

## ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО НЕРАВЕНСТВА МЕЖДУ ТЕРРИТОРИЯМИ

**Б.Ж. Тагаров**

*Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация*

### Информация о статье

Дата поступления  
8 августа 2019 г.

Дата принятия к печати  
30 августа 2019 г.

Дата онлайн-размещения  
12 сентября 2019 г.

### Ключевые слова

Информационная экономика;  
цифровая экономика; рынок  
труда; занятость; доходы  
населения; уровень жизни;  
информационные технологии;  
Интернет

### Аннотация

В данной статье рассматривается влияние развития цифровых информационных технологий на рынок труда и занятость населения. При этом отдельно анализируется воздействие цифровой экономики на территории с относительно низким уровнем жизни и высоким уровнем безработицы. Автором представлены данные о состоянии процесса цифровизации экономики России и сделан вывод о высоком уровне развития информационной инфраструктуры, в то же время отмечено наличие сильного разрыва в уровне цифровизации между регионами. При оценке влияния развития интернет-технологий на занятость выделено два основных последствия: уменьшение воздействия географического фактора на спрос и предложение на рынке труда и вовлечение в производственный процесс ранее не занятых в нем социальных групп. Результаты данных последствий разделены на возможности и угрозы для населения, причем для населения периферии их анализ проведен отдельно.

## IMPACT OF DIGITAL ECONOMY ON PUBLIC EMPLOYMENT IN TERMS OF ECONOMIC INEQUALITY BETWEEN TERRITORIES

**Bato J. Tagarov**

*Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation*

### Article info

Received  
August 8, 2019

Accepted  
August 30, 2019

Available online  
September 12, 2019

### Keywords

Information economy; digital  
economy; labor market;  
employment; income; standard  
of living; information technology;  
Internet

### Abstract

The article examines the impact of developing digital information technologies on the labor market and public employment. At the same time, it analyses separately the impact of the digital economy on the territories with a relatively low standard of living and high unemployment. The author presents the data for the state of the process of digitalization of Russia's economy and makes a conclusion of high development level of the information infrastructure, noting, at the same time, the existence of a strong gap in the level of digitalization between the regions. In assessing the impact of the Internet technologies development on public employment, two main consequences are identified: a decrease in the impact of the geographical factor on demand and supply on the labor market and involvement of previously unemployed social groups in the production process. The results of these consequences are divided into opportunities and threats to the population, whereby their analysis is carried out separately for the population of the periphery.

### Понятие цифровой экономики

В последние десятилетия одной из главных тенденций развития экономики и общества в целом является проникновение информационных технологий в различные сферы жизнедеятельности человека. Информатизация становится столь важным фактором роста производительности труда и повышения

качества жизни, что происходящие изменения исследователями рассматриваются как наступление новой стадии экономического развития. Данный этап развития экономики в литературе характеризуется с помощью термина «информационная экономика» [1–3]. Сегодня развитие информатизации в первую очередь связано с внедрением цифровых

коммуникационных технологий, платформой для которых являются Интернет и мобильные устройства. Сектор экономики, основанный на подобных технологиях, получил название «цифровая экономика» [4].

В Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы<sup>1</sup> цифровая экономика определяется как «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых, по сравнению с традиционными формами хозяйствования, позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг». В настоящий момент основой для цифровизации российской экономики является национальная программа «Цифровая экономика»<sup>2</sup>, направленная на создание необходимой для данного процесса правовой, технической и экономической инфраструктуры. Одна из главных целей программы — увеличение к 2024 г. российской интернет-аудитории, обеспеченной широкополосным доступом к Интернету, до 97 % от общего числа домохозяйств. По итогам 2018 г. данный показатель составляет 73,2 %. При этом доля населения в возрасте от 15 до 74 лет, имеющего опыт взаимодействия с Интернетом, достигла 87,3 % [5]. Стоит отметить, что на конец 2018 г. 35 % российских интернет-пользователей подключались к Сети только с помощью мобильных устройств<sup>3</sup>. Относительно высокий уровень пользования Интернетом объясняется развитостью российской интернет-инфраструктуры. Уже на начало 2017 г. наша страна занимала второе место в мире по дешевизне услуг сотовой связи и десятую позицию по обеспеченности высокоскоростным доступом к Интернету [6]. Согласно индексу развития информационно-коммуникационных технологий (рассчитывается Международным союзом электросвязи) [5], в 2018 г. Россия заняла 45-е место в мире, опередив, например, такие страны, как Словакия (46-е место) и Италия (47-е место).

<sup>1</sup> Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <http://government.ru/info/35568>.

<sup>3</sup> Интернет-доступ: Рынок России и СНГ. URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Интернет-доступ\\_\(рынок\\_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Интернет-доступ_(рынок_России)).

Данное место примерно соответствует позиции нашей страны в мире с точки зрения ВВП на душу населения. Развитие цифровой экономики в России территориально неравномерно, хотя разница между регионами в данном аспекте постепенно уменьшается. По итогам первой половины 2018 г. разрыв в индексе «цифровая Россия» (рассчитывается по 100-балльной шкале) между наиболее отсталыми и развитыми регионами был равен 37,9 балла<sup>4</sup>. На начало 2018 г. данный разрыв достигал 43,9 балла [7].

Одной из самых важных с точки зрения благосостояния населения сфер, на которую оказывает влияние развитие цифровой экономики, является рынок труда и малый бизнес, не предполагающий использования наемных работников (например, услуги, предлагаемые на биржах фриланса). Мы считаем, что последствия цифровизации занятости могут быть разными для центра, т.е. относительно развитых населенных пунктов с высокими доходами, и периферии — менее развитых поселений с низкими доходами. Хотя, безусловно, основные изменения на рынке труда, вызванные цифровизацией, являются для всех регионов сходными. Разница в состоянии экономики между центром и периферией типична для России. Так, на начало июня 2019 г. среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в России в целом составила 47 928 р.<sup>5</sup>, в Ямало-Ненецком автономном округе — 120 671 р., в Москве — 89 045 р., в Новосибирской области — 37 950 р., в Алтайском крае — 27 822 р. Также существенный разрыв в заработной плате наблюдается в городской и сельской местности. На начало 2018 г. при среднемесячной заработной плате в России, равной 39 167 р., в сельском хозяйстве средняя заработная плата составляла 25 671 р.<sup>6</sup> Подобная разница в состоянии рынка труда наблюдается и при анализе уровня безработицы. На июнь 2019 г. уровень безработицы в России оценивался в 4,6 %. В регионах же наблюдался разброс — от 26,6 % в Республике Ингушетия до 1,3 % в Москве<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Рассчитывается Центром финансовых инноваций и безналичной экономики Московской школы управления «Сколково».

<sup>5</sup> Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1246601078438](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1246601078438).

<sup>6</sup> Российский статистический ежегодник, 2018. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_13/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_13/Main.htm).

<sup>7</sup> Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации.

### Последствия цифровизации экономики для занятости населения

Оценим возможности и угрозы цифровизации экономики для населения с точки зрения занятости рабочей силы и выделим ситуации, в которых последствия для работников периферии будут иметь специфику. Анализируя влияние информационно-коммуникационных технологий на рынок труда и предпринимательскую деятельность, можно выделить два главных последствия: *во-первых*, в цифровой экономике эффективность взаимодействия работника и работодателя (а также заказчика и исполнителя) перестает зависеть от их местоположения; *во-вторых*, цифровая экономика меняет принятый при индустриальной форме производства жесткий распорядок рабочего дня, делая гибким использование человеческого капитала работника.

*Уменьшение роли географического местоположения как фактора индивидуального спроса и предложения на рынке труда.* Как было показано выше, нашей экономике присуща неравномерность в уровне средней заработной платы по различным регионам. Другими словами, место проживания работника является ключевым фактором индивидуального предложения труда и, соответственно, фактором, определяющим уровень его заработной платы. Развитие Интернета начинает менять ситуацию для определенных сфер экономики. В первую очередь речь идет о труде и предпринимательской деятельности, имеющих информационный характер. Профессиональная деятельность таких специалистов, как программисты, копирайтеры, дизайнеры, администраторы интернет-магазинов и веб-сайтов, интернет-маркетологи, работники кол-центров и пр., не зависит от их реального местоположения, поскольку они могут работать удаленно. Постепенно, с развитием соответствующих цифровых платформ и коммуникационных технологий, на удаленную работу (пока только частично) переходят врачи, психологи, преподаватели, репетиторы, работники финансовой сферы и юристы [8]. Кроме того, множество специалистов из, казалось бы, неинформационно емких профессий начинают оказывать информационные услуги в Интернете, поскольку такие социальные цифровые площадки, как Youtube, Instagram, Facebook и др., позволяют делиться профессиональной информацией и получить доход от своих знаний.

Возможности:

1. Рост доходов работников периферии от информационной деятельности за счет удаленной работы и увеличение занятости,

так как отдаленность от экономического центра перестает ограничивать спрос на информационный труд. При этом происходит сокращение в разрыве между заработной платой работников, проживающих в центре, и трудовыми доходами работников периферии, поскольку последние являются более конкурентоспособными из-за низкой цены предложения труда. Кстати, данный процесс приводит к увеличению заработной платы информационных работников по сравнению с неинформационными на периферии и к ее относительному уменьшению в центре.

2. Важно отметить, что управленческая деятельность также имеет информационный характер, а значит, эффективность взаимодействия между административным персоналом и подчиненными благодаря новым цифровым технологиям становится менее зависимой от физического расстояния между ними. Следствием данного процесса становится перенос из центра на периферию части бизнес-процессов ради экономии на рабочей силе, аренде и пр., что, естественно, положительно сказывается на местных рынках труда. Ярким примером такой бизнес-модели являются китайские «деревни Таобао» [9]. Торговая площадка Таобао и развитые службы доставки предоставляют возможность сельским жителям специализироваться на производстве какого-либо востребованного товара и продавать его через интернет-магазин.

3. Снижение барьеров на рынке труда и ослабление монопольной власти некоторых групп специалистов. Интернет-технологии снижают входные и выходные барьеры на рынке труда, связанные с географическим местоположением, что усиливает конкуренцию и уменьшает монопольную власть дефицитных специалистов. Положительным результатом данного процесса становится повышение качества услуг, предлагаемых на рынке, и появление у работников мотивации к повышению эффективности труда и саморазвитию.

4. Усиление специализации за счет расширения рынка сбыта. Еще Адам Смит указывал на важность размера экономики для развития производства и процесса разделения труда [10]. Многие виды работ и услуг становятся рентабельными только после достижения определенного объема рынка сбыта [11]. Цифровая экономика делает возможным предложение услуг, оказание которых ранее было невыгодно в относительно небольших населенных пунктах. Кроме того, расширение рынка сбыта для информационно емких услуг запускает механизм положительного эффекта от масштаба, благодаря

чему производство информационного блага конкурентоспособно даже в небольших населенных пунктах.

5. Уменьшение дискриминации на рынке труда. Проведение работодателем дискриминационной политики с целью минимизации издержек имеет две формы [12]. Первой формой является монопсоническая дискриминация, при которой работодатель устанавливает дифференцированную заработную плату для каждого работника, стараясь максимально приблизить ее к цене индивидуального предложения труда. Ко второй форме относится статистическая дискриминация, возникающая в ситуации сильной асимметрии информации на рынке труда. При ней работодатель, стремясь минимизировать издержки и риски, в условиях информационной неопределенности устанавливает заработную плату исходя из информации о средней эффективности работника в каждой из групп.

Коммуникационные цифровые технологии снижают власть работодателя, увеличивая выбор рабочих мест для соискателя. Статистическая дискриминация также уменьшается, так как при удаленной занятости второстепенные признаки работника, не влияющие на производительность его труда, остаются невидимыми для работодателя. Возможность перейти на работу через Интернет, например став фрилансером, позволит дискриминируемым группам населения улучшить свое финансовое положение и получить справедливую оценку качества своего человеческого капитала.

6. Выравнивание доступа жителей разных территорий к знаниям. В современной экономике главным фактором конкурентоспособности на рынке труда является интеллектуальный человеческий капитал работников. Сосредоточение лучших учебных заведений и других источников профессиональных знаний в центре во многом определяет его лучшее экономическое положение по сравнению с периферией. Развитие интернет-среды в целом и онлайн-образования в частности уменьшает данный разрыв в качестве образовательной среды и делает жителей периферии конкурентоспособнее. Заметим, что, несмотря на высокую доступность широкополосного подключения к Интернету в нашей стране, развитие онлайн-образования все еще находится на начальной стадии. Компания «Нетология групп», проведя исследование российского рынка онлайн-образования, сделала прогноз о его развитии к 2021 г. Согласно ему, доля данного рынка достигнет к этому времени лишь 2,2 % от рынка обра-

зования в целом<sup>8</sup>. Тем не менее в некоторых сегментах, например на рынке дополнительного профессионального образования, онлайн-обучение уже играет важную роль [13].

Угрозы:

1. Усиление ценовой конкуренции. С одной стороны, работникам с периферии, обладающим приблизительно равным уровнем квалификации с работниками из центра, выгодна ценовая конкуренция, поскольку они готовы трудиться за меньшую заработную плату, но с другой — интернет-технологии позволяют выйти на рынок работникам из еще более бедных территорий (например, из других стран), что развязывает ценовую войну. К тому же на рынке труда с ценовой конкуренцией свои услуги предлагают прежде всего относительно низкоквалифицированные работники, чей труд легко поддается автоматизации. Поэтому, выиграв в заработной плате на первых порах, низкоквалифицированные информационные работники в будущем могут быть заменены технологиями, создание которых стимулируется желанием снизить издержки. Ярким примером является рынок типовых услуг по созданию веб-сайтов, где стандартный труд веб-программистов постепенно был вытеснен готовыми решениями (CMS-системы). Используя подобные системы, обычный продвинутый пользователь может быстро сделать довольно сложный веб-сайт без помощи программиста (создание же CMS-систем требует уже высококвалифицированной творческой работы, поэтому спрос на таких профессионалов будет лишь расти).

2. Эффект Ванека — Райнерта. Э. Райнерт [14], анализируя последствия международной торговли для стран, находящихся на разных ступенях экономического развития, сделал вывод о том, что при относительно открытых торговых отношениях развитой страны с неразвитой первая будет специализироваться на наукоемком производстве, а последняя — на ресурсоемком. При появлении единого рынка труда и информационных услуг подобная ситуация может возникнуть для центра и периферии. Работники центра будут конкурентоспособнее в оказании услуг, требующих творческого интеллектуального труда, а работники периферии — в оказании услуг, связанных с рутинным трудом. В итоге периферия станет специализироваться на услугах, для которых важна дешевизна рабочей силы, а не ее качество. Подобная

<sup>8</sup> Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий. URL: <https://edmarket.digital>.

специализация имеет негативные последствия, особенно в долгосрочном периоде, поскольку в современной экономике именно интеллектуальный труд является основным источником добавленной стоимости. Кроме того, это негативно скажется на человеческом капитале регионов и неизбежно вызовет миграцию высококвалифицированных работников из периферии в центр.

3. Рост киберпреступности и мошенничества. Высокий уровень анонимности при взаимодействии исполнителя и заказчика работ в интернет-среде по сравнению с традиционными формами занятости вызывает такие проблемы, как обман заказчиком исполнителя и наоборот. Кроме того, незнание многих интернет-пользователей с правилами информационной безопасности и деятельность хакеров порождают угрозу потери личных данных работников, снятия мошенниками средств с банковских карточек и пр. [15].

*Выход на рынок труда не занятых ранее работников.* Человеческий капитал населения в нашей экономике до сих пор в полной мере не используется. Одной из причин этого являются существующие институты. Например, наличие таких социальных гарантий, как отпуск по беременности и родам и пособие по уходу за ребенком, приводит к выводу из трудовых отношений части женщин<sup>9</sup>, а ограничения на детскую занятость и существующая система школьного образования не дают использовать трудовой потенциал подростков. Другой причиной является привязка работников к стационарным рабочим местам и стандартному режиму рабочего времени в индустриальной экономике. Согласно опросу, проведенному РОЦИТ<sup>10</sup>, в 2018 г. доля россиян, использующих удаленный доступ к работе, составляла менее 5 % от всех занятых. Невозможность постоянно физически присутствовать на рабочем месте не дает полноценно реализовать свой человеческий капитал инвалидам, учащимся, домохозяйкам и др. Развитие интернет-технологий и мобильных устройств делает данные проблемы менее существенными для информационно емкой деятельности. Любой человек, способный предложить рынку какую-либо информационную услугу и имеющий для этого свободное вре-

<sup>9</sup> По данным Фонда социального страхования, в 2018 г. в России доля отцов, взявших отпуск по уходу за ребенком, составила лишь 2 % (Каждый пятидесятый отец в России берет «декретный» отпуск. URL: <https://fss.ru/ru/news/2019/365644.shtml>).

<sup>10</sup> Что Рунет возьмет с собой в 2019-й год. URL: <https://rocit.ru/news/runet-2019>.

мя, в цифровой экономике может сделать это вне зависимости от своих социальных характеристик. Появление цифровых платформ, реализующих модель экономики совместного потребления [16]<sup>11</sup>, позволяет людям извлекать доход из своих незанятых ресурсов и оказывать услуги на разных рынках в «непрофессиональном» режиме. Например, с помощью площадок для совместных поездок (карпулинг) владельцы автомобилей, совершая поездки по своим личным делам, одновременно оказывают транспортные услуги, перевозя пассажиров, которых устраивает их маршрут. В результате на рынок пассажирских перевозок выходит множество людей, ранее данным видом деятельности не занимавшихся.

Выход на рынки труда и услуг не занятых ранее работников приводит к одинаковым последствиям как в центре, так и на периферии, но поскольку проблема безработицы и бедности для последней более острая, то жители именно периферии получают от этого явления наибольшую выгоду.

Возможности:

1. Рост доходов населения за счет частичной занятости и предпринимательской деятельности. С помощью интернет-технологий часть населения, чей выход на рынок труда и услуг ранее был затруднен, может быть вовлечена в экономику, что позволит решить ряд социальных проблем. В качестве примера данного процесса можно привести резкое развитие производства одежды и аксессуаров в домашних условиях. Об этом свидетельствует успех торговых площадок вроде Wildberries, предоставляющих доступ к каналам сбыта микробизнесу. В 2019 г. данная компания стала четвертой по капитализации среди крупнейших компаний Рунета по версии «Форбс» [17]. Что показательно, третье место заняла компания Avito, также являющаяся представителем одноранговой экономики. Люди, уже имеющие источник дохода, но обладающие некоторым количеством свободного времени, могут повысить

<sup>11</sup> Под совместным потреблением понимается взаимодействие по поводу передачи благ между людьми в одноранговой сети. В конце 2018 г. Российская ассоциация электронных коммуникаций (РАЕК) и ТИАР-Центр провели исследование состояния экономики совместного потребления в России. Исследование показало, что по итогам 2018 г. объем сделок, осуществленных с помощью электронных сервисов, достиг 511 млрд р., что составляет около четверти объема рынка электронной коммерции России (Объем российского рынка шеринга по итогам 2018 г. превысит 500 млрд руб. URL: [https://raec.ru/live/branch/10728/?sphrase\\_id=59743](https://raec.ru/live/branch/10728/?sphrase_id=59743)).

свое благосостояние с помощью Интернета, получая дополнительный заработок.

2. Уменьшение зависимости от одного места работы, т.е. снижение монопсонической власти работодателя. В цифровой экономике люди могут более гибко управлять своей занятостью и выбирать такой способ заработка, который позволит реализовать им свои личные цели (получение образования, воспитание детей и т.п.).

Угроза: выход на рынок большой массы неквалифицированных работников и усиление асимметрии информации. Интернет и соответствующие цифровые платформы резко снижают барьеры входа на рынки. Это может привести (и уже приводит) к появлению на рынках, где раньше действовали в основном профессиональные работники, огромного количества работников сомнительного качества, предлагающих свои услуги по низким ценам. Подобная тенденция неизбежно усиливает асимметрию информации на рынках труда и услуг, что становится причиной вытеснения квалифицированных участников рынка неквалифицированными вследствие эффекта неблагоприятного отбора. Соответственно, согласно теории оппортунистического поведения, происходит снижение качества оказываемых услуг. Пример данного явления — рынки услуг фрилансеров, на которых становится трудно найти хорошего специалиста из-за множества малоопытных участников, а также падение среднего качества контента в блогах по той же причине [18].

В заключение можно сказать, что развитие цифровой экономики помимо повышения качества жизни в целом должно вызвать некоторое выравнивание уровня жизни в развитых и бедных регионах и территориях. Население небольших городов и сельской местности получает шанс извлекать доход, пользуясь большим рынком сбыта экономических центров. Поэтому создание равного доступа к Интернету для всех жителей страны является важнейшей задачей государства. При этом следует понимать, что для

снижения информационного неравенства недостаточно наличия одной только интернет-инфраструктуры. Необходимо, чтобы население периферии получило нужные навыки и научилось использовать все возможности цифровой экономики [19].

Проблему нехватки интернет-образования подтверждает статистика. По результатам опросов, проведенных Высшей школой экономики [20], главной причиной отсутствия интереса к Интернету является отсутствие в нем необходимости (69,7 % опрошенных); 25,3 % респондентов не используют Интернет из-за отсутствия необходимых навыков; 11,2 % — из-за высокой стоимости подключения и лишь 4,5 % — из-за отсутствия технической возможности подключения. Опрос, проведенный компанией GfK, также подтверждает важность знания возможностей новых технологий. В таблице представлены его результаты.

Проведенный опрос показывает, что в России имеет место значительное неравенство в использовании людьми разных поколений Интернета. Если возрастная группа от 16 до 29 лет практически полностью охвачена Интернетом, то интернет-аудитория лиц пенсионного и предпенсионного возраста составляет всего 36 %.

Кроме того, важным социальным последствием цифровизации занятости, обуславливающим необходимость государственной поддержки данного процесса, являются те возможности, которые новые технологии предоставляют женщинам, находящимся в отпуске по уходу за ребенком, инвалидам и другим группам населения, которым трудно полноценно работать в обычном режиме. Важно также понимать, что изменение формы взаимодействия между людьми, которое вызывает цифровая экономика, влечет за собой необходимость изменений в нормативно-правовом обеспечении, в налоговой системе и т.д. Прежние институты контроля трудовых отношений и предпринимательской деятельности в новой экономике теряют свою эффективность.

Число интернет-пользователей в разных возрастных группах населения, % \*

Возраст, лет	Пользуются Интернетом	Пользуются Интернетом на смартфонах	Пользуются Интернетом на планшетах
16–29	98	83	33
30–54	82	58	20
> 55	36	14	7

\* Составлена по данным: URL: <http://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/issledovanie-gfk-pronikновение-interneta-v-rossii>.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белл Д. Социальные рамки информационного общества / Д. Белл // Социология : хрестоматия / под ред. А.И. Кравченко. — 2-е изд. — Москва, 2004. — С. 106–122.
2. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс ; пер. с англ. под ред. О.И. Шкаратана. — Москва : Гос. ун-т ВШЭ, 2000. — 606 с.
3. Porat M. The Information Economy: User's Guide to the Complete Database (on Magnetic Tape) / M. Porat, M. Rubin. — Washington : Office of Telecommunications, 1977. — 63 p.
4. Negroponte N. Being Digital / N. Negroponte. — New York : Knopf, 1995. — 256 p.
5. Индикаторы цифровой экономики, 2019 : стат. сб. / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишнеvский, Л.М. Гохберг [и др.]. — Москва : НИУ ВШЭ, 2019. — 248 с.
6. Чжан Д. Современное состояние цифровой экономики в Китае и перспективы сотрудничества между Китаем и Россией в области цифровой экономики / Д. Чжан // Власть. — 2017. — Т. 25, № 9. — С. 37–46.
7. Костылева Т. Вышла полная версия рейтинга регионов по уровню развития цифровизации «Цифровая Россия» / Т. Костылева // D-russia.ru. — 2018. — URL: <http://d-russia.ru/vyshla-polnaya-versiya-rejtinga-regionov-po-urovnyu-razvitiya-tsifrovizatsii-tsifrovaya-rossiya.html>.
8. Баева О.Н. Управление удаленными работниками: опыт фармацевтических компаний / О.Н. Баева, С.Г. Хомякова. — DOI: 10.17150/2411-6262.2015.6(5).18 // Baikal Research Journal. — 2015. — Т. 6, № 5. — URL: <http://brj-bguerp.ru/reader/article.aspx?id=20376>.
9. Чань Нань. Бизнес вырос на иве. Сельские жители преуспели, освоив электронную торговлю / Чань Нань // Российская газета. — 2016. — 12 февр.
10. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. — Москва : Ось-89, 1997. — 255 с.
11. Анохов И.В. Разделение труда и эволюция фирмы / И.В. Анохов // Вестник УрФУ. Сер.: Экономика и управление. — 2016. — Т. 15, № 1. — С. 135–151.
12. Тагаров Б.Ж. Информационные причины дискриминации на рынке труда / Б.Ж. Тагаров. — DOI: 10.18334/ef.6.1.39701 // Экономика труда. — 2019. — Т. 6, № 1. — С. 145–156.
13. Баева О.Н. Оценка участия работников организаций в дополнительном образовании (обучении) / О.Н. Баева, Н.П. Шерстянкина // Труд и социальные отношения. — 2018. — № 3. — С. 16–26.
14. Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными / Э.С. Райнерт ; пер. с англ. Н. Автономовой. — Москва : Изд. дом Гос. ун-та Высш. шк. экономики, 2011. — 384 с.
15. Суходолов А.П. Проблемы противодействия преступности в сфере цифровой экономики / А.П. Суходолов, Л.А. Колпакова, Б.А. Спасенников. — DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(2).258-267 // Всероссийский криминологический журнал. — 2017. — Т. 11, № 2. — С. 258–267.
16. Botsman R. What's Mine Is Yours: The Rise Of Collaborative Consumption / R. Botsman, R. Rogers. — New York : Harper Collins, 2010. — 304 p.
17. 20 самых дорогих компаний Рунета. Рейтинг Forbes / Д. Седлов, Е. Ганжур, А. Злобин [и др.] // Forbes. — 2019. — 21 февр. — URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii-photogallery/372539-20-samyh-dorogih-kompaniy-runeta-2019-reyting-forbes?photo=2>.
18. Анохов И.В. От средств массового вещания к средствам массового соучастия / И.В. Анохов. — DOI: 10.17150/2308-6203.2017.6(4).482-495 // Вопросы теории и практики журналистики. — 2017. — Т. 6, № 4. — С. 482–495.
19. Тагаров Б.Ж. Особенности информационного неравенства в современной экономике / Б.Ж. Тагаров, Ж.З. Тагаров. — DOI: 10.18334/се.12.5.39106 // Креативная экономика. — 2018. — Т. 12, № 5. — С. 543–554.
20. Цифровая экономика : крат. стат. сб. / Г.И. Абдрахманова, Л.М. Гохберг, А.В. Демьяненко [и др.]. — Москва : НИУ ВШЭ, 2018. — 96 с.

## REFERENCES

1. Bell D. Social Framework of the Information Society. In Kravchenko A.I. (ed.). *Sotsiologiya* [Sociology]. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow, 2014, pp. 106–122. (In Russian).
2. Castells M. *Information Age: Economy, Society and Culture*. Oxford, Blackwell Publishers, 1996–1998. 594 p. (Russ. ed.: Castells M. *Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura*. Moscow State University Higher School of Economics Publ., 2000. 606 p.).
3. Porat M., Rubin M. *The Information Economy: User's Guide to the Complete Database (on Magnetic Tape)*. Washington, Office of Telecommunications, 1977. 63 p.
4. Negroponte N. *Being Digital*. New York, Knopf, 1995. 256 p.
5. Abdrakhmanova G.I., Vishnevskii K.O., Gokhberg L.M., Demyanova A.V., Kevesh M.A. *Indikatoriy tsifrovoi ekonomiki, 2019* [Economy Indicators in the Russian Federation, 2019]. Moscow, National Research University Higher School of Economics Publ., 2019. 248 p.
6. Zhang D. The Current Situation in China's Digital Economy Development and the Prospects of Sino-Russian Cooperation in Digital Economy. *Vlast' = Power*, 2017, vol. 25, no. 9, pp. 37–46. (In Russian).
7. Kostyleva T. A Full Version of Regions' Ratings in Terms of Digitization Development Level «Digital Russia» Has Been Issued. *D-russia.ru*, 2018. Available at: <http://d-russia.ru/vyshla-polnaya-versiya-rejtinga-regionov-po-urovnyu-razvitiya-tsifrovizatsii-tsifrovaya-rossiya.html>. (In Russian).
8. Bayeva O.N., Khomyakova S.G. Managing Remote Workers: Experience of Pharmaceutical Companies. *Baikal Research Journal*, 2015, vol. 6, no. 5. Available at: <http://brj-bguerp.ru/reader/article.aspx?id=20376>. DOI: 10.17150/2411-6262.2015.6(5).18. (In Russian).

9. Chan Nan. Business Has Grown on Willow. The Rural Residents Have Prospered by Mastering E-Trade. *Rossiiskaya Gazeta*, 2016, February 12. (In Russian).

10. Smit A. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Electric Book Company, 1776. 1281 p. (Russ. ed.: Smit A. *Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov*. Moscow, Os'-89 Publ., 1997. 255 p.).

11. Anokhov I.V. The Division of Labour and the Evolution of the Firm. *Vestnik UrFU. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Bulletin of Ural Federal University. Series: Economics and Management*, 2016, vol. 15, no. 1, pp. 135–151. (In Russian).

12. Tagarov B.Zh. Information Causes of Labour Market Discrimination. *Ekonomika truda = Russian Journal of Labor Economics*, 2019, vol. 6, no. 1, pp. 145–156. DOI: 10.18334/et.6.1.39701. (In Russian).

13. Baeva O.N., Sherstyankina N.P. Evaluation of the Participation of Organizations' Workers in Vocational Education (Training). *Trud i sotsial'nye otnosheniya = Labour and social relations*, 2018, no. 3, pp. 16–26. (In Russian).

14. Reinert E.S. *How Rich Countries Got Rich... And Why Poor Countries Stay Poor*. London, Constable, 2007. (Russ. ed.: Reinert E.S. *Kak bogatye strany stali bogatymi, i pochemu bednye strany ostayutsya bednymi*. Moscow, State University Higher School of Economics Publ., 2011. 384 p.).

15. Sukhodolov A.P., Kolpakova L.A., Spasennikov B.A. Issues of Counteracting Crimes in the Sphere of Digital Economy. *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal = Russian Journal of Criminology*, 2017, vol. 11, no. 2, pp. 258–267. DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(2).258-267. (In Russian).

16. Botsman R., Rogers R. *What's Mine Is Yours: The Rise Of Collaborative Consumption*. New York, Harper Collins, 2010. 304 p.

17. Sedlov D., Ganzhur E., Zlobin A., Pertsova V., Sivashenkov A., Titova Yu. 20 Most Expensive Ru.net Companies. Forbes Rating. *Forbes*, 2019, February 21. Available at: <https://www.forbes.ru/tehnologii-photogallery/372539-20-samyh-dorogih-kompaniy-runeta-2019-reyting-forbes?photo=2>. (In Russian).

18. Anokhov I.V. From Mass Broadcasting to Media Sharing. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki = Theoretical and Practical Issues of Journalism*, 2017, vol. 6, no. 4, pp. 482–495. DOI: 10.17150/2308-6203.2017.6(4).482-495. (In Russian).

19. Tagarov B.Zh., Tagarov Zh.Z. Specific Features of an Information Inequality in a Modern Economy. *Kreativnaya ekonomika = Creative Economy*, 2018, vol. 12, no. 5, pp. 543–554. DOI: 10.18334/ce.12.5.39106. (In Russian).

20. Abdrakhmanova G.I., Gokhberg L.M., Demyanenko A.V., Dyachenko E.L., Kovaleva G.G. *Tsifrovaya ekonomika: kratkii statisticheskii sbornik* [Digital Economy: Short Statistical Collection]. Moscow, National Research University Higher School of Economics Publ., 2018. 96 p.

#### Информация об авторе

Тагаров Бато Жаргалович — кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики предпринятия и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: batot@rambler.ru.

#### Author

Bato J. Tagarov — Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department of Enterprise Economy and Entrepreneurship, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: batot@rambler.ru.

#### Для цитирования

Тагаров Б.Ж. Влияние цифровой экономики на занятость населения в условиях экономического неравенства между территориями / Б.Ж. Тагаров // Известия Байкальского государственного университета. — 2019. — Т. 29, № 3. — С. 388–395. — DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).388-395.

#### For Citation

Tagarov B.J. Impact of Digital Economy on Public Employment in Terms of Economic Inequality Between Territories. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2019, vol. 29, no. 3, pp. 388–395. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).388-395. (In Russian).