

ЗАНЯТОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

*У.Ф. ИБРАГИМОВ, кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии труда и экономики предпринимательства, Башкирский государственный университет
e-mail: ural.ibragimov@gmail.com*

*С.З. ФАРОНОВА, магистрант кафедры социологии труда и экономики предпринимательства, Башкирский государственный университет
e-mail: 79656603208@yandex.ru*

Аннотация

В период всестороннего распространения и использования информационных технологий, проведения курса развития цифровизации экономики изменениям подвергается такая категория, как занятость. Авторы приходят к мнению о кардинальном изменении форм занятости, приобретении характера частичности и мобильности. Основными компетенциями персонала будут считаться цифровые навыки и творческая составляющая с дизайн-мышлением. Оценкой HR займутся digital-инструменты.

Ключевые слова: цифровизация, формы занятости, автоматизация, человеческий капитал, компетенции.

Цифровизация экономических процессов становится всеобъемлющей тенденцией, охватывающей не только непосредственно информационно-коммуникационную отрасль, но и все сферы хозяйственной деятельности [4]. В данных условиях все субъекты вовлечены в глобальную систему изменений, основой которых служат знания, информация и цифровые технологии. Современные информационные технологии затрагивают и целостную систему рынка труда, тем самым трансформируя формы занятости. Воздействие цифровых преобразований проявляется в упразднении и создании рабочих мест в разных секторах, возникновении новых форм труда и изменении ландшафта торговли, в частности, услугами [16]. В условиях автоматизации труда, использовании инновационных методов управления прогнозируется коренное изменение социально-трудовых отношений к 2025 г.

В ближайшие 5–10 лет экономический уклад и рынок труда будут формироваться под воздействием ключевых трендов, которые уже оказывают влияние на устройство занятости в мировой экономике и продолжат стимулировать дальнейшие существенные изменения. То есть не информация, а именно цифровые данные станут новым и основным фактором производства. Цифровая экономика должна способствовать развитию отечественных разработок в сфере ИТ, созданию прорывных технологий. Одна из основных задач – недопущение появления дополнительных препятствий и ограничений в новых отраслях и на высокотехнологичных рынках. Теперь государство не только выступает в роли инвестора денежных ресурсов, но и вкладывается в стратегические инициативы: образование, переподготовка кадров, создание и развитие научно-исследовательских центров, здравоохранение, инфраструктура и т.д.

Риски цифровизации экономики. Эволюция новых технологий несет в себе ряд рисков. Процесс развития общества и государственных институтов происходит значительно труднее и медленнее, чем «цифровизация». В связи с отсутствием отечественных аналогов технологий анализа больших объемов данных процесс защиты интересов граждан в информационной среде усложняется, что является одним из главных рисков. Наступает угроза цифровому суверенитету – возможная утечка полученной информации к другим государствам. Например, недавний прецедент: известная социальная сеть Facebook допустила масштабную утечку персональных данных более 50 млн чел. по всему миру, т.е. уже сейчас происходит нарушение частной жизни,

законов о персональных данных, потенциальное наблюдение за гражданами.

Развитие информационных технологий открывает рынку труда, с одной стороны, возможности, а с другой, несет в себе угрозы:

- уменьшение числа рабочих мест низкой и средней квалификации;
- вытеснение персонала в неустойчивые формы занятости;
- повышение уровня конкуренции в различных сферах;
- модернизация модели поведения производителей и потребителей;
- усиление конкуренции между отечественными игроками и международными компаниями [18].

При развитии цифровизации предприятия могут стать малоэффективными в связи с их низкой мобильностью и неспособностью реорганизовать работу в имеющихся возможностях. В этих условиях важно сохранять российские культурно-нравственные ценности при использовании информационных технологий.

Во избежание появления значительных рисков ситуаций при организации технологического прогресса следует осуществить ряд комплексных мероприятий: создание «цифрового» законодательства в целях защиты прав, национальных интересов, суверенитета государства и граждан; повышение уровня образовательных программ в ИТ сфере и инженерии; реализация просветительских проектов; апробация и внедрение новых технологий на государственных и частных предприятиях; обеспечение и внедрение технологического прогресса не только в городах-миллионниках, но и в малонаселенных пунктах, сельской местности; замена импортного оборудования, программного обеспечения; развитие исследований и разработок в области цифровой экономики; развитие базовых и профессиональных навыков в области ИКТ для всех участников процесса; принятие комплексной стратегии развития навыков; создание условий для удержания в стране квалифицированных специалистов и бизнеса; привлечение частных / иностранных инвестиций [1]. Появление и внедрение новых технологий рассматриваются не только с отрицательной стороны. Отметим ряд положительных эффектов для экономики: повышение производительности труда; увеличение

покупательской способности; ускорение развития темпов роста малого и среднего предпринимательства; формирование новых рынков; возможность выхода на новые рынки, отрасли и сферы; повышение эффективности утилизации ресурсов (активов, капитала, компетенций); повышение конкурентоспособности; улучшение качества жизни населения [5]. Повышение производительности оборудования ожидается за счет сокращения простоев, повышения его загрузки, а производительности труда – за счет эффективного и быстрого поиска работы, предоставления новых возможностей трудоустройства. При этом именно рост производительности труда должен стать основным показателем для оценки эффективности внедрения и развития в России цифровой экономики.

Современная занятость и безработица. По актуальной статистике на 01.03.2018 г. численность рабочей силы составила 76,1 млн чел., что составляет 52% от общей численности населения страны. Безработными числились 3,8 млн чел. В процентном отношении уровень безработицы в марте 2018 г. составил 5,0% (возрастной состав от 15 до 72 лет). В ноябре и октябре 2017 г. показатель составлял 5,1%, в сентябре – 5, в августе – 4,9, в июле – 5,1, в июне – 5,1, в мае – 5,2, в апреле – 5,3, в марте – 5,4, в феврале и январе – 5,6% (рис. 1).

Статистика сообщает, что в марте 2018 г. безработица была застойной. Из общего числа количества безработных сельских жителей 36,7% были в поисках работы более 12 месяцев. К 2020 г. планируется сокращение уровня безработицы до уровня 4,7%.

Предполагается, что занятость будет меняться в следующих направлениях: big data, интернет вещей, облачные технологии.

Во избежание безработицы в условиях цифровизации труда и экономики в целом следует проводить постоянный мониторинг спроса и предложения рабочей силы; выявлять потребности работодателей; анализировать структуру персонала по степени квалификации в целях недопущения социальных конфликтов (так как по прогнозам считается, что в следующие десятилетия спрос будет только на высококвалифицированных специалистов); осуществлять качественный статистический анализ на рынке труда; урегулирование правоотношений, возникающих в рамках первично созданных форм занятости;

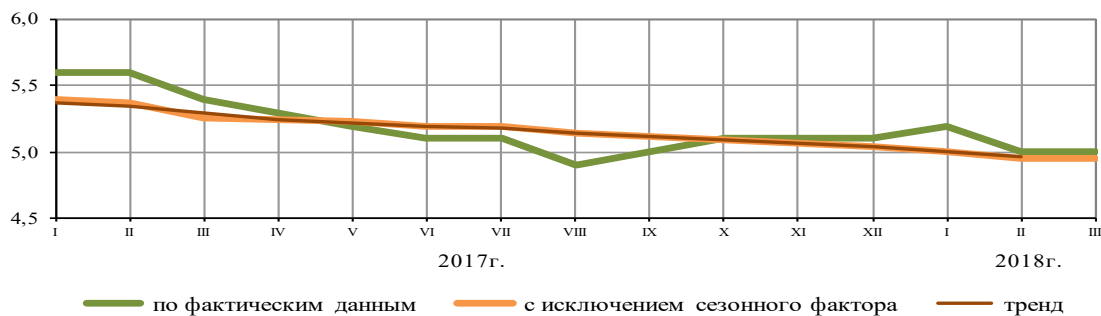


Рис. 1. Уровень безработицы в возрасте 15–72 лет, % от численности рабочей силы [9]

устранение неустойчивых контрактных соглашений; выявлять и своевременно ликвидировать неустойчивые условия труда в новых формах занятости [13].

Мобильная занятость. В условиях технологического прогресса формы занятости подвергаются изменениям: отмечается такое явление, как мобильность. Потребности трудовых ресурсов к содержанию и условиям работы меняют целостное восприятие к трудовой деятельности: для молодого трудового поколения приоритетными становятся автономность и гибкость работы. Это ведет к гибкости организации труда и формированию нетипичных форм занятости, возникновению удаленных рабочих мест, созданию временной занятости и временных коллективов. Новые формы занятости характеризуются следующими критериями: частичность и временность; совместное выполнение и разносторонность трудовых задач.

Дистанционная работа подразделяется не несколько видов: надомная работа; фриланс; мобильная работа. Все чаще новых сотрудников принимают на работу на основании временного контракта, а тенденция всю жизнь работать на одном месте устаревает. Обработка, анализ, применение информации, созданной при помощи новых технологий, происходят посредством «работы на расстоянии». В результате компьютеризации работодатели получают возможность для точного расчета рабочего времени, а также срока исполнения задания [22]. Следует заметить, что не только появление цифрового рынка труда приводит к мобильности персонала, но и стремление работодателей сократить издержки на оплату труда, содержание рабочего места, расходы на повышение квалификации,

медицинское и пенсионное страхование и т.д. Фирма покупает услуги сотрудника, обговаривая цену, которая действительна только для выполнения конкретных задач, тем самым работодатель получает возможность варьировать требуемым от сотрудников объемом работ, не заботясь о законном рабочем времени и не задумываясь о процессе принятия, адаптации новых сотрудников [7]. Поэтому в ближайшем будущем безработица перестанет быть индикатором наличия работы, а будет служить показателем передачи трудовых заданий. Необходимо, чтобы данные предложения поступали сотрудникам не только с высокой квалификацией. Важная задача государства – повышать цифровые компетенции для лиц, испытывающих сложности при трудоустройстве (в первую очередь молодого поколения и женщин, имеющих малолетних детей, а также старшего поколения), чтобы их востребованность служила основой для занятости. Но и сама личность должна рассматривать себя как фактор производства, требующий непрерывного воспроизводства, модернизации, расширения. Она уже не подчинена внешнему принуждению, напротив, она превратилась в собственного производителя, работодателя и продавца и вынуждена принять на себя все принуждение, необходимое для выживания и конкурентоспособности предприятия, которым она является [6]. От вклада личности зависит качество результатов его труда. Трудовая теория стоимости Адама Смита в наступающих условиях перестает быть действенной, так как уже не количество затраченного рабочего времени обуславливает основу стоимости, первостепенным становится «компонент поведения» и мотивация. Важной задачей государства явля-

ется регулирование законодательства в сфере нетипичных форм занятости, анализ и оценка имеющихся проблем и пробелов в законодательных актах и в конечном счете внесение необходимых изменений, так как на данный момент проблемы дистанционного труда в России изучены недостаточно.

Сдерживающие факторы. Основные сдерживающие факторы в области рынка труда, препятствующие развитию и использованию информационных технологий, – дефицит кадров, недостаточный уровень подготовки специалистов, цифровая некомпетентность. По данным международного исследования «Глобальные информационные технологии», Россия по готовности к цифровой экономике занимает 41-е место, по использованию цифровых технологий – 38-е место. 56-е место присвоено в области конкурентоспособности талантов. Лидерами в этой области являются следующие страны: Сингапур, Финляндия, Швеция, США, Норвегия. Отчет «Измерение информационного общества» Международного союза электросвязи отражает рейтинг стран по индексу развития ИКТ: лидер рейтинга Исландия. Европа имеет самый высокий средний показатель IDI 2017 г. среди регионов мира. Россия в данном рейтинге занимает 45-е место. Необходимо создать условия, способствующие развертыванию инфраструктур сетей и услуг последующих поколений. На текущий момент система образования России не готовит профессиональные кадры в области высокотехнологичных производств, что также отмечается в международном докладе «Россия 2025: от кадров к талантам» Бостонской консалтинговой группой. Поэтому России необходимо взять развивающий курс на отстающие позиции в системе образования. На сегодняшний день российскому образованию требуется серьезная модернизация для преодоления отставания от стран-лидеров и решения проблем: необходимо заменить устаревшую предметно-ориентированную систему, проявить гибкость образовательных траекторий.

Определим главные направления развития в области кадров и образования:

- комплексная и качественная подготовка кадров цифровой экономики;
- совершенствование общей системы образования;

- позиционирование и продвижение позиции обучения на протяжении всей жизни;

- устранение цифрового неравенства – обеспечение равного доступа к системам образования [19];

- обучение старшего поколения по использованию информационных ресурсов;

- создание системы дополнительного образования, массовой переподготовки кадров;

- внедрение новых учебных программ, методик;

- усиление взаимодействия с потенциальными работодателями: крупными предприятиями, корпорациями (бизнес-сообществом), а также государственными органами;

- анализ законодательных, социальных, экономических и других барьеров, препятствующих притоку компетентных в областях цифровой экономики иностранных специалистов в Российской Федерации;

- использование в процессе обучения цифровых технологий.

Индустрия 4.0 означает не сокращение занятости, а изменение структуры рынка труда. Быстрые изменения в обществе скорее всего приведут к тому, что человек будет вынужден менять место работы и даже специальность гораздо чаще, чем сегодня. Поэтому важно перестроить систему образования так, чтобы люди могли быстро получать другую квалификацию, постоянно учиться, развиваться в течение всей жизни [3]. Ведущие компании все чаще признают, что эти технологии наиболее эффективны, когда они дополняют людей, а не заменяют их.

Профессиональные навыки. При любой трансформации экономики, при любых цифровых преобразованиях кадры и человеческий капитал были и будут движущей силой. Другой вопрос, что коренному изменению должны быть подвержены мышление, компетенции данных ресурсов. Навыки планируют стать базовыми и универсальными. В этих условиях компании необходимы быстро адаптирующиеся и принимающие изменения лидеры. Цифровизация бизнес-процессов высвободит время сотрудников для решения более сложных и творческих задач, существенно повысит требования к их квалификации, даст толчок общему усложнению всех профессий [8]. Основной тренд – это освобождение человеческой компоненты. Компьютерные технологии оперируют боль-

Занятость в условиях цифровой экономики

шим массивом данных, используют алгоритмы и облачные вычисления, что в совокупности заменит человеческую функцию. В этом случае первостепенным станет творческая составляющая, способность создавать кастомизированный продукт и выводить его на рынки. Также растет спрос на персонал, способный совмещать несколько смежных направлений и развивать в себе разносторонние компетенции. Ценностной компетенцией считается проактивная позиция в совершенствовании производственных процессов – умение и желание воздействовать на окружающие обстоятельства, находящиеся вне зоны влияния. Инновационные компании будут в поиске сотрудников с дизайн-мышлением. То есть в условиях цифровых преобразований сотрудники должны генерировать и тестировать идеи; не сопротивляться изменениям; проявлять творческий подход. Разберем составляющие цифровых компетенций (рис. 2).

Начиная со стандартных цифровых навыков включается творческая составляющая и понимание всех процессов. Предполагается способность создавать цифровой контент (тексты, изображения) и решать возникшие проблемы с помощью

цифровых инструментов. К стандартным навыкам относится умение работать с полученными данными, оценивать их источники и релевантность, организовывать и хранить информацию, при этом понимая, как обращаться с ПД и как защитить свои устройства и информацию от вирусов и злоумышленников [15]. Продвинутое навыки позволяют проводить глубокую работу цифровых систем. Владение данными навыками не предполагает обязательного получения профессионального образования: даже в процессе самообучения и практической деятельности можно заложить основы программирования, администрирования, дизайна. По прогнозам, обладатели интеллектуального капитала приобретут преимущества в оплате труда, что также изменит структуру трудовых доходов населения. Уже К. Маркс считал, что знания (knowledge) станут «крупнейшей производительной силой» и важнейшим источником богатства. Систематизируя данные, можно прийти к выводу и выделить главные навыки для следующего десятилетия (рис. 3).

В связи с ростом самозанятости к кандидату предъявляются уже совершенно дру-

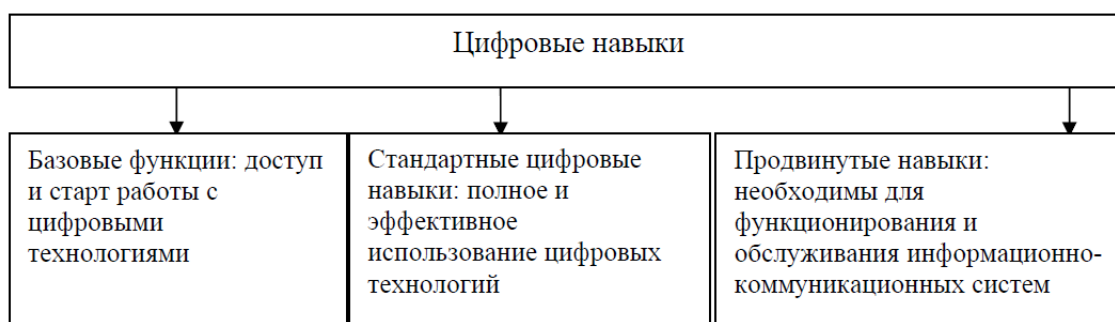


Рис. 2. Составляющие цифровых компетенций [15]

Мультиязычность и мультикультурность	Системное мышление	Экологическое мышление	Клиентоориентированность
Работа в условиях неопределенности	Когнитивные способности	Управление проектами	Навыки художественного творчества
Программирование / Робототехника	Работа с людьми	Межотраслевая коммуникация	Бережливое производство

Рис. 3. Профессиональные навыки следующего десятилетия [2]

гие требования, ведь в первую очередь ему необходимо представить себя как высоко-самоорганизованного, с высоким уровнем ответственности человека, а также способного к самопозиционированию и саморекламе. Индивид должен быть самомотивирован на постоянное самообучение, постоянный личностный рост, овладение профессиональными навыками, развитие и совершенствование личностных качеств, таких как способность к интеграции / абстрагированию, обработка информации, системность и т.д. Уже к 2020 г. в России планируется создать индивидуальные профили компетенций и траектории их развития, что в дальнейшем будет основным документом кандидата на открытые позиции и заменять такой документ, как трудовая книжка. Это говорит о распространении индивидуальных зон ответственности.

Использование человеческого капитала. В процессе оцифровывания рынка труда захватываются одновременно предметы и средства труда. Технологии, Интернет связывают в цифровом пространстве и персонал [17]. Это приводит к новым формам сотрудничества и обмена информацией: сотрудники перенимают данные от технологий и устройств, а технологии считывают и контролируют каждое движение сотрудников, в том числе и при исполнении трудовых обязанностей. Уже сейчас платформы способны давать качественную оценку поведению потребителей, потребительских предпочтений, опираясь на множество факторов: на информацию о видах спрашиваемых товаров, на соотношение запросов и покупок, т. е. позволяют собирать, обобщать, анализировать и монетизировать данные. Также в HR используются digital-инструменты, которые, анализируя данные о кандидате, принимают решение о найме и отборе персонала. Мы полагаем, что данные инструменты перенесутся и на цифровую HR платформу, где приложения и устройства смогут давать аналитическую оценку работе конкретного сотрудника, выводить его главные умения, навыки, индивидуальные характеристики и черты организационного поведения. Цифровые приложения смогут вырабатывать определенные рекомендации на основе анализа действий сотрудника, что, возможно, позволит увеличить производительность, избежать ошибок, исключить принятие необдуманных решений. Сформируется некий

портрет сотрудника, содержащий локальный опыт его работы.

Люди будут жить и работать в эпоху времени VUCA: волатильности, неопределенности, комплексности и двусмысленности; в эпоху, где труд будет присваивать себе субъекта. Любая деятельность требует вложений, интеллектуальных сил и эмоциональной энергии и, выполняя свои плановые трудовые функции, проявляя свободное самораскрытие талантов, люди уже не будут знать, когда они будут находиться «вне» работы и чего работа может от них потребовать. Человек, генерируя общественно ценный продукт, некую производственную силу, неосознанно будет вовлечен в процесс обмена. Откроется возможность участвовать в совместном самовоспроизведении, принадлежности к сети взаимных услуг, к научно-исследовательской или экспериментаторской группе [6], т.е. в свободном сотрудничестве, проявлении творческого потенциала, общего живого знания (практических умений, способностей). В результате на выходе появится продукт, который в конечном итоге будет передан в программную сеть, где он получит распространение и потребление, где будет создаваться стоимость труда.

К примеру, Андре Горц – французский философ-марксист, социолог признавал создание нового «общества культуры» и отрицал необходимость существования «общества работы», т. е. отказ от используемой сейчас полной и непрерывной структуры занятости [12]. Философ предлагал практиковать труд в свободном режиме, отменить разделение труда и предоставить возможность личного выбора для индивида. Как раз сейчас мы наблюдаем, как сильно меняется и быстро развивается именно дистанционная занятость. Конечно, данный тип будет подходить не всем, а только высококвалифицированным специалистам, для которых самодисциплина не является проблемой. Творческая составляющая и живое знание – основные критерии, предназначенные для «общества культуры».

Для того чтобы быть успешными в новой парадигме, HR-командам, вероятно, придется сотрудничать с IT, адаптировать дизайн-мышление, использовать интегрированную аналитику и тщательно анализировать решения поставщиков программного обеспечения. Это представляет собой новый мир для HR-технологий и проектных групп, которые бу-

дут открывать новые карьерные возможности для трансформации влияния HR на бизнес [6].

Ссылка на РИА: массовая безработица, а также уничтожение рабочих мест в ближайшие 3–5 лет неизбежны. Это факт, но, по нашему мнению, не все профессии могут быть оцифрованы. Процесс оцифровки может занять весьма продолжительный период и первоначально начнется в масштабах крупного бизнеса. В связи с низкой инновационной активностью, нехваткой инвестиций, финансирования как со стороны государства, так и со стороны частных, иностранных инвесторов инновационных технологий и ряда других проблем на малых и средних предприятиях возможно слабое использование ИКТ. Также на смену исчезнувшим профессиям придут новые, что позволит избежать массовой безработицы [11].

Большое развитие получили прорывные технологии, используемые во многих сферах жизнедеятельности, которые также могут выполнить работу высококвалифицированных работников. На государственном уровне создаются современные инструменты, способствующие содействию занятости. Представлено множество интернет-ресурсов, регулирующих правовые отношения на рынке труда, оказывающих консультационные, информационные услуги, а также защищающих интересы участников, что позволяет оперативно разрешать возникающие проблемы. То есть даже государственные услуги постепенно переводят в интернет-пространство и оказывают их дистанционно. Процесс поиска персонала / работы также переведен на ресурсы интернет-использования Digital инструментов: сайты о работе, социальные сети, онлайн-инструменты и т.д. По статистике только 26,3% безработных обращались в службы занятости населения, т.е. данный способ поиска работа становится все менее популярным. Использование современных интернет-порталов при поиске / подборе персонала позволяет улучшать карьерные возможности (для соискателя), а также производить их оценку у кандидата. За последние несколько лет в России созданы цифровые платформы федерального и регионального уровня, которые не только оказались сопоставимы с аналогичными платформами в ведущих странах, но и сами стали примерами для других государств [20].

Данные факты говорят о трансформации нашей реальности, о неизбежности и применении искусственного интеллекта. Перед всеми игроками экономического процесса стоят первостепенные задачи в области цифровизации экономики, рынка труда. Важной мерой является модернизация системы образования, обновление и наращивание цифровых компетенций человеческих ресурсов.

Библиографический список

1. Абызов спрогнозировал исчезновение 40% профессий из-за развития цифровой экономики. URL: <http://www.interfax.ru/russia/583615>
2. Атлас новых профессий. URL: <http://atlas100.ru>
3. Алексей Мордашов: как Индустрия 4.0 меняет управление. URL: <https://hbr-russia.ru/liderstvo/lidery/a24981>.
4. Бублик Н.Д., Лукина И.И., Чувиллин Д.В., Шафииков Т.А., Юнусова Р.Ф. Развитие цифровой экономики в регионах России: проблемы и возможности (на примере Республики Башкортостан) // Региональная экономика и управление. 2018. №1 (53). URL: <http://eee-region.ru/article/5313/>
5. Введение в «Цифровую» экономику / А.В. Кешелава В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А.В. Кешелава. М., 2017.
6. Горц А. Нематериальное. Знание, стоимость и капитал: монография. М., 2010.
7. Дизайн-мышление. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Дизайн-мышление>
8. Елена Тимохина: Пять вызовов системе образования. URL: <http://ufa.rbcplus.ru/news/5acbe3a47a8aa94d61f53913>
9. Занятость и безработица в Российской Федерации в марте 2018 года. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/#
10. Исследовательский центр портала Superjob.ru. URL: <https://www.superjob.ru/research/>
11. Как изменится рынок труда к 2030 году? URL: <http://informatikum.ru/blog/professii-budushchego-kak-izmenitsya-rynok-truda-k-2030-godu/>
12. Локтюхина Н.В. Новикова И.В. Регулирование рынка труда и занятости населения в условиях развития информацион-

но-коммуникационных технологий // Уровень жизни населения регионов России. 2017.

13. *Мартынова О.В.* Удаленная занятость в России и перспективы ее развития // Молодой ученый. 2016. №2.

14. *Нагибина Н.И., Щукина А.А.* HR-Digital: цифровые технологии в управлении человеческими ресурсами // Интернет-журнал Науковедение. 2017. №1 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hr-digital-tsifrovye-tehnologii-v-upravlenii-chelovecheskimi-resursami>

15. Обзор цифровой повестки в мире / Дата публикации: 20.10.2017). URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/digest/Дайджест%2020.10.2017.pdf>

16. Перспективы цифровой экономики ОЭСР 2017. URL: <http://d-russia.ru/perspektivy-tsifrovoj-ekonomiki-oesr-2017.html>

17. Практика реализации дополнительных мероприятий в сфере занятости населения, направленных на снижение напряженности на рынках труда субъектов Российской Федерации // Социальный бюллетень. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации 2015 г.

18. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_282738/

19. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 N 1632-р <Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/2369d7266adb33244e178738f67f181600cac9f2/

20. Рейтинг стран мира по уровню развития информационных -коммуникационных технологий 2017. URL: <http://www.euroosvita.net/prog/print.php/prog/print.php?id=5445>

21. Россия 2025: от кадров к талантам. The Boston Consulting Group 1. URL: <http://marketing-course.ru/wp-content/uploads/2017/11/Sberbank-BCG-issledovanie.pdf>

22. Россия ждет цифровая экономика. URL: <https://utro.ru/articles/2016/12/04/1307336.shtml>