

Интернет-экономика в России: подходы к определению и оценке

Сергей Плаксин ^а

Заместитель директора, Дирекция по экспертно-аналитической работе, splaksin@hse.ru.

Гульнара Абдрахманова ^а

Директор, Центр статистики и мониторинга информационного общества,
Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ), gabdrakhmanova@hse.ru.

Галина Ковалева ^а

Главный эксперт, ИСИЭЗ, gkovaleva@hse.ru.

^а Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), 101000, Москва, ул. Мясницкая, 11.

Аннотация

Стремительное развитие сетевых технологий преобразует производственные процессы и формы взаимодействия между экономическими агентами на фоне цифровизации экономики и формирования новых ее сегментов, связанных с интернетом. Наиболее интенсивный рост новых индустрий происходит в развитых государствах. Россия также оказалась затронута этим процессом: трудно переоценить роль отечественного сегмента интернета, Рунета, в экономическом развитии страны в условиях большой географической протяженности, существенной социально-экономической неоднородности ее регионов, отсталой транспортной сети. Исследование интернет-экономики требует в первую очередь надежной и достаточной информационной базы. Адекватное количественное описание экономики интернета сопряжено с определенными трудностями. Во-первых, применяемые по сей день методы статистического учета в экономике были разработаны задолго до широкого распространения интернета и его коммерциализации. Во-вторых, эта новая

бизнес-среда отличается от традиционных секторов экономики более высоким уровнем неоднородности.

В статье обобщен зарубежный и отечественный опыт оценки интернет-экономики и предложены методологические подходы к ее измерению в российском контексте, которые согласуются с принципами Системы национальных счетов, СНС (*System of National Accounts, SNA*), использующими официальные статистические данные, что отличает наше исследование от некоторых других. Предложенный подход обеспечивает воспроизводимость измерений, надежность и сопоставимость результатов, их соответствие статистическим стандартам. За рамками нашего анализа осталась динамика процессов, стимулирующих развитие интернет-экономики, в том числе расчет индексов, которые нивелируют влияние изменений потребительских свойств продукции на дефлятор [Бессонов и др., 2011; Triplett, 2006; Berndt, Hulten, 2007]. По мнению авторов, эти направления исследования представляют самостоятельный интерес.

Ключевые слова:

интернет-экономика;
онлайн- и офлайн-бизнес;
интернет;
Система национальных счетов (СНС).

Цитирование: Plaksin S., Abdrakhmanova G., Kovaleva G. (2017) Approaches to Defining and Measuring Russia's Internet Economy. *Foresight and STI Governance*, vol. 11, no 1, pp. 55–65.
DOI: 10.17323/2500-2597.2017.1.55.65.

Последние десятилетия в мировой экономике отмечены интенсивным развитием и широким распространением услуг, предоставляемых через интернет, и связанных с ними технологий. Данные Федеральной службы государственной статистики (Росстата) за 2005–2015 гг. свидетельствуют о более чем трехкратном росте валовой добавленной стоимости (ВДС), создаваемой компаниями в сфере вычислительной техники и информационных технологий, при менее чем 30%-м росте ВВП за тот же период. Новые формы коммуникации и ведения бизнеса служат структурными элементами современной экономики, основанной на сетевых технологиях, — экономики интернета, или в нашем случае — Рунета. К ней принято относить компании, предоставляющие услуги доступа к интернету, и те, которые этот доступ используют.

Цель нашего исследования состоит в формировании подхода к определению масштабов экономики Рунета на основе методов статистического анализа, социологических исследований и институционального проектирования. Используемая методика учитывает международный опыт, отвечает требованиям научной обоснованности и практической реализуемости.

Международный опыт исследования интернет-экономики

Единой методологии оценки влияния интернета на экономику и социальную сферу на сегодняшний день не сложилось, тем не менее этой проблематике посвящено много исследований, наиболее известными и авторитетными из которых являются разработки Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и ряда консалтинговых компаний [OECD, 2013; McKinsey, 2011; BCG, 2012]. Все существующие исследования в рассматриваемой области можно разделить на две группы.

Объектами исследований *первой группы* выступают факторы, оказывающие влияние на интернет-экономику, и показатели потенциала ее развития. С помощью различных индексов оцениваются проникновение интернета, параметры развития технологической инфраструктуры и доступа к ней, интенсивность ее использования и такие косвенные характеристики, как, например, человеческий капитал [BCG, 2011, 2013, 2014; McKinsey, 2011]. *Вторая группа* объединяет работы, посвященные напрямую [Deloitte, 2011; OECD, 2013; McKinsey, 2011; BCG, 2012] и косвенному влиянию интернета на экономику [Stiglitz et al., 2009; BCG, 2010] и социальную сферу [OECD, 2013; Shah et al., 2001; Morton, 2006; Greenstein, McDevitt, 2011].

Факторы развития интернет-экономики

Специалисты выделяют наднациональные, национальные и региональные факторы развития интернет-экономики. Джеймс Агарвал (James Agarwal) и Терри Ву (Terry Wu) [Agarwal, Wu, 2015] к категории наднациональных отнесли такие факторы, как: развитие свободной торговли; стремление компаний вести бизнес в других странах; информационно-коммуникационные

инновации, обеспечивающие конкурентные преимущества компаниям по всему миру; развитие инфраструктуры международных транзакций и обеспечение их безопасности. В группу факторов национального уровня те же авторы включили: государственное стимулирование инноваций и поддержку инвестиционной активности; верховенство закона; наличие необходимой технологической, финансовой и социальной инфраструктуры. Основными препятствиями для роста интернет-экономики, по мнению исследователей, служат технологический разрыв между развитыми и развивающимися странами, а также отсутствие в последних гарантий прав потребителей товаров и услуг в интернете.

Анализу региональных факторов развития интернет-экономики на материале Австралии посвятил свое исследование Стивен Найт (Stephen Knight) [Knight, 2015]. По его наблюдениям, отставание в этой сфере штатов, ориентированных преимущественно на сельское хозяйство, связано в первую очередь с отсутствием в них широкополосного доступа к интернету, а значит, преодоление разрыва с другими частями страны лежит на пути создания соответствующей инфраструктуры. Кроме широкополосных сетей речь также идет об обеспечении доступа к основным информационным, образовательным и иным ресурсам интернета. Впрочем, автор подчеркивает, что инфраструктура информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) не является единственным фактором экономического развития региона и отнюдь его не гарантирует.

Дезире ван Вельсум (Desirée van Welsum) с коллегами отмечают тесную связь экономического развития государств ЕС с прогрессом и распространением ИКТ [van Welsum et al., 2013]. К середине 2000-х гг. этот фактор перестал играть роль основного драйвера роста, что объясняется несколькими причинами: снижением уровня инвестиций в ИКТ, инфраструктуру и производство новых высокотехнологических товаров и услуг вследствие экономического кризиса; отсутствием комплексной системы регулирования; дефицитом работников, обладающих необходимыми компетенциями. Помочь вернуть ИКТ утраченное значение могут распространение мобильного широкополосного интернета, «большие данные» и облачные технологии. Эрик Лабайе (Eric Labaye) и Яана Ремес (Jaana Remes) [Labaye, Remes, 2015] перечисляют конкретные условия дальнейшего развития интернет-экономики:

- создание системы стимулирования роста производительности и поддержки инноваций. Известный пример — стремительный рост производительности в США в 1990-е гг., вызванный более жесткой в сравнении с Европой и Японией конкурентной средой: дерегулированный рынок и низкие барьеры входа создавали благоприятные условия для ИКТ-индустрии;
- финансирование научных исследований в области ИКТ: фундаментальных — со стороны государства, прикладных — со стороны заинтересованных частных компаний;
- развитие человеческого капитала через популяризацию образовательных программ, нацеленных на

формирование профессиональных компетенций для работы в высокотехнологических отраслях (подобные инициативы в сфере естественных и технических наук, ИКТ и математики реализуются на федеральном, региональном и местном уровнях в США);

- разработка механизма доступа к открытым данным;
- стимулирование иностранных инвестиций в ИКТ-инфраструктуру, ликвидация барьеров на пути движения товаров, услуг и человеческого капитала.

Измерение влияния интернета на экономику

Влияние интернета на экономику выражается прямо и косвенно. Прямое влияние состоит в совокупном вкладе всех секторов интернет-экономики в ВВП [BCG, 2012; Deloitte, 2011; OECD, 2013; и др.], косвенное — в воздействии на все отрасли экономики, в том числе непосредственно с интернетом не связанные. Так, влияние глобальной сети на транспортную отрасль может быть оценено через показатели выручки предпринимателей и компаний, использующих сервисы-агрегаторы (Яндекс.Такси, Uber, Gett и др.), и «традиционных» перевозчиков, чьи доходы снижаются по мере распространения механизмов онлайн-экономики [Stiglitz et al., 2009; BCG, 2010].

Для оценки прямого влияния интернета на экономику чаще всего применяется метод конечного использования доходов. Достаточно гомогенные в общих своих основаниях, расчеты заметно варьируют в части состава расходов, включаемых в категории «потребление», «инвестиции», «государственные расходы» и «чистый экспорт». Данные для расчетов почерпнуты из отчетов национальных статистических служб, Евростата (Eurostat), ОЭСР, компания Gartner, а также опросов Google и IAB Europe. Кроме того, в отсутствие официальной статистики в ряде случаев аналитики формируют собственные прокси-показатели. Наиболее релевантной задачей нашего исследования представляется формула измерения интернет-экономики, предложенная BCG [BCG, 2012]:

Интернет-экономика = Конечное потребление (Consumption) + Валовое накопление капитала (Investment) + Государственные расходы (Public Spending) + Чистый экспорт (Net Exports).

В категорию *конечного потребления* включаются затраты на приобретение товаров и услуг в интернете, а также на доступ к сети; платежи интернет-провайдерам; расходы на покупку оборудования. Затраты на доступ к сети распространяются на фиксированный и мобильный интернет, частично — на закупку компьютеров, мобильных телефонов и сетевого оборудования (например, беспроводных маршрутизаторов). Под *валовым накоплением капитала* подразумеваются инвестиции компаний, в том числе телекоммуникационных, в покупку основных средств, связанных с фиксированным и мобильным доступом в интернет, за исключением разработки программного обеспечения. *Государственные расходы* на ИКТ включают закупку компьютерного оборудования, программного обеспечения, оплату телекоммуникационных и сопутствующих услуг. *Чистый экспорт* опреде-

ляется как разность экспорта и импорта товаров и услуг, купленных или предоставленных онлайн, и затрат на ИКТ-оборудование, рассчитанная на основе данных по электронной коммерции и продажам техники.

Описанного подхода придерживаются и отдельные исследователи. Так, Дейл Йоргенсон (Dale Jorgenson) и Кевин Стирох (Kevin Stiroh) [Jorgenson, Stiroh, 2000] рассматривают производственный потенциал и влияние ИКТ на экономический рост в США в 1990-х гг. как сумму инвестиций в компьютерное оборудование, программное обеспечение и системы связи, с одной стороны, и расходов на потребительские товары, связанные с ИКТ, — с другой. Значительно реже используют *производственный метод* расчета добавленной стоимости, создаваемой компаниями интернет-сектора [Deloitte, 2011; OECD, 2013]. Основное затруднение при этом состоит в низком уровне детализации статистической информации на базе СНС и Международной стандартной отраслевой классификации всех видов экономической деятельности, МСОК (*Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC*), в которых не отражаются сведения об операциях, осуществляемых организациями в интернете. Другое ограничение связано с тем, что классификаторы не различают онлайн- и офлайн-деятельность секторов, охватывающих все среды, и это порождает ошибки I и II рода в вопросе о границах интернет-экономики и относительной доле операций в сети. Иными словами, при расчетах к интернет-экономике неизбежно относят деятельность, не имеющую к ней отношения, либо причисляют онлайн-операции, в реальности не осуществляемые.

Как отмечает Хасан Бакши (Hasan Bakhshi) [Bakhshi, 2016], в Великобритании нет общепринятого определения интернет-экономики, а формулировки ранних версий СНС 50-летней давности касались сферы материального производства и не валидны для измерения объемов интернет-экономики. Х. Бакши предлагает различать индустрию цифровых технологий как таковую, объединяющую производителей электронных продуктов и услуг, которые обеспечивают им основной доход, и цифровую экономику, связанную с использованием программного обеспечения и оборудования в других отраслях. По мнению исследователя, компании, применяющие передовые технологии в таких сферах, как здравоохранение или образование, в коды производителей программных продуктов и аппаратуры включаться не должны. Он также обращает внимание на то, что ежегодный опрос британской Национальной статистической службы (*UK Office for National Statistics*) практически не охватывает микропредприятия, многие из которых ведут разработку новых технологий.

Особое внимание в работе [Bakhshi, 2016] уделено трудностям, связанным с классификацией деятельности таких компаний, как Amazon (торговля электронными книгами и физическими товарами через интернет), Spotify (потокное воспроизведение музыки) и Airbnb (краткосрочная аренда частного жилья по всему миру), не подпадающей под категорию основной согласно критериям МСОК. В Великобритании Spotify, как и Google, проходит по разряду «прочих бизнес-услуг, не вклю-

ченных в другие разделы», а вклад сервиса в статистику музыкальной отрасли не отражается, порождая очевидные лакуны в расчетах. Помимо пересмотра классификатора видов экономической деятельности более точные данные об объемах интернет-экономики даст адаптация статистической службой Великобритании разработанных исследователями альтернативных методов расчета.

Наиболее совершенным инструментарием статистического учета в области электронной коммерции располагают США, в которых сбор данных осуществляет Бюро экономического анализа, БЭА (Bureau of Economic Analysis, BEA), Министерства торговли (U.S. Department of Commerce). Впрочем, некоторые исследователи (напр., [Brynjolfsson, Saunders, 2010]) отмечают недостатки методики БЭА, которое при расчете добавленной стоимости учитывает непосредственную деятельность компаний, изготавливающих и обслуживающих компьютерное и другое электронное оборудование, а также производителей ИКТ-услуг (разработчиков программного обеспечения, операторов телекоммуникационных услуг и т. д.).

Компания Deloitte для расчета масштабов интернет-экономики через добавленную стоимость использует методику, состоящую в суммировании объема электронной коммерции с доходами таких участников рынка, как интернет-провайдеры, поисковые системы, сервисы обработки и хранения данных, дилеры компьютерного оборудования, ИТ-консультанты и распространители программного обеспечения, новые медиа и вещатели, рекламные агентства и веб-разработчики, государственные поставщики услуг, связанных с сетью Интернет [Deloitte, 2011]. Для аналогичных расчетов ОЭСР с самого начала рекомендовала использовать СНС [OECD, 2010]. В 2011 г. под эгидой организации были проведены исследования, базирующиеся на прежних разработках и статистических определениях [OECD, 2011], для создания методологии измерения интернет-экономики. Позднее для стандартизации данных и возможности межстрановых сравнений было предложено перейти на критерии МСОК [OECD, 2014], чему последовали только США (ежегодные отчеты БЭА) и однажды — Австралия [Deloitte, 2011]. В своих рекомендациях ОЭСР подчеркивает объективные ограничения в применении подобного подхода, связанные с заведомой неполнотой информационной базы.

Влияние интернета на социальную сферу

ИКТ породили целый спектр товаров и услуг нового поколения, таких как дистанционное обучение, телемедицина, облачный файлообмен и др. Вместе с тем роль интернета не сводится к деятельности игроков соответствующего рынка, его влияние гораздо шире и непосредственно затрагивает социальную, потребительскую сферы, включая процессы формирования и реализации социального капитала. Указанное влияние находит свое выражение в развитии электронного здравоохранения, образования, государственных услуг [OECD, 2013; Shah et al., 2001; Morton, 2006; Greenstein, McDevitt, 2011].

Говоря о воздействии интернета на экологию, специалисты обращаются к концепции «зеленой экономики». По мнению Кармен Чокой (Carmen Ciocoiu) [Ciocoiu, 2011], развитие ИКТ значительно преобразило экологическую сферу, прежде всего за счет внедрения новых технологий, распространения электронных приложений и онлайн-торговли. В частности, отмечены снижение потребления и эффективный контроль над расходом электроэнергии. Технологии дистанционного общения позволили сократить число деловых поездок и связанных с ними вредных выбросов. Развитие «зеленой экономики» с помощью ИКТ идет в трех основных направлениях [Ciocoiu, 2011]:

- повышение энерго- и материалоэффективности, широкое использование возобновляемых источников энергии, углубление переработки отходов и снижение содержания токсичных веществ;
- рост эффективности производства, дистрибуции и потребления товаров и услуг вследствие сокращения затрат на электроэнергию и другие ресурсы, а также частичной или полной их замены виртуальными эквивалентами;
- последовательная коррекция поведения и ценностных установок потребителей за счет популяризации способов снижения негативного влияния на окружающую среду.

Измерение интернет-экономики: российский опыт

Несмотря на большое число опубликованных в России количественных исследований бизнеса в интернете, попытки измерить объем отечественной интернет-экономики предпринимались сравнительно редко. В зависимости от объекта изучения можно выделить несколько разновидностей таких работ: анализ аудитории и структуры российского сегмента интернета; оценка состояния отдельных онлайн-рынков; изучение экономики Рунета в целом. Первая группа включает высокоцитируемые исследования крупных аналитических центров, посвященные аудиториям отдельных категорий интернет-магазинов (см., напр.: [TNS, 2014; ЦСИ Enter, 2014]). Во второй группе наиболее качественные работы принадлежат Ассоциации компаний интернет-торговли [АКИТ, 2014], Data Insight [Data Insight, 2014] и East-West Digital News [EWDN, 2013]. В них обобщены собственные либо собранные другими компаниями количественные оценки (объем и динамика электронных продаж) по различным узким сегментам российского интернет-рынка, таким как электронная и бытовая техника, одежда и обувь, автозапчасти, видеоигры, билеты и т. д. Результаты исследований такого типа характеризуются высокой достоверностью и дискретностью, связанной с тем, что обследуемые компании сочетают деятельность в онлайн и в офлайн. Кроме того, данные опросов плохо поддаются воспроизведению и сопоставлению.

Единственным комплексным исследованием отечественной интернет-экономики, использующим ори-

гинальную методологию, на сегодня являются ежегодные доклады Российской ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК) [РАЭК, 2012, 2013, 2014, 2015]. Эксперты РАЭК анализируют структурную динамику онлайн-рынка в России, выделяя несколько сегментов: маркетинг и рекламу (в медиа, контекстную, видео, мобильную рекламу, поисковую оптимизацию (SEO), маркетинг социальных медиа (SMM)); инфраструктуру (SaaS, хостинг, домены); электронную коммерцию (ритейл, туризм, платежи); цифровой контент (книги и СМИ, игры, музыка, видео)¹. Исследования состоят из двух этапов: на первом проводятся Форсайт-сессии с ведущими отраслевыми экспертами, на втором анкетированию подвергается более широкий круг экспертов. На основе данных по каждому сегменту интернет-экономики формируются интегральные показатели, характеризующие объем рынка, его динамику, структуру, внешние факторы развития, потенциал и точки роста.

Методология

Оценить реальные масштабы российского сегмента интернет-экономики может позволить методика, использующая принципы СНС как комплекса взаимосвязанных индикаторов, применяемого для описания и анализа макроэкономических процессов более чем в 150 странах. Основные методологические положения СНС гармонизированы с платежным балансом, ВВП и другими ключевыми показателями, на описание общей структуры, тенденций развития и взаимосвязей которых нацелен подобный статистический инструментарий. Его преимущества состоят в регулярном сборе данных, четкой программе проведения расчетов, соответствии требованиям научной обоснованности и практической реализуемости. Впрочем, и этот подход не лишен частных недостатков, на которых мы не будем подробно останавливаться.

Для оценки объема интернет-экономики могут быть применены два метода, используемых в СНС при измерении ВВП: производственный (по добавленной стоимости) и метод конечного использования (по расходам). Источниками информации в рамках указанной методологии служат проведенные нами опросы и официальные данные Росстата, Министерства связи и массовых коммуникаций, Федеральной таможенной службы и Банка России, которые позволяют проводить корректные сравнения между различными секторами экономики. Предлагаемая методология учитывает международный опыт и особенности организации российской государственной статистики.

Оценка интернет-экономики производственным методом

Производственный метод оценки интернет-экономики предполагает расчет совокупного объема ВДС организаций, осуществляющих деятельность в онлайн, как разности между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением на отраслевом и секторальном уровнях. Выпуск рассчитывается как суммарная стоимость продукции, произведенной резидентами за отчетный период. Промежуточное потребление обозначает стоимость товаров и услуг, которые трансформируются или полностью потребляются в процессе производства за отчетный период [Росстат, 2015].

Место интернет-экономики в классификации видов экономической деятельности

В зависимости от роли интернета в деятельности компаний их можно разделить на три укрупненные группы: (1) ИКТ-инфраструктура и ее обслуживание; (2) бизнес только в интернете; (3) деятельность в онлайн- и офлайн-средах. Первая группа объединяет предприятия, создающие, внедряющие и развивающие системы, ресурсы и компоненты ИКТ. Вторая включает типичных субъектов интернет-экономики, которые осуществляют в сети все производственные процессы: разработку сервисов, оказание услуг, электронную коммерцию. В третью группу входят компании, непосредственно взаимодействующие с клиентами и предоставляющие им товары и услуги как в онлайн, так и в офлайне по таким направлениям, как туризм, ИКТ-инфраструктура и банкинг, продажа товаров, авиа- и железнодорожных билетов, недвижимости.

Применение производственного метода к оценке масштабов интернет-экономики прежде всего требует очерчивания границ этого сегмента в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД) в действующей на момент проведения исследования редакции 1.1², позволяющей апробировать избранную методологию на реальных статистических данных. Последние, впрочем, дают неполную картину: например, предприятия, ведущие бизнес только в интернете, можно идентифицировать лишь как компании ИТ-отрасли и электронной розничной торговли. Игроки рынков онлайн-продаж авиа-, железнодорожных билетов, недвижимости, услуг рекламы, маркетинга и банкинга в классификаторе не представлены, а их учет возможен только на уровне групп компаний, сочетающих онлайн- и офлайн-бизнес. Сходные затруднения в статистическом описании интернет-экономики с помощью традиционных классификаторов испытывают и зарубежные исследователи.

¹ Состав секторов в исследованиях РАЭК начиная с 2011 г. претерпевает ежегодные изменения. Здесь и далее, если не указано особо, методология и данные приводятся по исследованию [РАЭК, 2015].

² ОКВЭД ред. 1.1 утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22.11.2007 № 329-ст (ред. от 24.12.2012). В 2014 г. утверждена новая редакция классификатора — ОКВЭД-2 (ОК 029-2014 (КДЕС ред. 2) (приказ Ростехрегулирования от 31.01.2014 № 14-ст), которая внедряется в статистическую практику с 01.01.2017 (приказ Росстата от 20.11.2015 № 560). Пересмотр границ интернет-экономики в соответствии с ОКВЭД-2 мы считаем своей задачей на перспективу, однако уже сейчас можно констатировать, что новый классификатор позволит преодолеть ряд ограничений, выявленных при применении ОКВЭД ред. 1.1.

С определенной долей условности интернет-экономику согласно ОКВЭД ред. 1.1 можно картографировать следующим образом:

- **сектор ИКТ-инфраструктуры и ее обслуживания** включает игроков рынка электросвязи и информационных услуг (коды 64.20.12, 64.20.3, 64.20.4, 64.20.5, 64.20.6, 64.20.7, 72.1, 72.2, 72.6);
- **сектор компаний, ведущих бизнес только в интернете**, охватывает предприятия электронной розничной торговли, обработки информации, создания и использования баз данных и онлайн-ресурсов (52.61.2, 72.3, 72.4);
- **сектор компаний, сочетающих бизнес в онлайн- и офлайн-средах**, объединяет предприятия издательского, транспортного, рекламного профилей, рынков финансового посредничества, страхования, производства, проката и показа фильмов, радио- и телевидения, розничной торговли, туристических услуг (22.1, 52.1, 52.2, 52.3, 52.4, 52.5, 52.6 (кроме 52.61.2), 63.21.1, 63.21.21, 63.22.11, 63.23.1, 63.3, 65, 66, 74.4, 92.1, 92.2, 92.4).

В общем виде распределение организаций интернет-экономики по видам экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД приведено в табл. 1.

Оценка объема интернет-экономики

При измерении объема интернет-экономики ВДС предприятий первых двух секторов квалифицируется как полностью относящаяся к интернету, третий сектор требует оценки доли онлайн-бизнеса в структуре деятельности компаний. Общая формула расчета ВДС для всех секторов выглядит следующим образом:

$$ВДС\ ИЭ = ВДС_1 + ВДС_2 + ВДС_3 * K, \tag{1}$$

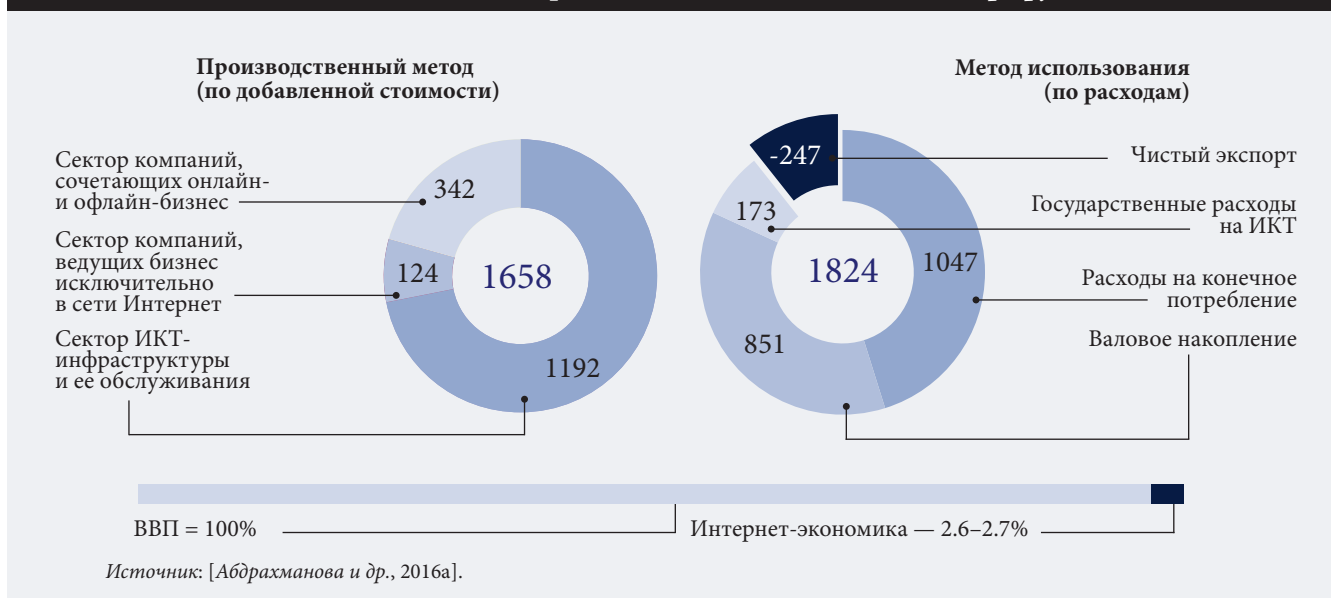
где *ВДС ИЭ* — ВДС предприятий, осуществляющих интернет-деятельность; *ВДС₁* — ВДС игроков сектора ИКТ-инфраструктуры и ее обслуживания; *ВДС₂* — ВДС компаний, ведущих бизнес только в интернете; *ВДС₃* — ВДС компаний, осуществляющих деятельность в онлайн- и офлайн-средах; *K* — доля интернет-деятельности.

Табл. 1. Предполагаемая структура интернет-экономики в соответствии с ОКВЭД ред. 1.1

Сектор	Виды экономической деятельности
ИКТ-инфраструктура и ее обслуживание	<i>Связь</i> <ul style="list-style-type: none"> • деятельность в области подвижной связи (64.20.12) • деятельность в области оказания услуг межсистемной связи (64.20.3) • деятельность в области передачи данных (64.20.4) • деятельность в области оказания телематических услуг связи (64.20.5) • деятельность в области кабельного вещания, эфирного вещания и проводного радиовещания (64.20.6) • прочая деятельность в области электросвязи (64.20.7)
	<i>ИТ-услуги</i> <ul style="list-style-type: none"> • консультирование по аппаратным средствам вычислительной техники (72.1) • разработка программного обеспечения и консультирование в этой области (72.2) • прочая деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий (72.6)
Бизнес только в интернете	<i>Розничная торговля</i> <ul style="list-style-type: none"> • розничная торговля, осуществляемая непосредственно с помощью телевидения, радио, телефона и интернета (52.61.2)
	<i>ИТ-услуги</i> <ul style="list-style-type: none"> • обработка данных (72.3) • деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов, в том числе ресурсов сети Интернет (72.4)
Деятельность в онлайн- и офлайн-средах	<i>Издательская деятельность</i> <ul style="list-style-type: none"> • издание книг (22.11) • издание газет (22.12) • издание журналов и периодических публикаций (22.13) • издание звукозаписей (22.14) • прочие виды издательской деятельности (22.15)
	<i>Розничная торговля</i> <ul style="list-style-type: none"> • розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами, мотоциклами и специализированной интернет-торговли (52.1, 52.2, 52.3, 52.4, 52.5, 52.6 (кроме 52.61.2))
	<i>Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность</i> <ul style="list-style-type: none"> • прочая вспомогательная деятельность железнодорожного транспорта (63.21.1) • деятельность терминалов (автобусных станций и т. п.) (63.21.21) • деятельность по эксплуатации морских портов, пристаней, шлюзов и т. п., включая обслуживание пассажиров в портах (63.22.11) • деятельность терминалов (аэропортов и т. п.), управление аэропортами (63.23.1)
	<i>Производство, прокат и показ фильмов, радио- и телевидение</i> <ul style="list-style-type: none"> • деятельность, связанная с производством, прокатом и показом фильмов (92.1) • деятельность в области радиовещания и телевидения (92.2) • деятельность информационных агентств (92.4)
	<i>Прочие виды услуг</i> <ul style="list-style-type: none"> • деятельность туристических агентств (63.3) • рекламная деятельность (74.4) • финансовое посредничество (65) • страхование (66)

Источник: [Абдрахманова и др., 2016b].

Рис. 1. Масштабы интернет-экономики России: 2014 (млрд руб.)



ВДС₁, ВДС₂, ВДС₃ рассчитываются по входящим в каждый из секторов видам экономической деятельности (рис. 1), а отправной точкой здесь служат данные Росстата по СНС. Прямая статистика доступна по издательскому рынку, производству, прокату и показу фильмов, радио- и телевидению, финансовому посредничеству и страхованию. ВДС компаний другого профиля требует выделения максимально близких видов деятельности из соответствующих групп классификатора. Например, оценка интернет-сегмента розничной торговли по СНС возможна лишь на основе сводной позиции «Розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования, розничная торговля моторным топливом» (52, 50.5). Оценка ВДС интернет-экономики складывается из электронной розничной торговли (52.61.2) компаний, ведущих бизнес исключительно в интернете (ВДС₂), и офлайн-ритейла, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами (52.1, 52.2, 52.3, 52.4, 52.5, 52.6 (кроме 52.61.2)), сочетающего бизнес в онлайн- и офлайн-средах (ВДС₃).

По каждому виду деятельности очерчен свой круг источников данных и рассчитаны показатели разукрупнения ВДС. При этом, следуя зарубежной практике (например, предпринятой ОЭСР попытке оценить интернет-экономику США [OECD, 2013]), в основу расчетов положена гипотеза согласованности структуры продаж и доходов с ВДС. Источником данных послужила отраслевая и корпоративная статистика по показателям:

- ВДС (без учета малого предпринимательства), дезагрегированная до уровня таких видов экономической деятельности, как розничная торговля (кроме электронной), ИТ-отрасль, реклама, деятельность информационных агентств³;
- оборот электронной розничной торговли;
- объем произведенных товаров, выполненных работ и услуг (транспорт, туризм)⁴;
- доходы от услуг (электросвязь)⁵.

Наибольшие трудности с точки зрения методологии и сбора исходных данных порождает выделение доли интернет-деятельности из ВДС компаний, сочетающих бизнес в онлайн- и офлайн-средах. Как и в случае картирования видов экономической деятельности, оценка основывалась на предположении о структурной близости продаж и ВДС. Для измерения доли электронных продаж компаний финансового, рекламного, транспортного рынков, производства, проката и показа фильмов, радио- и телеведущих, информационных агентств предлагается оценивать уровень продаж в интернете и других глобальных информационных сетях путем получения или размещения заказов на веб-сайте, в экстранете или через системы автоматизированного обмена сообщениями между организациями (*electronic data interchange, EDI*)⁶. В страховании, издательской деятельности, розничной торговле и туризме доля электронных продаж определена в ходе специального социологического обследования, включавшего глубинные интервью по каждому из четырех направлений и дополнительный телефонный опрос страховых и туристических компаний [Абдрахманова и др., 2016с].

³ Форма федерального статистического наблюдения «Основные сведения о деятельности организации» (№ 1-предприятие), утверждена приказом Росстата от 15.07.2015 № 320.

⁴ Этот и предыдущий показатели предусмотрены формой федерального статистического наблюдения «Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг» (№ П-1), утвержденной приказом Росстата от 15.07.2015 № 320.

⁵ Форма федерального статистического наблюдения «Сведения о доходах от услуг связи» (№ 65-связь (услуги)), утверждена приказом Росстата от 12.03.2015 № 95.

⁶ Форма федерального статистического наблюдения «Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий и производстве вычислительной техники, программного обеспечения и оказании услуг в этих сферах» (№ 3-информ), утверждена приказом Росстата от 03.08.2015 № 357.

Оценка интернет-экономики методом конечного использования

Метод конечного использования состоит в суммировании расходов домашних хозяйств на потребление, валового накопления, государственных расходов на ИКТ и чистого экспорта. Формулу расчета можно представить следующим образом:

$$ВВП\ ИЭ = P_{\text{кн}} + P_{\text{вн}} + P_2 + ЧЭ, \quad (2)$$

где *ВВП ИЭ* — объем интернет-экономики по расходам; $P_{\text{кн}}$ — конечное потребление; $P_{\text{вн}}$ — валовое накопление; P_2 — государственные расходы на ИКТ; ЧЭ — чистый экспорт.

Расходы на конечное потребление включают приобретение населением ИКТ-оборудования, товаров в интернете и оплату доступа к нему. К валовому накоплению отнесены затраты предприятий на приобретение вычислительной техники, телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения; инвестиции в основной капитал игроков рынка ИКТ-инфраструктуры и ее обслуживания и компаний, ведущих бизнес только в интернете. Государственные расходы на ИКТ включают закупку оборудования, программного обеспечения и сопутствующие услуги. Чистый экспорт представляет собой разницу между экспортом и импортом ИКТ-товаров и услуг. Источниками данных для расчетов по расходным статьям послужили итоги обследования Росстатом бюджетов домашних хозяйств, структурная статистика по предприятиям, торговле, информационному обществу, таможенный оборот, состояние платежного баланса России, сведения о государственных контрактах на поставку товаров, выполнение работ и оказание услуг в сфере ИКТ.

Конечное потребление

Расходы на покупку товаров через интернет могут быть оценены либо со стороны потребления, либо на основании данных компаний, реализующих продукцию онлайн. Первый подход имеет определенные преимущества, поскольку позволяет учитывать покупки как в России, так и за рубежом. Однако государственной статистики или социологических данных на этот счет не существует. Второй подход позволяет измерить рынок электронной коммерции, используя данные по обороту розничной торговли и доле в нем заказов через интернет. В отсутствие соответствующей статистики в категории продовольственных товаров рассматривается только розничный оборот непродовольственных, что, согласно анализу структуры потребителей, не оказывает существенного влияния на итоговые результаты. Так, в 2014 г. доля населения, ис-

пользующего интернет для покупки продуктов питания составила 9% численности потребителей товаров онлайн и 2% общей численности населения в возрасте 15–72 лет [Абдрахманова и др., 2016b].

Ключевым методологическим вопросом для оценки объема рынка электронной коммерции остается определение его товарной составляющей: должна ли выборка включать только продукцию, продаваемую и доставляемую до потребителя онлайн (программное обеспечение, компьютерные игры, аудио-, видеоконтент и т. п.), или всю совокупность заказанных товаров по полной стоимости. Следуя существующей практике [McKinsey, 2011; VCG, 2012], мы придерживались второго подхода, поскольку покупка как цифрового, так и нецифрового товара через интернет является результатом онлайн-деятельности. Таким образом, расходы населения на покупку товаров через интернет рассчитаны через розничный оборот непродовольственных товаров и долю онлайн-заказов в нем.

Расходы населения на приобретение ИКТ-оборудования включают затраты на покупку персональных компьютеров, периферийного, комплектующего и другого оборудования для обработки данных и запасных частей к нему⁷. Поскольку часть этих затрат отражаются в статье «расходы населения на покупку товаров через интернет», их объем скорректирован на долю онлайн-продаж в общем объеме реализации непродовольственных товаров. В расходы на услуги доступа к интернету включены данные соответствующей расходной статьи домохозяйств⁸.

Валовое накопление

К затратам организаций на приобретение вычислительной техники, телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения отнесена закупка компьютеров всех типов, периферийных устройств (принтеров, сканеров, носителей для резервного копирования, дополнительных мониторов и т. п.), телевизионной, радиопередающей и электроаппаратуры, программных средств, операционных систем, инструментов проектирования и разработки программных и других вспомогательных продуктов. Данные по крупным и средним компаниям (кроме учреждений общего и профессионального образования⁹) охватывают сведения, представленные в соответствующей форме федерального статистического наблюдения¹⁰. Получение статистики по расходам на ИКТ всего спектра предприятий требует дополнительного учета затрат на основе сопоставления штатной численности крупных и средних компаний с общим показателем занятости. Соответствующие затраты самих игроков рынка ИКТ-инфраструктуры и ее обслуживания и компаний, ведущих бизнес толь-

⁷ Форма федерального статистического наблюдения «Опросный лист для обследования бюджетов домашних хозяйств» (№ 1-В), утверждена приказом Росстата от 03.02.2016 № 37.

⁸ Там же.

⁹ Форма П-2 «Сведения об инвестициях в нефинансовые активы», утверждена приказом Росстата от 17.07.2015 № 327.

¹⁰ Форма федерального статистического наблюдения «Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий и производстве вычислительной техники, программного обеспечения и оказании услуг в этих сферах» (№ 3-информ), утверждена приказом Росстата от 03.08.2015 № 357.

ко в интернете, не учитываются, поскольку относятся к категории инвестиций в основной капитал и также отражаются в валовом накоплении предприятий¹¹.

Государственные расходы на ИКТ

Данные о закупках товаров, работ и услуг либо сведения о заключенных контрактах в сфере ИКТ служат основным источником информации о соответствующих государственных расходах. Первые выгодно отличает наличие нормативно установленных показателей и строго документированной отчетности об исполнении бюджетов, вторые — учет специализированными органами государственной власти, местного самоуправления и учреждениями всех уровней в рамках механизмов, предусмотренных Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Анализ полноты и достоверности представленной в указанных источниках информации показал, что сведения о государственных и муниципальных закупках товаров, работ и услуг в сфере ИКТ, рассчитываемые как сумма стоимости контрактов, более релевантны целям измерения отечественной интернет-экономики¹².

Чистый экспорт

Разность между экспортом и импортом вычислительной техники и периферийного оборудования, а также сопутствующих компьютерных и информационных услуг рассчитывается на основе данных Банка России о платежном балансе. К компьютерным отнесены услуги, связанные с аппаратным и программным обеспечением и обработкой данных, к информационным — деятельность информационных агентств, баз данных (от разработки концепции до хранения и распространения данных в режиме онлайн либо на магнитных, оптических и печатных носителях), поисковых систем. Экспорт компьютеров и периферийного оборудования рассчитывается по данным таможенной статистики в соответствии с Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности¹³.

Результаты

Экспериментальные расчеты объема ВДС и совокупных расходов интернет-экономики, основанные на описанных методологических подходах, позволили прийти к следующим выводам. Объем ВДС интернет-экономики, рассчитанный производственным методом, в 2014 г. составил 1658 млрд руб.¹⁴, более 70% из которых приходятся на сектор ИКТ-инфраструктуры и ее обслуживания, 7% — на компании, ведущие бизнес только в интернете,

а примерно пятая часть — на компании, осуществляющие свою деятельность в онлайн- и офлайн-средах. Совокупный объем расходов, связанных с интернетом, в 2014 г. составил 1824 млрд руб., наибольшую долю в котором занимают расходы на конечное потребление и валовое накопление (рис. 1).

Вклад интернет-экономики в ВВП при расчете обоими методами в 2014 г. составил порядка 2.6–2.7%. Для сравнения, аналогичные показатели таких секторов экономики, как производство, передача и распределение электроэнергии, газа, воды составляет 2.9%, сельское хозяйство — 3.9%, сухопутный транспорт — 4.1%, финансовое посредничество — 4.5%. Применение производственного метода и метода использования дает близкие результаты, что подтверждает валидность оценок. Гармонизированные с зарубежными подходами, эти методы позволяют проводить межстрановые сопоставления. Так, наши оценки объема интернет-экономики за 2014 г. сопоставимы с прогнозными данными VCG для России на 2016 г. и некоторыми другими (табл. 2).

По уровню развития интернет-экономики Россия опережает Бразилию (2.4% ВВП) и Турцию (2.3%) и приближается к Аргентине (3.3%) [VCG, 2012]. Отставание от страны-лидера — Великобритании (12.4%) — составляет 4.8 раза [Абдрахманова и др., 2016а].

Заключение

Анализ международного опыта позволил установить, что, несмотря на очевидный рост значимости сектора интернет-экономики, единой методики его измерения по-прежнему не существует. Единства в этом вопросе нет среди исследователей не только в России, но и за рубежом. Организации, изучающие влияние интернета на экономику и социальную сферу, используют различные подходы. ОЭСР и крупнейшие консалтинговые компании, McKinsey, VCG, Deloitte и др., в режиме исследовательского поиска, путем тестирования разных авторских методик, только подходят к формулированию общих рекомендаций. Каждая из организаций при этом разрабатывает свою методику и инструменты измерения, рассчитывает собственный индекс. Российские исследователи, как правило, производят измерение доли интернет-экономики в ВВП на основе соответствующих расходов всех экономических агентов. Представленный в настоящей статье подход отличается совместимостью с методологией СНС, международной практикой и опора на официальную статистику, что обеспечивает воспроизводимость и достоверность итоговых данных.

Результаты апробации предложенной методологии (включая классификацию) и обработанных с ее помо-

¹¹ Форма федерального статистического наблюдения № ПМ «Сведения об основных показателях деятельности малого предприятия», утверждена приказом Росстата от 15.07.2015 № 320.

¹² Единая информационная система в сфере закупок в информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Режим доступа: <http://zakupki.gov.ru/>, дата обращения: 01.12.2015.

¹³ Утверждена решением Совета Евразийской экономической комиссии от 16.07.2012 № 54.

¹⁴ Расчеты проведены по данным Росстата по СНС и отраслевых статистик по состоянию на 01.12.2015.

Табл. 2. Сопоставительные оценки объема российской интернет-экономики

Наименование исследования	Исполнитель	Год проведения	Объем интернет-экономики России	
			млрд руб.	% ВВП
Исследование структуры и размера интернет-экономики	НИУ ВШЭ	2015	1658 [*] ; 1824 ^{**}	2.6–2.7
Экономика Рунета 2014–2015	РАЭК	2015	1570 ^{***}	2.2
The Internet Economy in the G-20	BCG	2010	810 ^{**}	1.9
		2016 (прогноз)	—	2.8

Примечания:
^{*} Рассчитано производственным методом.
^{**} Рассчитано методом использования.
^{***} С 2012 г. РАЭК измеряет объем интернет-зависимых рынков, т. е. традиционных рынков, испытывающих значительное влияние онлайн-технологий. Расчеты охватывают доступ к интернету, инвестиции в интернет-компании и электронную B2B-коммерцию [РАЭК, 2014]. В 2015 г. их объем оценен в 11.8 трлн руб.
Источник: [Абдрахманова и др., 2016а].

щью данных о масштабах интернет-экономики показывают ее высокую продуктивность и валидность для решения подобных пользовательских задач. Впрочем, производственный метод имеет вполне определенные ограничения, а именно: условность разделения секторов интернет-экономики по ОКВЭД, вследствие чего значительная часть компаний оказываются в «слепой зоне» классификатора; вероятность погрешностей в оценках ВДС, вызванная, с одной стороны, глубиной детализации расчетов по ОКВЭД — до пятого–шестого знака, с другой — использованием для определения доли онлайн-бизнеса ограниченной номенклатуры видов деятельности и неполного круга обследуемых организаций.

Более точная оценка масштабов интернет-экономики по затратам требует совершенствования методики в части сбора и обработки данных об объеме интернет-

покупок со стороны потребления (индивидами и домохозяйствами) с исключением статистики по розничной торговле. Необходимо также разработать методологию и расширить информационную базу оценки расходов населения на услуги в интернете. Решение этих задач обеспечит полноту расчета показателей в части зарубежных онлайн-покупок. В пересмотре нуждается также принятая типология затрат на интернет-деятельность, например, необходимо дополнение ее расходами компаний на доступ к интернету. Отдельной задачей видится разработка механизма сбора данных об объеме государственных расходов на ИКТ со стороны закупок и исполнителей бюджетов всех уровней.

Представленные результаты получены в рамках исследования, финансируемого Министерством образования и науки Российской Федерации (код проекта: RFMEFI60215X0011).

Библиография

- Абдрахманова Г.И., Ковалева Г.Г., Плаксин С.М. (2016а) Интернет-экономика России // Информационное общество. Мониторинг (информационный бюллетень). № 4(9). М.: НИУ ВШЭ. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/305165644_Internet-ekonomika_Rossii, дата обращения: 27.07.2016.
- Абдрахманова Г.И., Гохберг Л.М., Кевеш М.А., Ковалева Г.Г., Коцемир М.Н., Кузнецова И.А., Лола И.С., Остапкович Г.В., Полякова В.В., Рыжикова З.А., Фридлянова С.Ю., Фурсов К.С. (2016б) Индикаторы информационного общества: 2016. Стат. сб. М.: НИУ ВШЭ. Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata/iio2016>, дата обращения: 27.07.2016.
- Абдрахманова Г.И., Гохберг Л.М., Ковалева Г.Г., Плаксин С.М., Щиголов Б.А., Ястребова Е.В. (2016с) Методологические рекомендации по исследованию структуры и размера интернет-экономики в России. М.: НИУ ВШЭ. Режим доступа: <http://bit.ly/2lNNR5d>, дата обращения: 27.07.2016.
- АКИТ (2014) Рынок e-commerce. Итоги первого полугодия 2014. М.: АКИТ. Режим доступа: akit.ru/wp-content/uploads/2014/10/Рынок-e-commerce-2с-итоги-первого-полугодия-2014.pdf, дата обращения: 27.07.2016.
- Бессонов В.А., Бродский Н.Ю., Журавлев С.В., Столярова А.Г., Фролов А.С. (2011) О развитии сектора ИКТ в российской экономике // Вопросы статистики. № 12. С. 15–30.
- РАЭК (2012) Экономика Рунета 2011–2012 гг. М.: РАЭК. Режим доступа: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/72059988>, дата обращения: 27.07.2016.
- РАЭК (2013) Экономика Рунета 2012–2013 гг. М.: РАЭК. Режим доступа: <http://2013.russianinternetweek.ru/upload/files/riw13-research-economics-2012-2013.pdf>, дата обращения: 27.07.2016.
- РАЭК (2014) Экономика Рунета 2013–2014 гг. М.: РАЭК. Режим доступа: <http://raec.ru/upload/files/er15.pdf>, дата обращения: 27.07.2016.
- РАЭК (2015) Экономика Рунета 2014–2015 гг. М.: РАЭК. Режим доступа: https://www.hse.ru/data/2015/12/16/1134402660/RUNET15_Booklet_A4_PREVIEW%20%25281%2529.pdf, дата обращения: 27.07.2016.
- Росстат (2015) Национальные счета России в 2007–2014 годах. Стат. сб. М.: Федеральная служба государственной статистики (Росстат).

- ЦСИ Enter (2014) Интернет-ритейлеры России по итогам 2013 года. Режим доступа: <http://www.enter.ru/research>, дата обращения 21.03.2016.
- Abdrakhmanova G., Kovaleva G., Plaksin S. (2016) Approaches to defining and measuring Russia's internet economy. HSE Working Paper Series: Science, Technology and Innovation. WP BRP 61/STI/2016. Moscow: HSE.
- Agarwal J., Wu T. (2015) Factors influencing growth potential of e-commerce in emerging economies: An institution-based N-OLI framework and research propositions // *Thunderbird International Business Review*. Vol. 57. № 3. P. 197–215.
- Bakshi H. (2016) How can we measure the modern digital economy? // *Significance*. Vol. 13. № 3. P. 6–7.
- BCG (2010) The Connected Kingdom. How the internet is transforming the U.K. Economy. Boston: The Boston Consulting Group. Режим доступа: <https://www.bcg.com/documents/file62983.pdf>, дата обращения 21.03.2016.
- BCG (2011) Turning Local. Boston: The Boston Consulting Group. Режим доступа: https://www.bcgperspectives.com/content/articles/technology_telecommunications_turning_local_from_madrid_to_moscow_internet/, дата обращения 21.03.2016.
- BCG (2012) The Internet Economy in the G-20. Boston: The Boston Consulting Group. Режим доступа: <https://www.bcg.com/documents/file100409.pdf>, дата обращения 21.03.2016.
- BCG (2013) The 2013 BCG e-Industry Index. Режим доступа: https://www.bcgperspectives.com/content/articles/digital_economy_telecommunications_country_by_country_friction_analysis/, дата обращения 21.03.2016.
- BCG (2014) Greasing the Wheels of the Internet Economy, Режим доступа: https://www.bcgperspectives.com/content/articles/digital_economy_telecommunications_greasing_wheels_internet_economy/, дата обращения 21.03.2016.
- Berndt E.R., Hulten C.R. (eds.) (2007) *Hard-to-Measure Goods and Services: Essays in Honor of Zvi Griliches*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Brynjolfsson E., Saunders A. (2010) *Wired for innovation: How information technology is reshaping the economy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ciocoiu C.N. (2011) Integrating digital economy and green economy: Opportunities for sustainable development // *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*. Vol. 6. № 1. P. 33–43.
- Data Insight (2014) Электронная торговля в России. Режим доступа: <http://www.datainsight.ru/ecommerce2014>, дата обращения: 27.07.2016.
- Deloitte (2011) The Connected Continent. How the Internet Is Transforming The Australian Economy. New York: Deloitte. Режим доступа: <http://connected-continent.appspot.com/media/illustrations/download.pdf>, дата обращения 21.03.2016.
- EWDN (2013) Интернет торговля в России. Режим доступа: https://www.rvc.ru/upload/iblock/0ee/e-commerce_resume_vk_part1_v1.pdf, дата обращения 27.07.2016.
- Greenstein S., McDevitt R.C. (2011) The broadband bonus: Estimating broadband Internet's economic value // *Information*. Vol. 35. № 7. P. 617–632.
- Jorgenson D.W., Stiroh K.J. (2000) Raising the speed limit: U.S. economic growth in the information age // *Brookings Papers on Economic Activity*. Vol. 1. P. 125–235.
- Knight S. (2015) Delivering the digital region: Leveraging digital connectivity to deliver regional digital growth // *Australian Planner*. Vol. 52. № 1. P. 4–15.
- Labaye E., Remes J. (2015) Digital technologies and the global economy's productivity imperative // *Digiworld Economic Journal*. № 100. P. 47–64.
- McKinsey (2011) *Sizing the Internet Economy. Internet Matters: The Net's Sweeping Impact on Growth, Jobs and Prosperity*. New York: McKinsey Global Institute.
- Morton F.S. (2006) *Consumer Benefit from Use of the Internet // Innovation Policy and the Economy*. Vol. 6 / Eds. A.B. Jaffe, J. Lerner, S. Stern. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- OECD (2010) *OECD Information Technology Outlook 2010*. Paris: OECD. Режим доступа: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/oecd-information-technology-outlook-2010_it_outlook-2010-en#.WK8iWW-LS70, дата обращения 27.07.2016.
- OECD (2011) *OECD Guide to Measuring the Information Society*. Paris: OECD. Режим доступа: <http://www.oecdbookshop.org/browse.asp?pid=title-detail&lang=en&ds=&ISBN=9789264113541>, дата обращения 27.07.2016.
- OECD (2013) *Measuring the Internet Economy*. Paris: OECD. Режим доступа: <https://www.digital.je/media/Secure-Strategic-Documents/OECD%20-%20Measuring%20the%20Internet%20Economy%20-%202013.pdf>, дата обращения 27.07.2016.
- OECD (2014) *Measuring the Digital Economy*. Paris: OECD. Режим доступа: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/341889/725159/OECD+Manual+Measuring+the+Digital+Economy/6418c566-4074-4461-9186-9ad509bc4a4d>, дата обращения 27.07.2016.
- Shah D.V., Kwak N., Holbert R.L. (2011) 'Connecting' and 'Disconnecting' with Civic Life: Patterns of Internet Use and the Production of Social Capital // *Political Communication*. Vol. 18. № 2. P. 141–162.
- Stiglitz J.E., Sen A., Fitoussi J.-P. (2009) *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Paris: OFCE – Centre de recherche en économie de Sciences Po.
- TNS (2014) *Аудитория интернет-проектов*. Режим доступа: [http://www.tns-global.ru/services/media/media-audience/internet/information/?arrFilter_pf\[YEAR\]=2014&set_filter=Y](http://www.tns-global.ru/services/media/media-audience/internet/information/?arrFilter_pf[YEAR]=2014&set_filter=Y), дата обращения 21.03.2016.
- Triplett J. (2006) *Handbook on Hedonic Indexes and Quality Adjustments in Price Indexes. Special Application to Information Technology Products*. Paris: OECD.
- van Welsum D., Overmeer W., van Ark B. (2013) *Unlocking the ICT Growth Potential in Europe: Enabling People and Businesses. Using Scenarios to Build a New Narrative for the Role of ICT in Growth in Europe*. Brussels: European Commission. Режим доступа: <http://bit.ly/2mMCI3L>, дата обращения 27.07.2016.