

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И НОВАЯ ПАРАДИГМА РЫНКА ТРУДА

© 2018 г. Е. Садовая

САДОВАЯ Елена Сергеевна, кандидат экономических наук,

ИМЭМО им. Е.М. Примакова РАН, РФ, 117997 Москва, ул. Профсоюзная, 23 (sadvaja.elena@yandex.ru).

Статья поступила в редакцию 20.07.2018.

В статье предпринята попытка осмысления цифровизации экономики с точки зрения ее социальных последствий. Выявляются взаимосвязи технологического прогресса с процессами, происходящими в социально-трудовой сфере в их неразрывной целостности, оцениваются его влияние на качество трудовой жизни и перспективы развития социальной сферы в новых условиях. Дается прогностический конструкт: цифровая экономика – это не только и даже не столько использование новых технологий, повышающих эффективность прежних бизнес-процессов, сколько системные изменения, которые формируют качественно новые принципы организации отдельного бизнеса, экономики, а в итоге – общества в целом, преобразуя, в частности, общественные отношения через трансформацию социально-трудовой сферы.

Ключевые слова: цифровая экономика, платформенная занятость, гиг-экономика, экономика совместного потребления, рынок труда, занятость, безлюдные технологии, трудовые отношения.

DOI: 10.20542/0131-2227-2018-62-12-35-45

Разнообразие технико-технологических новшеств, меняющих нашу жизнь, в последнее десятилетие увеличилось многократно, причем в самых различных областях человеческой жизнедеятельности – от производства и военного дела до медицины и образования, от средств коммуникации до средств передвижения. Такие явления, как искусственный интеллект, машинное обучение, чат-боты, технологии распределенного реестра, больше известные как блокчейн, облачные технологии, специальные “ножницы” для редактирования генома человека, “умные” электрические сети, дома и города, медицина 5П¹... как будто стремительно переключаются со страниц научно-фантастических романов в нашу повседневную жизнь.

Интуитивное понимание того, что технологии меняют нашу жизнь кардинальным образом, стремительно формируя под себя окружающее социальное пространство, не привело пока к складыванию стройной объясняющей теории, которая позволила бы системно описать происходящие изменения и, главное, спрогнозировать будущее. Поэтому так важно, хотя бы в первом приближении, осмыслить происходящие трансформации во всем их многообразии.

В наибольшей степени интересы людей затрагивают грядущие изменения в сфере труда, оттого представляется принципиально значимым в первую очередь выявить взаимосвязи технологиче-

ского прогресса с процессами, происходящими в социально-трудовой сфере в их неразрывной целостности, оценить его влияние на качество трудовой жизни и перспективы развития социальной сферы в новых условиях.

ЧТО ТАКОЕ ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА?

Введенное в широкий оборот еще в середине 90-х годов прошлого века профессором Массачусетского технологического института Н. Негропonte [1] понятие цифровой экономики прочно вошло в нашу жизнь. Причем если вначале процесс цифровизации рассматривался как сопутствующий, вспомогательный, опосредующий реальную экономическую деятельность [2], то в настоящее время она (цифровизация) зажила собственной жизнью, формируя спрос и предложение, создавая по сути параллельную экономику, виртуальную, дополненную реальность, видоизменяя всю социальную ткань современного общества.

В правительственной программе “Цифровая экономика Российской Федерации” названная экономика обозначается как “хозяйственная деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме” [3, с. 2]. Это в значительной мере созвучно определению, сформировавшемуся в научном дискурсе [4] и делающему акцент на формальных рамках ее функционирования. В то же время, как справедливо отмечает экспертами аналитического портала “Отрасли права”, несмотря на понимание циф-

¹ Медицина 5П – это Профилактическая, Предиктивная, Персонализированная, Пациент-вовлеченная, Позитивная медицина.

ровой экономики как интернет-экономики, “акцент должен делаться не на использовании программного обеспечения (ПО), а на товарах, услугах и сервисах, реализуемых посредством электронного бизнеса, электронной коммерции” [5].

Добавим также – и на тех существенных преобразованиях, которые цифровизация привносит в архитектуру современной экономики. Это очень важное дополнение, поскольку цифровая экономика подразумевает не просто использование Интернета как инструмента, повышающего эффективность прежних бизнес-процессов, но формирование качественно новых принципов организации отдельного бизнеса, экономики, а затем и общества в целом, преобразование, в том числе общественных отношений через трансформацию социально-трудовой сферы, моделей поведения, а потом – и сознания человека.

Пока же, по крайней мере на регуляторном уровне и на уровне государственной политики, существует серьезная озабоченность прежде всего необходимостью создания правовых рамок функционирования цифровой экономики. Речь идет о возможности признания электронной подписи, ведения документооборота в цифровой форме, о необходимости наладить механизмы электронного отслеживания товарооборота, сбора налогов, о регулировании процессов, связанных с использованием технологий распределенного реестра, в том числе обращения криптовалюты. О социальных последствиях цифровизации говорится значительно меньше.

Однако нельзя сказать, что попытки системного содержательного анализа цифровой экономики не предпринимаются вовсе. Очень интересными в этом плане представляются дискуссии, ведущиеся на интернет-портале <http://bit.samag.ru>, являющемся профессиональной площадкой для общения специалистов в области IT-технологий. При всем многообразии подходов определения, даваемые экспертами цифровой экономике, можно разделить на три группы. В первую очередь стоит упомянуть о самом распространенном подходе, при котором цифровая экономика рассматривается как сумма технологий, позволяющих кардинальным образом снижать издержки и, соответственно, предоставляющих бизнесу самые широкие возможности для увеличения прибыли. Значительная часть экспертов делают акцент на характерном для нашей эпохи стремительном распространении безлюдных технологий, пытаясь оценить риски значительных высвобождений рабочей силы для отдельных секторов современной экономики. Третьи, давая определение цифровой экономике, говорят о ней как о новом типе общественных отношений [6].

По большому счету верны все три подхода, отражающие по сути различные аспекты влияния цифровизации на экономику и социальную сферу. Цифровая экономика – это, изначально, способ взаимодействия экономических субъектов в условиях роста масштаба экономики, позволившего произвести необходимые технику и технологии, сделавшего их востребованными в условиях рынка, включающего несколько миллиардов потребителей. При этом ограниченность возможностей дальнейшего экстенсивного развития рынков ведет к тому, что основным конкурентным преимуществом сегодня становятся технологии, дающие возможность кардинальной экономии всех используемых бизнесом ресурсов. Именно поэтому главным содержательным отличием цифровой экономики становится экономия не на масштабе, а на ресурсах (всех без исключения), переход от продуктоориентированной к клиентоориентированной системе организации производства.

Еще совсем недавно (буквально несколько лет назад) прорывными технологическими новациями были *CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами)* и *ERP (Enterprise Resource Planning – планирование ресурсов предприятия)*. Это – компьютерные программы, дающие возможность в автоматизированном режиме выстраивать взаимоотношения с подрядчиками и покупателями, ставить множество разноуровневых целей и контролировать ход их исполнения, оптимизируя этот процесс. То есть эти программы позволяли меньшим персоналом и с большей эффективностью выполнять функции маркетинга, ведения бухгалтерского учета, кадровой службы (*HR*), работы с клиентами.

Необходимость конкурировать в ужесточающихся условиях заставляла компании и дальше быстро реагировать на вызовы цифровизации, внедряя новации, помогающие сокращать издержки и привлекать клиентов и покупателей, гибко подстраиваясь под их индивидуальные потребности. Место “простых” компьютерных программ занимают роботы и искусственный интеллект (ИИ). Использование роботов, способных к самостоятельному обучению, усиленных дополнительными функциями, например чат-ботами, элементами ИИ и системами распознавания голоса и текста, многократно повышает эффективность отдельных компаний. Появляются принципиально иные способы серьезного наращивания индивидуальных возможностей за счет облачных технологий, делающих дорогостоящие технологические новации доступными для всех субъектов рынка, независимо от их размера и финансового положения.

Речь идет, в частности, о создании технических возможностей использования автоматизации как

сервиса при оплате за отдельную транзакцию – *RaaS (Robotics-as-a-Service)*, необходимых программных продуктов как сервиса – *SaaS (Software-as-a-Service)*, больших массивов данных как сервиса – *DaaS (Data-as-a-Service)*.

Не случайно маркетологи, говоря о цифровой экономике, подчеркивают ее главное отличие от традиционной – невиданные ранее возможности экономии на издержках. Связаны они с переходом от технологий фордизма в постфордистскую реальность – через “бережливое производство” (*Lean Manufacturing, LM*) к идеям “быстрореагирующего производства” (*Quick Response Manufacturing, QRM*) [7, 8] и, наконец, к идеологии и бизнес-модели “продукта как сервиса”, связанной с применением программного обеспечения и технологий управления жизненным циклом изделий (*product lifecycle management, PLM*).

Последние, будучи интегрирующими для множества применявшихся ранее и основанных на цифровых технологиях решений, и стали основой для Индустрии 4.0 – интернета вещей (*Internet of Things, IoT*), промышленного Интернета вещей (*Industrial Internet of Things, IIoT*), “умного” производства, знаменуя собой начало перехода от массового индустриального производства к индивидуализированному цифровому.

Наконец, появились платформы как целые экосистемы, составляющие физическую базу цифровой экономики, главные ее узлы, через которые осуществляется взаимодействие субъектов рынка, и это полностью преобразует архитектуру современного рынка. Главное ноу-хау платформенных компаний – это не производство конкретных товаров или услуг, но создание условий и технологической базы для кардинального изменения моделей взаимодействия между субъектами в совершенно разных (собственно, даже не важно, каких именно) сферах экономической деятельности.

Такая перемена по-своему революционна – маленькие фирмы и тем более индивидуальные производители никогда не имели столь благоприятных условий для выхода на глобальный рынок. В ежегодном исследовании *Accenture Technology Vision 2016*, проведенном консалтинговой компанией *Accenture*², приводятся данные, согласно которым 81% опрошенных руководителей компаний называют платформенные бизнес-модели основой стратегии роста их организаций в ближайшие три года [9].

Родившись как вспомогательные средства, призванные облегчить процесс функционирования индустриальной экономики в условиях увели-

чения ее масштаба, цифровые технологии начинают жить своей собственной жизнью, удешевляясь и приближаясь к клиентам, становясь все доступнее и одновременно диктуя новые стандарты ведения бизнеса и занятости и задавая новую реальность для социальной сферы. Цифровая экономика, не являясь сама по себе новым типом общественных отношений, несомненно ведет к складыванию новых общественных отношений через трансформацию социально-трудовой сферы.

Правы те, кто уподобляет общество потоку, “постоянно изменяемому продуктами, которые произведены им самим” [10, р. 24]. Логика развития цифровых технологий, определяющая трансформацию всей архитектуры экономики и ведущая к трансформации общественных отношений и социальной структуры общества, не позволяет подходить к анализу процессов, происходящих в социальной сфере, с позиций индустриального общества. Исчезает понятие “предприятие” в привычном смысле этого слова. Кардинальным образом меняется содержание таких категорий, как “собственность”, “занятость”, стираются границы между субъектами рынка, трансформируя социальную ткань современного общества.

Цифровые платформы называют экосистемами, и в этом скрыт глубокий смысл – изменения, которые они привносят в нашу жизнь, действительно являются системными. В упоминаемом выше докладе компании *Accenture* подчеркивается, что использование бизнес-моделей, основанных на платформенных решениях, знаменует собой “самое значительное изменение макроэкономической среды со времен Промышленной революции” [9].

КАК ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ ПРЕОБРАЗУЮТ ЭКОНОМИКУ

Из предыдущего следует, что цифровая экономика олицетворяет собой новую организационную логику, соотношенную с новой технологической парадигмой [4] и нашедшую свое физическое воплощение в платформенных решениях. Конкретные их примеры в различных секторах и регионах мира находятся легко, поскольку существует большое разнообразие возможностей для бизнеса, заключенных в этом феномене (эксперты выделяют три основных проявления платформ – платформы как технологии, как бизнес-модели и как инфраструктура [11, с. 12]). Очевидно, что легче перечислить сферы, в которых платформенные решения неприменимы, нежели те, где они сегодня уже успешно действуют.

Одной из первых оказался общественный транспорт. Пионером здесь стала всем известная

² Один из мировых лидеров оказания услуг в области цифровых технологий.

компания *Uber* (США), вслед за которой аналогичные предприятия возникли во многих других странах мира. Так, российская компания Яндекс-такси, которой стали тесны рамки нашей страны, планирует в ближайшее время выйти на африканский рынок. Особенность работы таких компаний в том, что они не оказывают услуги в полном смысле этого слова. Практически они – поставщики ПО, агрегаторы, технологически соединяющие между собой поставщиков и потребителей транспортных услуг.

В штате таких компаний нет водителей, они не страхуют деятельность по обслуживанию пассажиров и не несут юридической ответственности в случае возникновения нештатных ситуаций. Зато и услуги таких такси стоят несоизмеримо дешевле, нежели у настоящих таксомоторных парков. Это, кстати, порождает серьезные конфликты интересов. Так, в Сан-Франциско использование традиционных такси сократилось на 65%, а стоимость акций нью-йоркской *Medallion Financial Corp*, представляющей знаменитые желтые такси, упала почти на 30% за год [12]. И все это обусловлено свертыванием спроса на услуги традиционных такси.

Самые серьезные изменения претерпевает один из наиболее трудоемких секторов современной экономики – торговля. Она все более стремительно переходит из *off-line* в *on-line* сферу, и такие монстры, как *Amazon* и *Alibaba*, также представляющие собой платформы, внесли в этот процесс немалый вклад.

Стремительно развиваются программные сервисы, облегчающие взаимный поиск тех, кто оказывает различные услуги, и тех, кто в них нуждается. В качестве примеров можно привести *TaskRabbit*, *Exec* и *Mechanical Turk*, работающие на платформе *Amazon* и помогающие найти специалистов по оказанию бытовых услуг населению. Кстати, такие бизнес-решения есть и в России – *kwork*, интернет-биржа недорогих услуг (все услуги по 500 руб.). Как они сами себя позиционируют: “удобный магазин онлайн-услуг” [13].

Нельзя не вспомнить и компанию *Airbnb*, составляющую реальную конкуренцию всему традиционному гостиничному бизнесу и связывающую воедино людей, у которых в какой-то момент времени оказались пустующие квадратные метры, и туристов, не желающих путешествовать организованно, но стремящихся при этом сэкономить средства.

Огромное распространение новые технологические решения получили в сфере подбора персонала и поиска талантов. Можно назвать *Monster.com*, *LinkedIn*, *Upwork* (глобальная биржа топ-фрилансеров). Такие сервисы полезны всем сторонам, участвующим в процессе. Их использование ведет к сокращению неэффективных затрат ком-

паний на “излишнее” образование сотрудников, а также позволяет увеличить производительность труда в компаниях на 9% и снизить затраты, связанные с подбором персонала, на 7% [14].

Интересен опыт платформенной компании *Samasource*, предоставляющей работу людям, живущим в бедности. На сайте компании, действующей в Кении, Индии и Уганде, сообщается, что с 2008 г. благодаря ее деятельности удалось вывести из нищеты более 60 тыс. человек, в том числе обучая их владению современными технологиям [15].

Банковская сфера стремительно превращается в Финтех, и Россия здесь – не исключение, достаточно вспомнить новаторские технологические решения Сбербанка. Но, что более примечательно, эти технологии проникают и в наименее развитые регионы мира, включая Африку, производя там революционные изменения в сфере банковского регулирования. В качестве примера можно привести платформу мобильных платежей *M-Pesa* кенийской компании *Safaricom* [16, с. 35].

Быстрыми темпами развиваются цифровые форматы образования. Так, услугами одной из самых известных образовательных *on-line* платформ *Coursera* пользуются 24 млн человек. Здесь по 160 специализациям читается более 2000 курсов. В их подготовке принимают участие более полутора сотен образовательных учреждений. Бразильская образовательная платформа *Educopedia*, созданная в 2010 г., позволила обучить до 700 тыс. учащихся, что, в сочетании с комплексом мер государственной политики, по оценкам экспертов, привело к увеличению охвата детей и молодых людей системой общего образования с 2009 по 2012 г. более чем на 20%. При этом более 80% учащихся признали, что *Educopedia* помогает им в обучении [17]. Облачные университеты есть сегодня во многих странах мира. При этом использование технологий ИИ позволяет организовать индивидуальное преподавание, например, иностранного языка вообще без участия преподавателя.

Сектора современной экономики, которые в ближайшее время станут платформенными, – госуправление, торговля, организация пассажирского транспорта, журналистика, услуги населению (юридические, консультационные, бытовые), образование, телемедицина, банковская сфера, финансы, туристический бизнес. Кстати, лидерами в этой области становятся азиатские страны, по числу и “мощности” действующих платформ далеко обогнавшие и США, и Европейский союз. Так, согласно данным, приведенным в докладе Центра глобального предпринимательства (*CGE*), в Азии существует в настоящее время 82 платформы, рыночная стоимость 62 из которых превышает 1.1 трлн долл. [18]

При этом, когда мы говорим о кардинальном перестроении всей архитектуры современной экономики, связанном с широким распространением платформенных решений, надо понимать, что речь идет отнюдь не только об изменении ее масштаба или повышении эффективности. Сетевые сервисы и соответствующее программное обеспечение создают условия для реализации революционно новых моделей бизнес-взаимодействий. И здесь можно говорить не только о трансформации содержания давно уже известных моделей, таких, например, как *B2B* – взаимодействие бизнесов, *B2C* – взаимодействие бизнеса с клиентом или *G2P* – как о совершенно новом формате взаимодействия государства и человека. Но также – о возникновении новых механизмов, таких как *P2P* – персональное взаимодействие физических лиц и даже *C2B*, позволяющих компаниям использовать навыки и собственность потребителей.

Эти новые модели бизнес-взаимодействий и порождают ту совершенно новую экономическую реальность, разные грани которой известны нам под именами: экономика по запросу, гиг-экономика, сетевая, долевая, экономика совместного потребления [19]. И эта реальность быстро распространяется – от интернет-площадок для совместного пользования вещами до реализации крупных проектов в высокотехнологичных секторах экономики. Указанные модели стирают границы между крупными и мелкими компаниями, между потребителями и производителями, делая отношения между ними более прямыми и, одновременно, более нестабильными и условными.

ПОСЛЕДСТВИЯ ЦИФРОВЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ ДЛЯ РЫНКА ТРУДА

Как и любые другие, цифровые технологии несут в себе огромные возможности, иначе они не получили бы такого широкого распространения, а их применение не стало бы конкурентным преимуществом отдельного человека, бизнесов и стран. Их не стоит излишне демонизировать, но и недооценивать связанные с ними социальные риски также нельзя. Ведь “побочным эффектом” их массового применения становится сокращение спроса на труд со стороны высокотехнологичной экономики. Социальные последствия развития цифровых технологий, конечно же, гораздо шире, нежели только лишь последствия для рынка труда, но в данной статье мы сосредоточимся прежде всего на исследовании того нового формата трудовых отношений, выводящего их из привычного поля регулирования, который задается цифровой экономикой.

Вернемся к тому, о чем шла речь в начале нашей статьи. Платформенные технологии призваны кар-

динально уменьшать себестоимость товаров и услуг. Эксперты, занимающиеся проблемами цифровизации, специально подчеркивают этот ключевой фактор повышения конкурентоспособности современной экономики. Формула успеха инноваций от журнала *Forbes* такова: инновация = разработка + ценность для потребителя + бизнес-модель (позволяющая экономить на издержках) [20].

Таким образом, сегодня получают признание только те инновации, которые приводят к экономии средств (в условиях сокращающегося спроса и дефицита дешевых ресурсов). Именно технологии цифровой экономики предоставляют возможности для значительного снижения издержек производителя, выпускающего товары “по запросу”, а не в расчете на массового потребителя, да еще в ситуации, позволяющей широко использовать чужие ресурсы (уже не только трудовые) на условиях аутсорсинга. Кроме того, использование облачных технологий существенно уменьшает затраты на приобретение дорогостоящего оборудования, разработку ПО и создание соответствующей ИТ-инфраструктуры, все они начинают использоваться не индивидуально, а совместно.

Все эти выгоды и приобретения широко рекламируются сегодня, в том числе и производителями цифровых инноваций. Гораздо меньше говорится о возможностях экономии на издержках на рабочую силу, составлявших в индустриальной экономике значительную долю всех издержек производителя. Это не секрет, что концепция Индустрии 4.0 родилась в Германии, вынужденной конкурировать с Китаем и другими развивающимися странами, “уводящими” к себе целые отрасли промышленности. Чтобы конкурировать с этими странами по издержкам, Германии понадобились высокотехнологичные безлюдные производства и “умные” предприятия, работающие в парадигме промышленного интернета вещей. Вышедшие где-то (зачастую за тысячи километров) из строя узлы, агрегаты или даже детали, изготовленные на упомянутых “умных” предприятиях, сами посылают туда сигнал о том, что они нуждаются в замене, и их выпуск и поставки возобновляются. Участие человека в процессе диагностики и производства сводится к минимуму.

Эти тенденции в условиях обострения конкуренции будут только усиливаться. В докладе *PIWC* приводятся доли находящихся под угрозой автоматизации рабочих мест в разных странах к 2030 г.: в США – 38%, в Германии – 35, в Великобритании – 30, Японии – 21% [21, р. 30]. Эксперты Всемирного банка приводят еще более угрожающие цифры по развивающимся странам – до двух третей всех рабочих мест могут быть автоматизированы в ближайшие годы; единственное, что этому

может помешать — отсутствие средств для автоматизации и низкая заработная плата занятых [16].

Справедливости ради отметим, что в этом же докладе приводятся данные, свидетельствующие, что одно рабочее место в сфере ИКТ создает практически пять рабочих мест в других секторах экономики, а развитие интернет-торговли в Китае обеспечило работой до 1.3% всех занятых (10 млн человек). Но здесь важно понимать, что и США, и Китай являются лидерами в сфере развития цифровых технологий, получающими “цифровые дивиденды” на глобальном рынке. Однако возможности такого рода экспансии занятости практически исчерпаны, о чем подробнее мы скажем ниже.

В целом рынки труда практически всех без исключения стран испытывают на себе серьезное давление, связанное с недоиспользованием человеческого капитала вследствие не только роста безработицы, но и широкого распространения неполной занятости и незанятости. Эти реалии во многом обусловлены платформизацией мирового хозяйства, поскольку оборотной ее стороной становится появление платформенной занятости и коренная трансформация рынка труда — параллельно с развитием “экономики по запросу” возникает “занятость по запросу”.

Так, упомянутая выше российская интернет-биржа недорогих услуг (*kwork*), предоставляющая возможность продавать свои услуги другим людям или компаниям не дороже 500 руб., не боится ведь от различных социальных рисков, как это принято в традиционной (индустриальной) экономике. Работающие здесь должны сами заботиться о своем пенсионном и медицинском обеспечении, откладывать деньги на случай потери трудоспособности, думать об отпуске за свой счет, а не за счет работодателя. Кроме того, такой труд не может быть постоянным, работа, чаще всего, появляется эпизодически, от случая к случаю, при очень высокой конкуренции. И это касается труда многих профессиональных групп цифровой экономики — блогеров, манимейкеров, интернет-коучеров, программистов и многих других.

Актуальная статистика рынка труда все хуже отражает складывающуюся реальность, что очень затрудняет воссоздание целостной картины. Совершенствование статистического учета в последние годы (10-е годы XXI в.) привело к тому, что в настоящее время под занятостью понимается не полная занятость в течение 8-часового рабочего дня и 5-дневной рабочей недели, как это было ранее. Сегодня занятым считается человек, проработавший не менее 1 часа в неделю или заработавший не менее 100 долл. в неделю. Кроме того, из-за национальных особенностей статистического учета в ряде стран из рабочей силы выпадают

определенные контингенты населения трудоспособного возраста, что приводит к самому значительному сокращению ее численности за последние десятилетия. Родился даже термин *NEETs* (*not in Education, Employment or Training*), обозначающий молодых людей, не работающих и не получающих образования, зачастую даже не учитываемых статистикой рынка труда.

Экспертные оценки достаточно единогласны в том, что ситуация в мире в социально-трудовой сфере складывается тревожная. По данным компании *McKinsey*, безработными, неактивными или частично занятыми сегодня в мире являются от 30 до 45% населения трудоспособного возраста; только в Бразилии, Германии, Индии, Китае, Великобритании, США и Японии таковых до 850 млн человек, из которых 285 млн проживают в США и 15 млн в основных странах Европейского союза, а 75 млн — это молодежь [14].

Конечно, процесс трансформации рынка труда не одномоментный и сильно растянут во времени, он тормозится целым рядом контртенденций, поэтому нам важны не столько конкретные количественные оценки, сколько понимание механизмов, лежащих в основе обозначенных выше тенденций.

НОВЫЙ ФОРМАТ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Уже очевидно, что процессы, происходящие на рынке труда, обусловлены прежде всего сущностной трансформацией отношений между основными его субъектами, а также видоизменением самих этих субъектов. Схематично эволюция трудовых отношений может быть представлена рисунком.

Этот рисунок/схема, хотя и достаточно условно, отражает трансформацию трудовых отношений от “классических” индустриальных к совершенно иному типу отношений между другими, очень неустойчивыми, в чем-то даже “призрачными” новыми социальными субъектами.

Основной отличительной чертой социально-трудовых отношений индустриальной эпохи, помимо их стабильности (40-часовая рабочая неделя, бессрочный контракт), был имманентно присущий им набор социальных гарантий, обеспечиваемых главным образом работодателями и государством и закрепленных как законодательно, так и через механизмы их коллективно-договорного регулирования. Получившие широкое распространение в 90-е годы прошлого века многосторонние трудовые отношения [22, сс. 68-88] ознаменовали собой не просто переход трудовых отношений в гражданско-правовую плоскость, но начало их освобождения от излишней социальной “нагрузки”, ставшего важнейшим механизмом сокращения издержек



Рис. Трансформация трудовых отношений (ТО)

и повышения конкурентоспособности. В этот период было положено начало процессу “гонки за лидером к нижнему пределу социальных гарантий”, как его обозначила МОТ.

Постепенно, подстраиваясь под становящееся более гибким производство, трудовые отношения приобрели проектный характер – трудовой коллектив собирается на определенный срок для реализации какого-либо бизнес-проекта. “Трудовой коллектив” при этом может состоять из работников, физически находящихся в разных концах планеты, а состав его может меняться многократно в течение периода реализации. Отношения между работником и работодателем становятся все более индивидуализированными.

Следующим этапом трансформации (не по времени, а скорее по степени преобразования самого существа отношений, которые мы по инерции продолжаем называть трудовыми) стало превращение наемного труда в самозанятость физических лиц, что окончательно лишило трудовые отношения функции солидарной ответственности за социальное благополучие работников в сложных жизненных ситуациях. Это завершило процесс их (отношений) индивидуализации.

Развитие цифровой, платформенной экономики “по запросу”, экономики совместного потребления, продолжив процесс кардинальной трансформации занятости, одновременно инициировало более глубокие преобразования всей социальной структуры современного общества, стирая грани между работниками и работодателями, между производителями и потребителями, делая всю социальную ткань современного общества более изменчивой и хрупкой. Неустойчиво симметричная модель регулирования социально-трудовых отношений, сложившаяся благодаря механизмам выравнивания условий торга (коллективные переговоры, законодательство, в меньшей степени Конвенции МОТ), сменилась асимметричной,

гибридной. Произошло это вследствие индивидуализации самих трудовых отношений и механизмов их регулирования, значительно ускорившейся в последние годы. Так, согласно исследованию *Deloitte*, только 42% респондентов в 2018 г. сказали, что в их организации в основном приняты классические трудовые отношения между работниками и работодателем. При этом они ожидают в самые ближайшие годы резкого увеличения числа срочных контрактов, внештатных, временных и других категорий работников, трудящихся в нестандартных условиях занятости [23]. И чем шире альтернативные бизнес-модели распространяются в экономике, тем большее конкурентное давление испытывают на себе компании, не перестроившиеся в соответствии с новыми условиями. В то же время по мере перехода к новым технологическим стандартам они будут испытывать все меньше потребности в среднеквалифицированном персонале и все больше нуждаться в небольшом количестве очень квалифицированных универсальных профессионалов, нередко на ограниченное время.

Сегодня только в Европе, Индии и Соединенных Штатах насчитывается около 77 млн официально зарегистрированных фрилансеров [24]. В США уже несколько лет назад более 40% трудящихся работали в условиях нестандартной занятости, причем их число выросло с 2010 г. на 36% [25]. К 2030 г. доля полностью занятых работников на условиях традиционного найма упадет там до 9% рабочей силы, что является рекордно низким уровнем [21]. Эти же тенденции подтверждают и исследованиями компании *Deloitte*, свидетельствующими, что к 2020 г. опрошенные руководители компаний планируют довести численность работающих по договорам до 37%, фрилансеров – до 33 и работников “по запросу” – до 28% своего персонала [23].

С одной стороны, новые принципы организации трудовых отношений, действительно, в разы ускоряют подбор квалифицированной команды для реализации проекта любой сложности, по-

зволяют мгновенно собрать сотрудников со всего мира для решения поставленной задачи, что несомненно многократно повышает производительность труда и эффективность бизнеса. Тем более если характер деятельности допускает удаленный доступ сотрудников. С другой стороны, это несет в себе определенные социальные издержки как для всего общества, так и для отдельного человека, отражая реальное противоречие между индивидуальными (получение прибыли) и общественными (долгосрочное устойчивое развитие), тактически и стратегическими целями.

Гомогенные, стабильные и многочисленные рабочие коллективы индустриальной эпохи все в большей степени становятся сложными и разветвленными “сетями талантов” и “поставщиками услуг”, а трудовые отношения стремительно перестают быть таковыми, приобретают гражданско-правовой характер, а то и вообще не регулируются никакими законами. Парадоксально, но современный работник – в условиях достигнутого уровня разделения труда, будучи очень глубоко “погруженным” в глобальную систему разделения труда, в которой последний становится полностью общественным и кооперативным, – оказывается все более фрагментированным и разделенным. Рабочая сила в цифровой экономике превращается в глобальную и сложносоставную, а трудовые отношения становятся гибкими, частичными, индивидуализированными и неустойчивыми.

Обозначенные выше кардинальные изменения в занятости не очень четко прослеживаются на макроэкономическом уровне. Во-первых, из-за особенностей статистического учета, о которых мы говорили выше, а во-вторых, из-за инерционности институтов рынка труда, являющихся в значительной мере результатом конвенциональных согласований всех пересекающихся в трудовой сфере интересов и предназначенных в основном для элиминирования возможных социальных рисков. Институты эти препятствуют массовым высвобождениям, ориентируясь на нормы трудового законодательства, сформированного большей частью в доцифровую эпоху. Именно поэтому смена парадигмы, по которой функционирует рынок труда, происходит с запаздыванием по отношению к трансформации организационных структур экономики, о чем в своей известной работе писал М. Кастельс, объясняя, почему складывающаяся экономика он называет информационной, а не информационной [4].

В идеале институционально-организационные трансформации должны были бы подстраиваться под смену людских поколений в народном хозяйстве. Отчасти это так и происходит – молодежь сегодня живет в иной социально-трудовой реально-

сти, нежели старшие и средние поколения. И если, например, в Европе в целом новые, нестабильные формы занятости еще не получили преобладающего распространения, то молодежь охвачена ими в некоторых европейских странах на 70%. В других странах (в том числе в России) растет доля неформальной занятости, что затушевывает общую картину и не позволяет выделить четкие тренды. Если эти два процесса (смена технологического уклада и смена поколений в экономике) происходят асинхронно, то это грозит социальной нестабильностью. Здесь можно вспомнить Россию начала прошлого века, где отраслевая структура занятости рожденных до и после начала века различалась кардинально.

Однако есть существенные отличия ситуации сегодняшней от той, что была сто лет назад – сейчас во многом исчерпаны возможности экстенсивного расширения рынков сбыта, потребность в которых возрастает с ростом производительности труда. Если учитывать, что трансформация занятости началась как ответ на необходимость сокращения издержек и повышения конкурентоспособности, можно сказать, что в среднесрочной перспективе эта задача может быть решена цифровизацией экономики, но в долгосрочной перспективе она (цифровизация) оборачивается сокращением платежеспособного спроса населения.

Дело в том, что работники, трудящиеся в нестандартных условиях, да еще и без традиционного для индустриальной занятости социального пакета, вынуждены экономить на текущем потреблении в пользу сбережений на здравоохранение, старость и другие сложные жизненные ситуации. Да и оплата труда работающих в условиях новых форм занятости меньше, чем при традиционных трудовых отношениях. При всей сложности подобных оценок, в аналитических материалах МОТ приводятся данные, свидетельствующие, что в разных странах разница в уровне оплаты труда между срочными и бессрочными работниками составляет до 30%. И это, в какой-то мере, отвечает на вопрос, может ли цифровая экономика продуцировать достаточное количество рабочих мест в новых секторах экономики.

На глобальном рынке труда наблюдаются противоположные тенденции, не противоречащие, однако, друг другу – сокращение спроса на рабочую силу при одновременном росте конкуренции за универсальных высокопрофессиональных специалистов [26]. Да, сегодня специалисты, способные ориентироваться в современных технологиях, крайне востребованы и высокооплачиваемы. В 2016 г. более 90% людей с ИКТ-образованием в ЕС, например, имели работу и не имели проблем с трудоустройством [27]. Но оборотной стороной

роста востребованности высококвалифицированных специалистов не только в области ИТ, но и шире – NBICS-конвергентных технологий становится сокращение спроса на труд и высвобождение низкоквалифицированного и, особенно, среднеквалифицированного персонала. С этой проблемой, к сожалению, вполне вероятно, столкнется и Россия, значительная часть занятого населения которой трудится в таких отраслях, как торговля и транспорт, находящихся под угрозой цифровизации. Конечно, какая-то часть высвобождающихся найдет себя в других видах деятельности, кто-то выйдет на пенсию, однако представить себе их массовую переквалификацию в ИТ-специалистов затруднительно. (Российская проблематика, безусловно, требует отдельного исследования; его результаты мы планируем опубликовать в ближайшее время.)

Но отсюда и другая тенденция – рост средней оплаты труда при одновременном сокращении доли трудовых доходов в ВВП [16, с. 35]. Не удивительно, что бурное развитие технологий сопровождается вызывающим у экспертов и политиков серьезное беспокойство увеличением неравенства. Данная тенденция отмечается не только в фундаментальных политэкономических работах [28, 29], но и в докладах различных международных организаций [30]. Неравенство, к тому же, все в большей

степени приобретает не структурный, а институциональный характер. И обусловлено неравенство не сбоями в функционировании системы, а институциональными особенностями новой формирующейся системы, продуцирующей его в гораздо больших масштабах, чем прежняя. (Кстати, в России эти проблемы накладываются на существующие структурные дисбалансы, увеличивая социальные риски.)

Трансформируя занятость, не только с точки зрения автоматизации “умного” производства, но и с точки зрения изменения качества трудовых отношений, новые технологии совокупно сокращают потребительский спрос, способный стать драйвером современной экономики. Однако отсутствие внешних рынков, куда можно “сбросить” излишки товаров, произведенных в условиях кардинального повышения производительности труда, как это было в эпоху Промышленной революции, затрудняет увеличение спроса. Сложные и затратные программы, вроде повсеместного введения безусловного базового дохода [31], пока вызывают больше вопросов, нежели являются ответом на вызовы времени. При отсутствии какого-либо глобального (или даже регионального) проекта мироустройства, основанного на иных принципах организации, происходящие изменения несут в себе серьезные риски роста социальной напряженности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Negroponte N. *Being Digital*. New York, Knopf, 1995. 256 p.
2. Сухова С. Гонка за “цифрой”. Спасут ли надежды на цифровизацию российский бизнес. [Sukhova S. Gonka za “tsifroi”. Spasut li nadezhdy na tsifrovizatsiyu rossiiskii biznes [Race for the Digit. Will the Hopes for Digitalization Save Russian Business]] Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3356236> (accessed 17.09.2017).
3. Правительство Российской Федерации. *Распоряжение от 28 июля 2017 г. № 1632-п.* [Russian Federation Government. Order from July 28, 2017. No. 1632-p. (In Russ.)] Available at: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (accessed 11.12.2017).
4. Castells M. *The Information Age. Economy, Society, and Culture. Vol. I: The Rise of the Network Society*. Oxford, Wiley-Blackwell, 2010. 625 p.
5. Вайпан В.А. *Основы правового регулирования цифровой экономики.* [Vaipan V.A. *Osnovy pravovogo regulirovaniya tsifrovoy ekonomiki* [Fundamentals of Legal Regulation of the Digital Economy]] Available at: <http://xn--7sbbaj7auwnffhk.xn-p1ai/article/26874> (accessed 20.03.2018).
6. *Цифровизация экономики.* [Digitalization of the Economy (In Russ.)] Available at: <http://bit.samag.ru/uart/more/67> (assessed 30.10.2017).
7. Suri R. *It's About Time: The Competitive Advantage of Quick Response Manufacturing*. New York, Productivity Press. 2010. 228 p.
8. Suri R. *Quick Response Manufacturing: A Companywide Approach to Reducing Lead Times*. Portland, Productivity Press, 1998. 576 p.
9. *Technology Vision 2016.* Available at: <https://www.accenture.com/ru-ru/company-news-release-techvision-2016> (assessed 30.10.2017).
10. Bögenhold D., Klinglmaier R., Kandutsch F. Solo Self-Employment, Human Capital and Hybrid Labour in the Gig Economy. *Foresight and STI Governance*, 2017, vol. 11, no. 4, pp. 23-32. DOI: 10.17323/2500-2597.2017.4.23.32
11. *Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. Экспертно-аналитический доклад ЦСР.* Москва, Центр стратегических разработок, 2017. 136 с. [A New Technological Revolution: Challenges and Opportunities for Russia. Expert-analytical Report. Moscow, Center for strategic development, 2017. 136 p. (In Russ.)]
12. French L. *Sharing Economy Shakes up Traditional Business Models.* Available at: <https://www.theneweconomy.com/business/the-sharing-economy-shakes-up-traditional-business-models> (accessed 12.04.2018).

13. *Kwork – удобный магазин фриланс-услуг*. [Kwork – Convenient Store Freelance Services (In Russ.)] Available at: <https://kwork.ru> (accessed 12.04.2018).
14. *McKinsey Global Institute Report. A Labor Market that Works: Connecting Talent with Opportunity in the Digital Age*. Available at: <https://www.mckinsey.com/global-themes/employment-and-growth/technology-jobs-and-the-future-of-work> (accessed 14.07.2017).
15. *Artificial Intelligence Powered by Human Intelligence*. Available at: <https://www.samasource.org/> (assessed 30.10.2017).
16. Доклад Всемирного банка “Цифровые дивиденды”. [The World Bank Report “Digital dividend” (In Russ.)] Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/224721467988878739/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-RUSSIAN-WebRes-Box-394840B-OOU-9.pdf> (accessed 07.11.2017).
17. Bruns B., Luque J. Great Teachers. *How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean*. World Bank Group. Washington, D.C., 2014. Available at: http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/Great_Teachers-How_to_Raise_Student_Learning-Barbara-Bruns-Advance%20Edition.pdf (accessed 11.12.2017).
18. *The Emerging Platform Economy*. Available at: <https://www.thecege.net/category/research/the-emerging-platform-economy/> (accessed 23.11.2017).
19. Botsman R., Rogers R. *What’s Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*. New York, Harper Business, 2010. 304 p.
20. Мануков С. Когда инновации ни к чему не приводят. *Эксперт online*, 17.10.2017. [Manukov S. Kogda innovatsii ni k chemu ne provodyat [When Innovation Leads to Nothing]. *Expert Online*, 17.10.2017.] Available at: <http://expert.ru/2017/10/17/pochemu-innovatsii-ni-k-chemu-ne-privodyat/> (accessed 15.01.2018).
21. *Workforce of the Future. The Competing Forces Shaping 2030*. Available at: <https://www.pwc.com/gx/en/services/people-organisation/workforce-of-the-future/workforce-of-the-future-the-competing-forces-shaping-2030-pwc.pdf> (accessed 16.10.2017).
22. Садовая Е.С. *Международные стандарты в сфере труда: институты и механизмы реализации (опыт развитых стран и России)*. Москва, ИМЭМО РАН, 2013. 205 с. [Sadovaya E.S. *Mezhdunarodnye standarty v sfere truda: instituty i mekhanizmy realizatsii (opyt razvitykh stran i Rossii)* [International Labor Standards: Institutions and Implementation Mechanisms (Experiences of Developed Countries and Russia)]. Moscow, IMEMO, 2013. 205 p.] ISBN 978-5-9535-0388-4
23. *Deloitte. Global Human Capital Trends 2018. The Workforce Ecosystem: Managing beyond the Enterprise*. Available at: <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/human-capital-trends/2018/contingent-workforce-management.html> (accessed 02.05.2018).
24. Matthews B. *Freelance Statistics: The Freelance Economy in Numbers*. Available at: www.benmatthews.com (accessed 08.01.2017).
25. Pofeldt E. Shocker: 40% of Workers Now Have ‘Contingent’ Jobs, Says U.S. Government. *Forbes*, 25.05.2015. Available at: <https://www.forbes.com/sites/elainepofeldt/2015/05/25/shocker-40-of-workers-now-have-contingent-jobs-says-u-s-government/#5aeacc9e14be> (accessed 13.04.2018).
26. Капустин А. Диджитализация: как требовательные клиенты делают банки лучше. *Forbes*, 06.07.2017. [Kapustin A. Didzhitalizatsiya: kak trebovatel'nye klienty delayut banki luchshe [Digitalization: How Demanding Customers Make Banks Better]. *Forbes*, 06.07.2017.] Available at <http://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/347429-didzhitalizatsiya-kak-trebovatelnye-klienty-delayut-banki-luchshe> (accessed 18.05.2018).
27. *Digital Economy & Society in the EU*. Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/ict/2018/index.html> (accessed 22.04.2018).
28. Milanovic B. *The Haves and the Have-nots: A Brief and Idiosyncratic History of Global Inequality*. New York, Basic Books, 2011. 280 p.
29. Piketty T. *Le capital au XXI siècle*. Paris, Seuil, 2013. 86 p.
30. World Bank. “Overview” in *World Development Report 2012: Gender Equality and Development*. Washington, D.C., 2012. 40 p.
31. *Basic income*. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Basic_income (accessed 22.04.2018).

DIGITAL ECONOMY AND A NEW PARADIGM OF THE LABOR MARKET

(World Economy and International Relations, 2018, vol. 62, no. 12, pp. 35-45)

Received 20.07.2018.

Elena S. SADOVAYA (sadovaja.elena@yandex.ru),

Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences (IMEMO), 23, Profsoyuznaya Str., Moscow 117997, Russian Federation.

The article attempts to understand the phenomenon of digitalization of the economy from the viewpoint of its social consequences. The author educes interrelations between a technological progress and processes occurring in the social and labor sphere in their inseparable unity, assesses their impact on the quality of working life and the prospects for development of the social sphere under new conditions. Analyzing the development logic of digital economy, which found its physical expression in digital platforms, the author gives distinctive examples of transformation specific for separate sectors of economy in various world regions. This generates a new economic reality, creating new areas: the economy on demand, gig-economy, network economy, sharing economy, joint consumption economy. The author notes that the

digital economy has emerged as a way of interaction between economic agents with regard to economic growth. Limited possibilities for further extensive development of markets determine the fact that nowadays only those innovations are recognized which lead to cost savings. The digital economy technologies provide a manufacturer who produces goods "on demand" with opportunities for a significant reduction in costs. Under conditions that allow the extensive use of foreign resources in terms of outsourcing, these goods are not targeted at the mass consumer. From the social point of view, the main "side effect" of the massive use of digital platforms is a reduction in the demand for labor from a high-tech economy. As a result, labor markets of almost all countries are under serious pressure due to underutilization of human capital, owing not only to the rise of unemployment, but also to the widespread of underemployment. The author concludes: the digital economy is not merely the use of new technologies that enhance the efficiency of previous business processes, but rather an entirety of system changes. They form qualitatively new principles for organization of a separate business, the economy, and society as a whole, transforming social relations through a change of the social and labor sphere.

Keywords: digital economy, platform employment, gig-economy, sharing economy, labor market, employment, unmanned technologies, labor relations.

About author:

Elena S. SADOVAYA, Candidate of Economics, Head of Department.

DOI: 10.20542/0131-2227-2018-62-12-35-45