

Кауфман Наталья Юрьевна
канд. экон. наук, БУ ВО «Сургут-
ский государственный университет»,
г. Сургут, Российская Федерация
e-mail: ntlrus@gmail.com

ГЕНЕЗИС КОНФЛИКТОВ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Проведен анализ рынка труда с точки зрения его развития в условиях цифровой экономики, где основным направлением является обеспечение квалифицированными кадрами и обновление кадрового потенциала в сфере применения цифровых технологий. Рассмотрена структура занятости по отраслям экономической деятельности, выявлены закономерности, отражающие роль информации и цифровых технологий, которые меняют качественную составляющую рынка труда как со стороны работника, так и работодателя. Показана роль изменения уровня знаний для развития профессионального потенциала сотрудника в цифровой экономике вследствие развития данной сферы.

Ключевые слова: цифровая экономика, развитие, рынок труда, занятость, технологии, цифровизация, инновации.

Цитирование: Кауфман Н.Ю. Генезис конфликтов развития рынка труда в условиях цифровой экономики // Вестник университета. 2019. № 5. С. 16–22.

Kaufman Natal'ya
Candidate of Economic Sciences,
Surgut State University, Surgut, Russia
e-mail: ntlrus@gmail.com

THE GENESIS OF THE CONFLICTS OF LABOUR MARKET DEVELOPMENT IN A DIGITAL ECONOMY

Abstract. The labour market from the point of view of its development in the digital environment, where the main focus is the provision of qualified personnel and updating of personnel potential in the sphere of application of digital technologies, has been analyzed. The structure of employment by branches of economic activity has been considered, the regularities, reflecting a role of information and digital technologies, which change a qualitative component of the labour market from both the employee, and the employer, have been revealed. The role of changes in the level of knowledge for the development of professional potential of the employee in the digital economy due to the development of this sphere has been shown.

Keywords: digital economy, development, labour market, employment, technologies, digitalization, innovations.

For citation: Kaufman N.Yu. The genesis of the conflicts of labour market development in a digital economy (2019) Vestnik universiteta, I. 5, pp. 16–22. doi: 10.26425/1816-4277-2019-5-16-22

Ускорение научно-технического прогресса активно влияет на экономическое развитие России, меняя вектор развития многих отраслей народного хозяйства. Приоритетные отрасли нашей страны, такие как металлургия, нефтехимия, лесное хозяйство, оборонная промышленность способны удерживать конкурентоспособность при условии модернизации, с применением новых технологий, разработкой новых или усовершенствованных товаров и услуг, что также выведет их на инновационный путь развития [8].

Начало XXI в. внесло коррективы в деятельность организаций, изменив сложившиеся внутрихозяйственные отношения, дополнив их развитие новыми закономерностями, требующими постоянного углубления и совершенствования, изучения новых наук, в частности экономики знаний.

Экономика знаний – вызов современности, направленный на формирование и распространение знаний в различной форме, через компетенции, способные аккумулировать знания в области инноваций, цифровизации, информатизации, совершенно новых процессов коммуникаций. Задача экономики знаний – грамотный подход к использованию знаний при разработке и производстве высокотехнологичной продукции во всех без исключения сферах и областях [9].

© Кауфман Н.Ю., 2019. Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

The Author(s), 2019. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



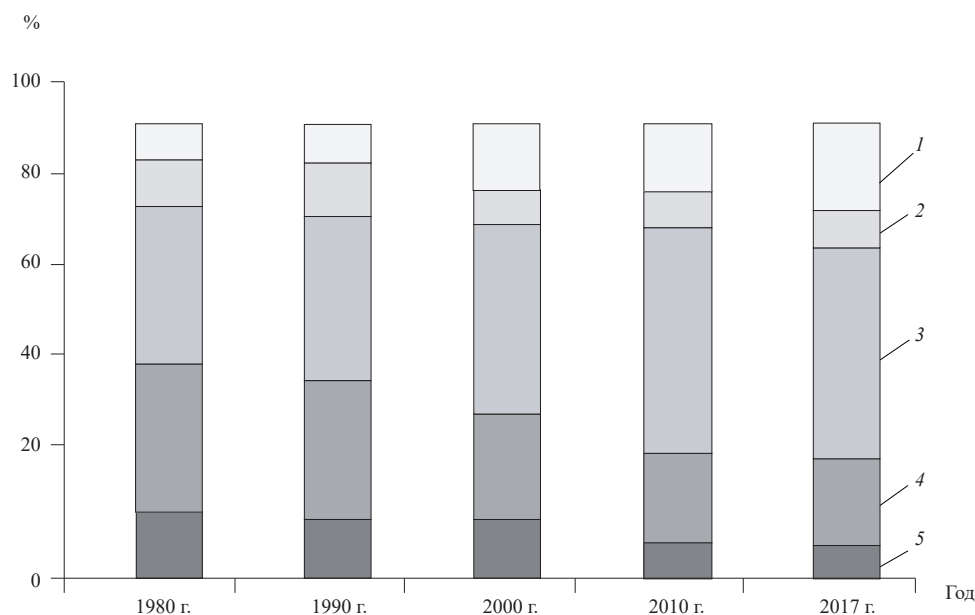
На современном этапе происходит достаточно быстрое развитие информационных технологий, управление которыми требует непрерывного образования и саморазвития. Все данные предпосылки показывают актуальность изменения и увеличения роли знаний в обществе, так как в результате перехода к цифровой экономике на рынке труда необходимы специалисты, готовые воспринимать изменения и пополнять свой профессионализм новыми компетенциями.

Особенностью рынка труда является его механизм, через который на определенный срок реализуется право на использование рабочей силы, знаний, квалификации и способностей к трудовому процессу. В целом рынок труда – система трудовых, социально-экономических и юридических отношений в обществе, направленных на функционирование непрерывного процесса использования рабочей силы в совокупности с постоянным повышением профессионального уровня работников и эффективное использование их труда.

Российский рынок труда на протяжении трех последних десятилетий проходит трансформацию, так как рынок труда социалистического периода отличался от других стран с развитой рыночной экономикой распределением рабочей силы. Существовала централизация распределения товаров, всех видов производства, снабжения, рабочей силы. Основные профессии были связаны с физическим трудом, система образования выпускала достаточно узких специалистов в определенной области. Развитие человеческого капитала не было направлено на рыночные механизмы, следовательно, потенциал сотрудников имел свою ценность в узкоспециализированном направлении.

Структура занятости на протяжении многих лет менялась, а рабочая сила подстраивалась под требования современного рынка труда. Значительное воздействие на рынок труда оказывает инновационное развитие, которое изменяет качество рабочей силы и обеспечивает экономику необходимыми кадрами, восполняя возможности трудоустройства населения, а также изменяет структуру производства многих отраслей и соответственно структуру занятости населения.

На рисунке 1 представлено укрупненное разделение на рынке труда работающих по отраслям экономической деятельности с 1980 г. по 2017 г. [16].



1 – доля занятости в оптовой и розничной торговле; 2 – доля занятости в строительстве; 3 – доля занятых в сфере услуг и других видах экономической деятельности; 4 – доля занятых в промышленности; 5 – доля занятых в сельском хозяйстве

Источник: [16]

Рис. 1. Занятость по отраслям экономической деятельности с 1980 г. по 2017 г., %

Резкие скачки в экономике страны значительно изменили структуру занятости населения в профессиональном плане, изменив распределение в ее отраслевой структуре.

Если в 1980 г. доля занятости населения в сельском хозяйстве составляла 14,6 %, то к 2017 г. снизилась до 7,1 %. Такое снижение количества работающих в сельском хозяйстве связано с нестабильностью

экономики, экономическими санкциями со стороны других государств, нежеланием молодежи трудиться в колхозах, недостаточностью финансирования данной сферы.

Помимо данных факторов у работников, занятых в сельском хозяйстве, часто отсутствует желание, необходимое образование, а также и финансовая возможность для освоения инновационных технологий и в принципе, новых методов работы. В то же время модернизация сельского хозяйства, появление биотехнологий и обновление основных фондов позволят данной отрасли заинтересовать и привлечь необходимые кадры, не допустить развития процессов деградации и разрушения природных экологических систем и среды [12].

Уровень занятости в промышленном секторе снизился с 32,5 % в 1980 г. до 19 % в 2017 г. Сокращение трудящихся в промышленности в 1,7 раза связан со снижением уровня предприятий промышленности в целом, также с невысоким уровнем количества научных центров и их способностью исследовать современные технологии. При переходе промышленности на инновационный путь развития необходимо сотрудничество с финансово-промышленными структурами профильных научно-исследовательских институтов, проектных организаций, конструкторских бюро.

Отток работающих из отраслей промышленности произошел в сферу услуг и прочие виды экономической деятельности, составив 35 % в 1980 г. и 46,1 % в 2017 г., а также в сферу оптовой и розничной торговли – 8,3 % работающих в 1980 г. и 19 % в 2017 г. Рост занятости в сфере услуг связан также с оттоком работающих из сельского хозяйства.

В сфере услуг на инновационное развитие влияют изменяющиеся потребности населения, которые иницируют появление новых сервисных технологий, продуктов, отдельных элементов сервисной деятельности и т. п. Не все страны обладают научно-технологическими ресурсами, необходимыми для масштабных индустриальных прорывов, поэтому, формирование валового внутреннего продукта у них происходит за счет внедрения инноваций и развития сферы услуг [10].

Также значимым фактором инновационного развития является нарастающая роль информации и цифровых технологий, которые меняют качественную составляющую рынка труда как со стороны работника, так и работодателя.

Качество жизни населения в последнее десятилетие стремительно меняется благодаря стремительному развитию информационных технологий и инноваций во всех сферах социально-экономических процессов, на фоне позитивных тенденций экономического развития увеличивается роль знаний. Значимость формирования роли знаний связана со следующими причинами:

- ускорение научно-технического развития, создающее новые стандарты техники и оборудования;
- прогресс информационных технологий, управление которыми требует непрерывного образования и саморазвития;
- повышение образовательного уровня населения и их интеллектуального потенциала;
- предпосылки для перехода от сырьевой экономики к инновационной;
- изменение уровня знаний и формирование необходимых навыков в «цифровой экономике» вследствие развития данной сферы [9].

Глобализация экономики и предпосылки инновационного развития являются необходимым условием распространения более сложных технологий и повышения уровня квалификации сотрудников предприятий. Соответственно, формирование человеческого капитала выходит на новый уровень, где требуются высокий уровень образования и, как следствие, увеличение инвестиционной составляющей. В результате инвестиции в данном направлении приносят индивидууму более высокий уровень заработков, большее удовлетворение от избранной работы.

Существует ряд факторов и условий, взаимосвязанных друг с другом и влияющих на изменение структуры занятости на рынке труда. Это в первую очередь инвестиционная политика и динамика развития отраслей их специализации, а также уровень диверсификации промышленных предприятий.

Уровень занятости также зависит от внешнеэкономических отношений между странами, от международной инвестиционной политики, экспорта продукции, развития экономики и системы рабочих мест. Введенные западными странами с 2014 г. санкции изменили экономику России. На протяжении многих лет страна экспортировала сырьевые ресурсы, при этом импортируя большое количество бытовой техники, продуктов питания, продукции легкой промышленности, в результате чего произошло снижение количества товаров российского производства.

По прогнозам долгосрочного развития экономика нашей страны направлена в сторону применения инноваций и цифровизации, в связи с чем конкуренция на рынке труда растет, меняются требования к компетенциям, профессионализму и личным качествам персонала в организациях, требуя переподготовки и повышения квалификации. Наступает эра не только экономических знаний, но и знаний в области информационных технологий и их правильного применения.

Отличие цифровизации от инновации состоит в том, что инновация – процесс использования новшества от фундаментальных исследований, прикладных, опытно-конструкторских разработок и производства до коммерциализации и использования новшества потребителем. Цифровизация – процесс перевода всей информационной и общественной системы в цифровой формат и ее передачи с помощью различных материальных носителей без потери ее точности, с возможностью копирования, сжатия и распространения более эффективно, по сравнению с существующими. Цифровизация взаимодействует с инновацией, доставляя обществу новые продукты, технологии, системы, бизнес-модели, охватывает производство, бизнес, науку, социальную сферу и обычную жизнь граждан.

Цифровизация появилась благодаря компьютеризации и информатизации, формируя технологические платформы и экосистемы, в рамках которых появилась возможность создания необходимого окружения – методическое, документальное, технологическое и т. п., для решения большого комплекса задач [14]. Примерами являются технологии, используемые в логистике, геотехнологии, современные технологии предоставления банковских услуг, технологии обеспечения информационной безопасности и т. д.

В таких условиях инвестирование в человеческий капитал является ключевой задачей каждого индивида.

С 2003 г. Федеральной службой государственной статистики (Росстат) начал учитываться показатель: «Затраты на информационные и коммуникационные технологии». В общей доле затрат затраты на обучение сотрудников, связанные с развитием и использованием информационных и коммуникационных технологий, занимают очень маленький процент, так, в 2017 г. эти затраты составили 0,4 %. На приобретение программных средств организации в 2017 г. потрачено 18,9 %, а вычислительной техники и оргтехники – 20 %.

Таким образом, можно сделать вывод, что организации готовы приобретать программы и необходимую технику, но вкладывают в обучение сотрудников минимальные средства, побуждая их к самостоятельному освоению программ или берут на работу подготовленных сотрудников, которые уже имеют необходимые компетенции и знания.

В условиях цифровизации экономики главным продуктом производства является информационное знание, следовательно, сущность человеческого капитала имеет вектор направления на развитие творческих и интеллектуальных способностей. Таким образом, переходный период требует быстрого управления знаниями, вложений в человеческий капитал и деятельность по его качественному улучшению, быстрой адаптации в сложившихся условиях, программных мер со стороны государства [15].

О глобальном развитии информационного общества можно проследить по концепции Д. Белла, который в 1959 г. высказывался о «постиндустриальном обществе», подчеркивая, что индустриальное общество основано на машинной технологии, в то время как постиндустриальное общество «формируется под воздействием технологии интеллектуальной» [4, с. 255].

В основе постиндустриального общества находится именно информация и знание, создавая новый класс работающих с новым способом мышления, когда люди из производительного труда переходят к планированию операций, которые и будут образовывать процесс производства.

По мнению М. Кастельса, в XXI веке будет преобладать сетевое общество с активным использованием новых информационных технологий и их эффективным функционированием [6]. Возрастающие потоки информации в экономическом пространстве проявляются в глобальном масштабе, требуя быстрой их обработки и эффективного использования. Развитие экономики нового типа является продолжением индустриальной экономики, для которой характерной чертой является приоритет информации и знания, в результате трансформирующих сферу труда [7].

В итоге особенность современной экономики проявляется в дальнейшем развитии уровня образования, квалификации, росте рабочих мест с применением знаний современных цифровых технологий и, как следствие, сокращения занятости в промышленной сфере. Важной чертой трансформации труда является рост рабочей силы, отличающейся гибкостью формирования рабочего времени и предпочтением неполной занятости [11].

Цифровая экономика предназначена изменить все сферы жизнедеятельности – это и торговля, и производство, модели бизнеса, образования, здравоохранения, управления государством и в целом систему коммуникаций в обществе. Как заявил президент Российской Федерации В. В. Путин на Петербургском международном экономическом форуме 2 июня 2017 г., цифровая экономика – новая концепция развития экономики, государства и всего общества.

В программе правительства Российской Федерации «Цифровая экономика России» от 28 июля 2017 г. отмечено, что цифровые технологии сократят рабочие места в традиционных сферах деятельности – юристы, бухгалтеры, административные сотрудники, операторы колл-центров и прочие профессии [2]. По прогнозу Глобального института McKinsey, уже к 2036 г. может быть автоматизировано от 2 % до 50 % работы, выраженной в человекочасах, а к 2066 г. эта доля может достичь от 46 % до 99 % [5].

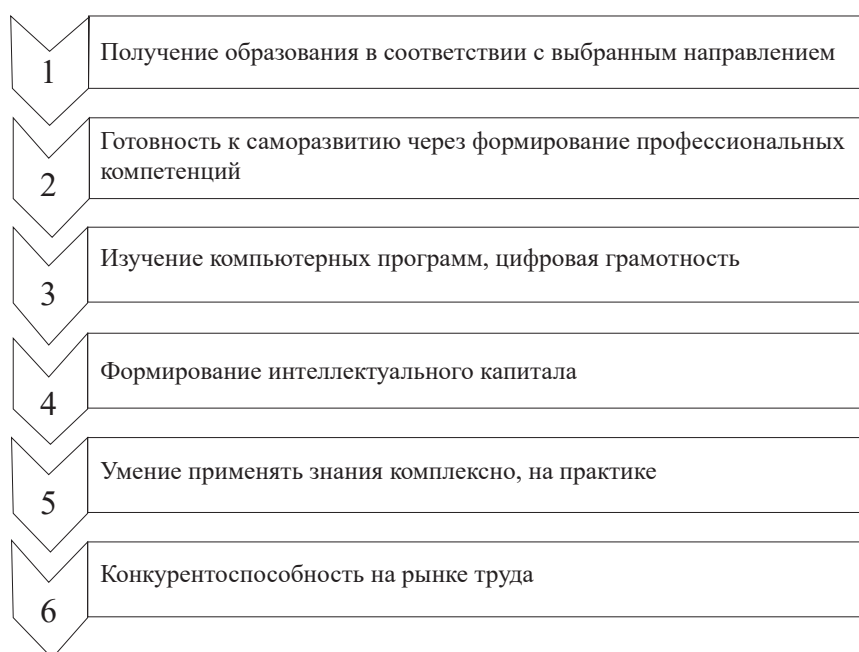
Технологические изменения с внедрением цифровых технологий, происходящие в промышленности уже сегодня, предполагают к 2025 г. сократить среднеквалифицированные кадры приблизительно на 600 000 человек, но, появится более 1 млн новых рабочих мест с более высокими требованиями [1].

Большой технологический сдвиг, начавшийся в промышленности, завершится к 2025 г. Активное внедрение цифровых технологий приведет к сокращению более 600 000 среднеквалифицированных кадров, но в тот же период появится более 1 000 000 новых рабочих мест, но с более высокими требованиями. Роботизированная промышленность будущего будет способна обеспечить население всей необходимой промышленной продукцией [3].

В условиях технического перевооружения и цифровизации, появится необходимость преодоления спроса и предложения на рынке труда. В результате необходимо принимать определенные шаги в сторону принятия и развития информационных технологий как предприятиям, так и непосредственно самим сотрудникам.

Со стороны предприятий необходимо обновление производственного парка оборудования, технологий, для того чтобы иметь возможность принять «цифровых» сотрудников на новые рабочие места и иметь возможность их дальнейшего обучения. В условиях цифровизации рабочие места должны иметь возможность трансформации, с учетом новых задач и технологий [13].

Немаловажным условием является квалификация, личные знания и качества непосредственно самих работников. На рынке труда в последнее десятилетие наблюдается тенденция роста самозанятых, так как сфера разработки и сопровождения информационных технологий повлияло на новую форму занятости населения – удаленная занятость или фрилансеры-дауншифтеры. Также некоторые компании заменяют штатных сотрудников аутсорсингом (ИТ-аутсорсинг, производственный аутсорсинг и т. п.).



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 2. Этапы развития профессионального потенциала сотрудника в условиях цифровой экономики

Современная организация основана на знаниях, и ее эффективная деятельность и оптимальная производительность достигаются через имеющийся интеллектуальный потенциал сотрудников. Такое предприятие является гибким, с непрерывным развитием и восприимчивостью к изменяющейся среде, подстраивая компетенции сотрудников с помощью программ обучения.

Следовательно, в условиях распространения цифровой экономики, сотруднику для собственной конкурентоспособности необходимо постоянно увеличивать знания. На рисунке 2 представлены этапы развития профессионального потенциала сотрудника в условиях цифровой экономики.

Рынок труда будет соответствовать требованиям цифровой экономики при условии создания мотивации по освоению экономически-активным населением необходимых компетенций, направленных на эффективную работу в новой парадигме экономики. Соответственно, востребованными являются не только работоспособность и высокий профессиональный и образовательный уровень, но и быстрая переориентация обучаемости, универсальные коммуникативные способности, умение быстро реагировать на изменения трудового процесса.

Таким образом, компетенциями сотрудника в цифровой экономике можно назвать: творческое мышление, инициативность, высокая адаптивность, предприимчивость, инновационность, эмоциональный интеллект. Умение контактировать с людьми, убеждать, вести переговоры, эффективно взаимодействовать в межличностном общении, в команде, умение решать проблемы, то есть социальные навыки «софтскиллз» (англ. soft skills – «мягкие навыки» или «гибкие навыки»).

В результате необходимо понимание того, что возникновение цифровой экономики – это не только появление новых профессий и нового знания, но и добавление в каждую отрасль и все направления деятельности на рынке труда элементов цифровизации. В целом цифровая экономика, взаимодействуя с рынком труда, меняет не только профессиональную направляющую трудящихся, но и развитие каждой профессии вглубь, формируя новое знание и изменяя фокус всех бизнес-процессов в сторону информационно-коммуникационных технологий.

В социальном плане развитие цифровой экономики формирует новое качество уровня жизни всех слоев общества, используя человеческий потенциал с точки зрения позитивного инструмента цифровой экономики.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» / Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pravo.gov.ru (дата обращения: 11.03.2019).
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756 (дата обращения: 11.03.2019).
3. Абдикеев, Н. М. Экономика, основанная на знаниях, и инновационное развитие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://financetp.fa.ru/jour/article/view/446> (дата обращения: 10.03.2019).
4. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. М.: Academia, 2004. 944 с.
5. Генкин, А. С. Парадоксы и трансформация: рынок труда в цифровой экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://narfu.ru/upload/medialibrary/928/Genkin-A.-S.-Paradoksy-i-transformatsiya-rynok-truda-v-tsifrovoy-ekonomike.pdf> (дата обращения: 10.03.2019).
6. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.
7. Кастельс, М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург: У-Фактория, 2004. 328 с.
8. Кауфман, Н. Ю. Влияние инноваций на рынок труда в условиях конкурентоспособности человеческого капитала // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 2. № 6. С. 98-104.
9. Кауфман, Н. Ю. Трансформация управления знаниями в условиях развития цифровой экономики // Креативная экономика. 2018. Т. 12. № 3. С. 261-270. doi: 10.18334/ce.12.3.38922.
10. Носкова, Н. А. Инновационная деятельность в сфере услуг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2012/06/15039> (дата обращения: 11.03.2019).
11. Птицына, С. С. Теория сетевого общества М. Кастельса: теоретико-социологический анализ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-setevogo-obschestva-m-kastelsa-teoretikosotsiologicheskii-analiz> (дата обращения: 09.03.2019).

12. Романов, Р. Инновации в сельском хозяйстве тенденции и прогнозы развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/4020/innovatsii-v-selskom-hozyaystve-tendentsii-i-prognozyi-razvitiya> (дата обращения: 11.03.2019).
13. Сенокосова, О. В. Воздействие цифровизации на рынок труда России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozdeystvie-tsifrovizatsii-na-rynok-truda-rossii> (дата обращения: 10.03.2019).
14. Халин, В. Г., Чернова, Г. В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. № 10 (118). С. 46-63.
15. Шатило, Ю. Е., Копкова, Е. С. Занятость и безработица в условиях цифровой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tpinauka.ru/2017/10/10_2017.pdf (дата обращения: 11.03.2019).
16. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 26.02.2019).

References

1. Ukaz Prezidenta RF ot 09.05.2017 № 203 “O Strategii razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiiskoi Federatsii na 2017-2030 gody” [*Presidential Decree dated on 09.05.2017 number 203 “About Strategy of development of information society in the Russian Federation for 2017-2030”*]. Available at: <http://www.pravo.gov.ru/> (accessed 11.03.2019).
2. Programma “Tsifrovaya ekonomika Rossiiskoi Federatsii”. Utverzhdena Rasporyazheniem Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 28.07.2017 № 1632-р [*Program “Digital economy of the Russian Federation” approved by the Order of the Government of the Russian Federation dated on July 28, 2017, No. 1632-R*]. SPS “KonsultantPlus” [*Reference legal system “Consultant Plus”*]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756 (accessed 11.03.2019).
3. Abdikeev N. M. Ekonomika, osnovannaya na znaniyakh, i innovatsionnoe razvitie [*Knowledge-based economy and innovative development*]. Available at: <http://financetp.fa.ru/jour/article/view/446> (accessed 10.03.2019).
4. Bell D. Грядущее постиндустриальное общество [*Future post-industrial society*], М.: Academia, 2004, 944 p.
5. Genkin A. S. Paradoksy i transformatsiya: rynek truda v tsifrovoi ekonomike [*Paradoxes and transformation: the labour market in the digital economy*]. Available at: <https://narfu.ru/upload/medialibrary/928/Genkin-A.-S.-Paradoksy-i-transformatsiya-ry-nok-truda-v-tsifrovoy-ekonomike.pdf> (accessed 10.03.2019).
6. Kastel's M. Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura [*M. Castells. The Information Age: Economy, Society and Culture*], М.: GU VShE, 2000. 608 p.
7. Kastel's M. Galaktika Internet: Razmyshleniya ob Internetе, biznese i obshchestve [*M. Castells. The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*], Ekaterinburg: U-Faktoriya, 2004. 328 p.
8. Kaufman N. Yu. Vliyanie innovatsii na rynek truda v usloviyakh konkurentosposobnosti chelovecheskogo kapitala [*The impact of innovation on the labor market in terms of the competitiveness of human capital*], Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya, 2018 [*Economics and Management: Problems, Solutions*], V. 2, I. 6, pp. 98-104.
9. Kaufman N. Yu. Transformatsiya upravleniya znaniyami v usloviyakh razvitiya tsifrovoi ekonomiki [*Transformation of knowledge management in the digital economy*], Kreativnaya ekonomika [*Creative Economy*], 2018, V. 12, I. 3. pp. 261-270. doi: 10.18334/ce.12.3.38922.
10. Noskova N. A. Innovatsionnaya deyatel'nost' v sfere uslug [*Innovative activities in the service sector*]. Available at: <http://web.snauka.ru/issues/2012/06/15039> (accessed 11.03.2019).
11. Ptitsyna S. S. Teoriya setevogo obshchestva M. Kastel'sa: teoretiko-sotsiologicheskii analiz [*M. Castells' theory of network society: theoretical and sociological analysis*]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-setevogo-obshchestva-m-kastelsa-teoretikosotsiologicheskii-analiz> (accessed 09.03.2019).
12. Romanov R. Innovatsii v sel'skom khozyaistve tendentsii i prognozy razvitiya [*Innovations in agriculture trends and forecasts of development*]. Available at: <http://fb.ru/article/4020/innovatsii-v-selskom-hozyaystve-tendentsii-i-prognozyi-razvitiya> (accessed 11.03.2019).
13. Senokosova O. V. Vozdeystvie tsifrovizatsii na rynek truda Rossii [*Impact of digitalization on the Russian labor market*]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozdeystvie-tsifrovizatsii-na-rynok-truda-rossii> (accessed 10.03.2019).
14. Khalin V. G., Chernova G. V. Tsifrovizatsiya i ee vliyanie na rossiiskuyu ekonomiku i obshchestvo: preimushchestva, vyzovy, ugrozy i riski [*Digitalization and its impact on the Russian economy and society: advantages, challenges, threats and risks*], Upravlencheskoe konsul'tirovanie [*Management Consultation*], 2018, I. 10 (118), pp. 46-63.
15. Shatilo Yu. E., Kopkova E. S. Zanyatost' i bezrabotitsa v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki [*Employment and unemployment in the digital economy*]. Available at: http://www.tpinauka.ru/2017/10/10_2017.pdf (accessed 11.03.2019).
16. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki [*Federal State Statistics Service*]. Available at: <http://www.gks.ru/> (accessed 26.02.2019).