

ЧЕЛОВЕК В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ



Татьяна Борисовна Малинина
доктор социологических наук,
профессор факультета социологии
Санкт-Петербургского государственного
университета;
Санкт-Петербург, Россия
e-mail: tatiana_malinina@mail.ru

В статье цифровизация социально-экономических отношений рассматривается как неизбежный глобальный мировой процесс, требующий глубокого осознания происходящих противоречивых изменений, которые коренным образом изменят человеческую жизнь и самого человека. Приводится ряд последствий для человека, вызванных новым технологическим прогрессом. Утверждается, что стратегия инновационного развития должна опираться на новейшие технологии, информацию, знание и социально ориентированную экономику, где развитие человека и его благополучие должно быть целью.

Ключевые слова: человек, цифровизация, цифровое общество, социальные изменения, информационная революция, развитие человека, повседневные практики

Развитие новых информационных технологий предвосхищает революционные социальные изменения, которые необходимо осмыслить научному сообществу. Цифровизация общества непрерывно пополняет нашу жизнь новыми понятиями: облачные сервисы, большие данные, фонотика, цифровые продукты, блокчейн, нейротехнологии, квантовые технологии, которые меняют не только формы потребления, но и саму форму существования мира. «Информация, технологии, социум меняются со скоростью, которую человек пока еще не способен осознать и представить. Неумолимый прогресс

ежедневно наполняет нашу жизнь новыми понятиями. Однако роботизация и искусственный интеллект новыми поколениями людей будут восприниматься как естественное явление среды обитания, и, наверное, им будет трудно понять, какой стресс испытывали их родители, когда пытались заглянуть в будущее и осмыслить масштабы грядущих перемен» (Следующие 20 лет, 2018: 5).

Новая промышленная революция, на пороге которой стоит мировое сообщество, получила название «Индустрия 4.0» или Четвертая промышленная революция. Название произошло в 2011 г. по инициативе бизнесменов, политиков и ученых, определивших ее как средство повышения конкурентоспособности обрабатывающей промышленности Германии через усиленную интеграцию «киберфизических систем», или CPS, в заводские процессы. Таким образом, Индустрия 4.0 без Интернета не обойдется: а именно она будет ориентирована на потребителей «Интернета вещей», где предметы быта и автомобили будут подключены к Интернету. А это предполагает совершенно новый подход к производству (Industrie 4.0 Working Group). Правительство Германии поддерживает эту идею и принимает «высокотехнологичную стратегию» для подготовки нации. Все мировые индустрии подвержены ее влиянию, и Россия в том числе. Например, США последовали примеру Германии и в 2014 г. создали некоммерческий консорциум Industrial Internet, которым руководят лидеры промышленности вроде General Electric, AT&T, IBM и Intel.

Нельзя не согласиться, что, с одной стороны, цифровая экономика представляет собой новую социо-культурно-экономическую реальность в современном мире (Юдина, Тушканов, 2017). Такое определение, на наш взгляд, требует уточнения и осмысления жизнедеятельности человека в этой реальности цифрового общества. С другой стороны, ее определяют как разновидность коммерческой деятельности, которая касается производства и продажи электронных товаров и услуг, т. е. это любые способы, позволяющие зарабатывать в сети Интернет: интернет-магазины, интернет-реклама и т. п. Целью любой коммерческой деятельности является прибыль, а не развитие человека и общества.

Первая промышленная революция (VIII в.) с изобретением парового двигателя позволила осуществить переход от ручного труда к машинному, к фабричному производству. Вторая про-

мышленная революция (XX в.) связана с электрификацией и развитием конвейерного производства. Третья промышленная, или цифровая, революция началась во второй половине XX в. с создания компьютеров, информационных технологий и продолжается до сих пор. Новый виток технологического прогресса ставит мир перед новой четвертой, промышленной, революцией, «которая фундаментально изменит нашу жизнь, наш труд и наше общение» (Шваб, 2016: 208).

Четвертая промышленная революция, как заметил К. Шваб, «характеризуется целым рядом новых технологий, которые дублируют физические, цифровые и биологические миры, влияющие на все сферы: экономику, промышленность и даже на сложные идеи о том, что значит быть человеком» (Шваб, 2016: 208).

Все промышленные революции сопровождаются социальными изменениями, влияющими на человека: массовая урбанизация; машины заменяют человеческий труд, способствуя массовой безработице (нарастает социальное расслоение); возникает необходимость в высококвалифицированных специалистах, способных обслуживать машины (зарождается средний класс высококвалифицированных инженеров); идет развитие образования, науки и техники и как результат – ускорение научно-технического прогресса. Женский труд становится востребованным в производственном процессе (зарождается женское движение за равноправие). Информационная эпоха дала возможность трудиться ранее нетрудоспособным людям и обеспечила доступность практически любой информации. Увеличивается численность работников умственного труда, и сокращается численность занятых тяжелым физическим трудом, изменяется соотношение свободного и рабочего времени. Технологическое развитие производства повышает уровень жизни населения, формируя новые потребности человека, но вместе с тем усугубляя социальное расслоение общества.

Таким образом, смена технических укладов всегда приводила в конечном итоге к развитию материальных благ, изменяла потребности, нормы, ценности, жизненный уклад. Развивается и сам человек, так как его социальное развитие связано с удовлетворением возрастающих потребностей, с потреблением и с затратами труда.

Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) человеческое развитие рассматривает «как процесс рас-

ширения человеческого выбора и достигнутый уровень благосостояния». Понятие выбора включает различные аспекты жизни человека (долголетие, образование, доходы, потребление, экология и т. д.), актуальность которых в последнее время только возрастает. Многие мировые технологические решения достигли своих пределов с точки зрения экологии, демографии (Дынкин, 2017: 115). Все эти ограничения приближают нас к четвертой промышленной революции, основанной на искусственном интеллекте, роботизации производства, развитии цифровой экономики и общества. Заметим, что эксперты отмечают, что человеку постоянно нужно будет адаптироваться к новым условиям. Если Россия еще обсуждает индустрию 4.0, то Япония уже готовится к обществу 5.0, где встают проблемы социума и искусственного интеллекта: искусственный интеллект вытесняет человека из областей, считающихся интеллектуальными: юристы, бухгалтеры и т. д. Это означает, что для человека остается или низкоквалифицированный труд, или, наоборот, очень высококвалифицированная работа.

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» сроком до 2024 г. была утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. Она содержит цели и задачи по пяти основным направлениям: нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность. По поручению В.В. Путина правительство РФ в мае 2018 г. скорректировало программу, чтобы придать ей статус национальной. В национальной программе существуют шесть федеральных проектов: нормативное регулирование цифровой среды; кадры для цифровой экономики; цифровые технологии и проекты; информационная инфраструктура; информационная безопасность; цифровое государство. На 22-м Петербургском экономическом форуме 2018 г. главной темой была цифровизация экономики. На форуме было отмечено, что согласно данным Внешэкономбанка (ВЭБ) существует десять глобальных тенденций, способных изменить мир: прорывные технологии (disruptive technology); big data, machine learning; частный капитал; стартапы, конкурирующие с крупными компаниями; блокчейн; конвергентные технологии; длинная жизнь; усиление дисбалансов и эффект технологии; новые способы организации

работы персонала; лидерство в XXI в. (Следующие 20 лет, 2018: 8–17). Они основываются на новых передовых технологиях, которые коренным образом меняют промышленное производство. Создается новый тип промышленного производства, опирающийся на анализ больших данных, полную автоматизацию производства, технологию интернета вещей, виртуализацию пространства и т. д. Все это приводит к трансформациям современного общественного развития. Быстрое внедрение информационных технологий уже затронуло все сферы жизнедеятельности человека и общества. Российские бизнесмены уже наладили производство промышленных роботов и роботов для сферы услуг. А это опять бизнес-проекты, подразумевающие, в конечном итоге, прибыль. А где человек?

Массовое внедрение киберфизических систем в производство не создаст новые рабочие места, а наоборот, приведет к сокращению. Потерявшие рабочие места вынуждены искать работу в других сферах деятельности или пополнить ряды безработных. В докладе Давосского форума отмечалось, что к 2020-му году в мире сократят 4,5 млн офисных работников, 1,6 млн занятых в производстве, около 0,5 млн – в строительстве, но появятся новые рабочие места в сфере бизнеса и финансов (около 500 тыс.), в сфере менеджмента и ИТ (по 400 тыс.), в архитектуре и инженерии (300 тыс.), в сфере продаж (300 тыс.). Нетрудно подсчитать, что сокращенных рабочих мест гораздо больше, чем вновь созданных. Эксперты прогнозируют, что в России за десять лет может исчезнуть около шести с половиной миллионов рабочих мест, а 25 миллионов рабочих мест будут иметь совершенно новые квалификационные требования. Это грозит нам в недалеком будущем колоссальной безработицей и дефицитом кадров.

Таким образом, независимость человека от производства приведет к массовой безработице. В странах, где практикуется автоматизация производства, этот процесс наблюдается уже сейчас. Он будет усугубляться, так как на рынке труда будут востребованы определенные профессии, с более высоким уровнем образования и более высокой квалификацией.

Представители Римского клуба и известные социологи Т. Адорно, Л. Мамфорд, Э. Фромм и др. утверждают, что научно-технический прогресс надо ограничить, так как он неизбежно приведет к социальной катастрофе, к подчинению человека технике (Лига,

Щеткина, 2012: 55–63). Американский философ и социолог, представитель негативного технологического детерминизма Л. Мамфорд во главу угла ставил человека. Он полагал, что раз техника создается целенаправленным трудом самого человека для удовлетворения потребностей, подчиненных его желаниям, значит, имеет место обоюдное влияние: техники на человека и общество и обратно, человека и общества на технику. А поэтому необходим контроль не техники, а тех ценностей и целей, которые закладывает сам человек в новые технологии (Мамфорд, 2001: 408). Немецкий социолог Э. Фромм утверждал, что автоматизация и роботизация приводит к ухудшению качества жизни человека, так как способствует превращению его в робота, лишая индивидуальности. Человек становится равнодушным, бездуховным, с односторонним умственным развитием, неудовлетворенным (Фромм, 2010: 5).

Действительно, мир, созданный на базе цифровых технологий и искусственного интеллекта, коренным образом изменит человеческую личность, так как цифровые технологии – это новые ценности, принципы этики и эстетики, поведенческие практики. Немецкий экономист К. Шваб указывает на ряд последствий для человека, которые будут иметь место с приходом информационной революции (информационно-коммуникационных технологий). Это, например, мозговая дискриминация, подразумевающая, что люди – это не только их мозг, следовательно, в зависимости от ситуации возникает риск принятия решений (в сферах от юриспруденции до управления кадрами, от потребительского поведения до образования) только на основе мозговых данных. Также это угроза чтения мыслей /снов/ желаний и отсутствие частной жизни; угроза медленной, но неотвратимой утраты творчества или человеческого участия, возникающая (по большей части) в результате преувеличения возможностей наук о мозге; стирание границ между человеком и машиной; культурное изменение; потеря человеческой коммуникации. Расширенные когнитивные возможности человека приведут к новым типам поведения (Шваб, 2016: 208).

Некоторые эффекты наблюдаются уже сегодня. Человек через компьютерные технологии подстраивает под себя товары и услуги, создает свой виртуальный мир, который нравится только ему,

теряет связь с реальным миром. Погружаясь в цифровую среду, он теряет индивидуальность, его поведение становится оцифрованным, подчиненным неким алгоритмам, он перестает думать, происходит отчуждение его внутреннего мира, теряется свобода выбора, свобода формирования собственной личности. Все это провоцирует сегрегацию людей, основанную на их идентичности, и происходит поляризация человеческих сообществ (Малинина, 2018: 163–166).

Эксперты призывают государства уже сейчас обеспокоиться новыми вызовами и подготовиться к новой промышленной революции. Россия не является исключением. Российское общество имеет еще много нерешенных социальных проблем. Речь идет о большом расслоении людей по доходам, которое только усиливается с приходом загадочной «цифры». Если в 2010 г. различие между 10% самых богатых и 10% самых бедных людей было в 13,9 раз, то в 2015 г. – в 15,6 раз. По данным Credit Suisse, на долю 1% населения РФ приходится 74,5% богатства страны. По этому показателю Россия является самой неблагополучной страной в мире. Мировой опыт свидетельствует о сведении к минимуму числа социальных конфликтов при условии, если разница между доходами богатых и бедных менее, чем в 10 раз. Посмотрим на динамику Коэффициента Джини. По данным Росстата в 1992 г. Коэффициент Джини составлял в России 0,289, в 2017 г. – уже 0,412. Это очень высокий неблагоприятный уровень, по которому Россия находится лишь в шестом десятке среди стран мира. Такой дифференциации по доходам не знала ни одна страна в мире. Рост экономики России можно обеспечить, «если поддержать спрос через пенсионеров и бюджетников» (Дынкин, 2017:103). Люди с низкими доходами не могут обеспечивать высокий спрос, а лишь тормозят развитие отраслей социальной сферы – медицины, сферы услуг, производства потребительских товаров на цифровой основе. Высококвалифицированные представители ценных профессий, таких как учителя, преподаватели вузов, ученые, врачи, работники сферы культуры составляют большую прослойку бедного населения. В России разница в уровне заработной платы среди различных слоев общества составляет 12,5 раз, в странах Западной Европы – 3,5 раз, а в Северной Европе – 2,9 раз. Низкооплачиваемый интеллектуальный труд в нашей стране нега-

тивно сказывается на уровне и качестве образования общества, его культуре, ценностных ориентациях, а также не способствует развитию науки, техники, новых современных цифровых производственных технологий, т. е. отрицательно влияет на развитие человека и общества.

В сложившихся условиях оплаты интеллектуального труда у людей отсутствует мотивация овладеть такими профессиями, которые необходимы для осуществления инновационного развития. Обратим внимание на динамику прожиточного минимума для трудоспособного населения: IV кв. 2015 г. – 10 187 руб.; IV кв. 2016 г. – 10 466 руб.; IV кв. 2017 г. – 10 573 руб.; 01.01.2018 г. – 11 160 руб. (Росстат). Прожиточный минимум вызывает недоумение, когда его начинаешь соизмерять с расценками на услуги ЖКХ, расходами на продовольственные товары и т.д. Размеры наших пенсий вряд ли можно назвать обеспечивающими достойную старость. Всероссийский центр уровня жизни населения Российской Федерации подсчитал: число населения с месячными доходами ниже среднего составляет 83%. И только сейчас, с 1 мая 2018 г., наш МРОТ составляет 11 163 руб., что на 3 рубля выше прожиточного минимума трудоспособного человека. Минимальная потребительская корзина утверждена в 2013 г., она пересматривается один раз в пять лет. Вызывает удивление, что нет сведений о ее пересмотре, но есть надежда, что инновационное развитие всех сфер жизнедеятельности человека и общества заставит включить в минимальную потребительскую корзину расходы не только на культурное и физическое развитие человека (походы в театр, кино, фитнес-клубы и т. п.), но и на товары и услуги цифровой экономики: мобильную связь, компьютерную технику, Интернет и т. д. Такие расходы включены в потребительскую корзину Германии, Франции и др.

Развитие человека определяется удовлетворением его потребностей, т. е. потреблением материальных благ и услуг. Чтобы жить и развиваться, человек должен удовлетворять свои жизненно необходимые потребности: есть, одеваться, иметь жилище, рожать и воспитывать детей, помогать престарелым родителям и т. д. Все эти насущные потребности человека определяются его доходами (заработной платой) и общественными благами (Тарандо, 2017: 49–53), а не информацией, цифровизацией и виртуализацией ре-

ального пространства жизнедеятельности индивида. В настоящее время в нашей стране социальное обустройство человека не достигло соответствующего уровня высокоразвитых стран.

Однако следует отметить позитивные процессы в нашем обществе. Информационные технологии, внедряясь в жизнедеятельность человека и общества, кардинально меняют повседневную жизнь людей: поведение, потребление, общение, образ жизни (Малинина, Никитина, 2017: 88–92). Компьютеры, смартфоны и Интернет, социальные сети и цифровое телевидение, являясь неотъемлемыми атрибутами в обиходе индивида, заставляют все слои населения приспосабливаться к новой реальности. От умения и эффективности использования средств информационных компьютерных технологий (ИКТ) напрямую зависит уровень и качество жизни каждого современного человека. Сегодня в Интернет-пространстве виртуально представлены все социальные институты: онлайн-СМИ, «электронное правительство», дистанционное образование, электронная коммерция, сайты политических партий и общественных организаций и т. д. Интернет используется для работы, отдыха, межличностного общения, самореализации. Практически по любому вопросу можно получить исчерпывающую информацию в сети Интернет. Интернет-товары активно внедряются в пространство домашнего хозяйства наших граждан. Однако «виртуальная реальность» в качестве компьютерных симуляций реальных вещей и поступков может оказывать отрицательное действие на интернет-зависимых пользователей в виде неприятия повседневной реальности и самоисключения из реального социума. Неограниченный доступ к разного рода информации делает человека требовательным к ее достоверности и качеству и побуждает более ответственно относиться к своей информационной безопасности.

Активная цифровизация всех сфер жизнедеятельности общества: производства, образования, трудовой деятельности, досуга и отдыха, потребительского поведения, политической активности – расширяет границы потребления и изменяет поведение потребителей. В сфере образования интернет-технологии открыли возможность учиться дистанционно. Благодаря развитию коммуникационных технологий появилась возможность работы на дому – дистанционная занятость. Появляются новые досуговые практики: чтение книг, просмотр фильмов, прослушивание музыки,

общение с друзьями, веб-серфинг, социальные сети, чаты, сайты знакомств, сетевые игры и т. д.

Потребительское поведение представляется инновационными потребительскими практиками: возрастает доля осуществления покупок через Интернет. Но это характерно пока лишь для крупных городов.

Таким образом, потребление человека в цифровом обществе представляет собой унифицированный процесс, подразумевающий определенный стандарт образа жизни, потребления материальных и информационных благ, исключающий культурно-историческое развитие и противоречащий сложившимся культурным традициям в данном обществе, и лишает его духовности и живого межличностного общения.

Цифровое общество – это бездуховная цивилизация, созданная на базе цифровых технологий и искусственного интеллекта. Оно коренным образом изменит человека, так как цифровые технологии – это новые ценности, принципы этики и эстетики, поведенческие практики. Цифровизация социально-экономических отношений – это глобальный мировой процесс, требующий глубокого осознания происходящих противоречивых изменений. Формируется новый взгляд на мировые процессы, человека, место человека в мире. Любые изменения, происходящие в обществе, должны иметь человеческое измерение. Стратегии инновационного развития должны опираться на новейшие технологии, информацию, знание и социально ориентированную экономику, где развитие человека, его благополучие становится целью. Для ее решения необходимо объединить усилия науки, власти, бизнеса и общества.

Список литературы

Дынкин А.А. Россия в мире: риски и возможности // Научные труды Вольного экономического общества России. 2017. Т. 208. № 6. С. 115.

Лига М.Б., Щеткина И.А. Современные социологические концепции качества жизни // Вестник ЧитГУ. 2012. № 6 (85). С.55–63.

Малинина Т.Б. Человек в контексте социальных изменений четвертой промышленной революции // Наука и бизнес: пути развития. 2018. № 3 (81). С. 163–166.

Малинина Т.Б., Никитина К.М. Интернет как образ жизни современной молодежи // Наука и бизнес: пути развития. 2017. № 5 (71). С. 88–92.

Мамфорд Л. Миф машины // Техника и развитие человечества. М.: Логос, 2001. 408 с.

Следующие 20 лет. Ведущие бизнесмены и политики предсказывают будущее. ООО «Магнат профешнл», 2018. 222 с.

Тарандо Е.Е. К вопросу об общественных благах и общественной собственности // Экономист. 2017. № 6. С. 49–53.

Фромм Э. Кризис психоанализа. Москва: АСТ, Полиграфиздат, 2010.

Шваб К. Четвертая промышленная революция. [Б.м.]: «Эксмо», 2016. 208 с.

Юдина Т.Н., Тушканов И.М. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции (теоретические и практические аспекты) // Электронная библиотека Русского экономического общества имени С.Ф. Шарапова. Раздел «Мировая экономика. 20 мая 2017 г. URL: <http://reosh.ru/t-n-yudina-i-m-tushkanov-cifrovaya-ekonomika-kak-rezultat-promyshlenno-texnologicheskoy-revolyucii-teoreticheskie-i-prakticheskie-aspekty.html> (Дата обращения: 09.12.2018).

MAN IN THE DIGITAL AGE

Tatiana B. Malinina

Doctor of Sociology, Professor

State University, Faculty of Sociology,

Department of Social Analyses and Mathematical Methods in Sociology

St. Petersburg, Russia

tatiana_malinina@mail.ru

The article considers the digitization of socio-economic relations as an inevitable global world process that requires a deep awareness of the ongoing contradictory changes that will fundamentally change human life and the person himself. There are a number of consequences for humans caused by the new technological progress. It is argued that the strategy of innovation development should be based on the latest technologies, information, knowledge and a socially oriented economy, where human development, its well-being should be the goal.

Keywords: human, digitalization, digital society, social change, information revolution, human development, everyday practices