

DOI: 10.18721/JE.11602

УДК 33.012

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ В ЭКОНОМИКЕ: СУЩНОСТЬ, МОДЕЛИ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

И.З. Гелисханов¹, Т.Н. Юдина¹, А.В. Бабкин²

¹ Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
Москва, Российская Федерация

² Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

В настоящее время цифровые платформы (шеринговые платформы, поисковые системы, социальные сети, платформы электронной торговли и др.) и формируемые ими платформенные экосистемы трансформируют целые отрасли и различные виды социально-экономической активности, становятся драйверами экономического роста, инноваций и конкуренции. Цель исследования – определение сущностных характеристик и уникальных особенностей цифровых платформ, а также особенностей и тенденций развития зарубежных и российских платформенных компаний. Даны определения цифровой платформы, платформенной бизнес-модели, платформенной экосистемы. Рассмотрены характерные особенности, преимущества и недостатки, возможности и угрозы, связанные с деятельностью цифровых платформ. Одним из основных преимуществ платформенной бизнес-модели является обеспечение прямого взаимодействия и обмена между субъектами и снижение их транзакционных и иных издержек. Из главных проблем, связанных с деятельностью цифровых платформ, отмечена проблема обеспечения конфиденциальности персональных данных, собираемых и обрабатываемых платформами. География деятельности цифровых платформ является крайне обширной, при этом большинство платформенных компаний базируется в США и Китае. Показано, что рейтинг крупнейших мировых компаний за последние десять лет существенно изменился. Большинство крупнейших сырьевых холдингов потеснены к настоящему времени платформенными компаниями, достигшими невероятных значений по показателю рыночной капитализации. Проанализированы впечатляющие среднегодовые темпы роста экосистем крупнейших цифровых платформ. Представлены примеры глобальных и российских платформ, функционирующих в различных форматах и направлениях. Определены позиции российских платформенных компаний на российских и глобальных рынках. На отдельных платформенных рынках России крупные российские цифровые платформы могут составить конкуренцию глобальным цифровым платформам. Однако их позиции на глобальных рынках являются крайне слабыми. Предложен ряд эффективных мер, направленных на развитие платформенной экономики в России, в том числе внедрение в России на государственном уровне концепции «Государство как платформа» (Government as a Platform). Прогнозируемое в ближайшие годы бурное развитие мобильных и цифровых технологий, а также уникальные особенности платформенных бизнес-моделей создают фундаментальные предпосылки для дальнейшего активного развития платформенной экономики.

Ключевые слова: цифровые платформы, цифровая экономика, многосторонние платформы, многосторонние рынки, цифровые технологии, модели платформ, государство как платформа

Ссылка при цитировании: Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В. Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 6. С. 22–36. DOI: 10.18721/JE.11602

DIGITAL PLATFORMS IN ECONOMICS: ESSENCE, MODELS, DEVELOPMENT TRENDS

I.Z. Geliskhanov¹, T.N. Yudina¹, A.V. Babkin²

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

² Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russian Federation

Digital platforms (sharing platforms, search engines, social networks, e-commerce platforms, etc.), as well as their platform ecosystems, are currently transforming entire industries and types of socio-economic activity, and becoming drivers of economic growth, innovation and competition. The goal of this study is to understand the essence and determine the unique features of digital platforms, as well as features and development trends of global and Russian platform companies. The article provides definitions of digital platform, platform business model, platform ecosystem. The characteristics, advantages and disadvantages, opportunities and threats associated with the activities of digital platforms have been considered. One of the main advantages of the platform-based business model is that it provides direct interaction and exchange between subjects and reduces their transaction and other costs. One of the main problems associated with digital platforms is ensuring confidentiality of the personal data collected and processed by the platforms. Digital platforms are widely dispersed geographically, with most platform companies based in the United States and China. The study shows that the rating of the largest world companies over the past ten years has changed significantly. Most of the largest commodity holdings have been replaced by platform companies that have reached incredible values in terms of market capitalization. Impressive compound annual growth rates of ecosystems of the largest digital platforms have been analyzed. The study gives examples of global and Russian platforms operating in various forms and directions. The positions of Russian platform companies in the Russian and global markets have been determined. Large Russian digital platforms can compete with global digital platforms in some platform markets in Russia. However, their positions in global markets are weak. We have proposed a number of effective measures aimed at developing a platform economy in Russia. It is also proposed to integrate the Government as a Platform concept at the state level in Russia. Rapid development of mobile and digital technologies predicted in the coming years, as well as unique features of the platform-based business models create the fundamental prerequisites for further active development of the platform economy.

Keywords: digital platforms, digital economy, multi-sided platforms, multi-sided markets, digital technologies, platform models, government as a platform

Citation: I.Z. Geliskhanov, T.N. Yudina, A.V. Babkin, Digital platforms in economics: essence, models, development trends, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 11 (6) (2018) 22–36. DOI: 10.18721/JE.11602

Введение. Цифровые платформы (ЦП) являются разновидностью многосторонних платформ и представляют собой гибридные структуры, ориентированные на создание ценности путем обеспечения прямого взаимодействия и осуществления транзакций между несколькими группами сторонних пользователей.

ЦП позволяют экономическим агентам активно использовать возможности, формируемые

в рамках цифровой экономики. Они повышают эффективность бизнес-процессов, обеспечивают быстрые и надежные коммуникации, создают возможности для развития экономики совместного пользования и формирования новых способов создания стоимости и механизмов взаимодействия и обмена между экономическими агентами, снижая при этом роль географических, временных и иных факторов, влияющих на со-

циально-экономические процессы, институты и явления.

Благодаря широкому распространению мобильных устройств, повышению доступа к высокоскоростному интернету, развитию цифровых технологий (искусственного интеллекта, обработки больших данных, интернета вещей, технологий распределенных реестров, облачных вычислений и т. п.) ЦП находят практическое применение во многих сферах человеческой деятельности.

Так, например, социальные сети (Facebook, Twitter, Instagram и т. п.) и мессенджеры (WhatsApp, Telegram, WeChat и т. п.) трансформируют модели взаимодействия между людьми; платформы электронной коммерции (Amazon, Alibaba, eBay и т. п.) меняют способы и механизмы осуществления торговли, платформы совместного пользования (AirBnB, Uber, Lyft и т. п.) произвели революцию в сфере обмена товарами и услугами, обеспечив потребителей повсеместным доступом к активам вместо необходимости владения ими, а поисковые системы (Google, Bing, Яндекс и т. п.) предоставляют субъектам мгновенный доступ к огромным базам знаний и информации.

При наличии сильных сетевых эффектов ЦП могут достигать за относительно короткое время значительной рыночной власти, становясь монополистами в различных секторах экономики с частичным или полным замещением традиционных рыночных игроков (в частности, транзакционных посредников). При этом высокая вероятность появления очередных «подрывных» инноваций создает постоянное конкурентное давление даже на глобальных платформенных лидеров.

ЦП имеют ряд конкурентных преимуществ перед традиционными конвейерными предприятиями [1, 2]. Одним из таких преимуществ является снижение для участников ЦП транзакционных, временных и иных издержек.

Вместе с тем деятельность платформ может сопровождаться серьезными рисками и угрозами (проблема конфиденциальности персональных данных, манипулирование участниками ЦП, отраслями, государствами и т. д.).

В связи с этим в настоящее время назрела необходимость выработки и реализации адекватной и гибкой международной и национальной регуляторной политики в отношении деятельности ЦП и формирования соответствующей институциональной среды.

Отдельный интерес для изучения представляет концепция «Государство как платформа» (Government as a Platform, GaaP), ориентированная на предоставление государственными и негосударственными структурами посредством цифровых платформ гораздо более качественных и безопасных публичных услуг.

Методика исследования. Основной интерес исследователей многосторонних и, в частности, цифровых платформ направлен на изучение сетевых эффектов [3, 4], принципов ценообразования [5, 6], вопросов управления и архитектуры платформ [7, 8], платформенной конкуренции [9, 10], платформенных стратегий и инноваций [11, 12] и многих других проблем.

При этом в научной литературе отсутствуют единые методологические подходы к определению многосторонних и, в частности, цифровых платформ, а также к их классификации. Это связано, прежде всего, с комплексным характером феномена многосторонних платформ, который представляет исследовательский интерес с точки зрения различных научных школ и концепций, в том числе неинституционализма, неоклассической экономической теории, теории информационных процессов и систем, теории отраслевых рынков, теории инновационного менеджмента, теории фирмы и многих других научных направлений.

Цель данного исследования – определение сущностных характеристик и уникальных особенностей цифровых платформ, а также особенностей и тенденций развития зарубежных и российских платформенных компаний.

В ходе исследования использовались общенаучные (системный анализ, сравнение, описание, обобщение, систематизация, формализация), специальные (анализ источников, SWOT-анализ, метод экспертных оценок) и другие методы научного исследования.

Понятие и сущность цифровых платформ. Под цифровыми платформами понимаются гибридные структуры (гибриды рынков, фирм, сообществ и технологических систем), ориентированные на создание ценности путем обеспечения прямого взаимодействия и осуществления транзакций между несколькими группами сторонних пользователей.

В терминах институциональной экономики предложено рассматривать цифровые платформы как посреднический институт нового поколения [13, 14].

ЦП могут связывать потребности с ресурсами (поставщиков продуктов услуг с потребителями и т. п.) посредством различных форматов взаимодействия: «людей-с-людьми» (people-to-people), «людей-с-машинами» (people-to-machines), «машин-с-машинами» (machines-to-machines).

В понятие цифровой платформы входит как сама технологическая конструкция, так и платформенные бизнес-модель и экосистема [15].

Платформа как бизнес-модель представляет собой модель обеспечения посредством технологической площадки прямого взаимодействия и осуществления транзакций между субъектами с использованием новых способов и форм взаимодействия, создания ценности и ценообразования. Это отличает платформы от торговцев и классических посредников, где отсутствует прямое взаимодействие заинтересованных друг в друге сторон, а также от вертикально интегрированных компаний, которые объединяют одну сторону рынка в рамках единой структуры собственности.

К таким бизнес-моделям можно отнести, например, платформенные модели совместного пользования различными активами, в том числе шеринговые (sharing) или пиринговые (peer-to-peer) платформы. Например, на платформе AirBnB собственники недвижимости (арендодатели) и их клиенты (арендаторы) могут взаимодействовать напрямую для заключения сделок по краткосрочной аренде жилья.

Совокупность сообществ различных участников ЦП, создающих ценность путем взаимодействия и конкуренции в рамках ЦП, а также система отношений между ними составляют платформенную экосистему.

Для поддержания полноты и безопасности платформенной экосистемы владельцами и менеджерами ЦП используются наряду с механизмами самоуправления также и иные механизмы управления, ориентированные на обеспечение необходимого уровня контроля и мотивации участников экосистемы [2, 16].

Выделяют четыре основных типа платформенных акторов: владельцев (собственников) платформы, менеджеров (провайдеров), комплементоров (разработчиков ядра и периферийных элементов ЦП) и конечных независимых пользователей (потребителей, поставщиков и др.) [1, 2].

С точки зрения архитектуры ЦП имеют многоуровневую модульную структуру и состоят из постоянных («ядерных») и переменных («периферийных») компонентов [17].

ЦП могут функционировать на микро-, макро-, мезо-, и глобальном уровнях. Они могут использоваться в рамках отдельных компаний (внутренние платформы), различных цепочек создания стоимости, а также как отраслевые (внешние) платформы, формируя на базе платформы-лидера отраслевые экосистемы [18]. Внешние платформы при этом являются зачастую более конкурентоспособными за счет использования сетевых эффектов и большей открытости к инновациям.

Для преодоления проблемы «курицы и яйца» [19], связанной с запуском сетевых эффектов [3, 4], ЦП могут субсидировать доступ к платформе для одной стороны пользователей платформы за счет другой стороны [1, 6]. Особенности сетевых эффектов при этом существенно различаются в зависимости от типа платформ и носят больше эмпирический характер.

Широкий спектр деятельности и уникальные возможности ЦП обусловили большое терминологическое разнообразие определений различных видов социально-экономических активно-

стей, осуществляемых преимущественно посредством платформ. Речь идет о таких понятиях, как платформенная экономика (Platform Economy), экономика совместного пользования (Sharing или Collaborative Economy), распределенная экономика (Peer-to-Peer Economy), экономика доступа (Access Economy), экономика свободного заработка, или гиг-экономика (Gig Economy), долевой капитализм (Shared Capitalism), совместное потребление (Collaborative Consumption), экономика по запросу, или экономика по требованию (On-demand Economy), циркулярная экономика, или круговая экономика (Circular Economy), совместная экономика (Mesh Economy), народная экономика (People Economy), экономика включения (Enabling Economy), экономика расширенных возможностей (Empowering Economy), экономика мгновенного удовлетворения (Instant Gratification Economy), мобильная экономика (Mobile Economy), хиппиномика (Hippienomics) и т. п.

В рамках платформенной экономики существует, по крайней мере, три различные модели платформ, которые различаются в зависимости от того, кто владеет активом и кто устанавливает

цены и другие условия: децентрализованная, централизованная и гибридная модели (табл. 1).

Выгоды и преимущества цифровых платформ.

Одним из основных преимуществ платформенной бизнес-модели является снижение роли института традиционного посредничества и, соответственно, транзакционных, операционных, временных и иных издержек для субъектов. Так, согласно результатам опроса международной компании PricewaterhouseCoopers, 56 % пользователей платформ пассажирских перевозок (Uber, Lyft, Zipcar, RelayRides, Car2Go и др.) выбирают их по причине лучшей цены, 32 % – более широкого выбора на рынке и 28 % – более удобного доступа к услугам [21].

Вместе с тем ЦП предоставляют субъектам относительно недорогой доступ к глобальным рынкам и цепочкам формирования стоимости. К примеру, размещая мобильное приложение на платформах App Store или Google Play либо предоставляя различные продукты и услуги посредством платформ Amazon, eBay, Taobao, предприниматели получают мгновенный доступ к сотням миллионов потенциальных потребителей по всему миру.

Таблица 1

Модели цифровых платформ

Digital Platform Models

Модель ЦП	Содержание модели
Децентрализованная (AirBnB и др.)	Владелец (поставщик) актива устанавливает условия и предлагает актив непосредственно пользователю. ЦП сводит между собой агентов и облегчает транзакции в обмен на небольшую комиссию. Первоначальные капитальные затраты низки, но платформа должна привлекать поставщиков для обеспечения адекватного уровня предложения
Централизованная (Zipcar, Rent the Runway и др.)	Платформа владеет активом и устанавливает цены. Она имеет больший контроль над качеством и стандартизацией, чем децентрализованная платформа, и забирает большую долю от стоимости транзакции, при этом затраты на масштабирование также намного выше. Требуется значительный авансированный капитал и обеспечение высокого уровня эффективности ЦП
Гибридная (Uber, Lyft и др.)	Владельцы активов предлагают услугу с ценой и стандартами, установленными ЦП. Владение и риск децентрализованы, а стандартизация и уровень обслуживания централизованы. Как и в случае с децентрализованной моделью, первоначальные затраты низки и привлечение поставщиков имеет решающее значение. ЦП также должна тщательно управлять своими отношениями с поставщиками, поскольку они имеют меньший контроль, чем при децентрализованной модели

Источники. Составлено авторами [20].

Снижение входных барьеров на рынки стимулирует, помимо прочего, рост индивидуального, малого и среднего предпринимательства. Так, например, около 43 % британских продавцов платформы электронной коммерции Etsy, специализирующейся на торговле изделиями ручной работы и винтажных предметов, заявили, что Etsy стала первой торговой площадкой, на которой они начали осуществлять свою предпринимательскую деятельность, а 36 % опрошенных отметили, что без данной ЦП они вряд ли начали бы заниматься подобной деятельностью [22].

Используемые в рамках платформенных бизнес-моделей сервисные подходы «всё-как-услуга» (everything-as-a-service) и удобные формы оплаты по мере потребления (pay-as-you-go) способствуют расширению ассортимента и повышению качества предоставляемых потребителям продуктов и услуг [23]. При этом снижение транзакционных издержек и накладных расходов у поставщиков может приводить к снижению цен для потребителей.

Собираемые ЦП персональные данные позволяют им индивидуализировать взаимодействие с участниками ЦП, в том числе путем персонализации и повышения качества продуктов и услуг.

Кроме того, платформы (в частности, шеринг-платформы) вовлекают в экономическую деятельность неиспользуемые или недоиспользуемые активы [14].

По оценкам компании PricewaterhouseCoopers размер экономики совместного пользования может достичь к 2025 г. 335 млрд долл. США, показав 20-кратный рост с 2013 г. [24].

Риски и угрозы, связанные с цифровыми платформами. Одной из главных угроз, связанных с деятельностью ЦП, является проблема конфиденциальности персональных данных. ЦП собирают и обрабатывают большие данные об участниках, отслеживая все их действия и личную информацию, и могут использовать их, например, для продажи в целях рекламы, недобросовестной конкуренции, манипулирования участниками, рынками и даже государствами.

Кроме того, можно отметить и ряд других немаловажных проблем:

- отсутствие четкого и гибкого международного и национального законодательного регулирования деятельности платформенных компаний и неоднозначность судебной практики;
- использование платформами в целях максимизации своей прибыли как механизмов хищнического ценообразования по отношению к потребителям, так и повышенных комиссионных сборов с поставщиков;
- отсутствие у участников платформы таких же прав, льгот и преференций (пенсии, оплачиваемые отпуска и т. п.), как у наемных работников, в силу того, что участники платформы не являются штатными сотрудниками ЦП и выступают в качестве независимых исполнителей;
- проблема нестабильности доходов поставщиков из-за непредсказуемости и (или) волатильности цен в случаях, когда платформа сама устанавливает тарифы на продукты и услуги поставщиков;
- необходимость осуществления поставщиками расходов на техническое обслуживание и капитальных затрат за счет собственных средств (например, таксисты Uber сами несут ответственность за расходы на эксплуатацию автомобиля, топливо, амортизацию и страховое покрытие);
- проблемы обеспечения безопасности транзакций и многие другие.

Широкое распространение цифровых платформ, ориентированных на сервисные форматы предоставления продуктов и услуг, приводит к тенденциям эксплуатации рабочей силы в качестве сервиса, при этом платформенные участники получают гораздо меньшую юридическую и экономическую защиту своих прав (включая минимальную оплату труда, защиту от несправедливого увольнения, социальное обеспечение и льготы, обучение и т. п.). Подобное концептуальное явление получило название «человек-как-услуга» (human-as-service¹).

¹ Выступление основателя компании Amazon Джеффа Безоса в 2006 г. URL: <https://perma.cc/D39A-MSPD> (дата обращения: 16.11.2018).

Мировые тенденции развития цифровых платформ. За последние десять лет список крупнейших мировых компаний серьезно изменился. Если в 2008 г. в Топ-10 самых дорогих публичных компаний, большинство из которых были компаниями сырьевого сектора, входила единственная платформенная компания Microsoft, то в настоящее время лидерские позиции в аналогичном рейтинге занимают уже семь таких компаний (Apple, Microsoft, Amazon, Google, Facebook, Alibaba, Tencent), совокупная рыночная капитализация которых составляет около 4,5 трлн долл. США, что более чем в 7 раз превышает объем российского фондового рынка (625,2 млрд долл. США)² (табл. 2).

Большинство крупных платформенных компаний базируется преимущественно в США и КНР, при этом имеются они также и в Великобритании, Индии, Японии, Германии, России и в других странах [25].

Наблюдающийся в последние годы быстрый рост доминирования платформенных гигантов обусловлен, в том числе, увеличением размера их экосистем. К примеру, среднемесячное количество активных пользователей Facebook по всему миру выросло за последние 10 лет почти в 12 раз со 197 млн чел. в 2008 г. до 2,3 млрд чел. в 2018 г.³ (совокупный среднегодовой темп роста CAGR составил 28 %).

Более активный рост показали соцсеть Instagram – в 11 раз, с 90 млн чел. в 2013 г. до 1 млрд чел. в 2018 г.⁴ (CAGR – 62 %), и мессенджер WhatsApp – почти в 8 раз, с 200 млн

чел. в 2013 г. до 1,5 млрд чел. к 2018 г.⁵ (CAGR – 66 %).

Впечатляющий пример роста среди неамериканских ЦП показала китайская платформа WeChat (Tencent Holdings) – в 22 раза, с 50 млн чел. в 2011 г. до 1,1 млрд чел. в 2018 г.⁶ (CAGR – 56 %).

Монополизация платформ и замещение ими традиционных рыночных игроков в силу использования платформами сетевых эффектов и нестандартных ценовых политик вызывают серьезную озабоченность у правительств и научно-экспертных сообществ разных стран.

При этом, как показывает практика, между платформами зачастую складывается активная олигополистическая конкуренция, подогреваемая быстрым технологическим прогрессом.

Многие платформенные гиганты прошлого десятилетия (Windows, MySpace, Nokia, Blackberry) были за короткое время смещены с лидерских позиций платформами-«новичками» (Apple, Google, Facebook).

Таким образом, несмотря на отсутствие в настоящее время явных рисков смещения с лидерских позиций действующих мировых платформенных гигантов, постоянное рыночное доминирование не гарантировано ни одной платформе в силу быстрых и непредсказуемых технологических изменений.

Тенденции развития цифровых платформ в России. Цифровые платформы распространены в России в формате социальных сетей, мессенджеров, поисковых систем, платежных систем, платформ в сфере электронной торговли, финансов, туризма, занятости, образования, пассажирских перевозок и т. п. В табл. 3 представлены примеры зарубежных и российских платформ в разрезе форматов и направлений их деятельности.

² Капитализация фондового рынка РФ по состоянию на 16.11.2018 г. составляет 41258,6 млрд р., или 625,2 млрд долл. США (по курсу Московской биржи на 16.11.2018 г. – 65,99 руб./долл.). Источник: URL: <http://stocks.investfunds.ru/indicators/capitalization/3>; URL: <https://news.yandex.ru/quotes/2002.html> (дата обращения: 16.11.2018).

³ По данным портала Statista.com: URL: <https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide> (дата обращения: 16.11.2018).

⁴ По данным портала Statista.com: URL: <https://www.statista.com/statistics/253577/number-of-monthly-active-instagram-users> (дата обращения: 16.11.2018).

⁵ По данным портала Statista.com: URL: <https://www.statista.com/statistics/260819/number-of-monthly-active-whatsapp-users> (дата обращения: 16.11.2018).

⁶ По данным портала Statista.com: URL: <https://www.statista.com/statistics/255778/number-of-active-wechat-messenger-accounts> (дата обращения: 16.11.2018).

Таблица 2

Десять крупнейших мировых компаний в 2008 и 2018 гг.

The 10 largest global companies in 2008 and 2018

2008			2018		
Компания (страна)	Год основания	Капитализация, млрд долл.	Компания (страна)	Год основания	Капитализация, млрд долл.
PetroChina (КНР)	1999	728	Apple (США)	1976	918
ExxonMobil (США)	1870	492	Microsoft (США)	1975	831
General Electric (США)	1892	358	Amazon (США)	1994	779
China Mobile (КНР)	1997	344	Alphabet (Google) (США)	2015 (1998)	738
ICBC (КНР)	1984	336	Berkshire Hathaway (США)	1955	540
Gazprom (Россия)	1989	332	Facebook (США)	2004	400
Microsoft (США)	1975	313	Alibaba Group (КНР)	1999	396
Royal Dutch Shell (Нидерланды)	1907	266	Johnson & Johnson (США)	1886	391
Sinorec (КНР)	2000	257	JPMorgan Chase (США)	1871	365
AT&T (США)	1885	238	Tencent Holdings (КНР)	1998	356

И с т о ч н и к . Составлено авторами.⁷

Таблица 3

Примеры цифровых платформ в мире и в России

Examples of digital platforms in the world and in Russia

Формат/ Направление	Примеры зарубежных ЦП	Примеры российских ЦП
Социальные сети	Facebook.com, Twitter.com, Instagram.com, LinkedIn.com	Vk.com, Odnoklassniki.ru
Мессенджеры	WhatsApp, Telegram, WeChat, Skype	TamTam, Avirton, Mail.Ru Агент, Firechat
Поисковые системы	Google.com, Bing.com, Baidu.com, Yahoo.com	Yandex.ru, Rambler.ru, Mail.ru, Sputnik.ru
Интернет-браузеры	Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari, Opera	Яндекс.Браузер, Спутник, Амиго, Рамблер, Orbitum
Видеоплатформы	Youtube.com, Vimeo.com, MetaCafe.com	Rutube.ru, Яндекс.Видео, Ivi.ru, Видео Mail.Ru
Операционные системы для ПК	Windows, Unix/Linux, MacOS	МАКС, Фантом, RAIDIX, KasperskyOS
Мобильные ОС	Apple iOS, Android, Windows Phone	Sailfish OS
Онлайн платежные системы	Amazon Pay, WePay, PayPal, Apple Pay	Яндекс.Деньги, Robokassa, QIWI
Краудфандинг	Kickstarter.com, IndieGoGo.com, Crowdfunder.com	Boomstarter.ru, Planeta.ru, Starttrack.ru
Образование	Edx.org, Coursera.org, Udacity.com	Universarium.org, Stepik.org, Eduson.tv
Поиск работы	Job.com, CareerBuilder.com, Indeed.com, Upwork.com	Hh.ru, Superjob.ru, Career.ru, YouDo.ru, Fl.ru
Электронная торговля	Amazon.com, Aliexpress.com, eBay.com, Etsy.com	Ozon.ru, Яндекс.Маркет, Auto.ru, Ticketland.ru
Пассажирские перевозки	Uber.com, Lyft.com, Blablacar.com	Яндекс.Такси, City-mobil.ru, Rentmania.com
Аренда жилья	AirBnB.com, HomeAway.com, Hostelworld.com	Cian.ru, Domofond.ru, Яндекс.Недвижимость
Туризм и путешествия	Tripadvisor.com, Skyscanner.net, Kayak.com	Travelata.ru, Tourvisor.ru, Aviasales.ru, Trip.ru
Купоны и скидки	Groupon.com	Biglion.ru
Госуслуги	Gov.uk, Dta.gov.au	Gosuslugi.ru, Mos.ru

И с т о ч н и к . Составлено авторами.

⁷ Составлено на основании данных провайдеров финансовой информации Bloomberg.com и Ycharts.com (дата обращения: 16.11.2018). Данные по капитализации компаний в 2018 г. актуальны по состоянию на 16.11.2018 г. URL: <https://www.bloomberg.com>; <https://ycharts.com> (дата обращения: 16.11.2018).

Таблица 4

Крупнейшие компании России по рыночной капитализации

Russia's largest companies by market capitalization

Позиция	Изменение за год	Компания	Капитализация, млн долл.	Отрасль
1	+1	Сбербанк	84,3	Финансы
2	+1	Газпром	53,4	Нефть и газ
3	-2	Роснефть	53,3	
4	0	ЛУКОЙЛ	49,0	
5	0	НОВАТЭК	35,5	
6	0	Норильский никель	29,5	
7	+2	Газпром нефть	20,2	Нефть и газ
8	+3	Татнефть	18,0	
9	-2	Сургутнефтегаз	17,2	
10	+5	НЛМК	15,4	Металлургия
.....				
12	+11	Яндекс	10,7	ИТ
.....				
23	+8	Mail.Ru Group	6,4	ИТ

И с т о ч н и к . Составлено авторами [26].

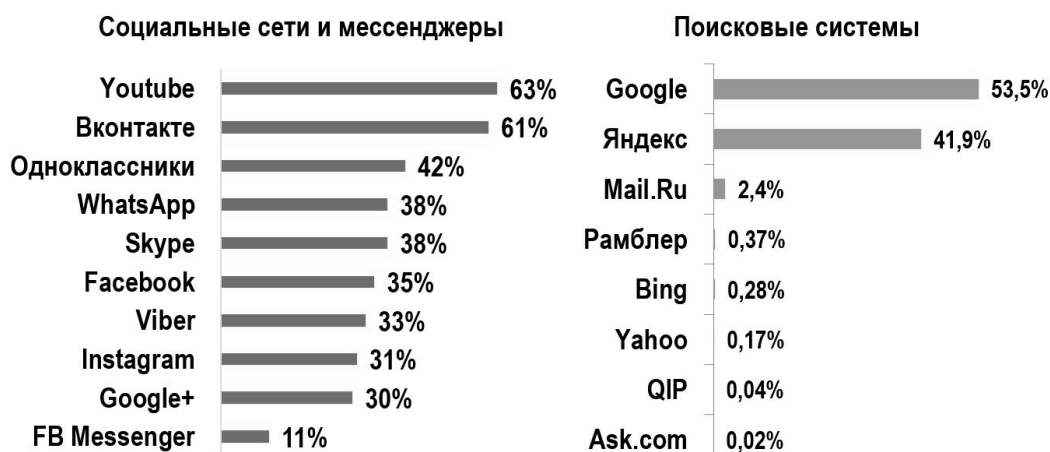


Рис. 1. Характеристики различных российских платформенных рынков

Fig. 1. Characteristics of various Russian platform markets

Российские ЦП существенно уступают по капитализации отечественным сырьевым холдингам и банкам. Таким образом, в России до сих пор наблюдается ситуация, аналогичная ситуации слабого присутствия платформенных компаний в мировом рейтинге в середине прошлого десятилетия (см. табл. 2).

Так, по итогам 2017 г. в топ-100 самых дорогих российских публичных компаний вошли только две платформенные компании – Яндекс (12-я позиция) и Mail.Ru Group (23-я позиция) (табл. 4).

Глобальные ЦП занимают достаточно сильные рыночные позиции на российских рынках. На их долю в общем объеме рынка ЦП в России приходится около 30 % (или 8 млрд долл. США) [27].

В отдельных направлениях отечественные ЦП могут составить конкуренцию мировым платформенным лидерам. В качестве примера можно привести конкуренцию зарубежных и российских платформ на российских рынках социальных сетей, мессенджеров и поисковых систем (рис. 1).



Рис. 2. Структура российской ежедневной интернет-аудитории
Fig. 2. The structure of the Russian daily Internet audience

Общий уровень проникновения социальных сетей и мессенджеров в России к началу 2018 г. достиг 47 % (как доля от общего числа активных участников ЦП), или около 68 млн граждан⁸.

Лидером проникновения в России среди соцсетей и мессенджеров является американская платформа Youtube (63 %), далее идут российские соцсети Вконтакте (61 %) и Одноклассники (42 %).

Среди мессенджеров лидируют американские Skype (38 %) и WhatsApp (38 %). Глобальный лидер Facebook расположился на пятом месте (35 %).

На российском рынке поисковых систем наблюдается олигополистическая конкуренция двух явных платформенных лидеров: американского поисковика Google и российского Яндекса⁹ (рис. 1).

⁸ По данным портала Statista: URL: <https://www.statista.com/statistics/284447/russia-social-network-penetration> (дата обращения: 16.11.2018)

⁹ По данным портала Gs.seo-auditor.com.ru (по состоянию на октябрь 2018 г.). URL: <http://gs.seo-auditor.com.ru/sep> (дата обращения: 16.11.2018).

Вместе с тем платформенные компании в разрезе ежедневной российской аудитории расположились следующим образом¹⁰ (рис. 2).

Как видно из графика, большинство платформ (в первую очередь, социальные сети и мессенджеры) используются их участниками посредством мобильных устройств. Так, из 20,5 млн пользователей Вконтакте (39 % от общей аудитории Рунета) 55 % пользуются мобильной версией платформы, 30 % – десктопной и 15 % – одновременно и мобильной и десктопной.

При этом рост российской мобильной аудитории в целом за последний год составил 9 %, достигнув уровня охвата 61 % от совокупной месячной аудитории Рунета (67,8 из 90 млн чел.), обогнав тем самым десктопную аудиторию (падение на 2 до 51 %, или до 56,7 из 90 млн чел.).

Выручка российских платформенных компаний превышает 17 млрд долл. США и составляет около 1 % ВВП России [27].

¹⁰ По данным компании Mediascope. URL: http://conf.mediascope.net/upload/files/2018/mediascope_conf_2018_internet.pdf (дата обращения: 16.11.2018)

Основным источником доходов платформенных компаний в России являются доходы от рекламы. В частности, доходы Яндекса за 2017 г. составили 94,1 млрд р., вдвое превысив объемы выручки российской дочки Google (45,2 млрд р.) [28]. Основным источником доходов Яндекса – выручка от контекстной и медийной рекламы (93 % или 87,4 млрд р.) [29].

Доходы зарубежных соцсетей в России также гораздо ниже доходов российских ЦП Вконтакте и Одноклассники [27].

В целях сравнительного анализа стоит отметить, что совокупный объем доходов головной компании Google по итогам 2017 г. составил 110 млрд долл. США¹¹, 95,4 из которых – рекламные доходы (87 %) ¹².

Таким образом, на отдельных российских платформенных рынках наблюдается сравнительно небольшое количество отечественных игроков, которые могут составить конкуренцию глобальным ЦП на этих рынках. При этом необходимо подчеркнуть крайне слабые позиции российских компаний на мировых платформенных рынках.

Согласно рекомендациям Всемирного банка развитие цифровых платформ должно стать одним из четырех приоритетных направлений Стратегии создания цифрового пространства на Евразийском экономическом пространстве до 2025 года. Обуславливается это важной ролью ЦП в развитии инноваций и получении цифровых дивидендов (положительных эффектов) на региональном уровне (в виде ускорения экономического роста, создания рабочих мест, улучшения государственных услуг и т. п.), в том числе за счет изменения платформами механизмов и принципов трансграничного бизнеса и снижения стоимости международных транзакций, включая предоставление платформами предпринимателям более эффективного доступа к гораздо большему количеству потенциальных клиентов [30].

¹¹ По данным портала Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/234529/comparison-of-apple-and-google-revenues> (дата обращения: 16.11.2018).

¹² По данным портала Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/266249/advertising-revenue-of-google> (дата обращения: 16.11.2018).

Необходимость господдержки развития отечественных цифровых платформ отражена в качестве стратегической задачи на ближайшие годы и в Указе Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»,¹³ согласно положениям которого необходимо обеспечить внедрение платформенных решений в ряде отраслей экономики, социальной сферы, госуправления и сферы оказания госуслуг, в том числе в интересах населения, индивидуальных предпринимателей и субъектов МСП.

Для формирования эффективной институциональной среды, ориентированной на масштабирование положительных эффектов и нивелирование негативных последствий от деятельности ЦП, считаем целесообразным сосредоточить приоритетное внимание на необходимости реализации следующих мероприятий:

- снятие законодательных ограничений, препятствующих развитию отечественных ЦП, с одновременным уточнением налогового, трудового и иных видов законодательства в целях соблюдения баланса между интересами платформенных компаний, общества и государства, в том числе в части обеспечения национальной и общественной безопасности и защиты конституционных прав граждан;
- выработка эффективной политики управления большими данными, в том числе разработка инструментов и механизмов, препятствующих нарушению принципа конфиденциальности персональных данных;
- дальнейшее развитие инфраструктуры сетей широкополосного доступа, включая запуск сетей пятого поколения (5G);
- повышение транспортно-логистического потенциала страны для развития платформ электронной коммерции;
- разработка и внедрение эффективных механизмов арбитража и разрешения споров между участниками ЦП, между ЦП и участниками в це-

¹³ Указ Президента РФ № 204 от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <https://rg.ru/2018/05/08/president-ukaz204-site-dok.html> (дата обращения: 16.11.2018).

лях создания доверительной институциональной среды и обеспечения безопасности транзакций;

– формирование с объединением ресурсов и компетенций государства, госкомпаний, институтов развития (Внешэкономбанка, РВК, Фонда Сколково, Фонда Бортника, РОСНАНО, НТИ, РФПИ, РЭЦ и др.), бизнеса и научно-экспертного сообщества единой сервисной экосистемы по запуску и развитию инновационных проектов с приоритетной поддержкой проектов, ориентированных на разработку и внедрение платформенных решений в различных отраслях и секторах российской экономики и социальной сферы;

– поддержка отечественных производств различных киберфизических микроэлементов, датчиков, роботов, устройств и систем, необходимых для развития проектов в сфере промышленного и потребительского интернета вещей, робототехники, 3D-печати и других направлений.

Государство как платформа. Наряду с вышеуказанным предлагаем также рассмотреть вопрос имплементации в России на государственном уровне концепции «Государство как платформа» (Government as a Platform, GaaP), или «Государство 2.0» (Government 2.0 [31]), с учетом лучших зарубежных практик – опыта Сингапура, Великобритании, США, Австралии, Франции, Норвегии и других стран.

В рамках подходов GaaP государственный сектор осуществляет взаимодействие с гражданами, партнерами из частного сектора и даже роботами в целях повышения качества жизни граждан и содействия экономическому росту, основанному на внедрении новейших технологий.

Экспертами выделяются четыре модели правительственных платформ с различными каналами связи и экосистемами для предоставления публичных услуг: общегосударственные, одноранговые, экосистемные и краудсорсинговые платформы [32].

Таким образом, предлагается запустить ряд открытых правительственных платформ, в том числе с использованием технологий распределенного реестра (блокчейн), в рамках которых государство выступало было в роли арбитра,

активно содействуя сотрудничеству субъектов, связывая потребителей и поставщиков продуктов и услуг, координируя инновационные модели предоставления эффективных, результативных и безопасных публичных услуг.

Результаты исследования. В рамках данного исследования получены следующие результаты:

1. Раскрыта сущность понятий «цифровая платформа», «платформенная бизнес-модель», «платформенная экосистема».

2. Определены уникальные особенности ЦП, возможности и угрозы, связанные с их деятельностью, основные акторы и модели ЦП, направления, масштаб и эффекты от деятельности ЦП.

5. Выявлены основные тенденции развития, география деятельности, особенности конкуренции и факторы роста глобальных платформ.

6. Приведены примеры зарубежных и российских платформ по направлениям их деятельности, выявлены особенности развития глобальных и российских ЦП на российских платформенных рынках, показана структура отдельных российских платформенных рынков.

9. Предложены конкретные меры для формирования эффективной институциональной среды, ориентированной на масштабирование положительных эффектов и нивелирование негативных последствий от деятельности ЦП. Дополнительно предложено имплементировать в России концепцию «Государство как платформа» (GaaP).

Выводы. Платформы обладают огромным потенциалом для трансформации и развития практически большинства сфер и направлений социально-экономической деятельности человека.

ЦП могут способствовать созданию заметных положительных дивидендов для общества и государства, однако их деятельность сопровождается также и серьезными рисками и угрозами, что обуславливает необходимость выработки нестандартных решений и механизмов институционального и неинституционального характера по масштабированию положительных эффектов и управлению рисками и угрозами, связанными с деятельностью ЦП.

Прогнозируемые глобальные тренды распространения мобильных и иных цифровых устройств, повышение доступа к высокоскоростному мобильному интернету, развитие различных цифровых технологий – искусственного интеллекта, интернета вещей (IoT), технологий распределенного реестра (блокчейна), больших данных и многих других технологий, а также уникальные особенности платформенных бизнес-моделей создают серьезные предпосылки для бурного роста платформенной экономики.

В настоящее время отдельные российские ЦП могут составить конкуренцию зарубежным ЦП лишь на российских платформенных рынках, при этом уровень их рыночного влияния на глобальных рынках находится на крайне низком уровне.

В целях повышения конкурентоспособности российской экономики, а также снижения рисков преобладания на российских платформенных рынках глобальных платформенных компаний, что может привести к потенциальным рискам получения бесконтрольного доступа к персональным данным граждан и манипулирования отдельными личностями, компаниями, отраслями и даже государством, представляется необходимым обеспечить разработку и внедрение целого ряда системных мер, направленных на поддержку отечественных ЦП, в том числе ориентированных на осуществление деятельности в глобальном масштабе.

Направления дальнейших исследований видятся в разработке подобных мер и механизмов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] **Осипов Ю.М., Юдина Т.Н., Гелисханов И.З.** Цифровая платформа как институт эпохи технологического прорыва // Экономические стратегии. 2018. № 5 (155). С. 22–29.
- [2] **Parker G.G., Van Alstyne M.W., Choudary S.P.** Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you. N. Y.: W.W. Norton & Company, 2016.
- [3] **Katz M., Shapiro C.** Network externalities, competition, and compatibility // American Economic Review. 1985. Vol. 75, no. 3. P. 424–440.
- [4] **Liebowitz S., Margolis S.** Network externality: An uncommon tragedy // The Journal of Economic Perspectives. 1994. Vol. 8, no. 2. P. 133–150.
- [5] **Hagiu A.** Two-sided platforms: product variety and pricing structures // Journal of Economics and Management Strategy. 2009. No. 18. P. 1011–1043.
- [6] **Weyl G.** A price theory of multi-sided platforms // American Economic Review. 2010. Vol. 100, no. 4. P. 1642–1672.
- [7] **Tiwana A., Konsynski B., Bush A.** Platform evolution: coevolution of architecture, governance, and environmental dynamics // Information systems research. 2010. Vol. 21, no. 4. P. 675–687.
- [8] **Thomas L.D., Autio E., Gann D.M.** Architectural leverage: putting platforms in context // The Academy of Management Perspectives. 2014. Vol. 28, no. 2. P. 198–219.
- [9] **Rochet J.-C., Tirole J.** Platform competition in two-sided markets // Journal of European Economic Association. 2003. Vol. 1, no. 4. P. 990–1029.
- [10] **Evans D.S.** Why the dynamics of competition for online platforms leads to sleepless nights, but not sleepy monopolies. 2017. Working paper.
- [11] **Gawer A., Henderson R.** Platform owner entry and innovation in complementary markets: Evidence from Intel // Journal of Economics & Management Strategy. 2007. Vol. 16, no. 1. P. 1–34.
- [12] **Boudreau K.** Open Platform Strategies and Innovation: Granting Access vs. Devolving Control // Management Science. 2010. Vol. 56, no. 10. P. 1849–1872.
- [13] **Гелисханов И.З.** Цифровые платформы: институциональный аспект // Ломоносовские чтения – 2018: сб. матер. ежегод. науч. конф. Севастополь, 2018. С. 148–149.
- [14] **Geliskhanov I.Z., Yudina T.N.** Digital platform: A new economic institution // Quality – Access to Success. 2018. Vol. 19, no. S2. P. 20–26.
- [15] **Гелисханов И.З.** Цифровая платформа как институт экономики нового технологического поколения // Ломоносов – 2018: матер. Междунар. молодежного науч. форума. М.: МАКС Пресс, 2018.
- [16] **Tiwana A.** Platform Ecosystems Aligning Architecture, Governance, and Strategy. 2014. Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- [17] **Гелисханов И.З., Юдина Т.Н.** Цифровые платформы: особенности и перспективы развития // Сборник материалов Семьдесят первой Всерос. науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с междунар. участием. Ярославль: Изд. дом ЯГТУ, 2018. С. 637–640.

- [18] **Gawer A.** Bridging Differing Perspectives on Technological Platforms: Toward an Integrative Framework // *Research Policy*. 2014. Vol. 43, no. 7. P. 1239–1249.
- [19] **Caillaud B., Jullien B.** Chicken and egg: Competition among intermediation service providers // *RAND Journal of Economics*. 2003. Vol. 34, no. 2. P. 309–328.
- [20] BCG. Hopping Aboard the Sharing Economy. 2017. URL: <https://www.bcg.com/publications/2017/strategy-accelerating-growth-consumer-products-hopping-aboard-sharing-economy.aspx> (дата обращения: 16.11.2018).
- [21] PwC. Consumer Intelligence Series: The Sharing Economy. 2015. URL: <https://www.pwc.com/us/en/industry/entertainment-media/publications/consumer-intelligence-series/assets/pwc-cis-sharing-economy.pdf> (дата обращения: 16.11.2018).
- [22] Data.parliament.uk. Etsy Inc – Written evidence. 2015. URL: <http://data.parliament.uk/writtenevidence/committeeevidence.svc/evidencedocument/eu-internal-market-subcommittee/online-platforms-and-the-eu-digital-single-market/written/23868.html> (дата обращения: 16.11.2018).
- [23] **Маркова В.Д.** Цифровая экономика. М.: Инфра-М, 2018.
- [24] PwC UK. The sharing economy – how will it disrupt your business? 2014. URL: https://pwc.blogs.com/files/sharing-economy-final_0814.pdf (дата обращения: 16.11.2018).
- [25] **Evans P.C., Gawer A.** The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey. N. Y.: The Center for Global Enterprise, 2016.
- [26] Рейтинг самых дорогих публичных российских компаний 2018. URL: <http://www.riarating.ru/infografika/20180130/630080911.html> (дата обращения: 16.11.2018).
- [27] Конкуренция в цифровую эпоху: стратегические вызовы для Российской Федерации : [доклад] / Всемирный банк. Вашингтон, округ Колумбия, 2018. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30584/AUS0000158-RU.pdf?sequence=4&isAllowed=y> (дата обращения: 16.11.2018).
- [28] Google вдвое обогнал «Яндекс» по темпу роста доходов в России. 2018. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/01/08/2018/5b607d029a794738eafc3acc (дата обращения: 16.11.2018).
- [29] Данные о финансовых результатах компании «Яндекс» на сайте американской биржи NASDAQ. URL: <http://secfilings.nasdaq.com/filingFrameset.asp?FilingID=12557136&RcvdDate=2/15/2018&CoName=YANDEX%20N.V.&FormType=6-K&View=html> (дата обращения: 16.11.2018).
- [30] World Bank. The EAEU 2025 DIGITAL AGENDA: Prospects and Recommendations. Overview Report. 2018. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/850581522435806724/pdf/EAEU-Overview-Full-ENG-Final.pdf> (дата обращения: 16.11.2018).
- [31] **O'Reilly T.** Government as a Platform // *Innovations: Technology, Governance, Globalization*. 2011. Vol. 6, is. 1. P. 13–40.
- [32] Accenture. Government as a platform. 2018 GaaP Readiness Index. URL: https://www.accenture.com/t00010101T000000Z_w_/gb-en/_acnmedia/PDF-88/Accenture-Government-as-a-Platform-Readiness-Index-British-v2.pdf#zoom=50 (дата обращения: 16.11.2018).

ГЕЛИСХАНОВ Ислам Зелимханович. E-mail: cmcspec@gmail.com

ЮДИНА Тамара Николаевна. E-mail: orchidflower@list.ru

БАБКИН Александр Васильевич. E-mail: al-vas@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 21.11.2018

REFERENCES

- [1] **Yu.M. Osipov, T.N. Yudina, I.Z. Geliskhanov,** Цифровая платформа как институт эпохи технологического прорыва [Digital Platform as an Institution of the Technological Breakthrough Era], *Ekonomicheskie strategii*, 5(155) (2018) 22–29.
- [2] **G.G. Parker, M.W. Van Alstyne, S.P. Choudary,** Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you, N. Y.: W.W. Norton & Company, (2016).
- [3] **M. Katz, C. Shapiro,** Network externalities, competition, and compatibility, *American Economic Review*, 75 (3) (1985) 424–440.
- [4] **S. Liebowitz, S. Margolis,** Network externality: An uncommon tragedy, *The Journal of Economic Perspectives*, 8(2) (1994) 133–150.
- [5] **A. Hagiu,** Two-sided platforms: product variety and pricing structures, *Journal of Economics and Management Strategy*, 18 (2009), 1011–1043.
- [6] **G. Weyl,** A price theory of multi-sided platforms, *American Economic Review*, 100(4) (2010) 1642–1672.
- [7] **A. Tiwana, B. Konsynski, A. Bush,** Platform evolution: coevolution of architecture, governance, and environmental dynamics, *Information systems research*, 21(4) (2010) 675–687.
- [8] **L.D. Thomas, E. Autio, D.M. Gann,** Architectural leverage: putting platforms in context, *The Academy of Management Perspectives*, 28(2) (2014) 198–219.
- [9] **J.-C. Rochet, J. Tirole,** Platform competition in two-sided markets, *Journal of European Economic Association*, 1(4) (2003) 990–1029.

- [10] **D.S. Evans**, Why the dynamics of competition for online platforms leads to sleepless nights, but not sleepy monopolies, Working paper, (2017)
- [11] **A. Gawer, R. Henderson**, Platform owner entry and innovation in complementary markets: Evidence from Intel, *Journal of Economics & Management Strategy*, 16(1) (2007) 1–34.
- [12] **K. Boudreau**, Open Platform Strategies and Innovation: Granting Access vs. Devolving Control, *Management Science*, 56(10) (2010) 1849–1872.
- [13] **I.Z. Geliskhanov**, Tsifrovyye platformy: institutionalnyy aspekt [Digital platforms: institutional aspect], *Sbornik materialov yezhegodnoy nauchnoy konferentsii «Lomonosovskiy chteniya – 2018»*, Sevastopol, (2018) 148–149.
- [14] **I.Z. Geliskhanov, T.N. Yudina**, Digital platform: A new economic institution, *Quality – Access to Success*, 19 (S2) (2018) 20–26.
- [15] **I.Z. Geliskhanov**, Cifrovaya platforma kak institut ekonomiki novogo tekhnologicheskogo pokoleniya [Digital platform as an institute of economy of a new technological generation], *Materialy Mezhdunarodnogo molodezhnogo nauchnogo foruma «Lomonosov – 2018»*, M.: MAKS Press, (2018).
- [16] **A. Tiwana**, Platform Ecosystems Aligning Architecture, Governance, and Strategy, Morgan Kaufmann Publishers Inc., (2014).
- [17] **I.Z. Geliskhanov, T.N. Yudina**, Tsifrovyye platformy: osobennosti i perspektivy razvitiya [Digital platforms: features and development prospects], *Sbornik materialov Semdesyat pervoy vserossiyskoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii studentov, magistrantov i aspirantov vysshikh uchebnykh zavedeniy s mezhdunarodnym uchastiyem*, Yaroslavl: Izdatelskiy dom YaGTU, (2018) 637–640.
- [18] **A. Gawer**, Bridging Differing Perspectives on Technological Platforms: Toward an Integrative Framework, *Research Policy*, 43 (7) (2014) 1239–1249.
- [19] **B. Caillaud, B. Jullien**, Chicken and egg: Competition among intermediation service providers, *RAND Journal of Economics*, 34 (2) (2003) 309–328.
- [20] BCG, Hopping Aboard the Sharing Economy, (2017). URL: <https://www.bcg.com/publications/2017/strategy-accelerating-growth-consumer-products-hopping-aboard-sharing-economy.aspx> (Accessed November 16, 2018).
- [21] PwC, Consumer Intelligence Series: The Sharing Economy, (2015). URL: <https://www.pwc.com/us/en/industry/entertainment-media/publications/consumer-intelligence-series/assets/pwc-cis-sharing-economy.pdf> (Accessed November 16, 2018).
- [22] Data.parliament.uk, Etsy Inc – Written evidence, (2015). URL: <http://data.parliament.uk/writtenevidence/committeeevidence.svc/evidencedocument/eu-international-market-subcommittee/online-platforms-and-the-eu-digital-single-market/written/23868.html> (Accessed November 16, 2018).
- [23] **V.D. Markova**, Cifrovaya ekonomika [Digital economy], Infra-M, (2018).
- [24] PwC UK, The sharing economy – how will it disrupt your business? (2014). URL: https://pwc.blog.s.com/files/sharing-economy-final_0814.pdf (Accessed November 16, 2018).
- [25] **P.C. Evans, A. Gawer**, The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey, N. Y.: The Center for Global Enterprise, (2016).
- [26] Rejting samykh dorogih publichnykh rossijskikh kompanij 2018 [Rating of the most expensive public Russian companies]. URL: <http://www.riarating.ru/infografika/20180130/630080911.html> (Accessed November 16, 2018).
- [27] Konkurenciya v cifrovuyu epohu: strategicheskie vyzovy dlya Rossijskoj Federacii: doklad / Vsemirnyj bank [Competition in the digital age: strategic challenges for the Russian Federation], Vashington, okrug Kolumbiya, (2018). URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30584/AUS0000158-RU.pdf?sequence=4&isAllowed=y> (Accessed November 16, 2018).
- [28] Google vdvoe obognal «Yandeks» po tempu rosta dohodov v Rossii [Google doubled «Yandex» in terms of revenue growth in Russia], (2018). URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/01/08/2018/5b607d029a794738eafc3acc (Accessed November 16, 2018).
- [29] Dannye o finansovykh rezul'tatah kompanii «Yandeks» na sajte amerikanskoj birzhi NASDAQ [Data on the financial results of the company «Yandex» on the website of the American stock exchange NASDAQ]. URL: <http://secfilings.nasdaq.com/filingFrameset.asp?FilingID=12557136&RcvdDate=2/15/2018&CoName=YANDEX%20N.V.&FormType=6-K&View=html> (Accessed November 16, 2018).
- [30] World Bank, The EAEU 2025 DIGITAL AGENDA: Prospects and Recommendations, Overview Report, (2018). URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/850581522435806724/pdf/EAEU-Overview-Full-ENG-Final.pdf> (Accessed November 16, 2018).
- [31] **T. O'Reilly**, Government as a Platform, *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 6 (1) (2011) 13–40.
- [32] Accenture, Government as a platform, GaaP Readiness Index, (2018). URL: https://www.accenture.com/t00010101T000000Z_w_/gb-en/_acnmedia/PDF-88/Accenture-Government-as-a-Platform-Readiness-Index-British-v2.pdf#zoom=50 (Accessed November 16, 2018).

GELISKHANOV Islam Z. E-MAIL: cmcspec@gmail.com

YUDINA Tamara N. E-mail: orchidflower@list.ru

BABKIN Aleksandr V. E-mail: al-vas@mail.ru