившимся процессам и технологиям. Именно это и произошло с возникновением цифровых технологий и появлением цифровых платформ для сервиса такси. Одной из самых шумевших и конкурентоспособных платформ на рынке такси является Uber [4].

Данный вид организации бизнеса носит название «двусторонние платформы» [5]. Платформа является посредником при заключении сделки между двумя сторонами; её роль заключается в обеспечении соответствия продавцов и покупателей товара или услуги [6,7,8]. Бизнес-модель агрегаторов такси является модифицированной версией двусторонней платформы, так как агрегаторы добились самостоятельного установления цен на услуги компаний [9,10]. Отличительной особенностью данной бизнес-модели является наличие косвенных эффектов прикрепления агентов с одной из сторон рынка, что по сути улучшает полезности другой стороны [11].

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи (постановка задания).

Основной целью статьи является описание инновационных изменений на рынке такси в связи с появлением цифровых инструментов, а также тенденциями изменения рынка двухсторонних цифровых платформ.

Используемые в исследовании методы, методики и технологии. Основными методами при проведении данного исследования являлись метод наблюдения, методы сравнительного и ситуационного анализа, статистические методы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Текущая оценка всей мировой индустрии такси оценивается в 108 миллиардов долларов. Однако, если посмотреть на рынок бизнеса цифрового такси, он составляет около 36 миллиардов долларов, что составляет практически одну треть мирового рынка такси. Ожидается, что на рынке такси в прогнозируемом периоде 2019-2024 гг. совокупный годовой темп роста достигнет 9,22%. Совокупный годовой темп роста (CAGR) - это норма прибыли, которая потребуется для роста инвестиций от начального баланса до конечного баланса, при условии, что прибыль реинвестируется в конце каждого года срока службы инвестиций.

Снижение тарифов на такси и простота бронирования через мобильные приложения являются основными факторами, которые привели к тому, что тип сегмента онлайн-бронирования захватил основную долю более 40% рынка такси в 2017 году во всем мире. С появлением приложений для электронных такси, таких как Uber, Lyft, Ola и т. д., услуги такси стали одним из кардинальных нововведений в транспортном секторе.

Предпочтения пассажиров в использовании услуг такси и услуг совместного пользования поездками в развивающихся странах, таких как Индия, Китай, Вьетнам и т. д., сильно возросли в последние пару лет. Это привело к тому, что компании расширили возможности и расширили свои операции в мобильных приложениях, чтобы сохранить свою долю на этом высококонкурентном рынке. При этом развитие цифровых технологий является для многих стран приоритетным направлением сотрудничества, как это, к примеру, делают Россия и Китай [12].

Азиатско-Тихоокеанский регион занял основную долю рынка, на долю которого в 2018 году пришлось более 70% мирового рынка мотоциклетных и велосипедных такси. Увеличение заторов на дорогах и низкая стоимость проезда на такси по сравнению с другими видами транспорта являются основными факторами,

определяющими рост службы такси / мотоциклов на Азиатско-Тихоокеанском рынке.

С 2011 по 2018 год доля такси в пассажиропотоке городов выросла практически с нулевых показателей до 3%, а в некоторых городах мира превысила 10%. Причем количество водителей такси увеличилось в 1,5-2 раза.

По прогнозам экспертов, объем рынка такси в России уже в 2020 году может достичь 790.7 млрд. рублей [13]. Онлайн агрегаторы таксомоторных услуг в России находятся в стадии активного роста, при этом для того, чтобы поддерживать высокие темпы роста и окупить инвестиции в создание технологической платформы, компаниям необходимо генерировать еще большее количество поездок. Появление нового формата потребления услуги привело к расширению рынка таксомоторных услуг за счет пассажиров, ранее не пользовавшихся данным видом транспорта или использовавших его реже. Кроме органического роста, онлайн агрегаторы такси агрессивно забирают долю рынка диспетчерских компаний и крупных таксомоторных служб.

Особую актуальность изучение данного сегмента рынка приобретает в условиях цифровизации экономики РФ. Домашние хозяйства сегодня рассматриваются как в качестве потребителей, так и в качестве производителей транспортных услуг. В связи с этим выявляются особенности формирования рынка транспортных услуг; увеличение скорости обработки информации; необходимость ее оценки; дополнительные возможности для статистического учета оказанных онлайн пиринговых услуг [14].

Первый мобильный сервис такси появился на российском рынке в 2010 году. Яндекс Такси представил мобильное приложение, интегрированное с собственными картами. Принцип работы с самого основания остается неизменным – собственного таксопарка у сервиса нет, компания выступает посредником, делегируя заказы уже работающим на рынке компаниям.

Не удивительно, что данной проблематикой интересуются ученые различных отраслей. Так, еще в 2008 году появились первые публикации, в которых рассматривалась организация работы диспетчерской службы такси с помощью современных технологий: глобальной спутниковой навигации, технологии распознавания речи, электронных платежей и др. [15]. Кроме того, существуют попытки разработать собственный программный комплекс, который позволяет делать заказы на поездки такси, рассчитывать их стоимость, следить за назначением автомобилей на свои заказы, следить за передвижением автомобиля, движущегося на свои заказы, а также движущегося по маршруту. Приложение позволяет, используя «конструктор заказа» выбирать дополнительные опции по заказу: включать третий адрес, выбирать время и дату заказа, тип оплаты, класс автомобиля, добавлять комментарии к заказу, а также отмечать нужны ли дополнительные опции, такие как детское кресло-бустер, встреча с табличкой, Wi-Fi, квитанция об оплате и будут ли у пассажира с собой багаж, крупные животные, переноска или небольшие животные [16].

Конечно, подобным разработкам, несмотря на их прогрессивность, сложно конкурировать с лидерами рынка – Яндекс-Такси, Uber, Gett и т.п. Экспертами поднимается вопрос о тенденциях развития агрегаторов такси от древности до наших дней. Особое внимание уделяется стремительному развитию таких сервисов. В работе [17] Показано, почему они растут, и являются ли они опасностью, или они облегчают жизнь людей. Большую роль в динамичном развитии такси в России играют крупнейшие международные компаний-агрегаторы. Ряд авторов стремятся понять, что больше всего ценят потребители в услугах компаний такого рода? Что делает компанию наиболее привлекательной для клиента? В ходе исследования мнений пользователей мобильных приложений удалось выяснить, что особенно большое значение имеют личность водителя, гибкая ценовая политика, а также

доступная служба поддержки [18].

Эксперты рассматривают ряд организационно-экономических проблем, с которыми в развивающемся рынке предоставления услуг столкнулись компании-агрегаторы такси. Также освещены пути решения некоторых проблем и причины высокого уровня популярности агрегаторов и положительные тенденции влияния агрегаторов на качество жизни населения [19,20,21].

Эксперты все больше склоняются к выводу о том, что в ближайшее время агрегаторы такси значительно увеличат свое присутствие на рынке пассажироперевозок в крупных городах. Это произойдет прежде всего за счет сегмента потребителей, пользующихся собственным транспортом. По данным mos.ru [22] (<https://www.mos.ru/otvet-transport/>) в 2018 году по сравнению с 2010 годом доля граждан, использующих личный автомобиль, сократилась на 11% и составила 28%. В тот же самый период доля такси увеличилась с 0,1% до 3%. Мы видим также перераспределение в пользу и рельсового (метро с МЦК, пригородное сообщение) транспорта (увеличение на 5%) и наземного городского транспорта (2%). Еще одна тенденция, не существенная на первый взгляд, но на которую возлагают большие надежды игроки отрасли – это каршеринг (от англ. «carsharing», car-автомобиль; share – разделять). Если в 2011 году компаний, занимающихся данным бизнесом, вообще не было или они только начинали свои проекты, то уже в 2018 году отмечают рост данной услуги до 0,3%.

Согласно исследованию McKinsey [23], в 2018 году услуга такси играет значимую роль для жителей городов. Кроме того, что она занимает до 10% пассажиропотока в городах-лидерах в области транспорта, такси выполняет уникальную роль в транспортной системе: ночные поездки (до 60% ночного пассажиропотока), связь с транспортными узлами (до 40% трафика аэропортов), перевозки маломобильных пассажиров, мобильность жителей отдаленных районов с низкой плотностью населения и др. Наряду с этим, обеспечивается до 5% занятости экономически активного населения.

Подобный рост стал возможным с применением агрегаторов такси, так называемых служб заказа легкового такси (далее – СЗЛТ). Им является юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, в том числе и самозанятый гражданин или обособленное подразделение иностранной организации, зарегистрированные в соответствии с законодательством Российской Федерации, самостоятельно или совместно с другими лицами осуществляющие прием и обработку информации о заказах легкового такси (см. Проект Федерального закона №481004-7 «О государственном регулировании отношений в области организации и осуществления деятельности по перевозке легковым такси ...»);

По мнению директора Ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК) Сергея Плутотаренко, с развитием цифровых платформ у людей меняется подход к потреблению услуг. Заказ такси стал настолько простым и быстрым, что необходимость в собственном авто в крупных городах постепенно снижается. Тем не менее, такси не конкурирует с общественным транспортом – главным образом из-за высокой разницы в стоимости. Так, например, в Нью-Йорке такси дороже в 5 раз, в Москве — в 11 раз. Сегодня в Москве ежедневно совершается около миллиона поездок на такси. Это значит, что сотни тысяч личных автомобилей остались дома, не добавляют «баллов» пробкам и не вредят и без того непростой экологии в городе [24].

Появление мобильных агрегаторов такси, которые создали новую услугу, а именно информационное посредничество между водителями такси - поставщиками услуг и пассажирами - потребителями услуг, позволило рынку расти быстрее. Модель подключения сервисов к единой технической платформе в едином сценарии позволила отказаться от услуг быстрее, чем с традиционной моделью. В результате этих услуг изменились

стандартный режим связи с пассажиром и оперативная модель служб доставки услуг.

Появление унифицированных технических платформ, объединяющих водителей в единую инфраструктуру, создало качественно новый ландшафт рынков такси по всему миру.

Благодаря большому количеству водителей и пассажиров, связанных с одной платформой, мобильные агрегаторы такси могут более эффективно распределять заказы и быстрее выполнять техническое обслуживание, связанное с построением маршрута, ценообразованием и расписанием. С точки зрения парков такси, сотрудничающих с агрегаторами, использование автомобиля увеличивается за счет сокращения времени простоя и «бесконечного путешествия», когда водитель, совершая поездку, уже имеет информацию о следующем заказе. Таким образом, транзакционные издержки значительно снижаются [25].

Следует отметить, что возможности агрегаторов такси достаточно широки. СЗЛТ могут стать мощным и эффективным инструментом обеспечения легальной деятельности самозанятых физических лиц, применяющих специальные режимы налогообложения, в области перевозки такси. В частности, СЗЛТ могут обеспечивать самозанятых инфраструктурой для прохождения ими медицинских и технических осмотров, закрывая доступ к заказам легкового такси для тех самозанятых, которые не прошли указанные осмотры перед выходом на линию, а также могут выступать для перевозчиков страхователем их рисков, в том числе рисков ответственности. Указанную модель целесообразно апробировать в одном из регионов, где проходит эксперимент по налогообложению самозанятых россиян, предложенный Федеральной налоговой службой. Для этого необходимо обеспечить возможность самозанятым гражданам быть внесенными в реестр лиц, осуществляющих деятельность по перевозке пассажиров легковым такси, с указанием типов разрешений на наемных водителей и самозанятых водителей (услуги аренды легкового автомобиля с водителем).

Возможности СЗЛТ могут и должны использоваться для повышения качества и безопасности перевозок путем обеспечения автоматизированного обмена информацией с оператором федерального реестра лиц, осуществляющих деятельность по перевозке пассажиров и багажа легковым такси, который позволит получать следующие сведения [26]:

- автоматизированный обмен данными о наличии судимости для проверки водителей;
- автоматизированная проверка действительности водительских удостоверений через базу данных ГИБДД;
- автоматизированный обмен другой информацией о водителе: постановка на учет у нарколога и т.п.

Сегодня борьба за клиента уже идет не среди таксопарков, а среди агрегаторов такси. Значительное число компаний, осуществляющих свою деятельность в сфере пассажирских перевозок, ставят перед собой цель привлечения и удержания новых клиентов. Каждая из них понимает, что лояльность потребителя – это основа, которая обеспечивает стабильную прибыль компании.

Мы можем выделить основные критерии выбора компании по оказанию услуг такси, которые используют потенциальные клиенты при заказе:

- качество поездки;
- безопасность;
- стоимость;
- быстрота подачи автомобиля;
- компетентность водителя;
- способность водителя ориентироваться в городе;
- дополнительные услуги, например, наличие детского кресла, провоз большого багажа, некурящий салон или наоборот возможность курения во время поездки и т.д.

Отметим, что ранжировать данные критерии одно-

значно не представляется возможным из-за большого количества сегментов потребителей. Каждый сегмент, определяет для себя тот перечень и важность критериев, которые актуальны именно для него и способствуют наиболее полному удовлетворению его потребностей.

Компании «Везёт» и Яндекс.Такси имеют похожую скидочную политику и послепродажное обслуживание, что еще сильнее ужесточает между ними конкуренцию (см. таблицу 1).

Не только с помощью дополнительных услуг предприятие может стать уникальным для своего потребителя. При рассмотрении компаний-агрегаторов, оказывающих услуги такси на территории города Иванова и области нами были проанализированы их приложения, определяющие их уникальность (см. таблицу 2).

Кроме того, мы сравнили цены на поездки по схожим тарифам в анализируемых компаниях. Для исследования были проанализированы тарифы Яндекс.Такси, Rutaxi и Такси 42 в Иванове. Маршрут для всех компаний был идентичен и рассчитан для одного и того же дня в одно и тоже время: мкр. Новая Ильинка до ул. Ермака, 39 (ИвГУ) в 19:00; день недели: четверг. Расстояние маршрута составляло: 6 км; примерное время пути: 15 минут (см. таблицу 3).

Самую высокую цену на данную поездку предлагает Яндекс.Такси, и почти одинаковую стоимость предлагают «Везёт» и «Максим». Важно, что все три агрегатора имеют честную фиксированную стоимость, что является большим преимуществом, так как потребитель знает заранее, сколько будет стоить поездка.

Таблица 1 - Основные составляющие уникальности сервисов*

Название	Скидки, акции	Дополнительные услуги	Послепродажное обслуживание
Везёт	первая поездка до 300 рублей бесплатно; пригласи друга и получи бесплатную поездку (3 раза) постоянная скидка в 25%	возможность отправить время прибытия при заказе другому человеку; некурный салон; провоз животного; детское кресло	оценка в приложении; служба поддержки; история заказов
Максим	«Прямая линия» и получи 100 рублей на счет. В разделе «Предложения партнеров» собраны интересные акции и скидки	заказ такси заранее, безналчная форма оплаты; доставка по городу; трезвый водитель	служба поддержки; отзывы о водителе
Яндекс Такси	промокод на бесплатную поездку (при обращении в тех.поддержку) 100 рублей за приглашенного друга; постоянная скидка 10% по подписке Яндекс.Плюс Скидка в 10% при оплате картой	детское кресло; заказ другому человеку; перевозка домашнего животного; подача через 10 минут; квитанция об оплате	оценка в приложении водителя; история поездок; служба поддержки;

* Составлено по данным компаний: Везёт, Максим и Яндекс.Такси

Таблица 2 - Описание приложений заказа такси*

Название	Преимущества	Недостатки
Везёт	определение геолокации; построение маршрута с учетом дорожного трафика; расчет фиксированной стоимости поездки за приближенной такси; сохранение истории заказов	полностью зависит от сотовой связи и наличия интернета; нельзя оставить комментарий водителю; нельзя отследить местоположение автомобиля; приложение устарело в плане дизайна; дыра в ПО
Максим	определение геолокации; расчет примерной стоимости; наличие уведомлений;	полностью зависит от сотовой связи и наличия интернета; много рекламы; отказ работы приложения по оплате поездки (бонусами, кредитной картой); нет связи с водителем; устаревшее ПО.
Яндекс Такси	возможность занести определенную марку автомобиля в черный список; определение геолокации; возможность оставить комментарий водителю; chat с водителем расчет примерной стоимости; построение маршрута с учетом дорожного трафика; наличие уведомлений осуществление поездки даже при нехватке средств оплаты; отслеживание водителей на карте	полностью зависит от сотовой связи и наличия интернета; из-за отсутствия точки В водитель берет неудобный заказ и его отменяет, из-за чего подача такси может затянуться на долгое время

* Составлено по данным компаний: Везёт, Максим и Яндекс.Такси

Исходя из вышесказанного, следует отметить, что современные службы заказа такси делают акцент на дешевые поездки по системе «эконом». Существовавшая гипотеза ряда экспертов о том, что агрегаторы такси создают конкуренцию общественному транспорту на сегодняшний день, не подтверждается. Несмотря на то, что в 2018 году с уменьшением минимальной стоимости перемещения агрегаторов такси до уровня, сопоставимого со стоимостью городского транспорта, агрегаторы

приблизились к цене общественного транспорта в мегаполисах, в средних и малых городах этот разрыв все еще существует. По мнению Главы города Иванова В.Н. Шарыпова, ожидать полного замещения не стоит ближайшее время. Такси и общественный транспорт выполняют разные функции, и стоимость услуг зачастую несопоставима. Наряду с этим, Глава отмечает и перспективы коллективного использования такси. Так, например, по его мнению, подходя к определенной точке в городе, пассажиры, объединившись смогут вызвать такси, построив определенный маршрут и воспользоваться услугами такси. Сейчас уже некоторые прогрессивные представители старшего поколения, являющиеся соседями по дому, вызывают такси и вместе добираются таким образом до поликлиник и супермаркетов.

Таблица 3 - Средний расчёт стоимости от точки А до точки *

Название	Способы заказа	Время подачи автомобиля	Цены, руб.	Оплата	Стоимость поездки
Везёт	по телефону; на сайте; мобильное приложение; СМС сообщение	10 минут (5 минут бесплатного ожидания)	110	наличные; по карте водителю; мобильное приложение;	фиксированная стоимость поездки.
Максим	мобильное приложение; по телефону; на сайте	10-15 минут	110	наличные; по карте водителю.	стоимость поездки: 80 рублей посылка, далее согласно тарифу.
Яндекс Такси	на сайте; мобильное приложение. по телефону	5-7 минут (3 минуты бесплатного ожидания)	135	мобильное приложение; наличные; Яндекс-деньги.	стоимость поездки: 79 рублей посадка+9 рублей км., не более 2р./мин.

* Составлено по данным компаний: Везёт, Максим и Яндекс.Такси.

Хотя рынок онлайн-агрегаторов такси появился в России сравнительно недавно, участники уже прошли несколько этапов интенсивной конкуренции за пассажиров и водителей, перевоза все больше пассажиров, до этого не пользовавшихся такси. Данный аспект заметен, когда значительно увеличивается стоимость и время ожидания такси во время неблагоприятных климатических условий. Эксперты отмечают данные аспекты, например во время дождя.

Агрегаторы активно расширяют сегмент, они также, как и таксопарки используют и сервис принятия звонков. Поскольку онлайн-агрегаторы такси предлагают в основном низкие расходы на пассажирские перевозки и высокую нагрузку на водителя, услуги должны снижать стоимость проезда, разрабатывать новые инструменты для увеличения среднего счета и активно инвестировать в продвижение на рынке.

В то же время, поскольку прямой демпинг может стать препятствием в случае сохранения прибыльности, фирмы в основном конкурируют, поскольку пользователи считают, что самая низкая цена имеет более высокую реальную стоимость. Однако жесткая конкуренция вынудила игроков искать новые инструменты, поскольку с появлением фиксированных цен на поездки эффективность сложных тарифов снизилась.

Даже в крупных городах услуги не всегда могут удовлетворить амбиции роста из-за высокого уровня конкуренции водителей с другими услугами, диспетчерских услуг и развития игроков транспортного рынка, таких как Автопрокат и городской транспорт. В результате компании должны применять конкурентные методы, а не рост цен, поскольку эта стратегия расширяет их долю на рынке, тратя значительные финансовые ресурсы и теряя возможности для роста за счет расширения целевого рынка путем разработкой новых каналов привлечения пассажиров и водителей.

Кроме вышеперечисленных проблемных моментов, эксперты отрасли выделяют ключевые области развития такси в городе, к которым могут быть отнесены следующие:

-повышение безопасности использования такси путем повышения требований к квалификации водителя при отборе (например, кол-во ДТП за прошлые 1-2 года,

возраст, аккредитация, тесты на алкоголь и наркотики) и во время работы, введение нормативов по времени на линии, создание онлайн-платформы сбора и анализа данных о поездках);

-сокращение пробок за счет снижения количества поездок на личных автомобилях;

-повышения удобства сервиса для маломобильных групп населения путем установки требований по доле и скорости подачи оборудованных автомобилей, субсидирование поездок;

-улучшение экологической ситуации за счет субсидирования экологичных автомобилей (газ и электрокары).

ВЫВОДЫ

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. Таким образом, рынок услуг по агрегации такси быстро растет в России, повторяя тенденции развитых стран. Игроки на внутреннем рынке ежегодно увеличивают свои доходы в разы и, в ряде случаев, увеличивают количество поездок. В большинстве стран появление агрегаторов такси на онлайн-рынке привело к трансформации транспортного сектора и, в частности, рынка услуг такси. Кроме того, онлайн-агрегаторы такси стали одной из первых групп компаний, внедривших новые методы предоставления и потребления обычных услуг (такси), что сильно повлияло на активное развитие услуг, предлагающих цифровую трансформацию. Как мы видим, цифровая трансформация на данном рынке наглядно показывает значительный эффект при внедрении новых технологий в классическом бизнесе.

Перспективы дальнейших изысканий данного направления. Дальнейшие изыскания необходимо вести в направлении изучения бизнес-моделей наиболее успешных агрегаторов такси.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Масюк Н.Н., Бушуева М.А., Васюкова Л.К., Кириянов А.Е. Платформы цифрового опыта и цифровой трансформации в инновационной экономике // Материалы III Международной научно-практической конференции «Resonances Science» (Карловы Вары, Чехия-Москва, Россия), 7-8 ноября 2018 г.
2. Масюк Н.Н., Чжао Ч., Васюкова Л.К. Управление изменениями и цифровые трансформации в эпоху цифровизации // В сборнике: Экономика регионов России: современное состояние и прогнозные перспективы Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов Ивановского филиала Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2019. С. 253-258.
3. Шумпетер Й. Капитализм, социализм и демократия. Пер. с англ. / Предисл. и общ. ред. В.С. Анисимова. М.: Экономика, 1995. – 540 с.
4. E. Glen Weyl & Alexander White, “Let the Right ‘One’ Win: Policy Lessons from the New Economics of Platforms” // Coase-Sandor Working Paper Series in Law and Economics. 2014. No. 709.
5. Hagiu A (2009). Two-sided platforms: Product variety and pricing structures. *Journal of Economics & Management Strategy* 18(4): 1011–1043. CrossRefGoogle Scholar
6. Zhou Lin, X., Chen, C., Lin, Z. et al. *J. Syst. Sci. Syst. Eng.* (2019). Pricing and Service Strategies for Two-sided Platforms, 28: 299. <https://doi.org/10.1007/s11518-019-5409-9>
7. Rochet J C, Tirole J (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association* 1(4): 990–1029.
8. Liu Q, Serfes K (2013). Price discrimination in two-sided markets. *Journal of Economics & Management Strategy* 22(4): 768–786.
9. Hagiu A (2006). Pricing and commitment by two-sided platforms. *RAND Journal of Economics* 37(3): 720–737.
10. Choudhary V, Ghose A, Mukhopadhyay T, Rajan U (2005). Personalized pricing and quality differentiation. *Management Science* 51(7): 1120–1130.
11. Gabszewicz J J, Wauthy X Y (2004). Two-sided markets and price competition with multi-homing. *SSRN Electric Journal*, doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.975897>.
12. Masyuk, N.N., Kiryanov A.E., Zhao Chen. Russia and China in the Global Digital Space; Opportunities for Cooperation // Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference (IBIMA), Madrid, Spain, 13-14 November, 2019.
13. Исследование рынка такси. URL: <https://ac.gov.ru/files/content/24166/rynok-taksi-2019-pdf.pdf> (дата обращения 15.04.2020).
14. Симонова М.Д., Мамий И.П. Рынок транспортных онлайн-услуг России в условиях развития цифровой экономики // *Управленец*. - 2019. Т. 10. № 3. - С. 94-103.
15. Жожикашвили В.А., Петухова Н.В., Зацепин А.Н., Азаров В.В. // *Проблемы управления*. 2006. № 2. С. 32-34.

16. Программный комплекс для заказа такси «Такси 6000000» // *Software Package For Ordering Taxi «Your Taxi»* Тип: свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ Номер свидетельства: 2016618428 Страна: Россия. Год публикации: 2016. Правообладатели: Общество с ограниченной ответственностью «Техничка».

17. Шарапов Н.А. Яндекс такси, UBER, GETT Агрегаторы такси – опасность или надежда? // *NovInfo.Ru*. 2016. Т. 4. № 46. С. 79-86.

18. Вербина А.С., Онищенко М.А. Организационно-экономические проблемы агрегаторов такси. Фундаментальные и прикладные исследования в области управления экономики и торговли. Сборник трудов научно-практической и учебной конференции. 2019. С. 500-504.

19. Шилюсова Н.В., Бутрина Ю.В. Анализ развития он-лайн платформ в условиях шеринговой экономики // *Вестник Южно-Уральского государственного университета*. Серия: Экономика и менеджмент. 2019. Т. 13. № 4. С. 167-179.

20. Жидкова М.А. Служба заказа такси: проблемы и перспективы развития // *Транспорт. Транспортные сооружения. Экология*. 2016. № 2. С. 30-42.

21. Галимова Д.Р., Романюк С.А., Хыдиров А.А., Шенелев В.Д. Использование мобильного приложения платформ UBER, GETT и ЯНДЕКС при организации работы транспортных компаний. В сборнике: Развитие теории и практики автомобильных перевозок, транспортной логистики сборник научных трудов кафедры «Организация перевозок и управление на транспорте» (с международным участием). Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ). Омск, 2017. С. 62-66.

22. Транспорт. Официальный сайт Мэра Москвы URL: [https://www.mos.ru/otvet-transport/\(data обращения 15.04.2020\)](https://www.mos.ru/otvet-transport/(data%20obrazheniya%2015.04.2020)).

23. Knupfer S.M., Pokotilo V., Woetzel J. Elements of success: Urban transportation systems of 24 global cities / McKinsey McKinsey Center for Future Mobility June 2018. 68 p.

24. Исследование: Объем рынка такси в России может достичь 709 млрд рублей в 2019 году / РАЗК. 08.10.2019. URL: [https://raec.ru/live/analytics/11273/\(data обращения 18.08.2019\)](https://raec.ru/live/analytics/11273/(data%20obrazheniya%2018.08.2019)).

25. Анализ рынка такси 2018. URL: [https://alterainvest.ru/rus/blog/analiz-rynka-taksi-2018-data обращения 18.08.2019](https://alterainvest.ru/rus/blog/analiz-rynka-taksi-2018-data%20obrazheniya%2018.08.2019).

26. Исследование рынка такси. 2018 г. / Аналитический центр при Правительстве РФ. URL: <http://ac.gov.ru/files/content/15801/issledovanie-taksi-2018-pdf.pdf> (дата обращения: 01.11.2019).

Статья поступила в редакцию 26.05.2020

Статья принята к публикации 27.08.2020