РАЗДЕЛ VII. СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

doi:10.18411/spub-2-2018-08

idsp: 000001: spub-2-2018-08

СТАСЕНКОВ Ю.А.¹, КИРЕЕВА Т.А.²

ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ – УГРОЗА КРЕАТИВНОМУ ПОТЕНЦИАЛУ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА?

¹ *Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Институт бизнеса и делового администрирования*

² *Публичное акционерное общество «Банк Уралсиб»
(Россия, Москва)*

АННОТАЦИЯ

Данная статья проливает свет на взаимозависимость диджитализации как повсеместного явления и изменений форм и принципов устройства общества, восприятия каждым конкретным индивидуумом своего положения в нем, а также межличностных и межгрупповых отношений. Исследования, проведенные в рамках данного анализа, показывают закономерность технологического развития, а также наглядно демонстрируют социальные и физиологические перемены в сознательном и бессознательном поведении молодых поколений.

В качестве выводов авторы статьи выделяют ряд особенностей и вызовов цифровой эпохи, с которыми столкнется общество в ближайшем будущем. То, каким образом профессиональное сообщество сможет отреагировать на эти вызовы, вероятно, станет определяющим фактором траектории развития цивилизации.

Ключевые слова: диджитализация, креативность, «экономика поглаживаний», цифровая среда, поколения X, Y, Z, транзактный анализ

STASENKOV Y.A.¹, KIREEVA T.A.²

SHORT COURSE SYSTEM THEORY THINKING (STT)

¹ *Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Institute of Business Studies*

² *Public Joint-stock Company “Uralsib Bank”
(Russia, Moscow)*

ABSTRACT

This article looks into the interconnection between digitalization as a worldwide phenomenon and changes of forms and major principles of society's structure, as well as each particular person's perception of his/her own identity and place in the society, and interpersonal and intergroup interactions. Investigations carried out within the framework of this analysis display the consistent pattern of technological advancement and showcase the social and physiological changes in younger generations' conscious and subconscious behavior.

The conclusions based on the investigations look into the future of mankind under the influence of these factors, and provide the reader with a list of particularities and challenges of the digital era that the society will have to face in the near future. The way the professional

community approaches these challenges is likely to be instrumental in shaping a development trajectory of humanity.

Keywords: digitalization, creativity, the stroke economy, digital environment, generations X, Y, Z, transactional analysis

ВВЕДЕНИЕ

Эрик Шмидт, CEO компании «Google», еще в 2010 году предоставил на конференции The Techonomy в США данные о том, что «сейчас человечество каждые два дня формирует такой же объем информации, как за все время с момента появления homo sapiens до 2003 года». Более того, по прогнозам экспертов «объем мировых данных к 2025 году увеличится в 4,5 раза». Такому быстрому развитию технологий способствует увеличение мощностей, которыми обладает человечество, наряду с развитием облачных хранилищ и постоянным усовершенствованием алгоритмов.

Очевидно, что мир движется к глобальным изменениям, которые повлекут за собой последствия, распространяющиеся на все сферы жизни человека. Эти перемены почувствовал на себе в той или иной степени каждый современный житель мегаполиса: появление смартфонов, «умных» устройств, онлайн-доставка, Интернет... Под условия окружающей реальности с течением времени подстраиваются и люди, в своих социальных и психологических проявлениях адаптируясь к скорости развития технологий.

Мы наблюдаем, как по мере перехода к цифровой экономике происходит двухстороннее развитие отношений потребитель-компания. Технологии, повышающие ожидания клиента и меняющие ориентир его предпочтений, также дают большие возможности для внедрения новых продуктов, инноваций и аналитических инструментов, которые помогут соответствовать этим растущим потребностям населения.

Информация о клиентах, полученная благодаря новым технологиям, по выражению Брайана Кржанича, главы Intel, – «это новая нефть». Действительно, такие возможности, как Big Data (большие данные) и Machine learning (машинное обучение), предиктивная аналитика, CRM-системы, мобильные приложения и чат-боты в мессенджерах, IoT (Интернет вещей) позволяют гораздо более полно взаимодействовать посредством цифровых каналов. Эти технологии актуальны в самых различных отраслях: промышленности, торговле, политике, сфере развлечений. При этом используются различные методы воздействия: эмоциональное влияние, в т.ч. элементы сторителлинга, персонализированные продуктовые предложения, геймификация.

Повсеместное распространение этих явлений заставляет экспертов говорить не о единичных шагах, а о явлении диджитализации (или цифровизации) – глубокой трансформации подхода к ведению бизнеса и рабочего процесса, а также изменении жизни людей, подразумевающей использование цифровых технологий.

Роботизированные сервисы и программы, по суждениям экспертов, уже в ближайшем будущем заменят штатных сотрудников компаний, выполняющих рутинные задачи. Вероятно, феномен диджитализации окажет огромное влияние на подход к взаимоотношениям и уровень конкурентной борьбы в массах. Очевидно, что самый главный вопрос, встающий перед теми, кто управляет изменениями – каким будет человек цифровой эры?

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью данного исследования является анализ влияния феномена диджитализации на формирование поколения «цифровых детей», изучение предпосылок и вероятных результатов перехода в информационную эпоху развития человечества и выявление

ние наиболее острых вопросов социального взаимодействия между людьми, формирующихся в диджитал-среде.

В рамках этого исследования авторы попытаются раскрыть вопросы:

1. Как взаимосвязаны изменения в общественном сознании и глобальные и технологические нововведения?

2. Почему и как именно диджитализация меняет базовые принципы социального взаимодействия?

3. Каких людей формирует новая цифровая эпоха? Какими качествами будет обладать представитель этой среды, и с какими вызовами ему придется столкнуться?

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Итак, для того, чтобы разносторонне рассмотреть диджитализацию как повсеместный тренд XXI века, проведем параллель между историческими прорывами и явлениями, сопровождающими их в рамках промышленных революций прошлых столетий.

Первая промышленная революция или, как ее еще называют, Великая индустриальная революция произошла в XVIII-XIX веках и характеризовалась сменой распространения ручного труда машинным. Этому перевороту в общественном сознании, науке и технике предшествовали коренные экономические и политические изменения, которые привели к высвобождению социальной энергии для последующих перемен. Улучшался уровень образования, а также либерализировались общие подходы к научным исследованиям. Так, развились текстильная промышленность, металлургия, появился паровой двигатель. Стоит отметить, что прямым следствием промышленного переворота стали преобразования в жизни людей, их потребностях и идентичности, т.е. восприятию происходящей действительности и своего места в ней как индивидуума и члена общества. Такое глобальное явление как урбанизация (т.е. увеличение количества, густонаселенности городов и сосредоточение промышленной, культурной и социальной жизни государств в них) сопровождало и ознаменовывало эти процессы.

Вторая промышленная революция пришлась на вторую половину XIX и начало XX века и характеризовалась дальнейшим развитием науки и техники. Одним из наиболее значимых открытий этого этапа стала лампочка, которая привела к повсеместной электрификации, в свою очередь способствовавшей развитию поточного производства или конвейера. В это время произошел следующий скачок в развитии транспорта – появился двигатель внутреннего сгорания. Автоматизация в своем историческом понимании зародилась еще в конце эпохи первой промышленной революции, однако полноценное распространение она получила именно с развитием станкостроения, открытием новых способов получения качественной стали и других нововведений в области химии и физики. Продолжалась также урбанизация, а повышение уровня и качества жизни способствовали, с одной стороны, смещению ценностей и потребностей человека эпохи, а с другой – увеличению безработицы и, следовательно, социальному расслоению.

С точки зрения теоретика менеджмента того времени Ф. Тейлора, только развитие продуктивных отношений между владельцами компаний и работниками могло остановить эту тенденцию, а наука, по его мнению, должна была оптимизировать производство. Таким образом, он выступал за внедрение системы Научной организации труда. Эта система подразумевала рациональное использование ресурсов, усовершенствование рабочих мест сотрудников, оптимизацию внутренних процессов и организационных форм с помощью научных достижений и придание значения личности человека посредством внедрения базовой системы мотивации и обучения на производстве.

Третья промышленная революция или «Цифровая революция» была документально зафиксирована принятием формальной декларации в 2007 году. Подразумевается, что этот этап развития приходится на период с конца XX века до настоящего времени (на протяжении нескольких первых десятилетий XXI века). Она ознаменует распространение информационных технологий (далее – «ИТ») и телекоммуникационных технологий. При этом триггером перехода к этому этапу стало усовершенствование схем и алгоритмов. Так, аналоговые схемы были заменены на цифровые, с более совершенным кодом и большей склонностью к автоматизации процесса их производства. Этот этап подарил человеку сеть Интернет, компьютер. Сопутствующими процессами стали более легкое распространение информации и, как и во время других промышленных революций, общемировая смена парадигмы существования человека в обществе. Теперь мы говорим о явлении глобализации – интеграции и унификации всех социальных, культурных, экономических, политических и религиозных процессов во всех странах.

Несмотря на то, что границы окончания этапа третьей промышленной революции остаются достаточно размытыми и устремленными в будущие десятилетия, сегодня в рамках профессиональных сообществ речь уже заходит о четвертой промышленной революции или, как ее часто называют эксперты, Индустрии 4.0. Если ранее мы отмечали социальные и экономические явления, которые определяли «фреймворк» изменения глобального сознания населения, такие, как, соответственно, урбанизация, электрификация, автоматизация и глобализация, то в Индустрии 4.0. таким явлением будет диджитализация.

Сам термин появился в Европе в 2011 году, когда правительство Германии вынесло на обсуждение вопрос возможностей применения ИТ на производстве. Была разработана стратегия превращения немецких предприятий промышленного сектора в «умные». В других странах Европы похожая ситуация проявилась в создании концепций инновационного развития и появлении ИТ-хакатонов, акселераторов стартапов и вливании частного финансирования в развитие технологий. А Индустрия 4.0. стала синонимом четвертой промышленной революции. «Суть ее в том, что сегодня материальный мир соединяется с виртуальным, в результате чего рождаются новые киберфизические комплексы, объединенные в одну цифровую экосистему». Другими словами, от автоматизации процессов мы переходим к более «умным» моделям, которые могут заменить человека в осуществлении рутинных операций, таким образом, дополняя его ежедневную реальность и создавая некоторую цепочку последовательных процессов и комплексов производимых машинами операций, которые объединяются в цифровую экосистему, проникая во все сферы жизнедеятельности человека.

Н.Д. Кондратьев еще в 1926 году представил общественности эмпирически выведенную теорию цикличности экономической динамики. Ее суть состояла в том, что в хаосе неопределенности существуют некоторые закономерности исторического развития, так что будущие события и его динамику можно прогнозировать с большой точностью, если видеть глобальную картину исторических и текущих парадигм.

Теорию Кондратьева можно легко сопоставить с этапами развития промышленности: согласно исследованиям ученого, с момента зарождения капитализма прошло пять технологических волн и триггером к их смене были открытия в области механики, физики и химии. Использование силы ветра и воды сменилось паровым двигателем, после чего электричество и двигатель внутреннего сгорания обуславливали дальнейшие изменения. Ту же динамику мы прослеживаем, анализируя предпосылки и послед-

ствия промышленных революций. Последняя волна, согласно Кондратьеву, представлена информационными технологиями.

Рисунок 1. Связь промышленных революций с циклами длинных волн Кондратьева и проявление сопутствующих факторов изменений.

Важно отметить, что у каждого цикла есть стадии его закономерного развития: депрессия, порождающая необходимость инноваций из-за длительного застоя, за которой следует период оживления т.е. появления кардинально нового продукта или модели на рынке. Инновационная услуга, товар или подход делают компании, в которых он возник, самыми успешными и прибыльными на короткий промежуток времени. Далее происходит общественный подъем, т.к. все остальные фирмы пытаются подхватить инициативу и скопировать или адаптировать новинку под свое производство. Начинается некоторая гонка технологических «вооружений», сопровождающаяся массивными вливаниями капитала в экономику. За этим эффектом следует небольшой спад, в рамках которого все, кто мог использовать для себя инновацию, уже сделали это, конкурентная борьба стихает, а новинка уже не кажется общественности инновационной. Этот период снова переходит в глобальную депрессию, и цикл повторяется при появлении нового научного прорыва. Согласно изначальным наблюдениям Кондратьева, средняя длительность прохождения одной волны составляет приблизительно 50-55 лет.

Таким образом, основываясь на приведенном выше анализе экономических предпосылок диджитализации, фактором, оказывающим влияние на формирование возможности технологического развития, становится изменение общественного сознания. Но как именно поменялся современный человек?

Совершенно очевидно, что в последнее время происходит переход от эпохи использования персональных компьютеров к мобильным устройствам, а темп жизни ускоряется с развитием технологий. Так, сегодня молодым поколениям уже проще найти какую-либо информацию, поделиться ей, для них технологии на подсознательном уровне являются привычным явлением, т.к. они окружают детей с самого раннего возраста. Сравнительная таблица № 1 наглядно демонстрирует факт нативности цифровых каналов получения и передачи информации для молодых поколений.

Таблица 1

Использование технологий представителями различных поколений

Возрастная группа по дате рождения/ критерий	<i>BabyBoomers</i> (~1940-1960)	Поколение X (~1960-1980)	Миллениалы (~1980-1995)	Поколение Z (~1995-?)
Пользователи смартфона (США, 2014 г., в % от населения)	46,3%	70,8%	86,2%	96%
Доступны в «онлайн» (Пользователи Интернета в США, 2017 г., часов в день)	<1 час	2 часа	>6 часов	>10 часов
Испытывают стресс при временном отсутствии девайса (США, 2017 г., в % от населения)	Нет данных	13%	63%	80%
Продолжительность концентрации внимания без усилий (США, 2017 г., в сек.)	Нет данных	Нет данных	12 сек.	8 сек.

Из исследований, проведенных маркетологами и аналитиками из США, можно сделать ряд выводов, которые отражают тенденции, связанные с переходом в эпоху «диджитал»:

1. Основным каналом получения информации для молодых поколений является «онлайн»;

2. Происходит не только повышение доступности цифровых каналов, но и основанное на этом факте глобальное переосмысление роли технологий в жизни человека. А новое поколение «цифровых аборигенов», с англ. – «digital native» (термин, популяризированный для описания этого феномена Марком Пренски в статье «Digital Natives, Digital Immigrants») воспринимает смартфон, социальные сети и Интернет как повседневные обыденные вещи, при временной недоступности которых молодые люди испытывают стресс, вплоть до развития новых, ранее не наблюдавшихся видов психических расстройств, изучаемых киберпсихологами, таких как номофобия, интернет-зависимость и др.);

3. Огромное количество получаемой и обрабатываемой информации в виде рекламы и пропаганды создают, по словам Р. Петрова и И. Сименко, «особым образом модулированный информационный шум для манипуляции атавистическими структурами нашего подсознания». Под этим авторы подразумевают, что с развитием контекстной рекламы и цифровых методов воздействия (звук, цвет, мерцающая картинка), сознание потребителей научилось быстро отсортировать полезную информацию от надоедающей рекламы и перестало реагировать на большинство подобных методов убеждения. То же демонстрируют и цифры, приведенные в таблице № 1: это явление, наряду с другими способствующими факторами, уже отразилось на физиологическом уровне у поколения Z – их среднее время сосредоточения и удержания внимания без приложенных к этому усилий сознания составляет только 8 секунд, в сравнении с 12 секундами, в течение которых внимание на объекте неосознанно держит среднестатистический миллениал.

Что эти тенденции означают в разрезе межличностных отношений? Обращаясь к школе транзактного анализа Э.Берна, можно выделить несколько глобальных вызовов, которые являются предпосылкой нарастания социальной напряженности и стрессовых ситуаций для индивидуумов. Ими являются недостаток «поглаживаний» или сенсорный голод. «Ощущение сенсорного голода следует считать важнейшим состоянием для жизни человеческого организма, по сути, так же, как и ощущение пищевого

голода» – приводит цитату Э.Берна в своей книге «Сценарии жизни людей» его «последователь» К.Штайнер.

При этом игнорирование или обесценивание поглаживаний, отсутствие настоящей искренней близости между людьми – явный спутник развития цифровых технологий, когда онлайн-общение и социальные сети развивают в людях односложность ответов, одновременное выполнение нескольких дел и уменьшение концентрации внимания.

Помимо этого, геймификация и другие приемы способствуют все большему и более легкому развитию духа соперничества. Информация о каждом человеке становится доступна практически в любом источнике. Индивидуализм и конкурентоспособность все больше поощряются в мире цифровой экономики. Это означает, что «Большой свин», или, иными словами, эго-состояние Родителя во взрослом человеке с предписаниями и запретами нового цифрового мира представит перед человечеством новые типичные трагические и банальные сценарии, ограничивающие возможности познания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, мы вступаем в новую эру цифровизации. Индустрия 4.0. заставляет нас принимать технологии, и каждый человек тем или иным образом должен соприкоснуться с ними. Подобные нововведения тесно связаны с коренным изменением восприятия и сознания молодых поколений.

Основатель финтех-акселератора FinTech Lab Антон Арнаут в одном из своих интервью говорит: «Проблема современного поколения детей — привычка к виртуальной среде, которая сильно отличается от реальной. Ребенок должен сформироваться как человек, живущий в реальном мире: должен знать, что огонь горячий, что собака кусается, что палку нельзя сломать двумя пальцами».

Диджитал-среда сильно ограничивает способность детей к познанию, во многом, за счет того, что на физиологическом уровне, детям становится сложнее концентрироваться на информации (в связи с огромным ее количеством), люди (особенно имеющие ярко выраженный эпилептоидный радикал в составе своей личности) теряются в обилии информационных потоков, которые им приходится контролировать.

Помимо этого, одним из самых больших вызовов диджитализации авторы видят тенденцию ко все большей «экономии поглаживаний». Экономия поглаживаний будет, в свою очередь, провоцировать конкуренцию в борьбе за эмоциональные ресурсы и одобрение.

Роботизация и замена людей, выполняющих рутинные задачи, машинами, также будет способствовать нарастанию социального недовольства и агрессии. Высвобождение большой доли людей, не способных конкурировать с машинами в производительности и при этом не обладающих достаточным креативным потенциалом в связи с неразвитостью интуиции или взрослого эго-состояния из-за запретов и ограничений, накладываемых социальным и семейным воспитанием, будет означать, что другие будут пытаться «спасать» их, таким образом, входя в психологические игры согласно треугольнику Карпмена (Жертва – Спасатель – Преследователь). А через распространение индивидуализма, эти явления приведут к увеличению стрессовых ситуаций и депрессий среди населения.

Наряду с этими выводами, очень важным аспектом становится также тот факт, что «скрыться» от «преследования» камер, одобрения публичной демонстрации своей личной жизни становится все сложнее с распространением технологий. В связи с этим можно ожидать появления и развития в экспоненциальной прогрессии случаев диагностирования паранойи, а также новых форм зависимостей, таких как номофобия (страх остаться без своего гаджета), интернет-зависимость, чрезмерное пребывание в виртуальной реальности.

Определенно, пока человечество находится лишь на старте новой волны, которая в ближайшем будущем будет разливаться по странам и цивилизациям, необходимо

выработать глобальную политику приспособления к новым формам психических, психологических и социальных проявлений, которые будут сопровождать технологический прогресс. С течением времени становится очевидно, что остановить его невозможно. Наоборот, необходимо использовать открывающийся перед человечеством потенциал. При этом такие вопросы, как воспитание, образование, социализация и другие должны быть выдвинуты на первостепенную позицию. В противном случае мир рискует лишиться своего главного креативного и способного творить ресурса – человеческого капитала.

1. Techonomy Conference, международная ИТ-конференция, авг. 2010г., США, URL: <https://beta.techcrunch.com/2010/08/04/schmidt-data/>
2. М.Пренски: «Digital Natives, Digital Immigrants», On the Horizon Journal, MCB University Press, Vol. 9 № 5, окт. 2001г.
3. Р. Петров, И. Сименко, «Реконизм: как информационные технологии делают репутацию сильнее власти, а открытость – безопаснее приватности», М.: Rechonism
4. Научно-исследовательский центр МИЗЕСА, Я.Романчук, «Третья промышленная революция: суть, влияние, последствия», авг.2012г., URL: <http://liberty-belarus.info/o-kapitalizme/kapitalizm-dlya-lyuboznatelnykh/item/848-tretya-promyshlennaya-revolutsiya-sut-vliyanie-posledstviya>
5. E.Campanini; K. Hutchins: «Darwinism in a Consumer-Driven World», издательство Pearson, 2014г.,
6. Журнал «Будущее науки», Е.Зуева, А. Дудкин, «Кондратьевские циклы и современные кризисы», окт.2009 г.,
7. А.Акаев: «Современный финансово-экономический кризис в свете теории инновационно-технологического развития экономики и управления инновационным процессом: Системный мониторинг. Глобальное и региональное развитие», М.: УРСС, 2009г.
8. К.Штайнер: «Сценарии жизни людей. Школа Эрика Берна», С.-П., издательство Питер, 2003г.
9. К.Штайнер: «Экономияпоглаживаний», Transactional Analysis Journal, 1971г.
10. А.Арнаутов: «Мы оказались на переломе эпох, и это заводит», интервью, Finparty, 2016г. URL: <https://finparty.ru/intervyu/57712/>

1. Techonomy Conference, International IT-conference, 2010, USA, URL: <https://beta.techcrunch.com/2010/08/04/schmidt-data/>
2. M.Prenski: «Digital Natives, Digital Immigrants», On the Horizon Journal, MCB University Press, Vol. 9 № 5, 2001
3. R.Petrov, I.Simenko, «Rechonism: how IT makes reputation more powerful than power, and openness – safer than privacy», М.: Rechonism
4. Scientific center MISESA, Y.Romanchuk: «Third industrial revolution: essence, influence, outcomes», 2012 URL: <http://liberty-belarus.info/o-kapitalizme/kapitalizm-dlya-lyuboznatelnykh/item/848-tretya-promyshlennaya-revolutsiya-sut-vliyanie-posledstviya>
5. E.Campanini; K. Hutchins: «Darwinism in a Consumer-Driven World», Pearson, 2014
6. Journal «The science' future», E.Zueva, A. Dudkin: «Kondratiev' cycles and current crisis», 2009
7. A.Akaev: «Current financial crisis in the light of the innovative and technological development of the economy and innovation process management: System monitoring. Global and regional development», М.: URSS, 2009
8. C.Steiner: «Scripts People Live», S-P.: Piter, 2003
9. C.Steiner: «The Stroke economy», Transactional Analysis Journal, 1971
10. A.Arnautov: «We are at the verge of an era, and it rules», interview, Finparty, 2016 URL: <https://finparty.ru/intervyu/57712/>

Стасенков Ю.А., Доцент кафедры менеджмента, umazay@mail.ru

Stasenkov Y.A., Assistant professor in management, umazay@mail.ru

Киреева Т.А., Старший эксперт, friendly1506@gmail.com

Kireeva T.A., Senior Expert, friendly1506@gmail.com