

Россия в условиях цифровой трансформации: возможные модели социально-экономического развития

Статья рекомендована Т.В. Ершовой 10.11.2018.



БОНДАРЕНКО Валентина Михайловна
Кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики РАН, директор Международного фонда Н.Д. Кондратьева, г. Москва, Россия



АЛЕШКОВСКИЙ Иван Андреевич
Кандидат экономических наук, доцент факультета глобальных процессов Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова



ИЛЬИН Илья Вячеславович
Доктор политических наук, профессор, заведующий кафедрой глобалистики, декан факультета глобальных процессов Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Аннотация

Настоящая статья посвящена теоретическому осмыслению закономерностей развития человеческой системы и анализу возможных моделей социально-экономического развития в условиях цифровой трансформации. Проведенное исследование показало, что в условиях технологической революции Индустрии 4.0 и стремительного внедрения в жизнь порожденных ею различных цифровых устройств и технологий XXI века возможны три возможные модели социально-экономического развития. В зависимости от выбора цели развития в них по-разному могут складываться отношения между государством, обществом, бизнесом и конкретным человеком. Авторами обосновано, что только одна из этих моделей способна обеспечить устойчивое развитие и создание новой модели экономического развития, адекватной цифровым технологиям XXI века.

Ключевые слова:

цифровая экономика, экономическое развитие, устойчивое развитие, цели развития, модель развития, механизм согласования интересов, цифровизация.

Введение

В настоящее время большинство стран глобального мира связывают свое будущее с использованием технологий Индустрии 4.0 и развивают цифровую экономику в своих государствах. Эмпирические исследования показали, что сегодня нет общепризнанного, научно-обоснованного определения понятия «цифровая экономика».

В международной практике в самом широком смысле под процессом цифровизации экономики обычно понимается социально-экономическая трансформация, инициированная массовым внедрением и усвоением цифровых технологий, т.е. технологий создания, обработки, обмена и передачи информации. Данное определение приводится, в частности, экспертами ЮНКТАД [13].

Бюро экономического анализа Министерства торговли США включает в определение цифровой экономики следующие три пункта: 1) цифровой экономикой можно назвать экономику, в которой имеется обеспечивающая цифровая инфраструктура, необходимая для существования и функционирования

компьютерной сети; 2) цифровые транзакции осуществляются благодаря использованию системы «электронная коммерция»; 3) пользователи цифровой экономики создают контент, к которому они получают доступ («цифровые медиа») [12].

Иными словами, цифровая экономика рассматривается как проблема техническая и технологическая для обработки стремительно увеличивающихся массивов данных (т.н. “big data”), как инфраструктурный проект. Но такой подход, имеющий место и в нашей стране, отражает технологическую и техническую стороны цифровой экономики [14] без исследования сути изменения ее сущностных явлений, не затрагивая ценностных оснований.

Проведенный нами анализ экономических аспектов цифровой экономики позволил выявить, что намеченные результаты ее развития могут быть получены только при условии, если производство станет адресным, т.е. персонализированным, и будет осуществляться по заказу конкретного человека, минуя производство чего-либо лишнего [2, 5, 6]. В этом контексте цифровую экономику возможно рассматривать как экономику согласованных интересов между государством, обществом, бизнесом и интересами конкретного человека в реальном времени на каждом местном уровне, в которой все направлено на достижение глобальной цели развития.

В рамках политико-экономического понимания цель развития формулируется основным экономическим законом — законом удовлетворения все возрастающих потребностей человека, или как закон целеполагания. Политико-экономический анализ различных аспектов развития цифровой экономики показал невозможность достижения этой цели. При такой цели выполнение закона возвышения потребностей говорит о том, что человечество создает потребительское общество. Использование цифровых технологий лишь ускоряет его создание, в этом обществе одна удовлетворенная потребность будет рождать новую, и так будет продолжаться бесконечно до тех пор, пока не будут исчерпаны все ресурсы, но цель достигнута не будет.

При этом, если за первичную ячейку общества принять конкретного человека во всем многообразии его потребностей, то цель будет достигнута только в той форме производственных отношений, в которой устанавливается непосредственная взаимосвязь производства с конкретным человеком. Производство товаров осуществляется по требованию (заказу) конкретного индивида при условии равного и свободного доступа к духовным и материальным благам и их максимальном разнообразии. Это исключает возможность производства лишних товаров, и в этом случае ресурсы используются эффективно, а высвобождающееся время и ресурсы могут пойти на развитие человека.

Закономерности развития человеческой системы

Наши исследования выявили [2, 10, 11], что весь многовековой путь развития человеческого сообщества состоит лишь из двух фаз развития человеческой системы, которые отражены в соответствующих научных моделях — парадигмах ее развития:

- первая парадигма — между производством и потреблением существует непосредственная связь;
- вторая парадигма — между производством и потреблением связь опосредована.

В этой связи развитие человеческого сообщества условно можно разделить на три этапа.

Первый этап характеризуется преобладанием социального устройства, описанного первой парадигмой развития, выражающейся в непосредственной взаимосвязи между производством и потреблением. Все, что производилось на том уровне ручного труда, которым начинало овладевать человечество, все им же и потреблялось. Следовательно, это доиндустриальный тип производства для себя и по заказу для конкретного потребителя на уровне домохозяйств (ремесленники), в котором время между возникновением потребности конкретного человека и ее удовлетворением было минимальным. По отношению к цели развитие человеческого сообщества происходило стихийно.

Трансформация непосредственной взаимосвязи производства и потребления в опосредованную связь происходит с появлением простейших технологий, с разделением труда, с появлением рынка, класса посредников (купцы) и всеобщего эквивалента обмена результатами этого труда — денег, с постепенной территориальной экспансией и развитием внешней торговли. Формируется второй этап развития, описанный второй парадигмой. Его развитие во времени и в пространстве ускоряется с переходом на индустриальные технологии. Формируется массовое индустриальное производство конвейерного типа с развитием внутренней и внешней торговли и территориальной экспансией до глобального уровня, а также массовое потребление. Производство и торговля ориентируются на массового абстрактного потребителя через стихийную, архаичную, рыночную, опосредованную удлинением времени и пространства форму связи с конкретным человеком с единственной целью — получение максимума прибыли. В этих условиях неопределенность потребления привела к возникновению, а затем к глобальному нарастанию диспропорции во времени производства и времени обращения товаров и денег и к их полной десинхронизации. Время обращения многократно превышает время их производства. Произошел колоссальный отрыв динамики движения материально-вещественных факторов производства, несмотря на многократное возрастание их объема, от их денежной формы, как реальной, так и виртуальной.

В дальнейшем развитие по отношению к цели происходит стихийно, эволюция сменяет инволюцию и наоборот. Поэтому кризисы, хаос и сложность, и все другие негативные явления в развитии человеческого сообщества в существующей парадигме развития воспроизводятся, но уже в других, глобальных масштабах и с еще большей возможностью катастрофического финала. Сегодняшняя обстановка в России и во всем глобальном мире — это вершина данной парадигмы развития, ее агония и неизбежный закат. Все это свидетельствует о том, что существующая модель развития человечества полностью себя исчерпала, и в настоящее время является объективным базисом и источником абсолютно для всех кризисных и негативных явлений, экономических и санкционных противостояний, природных аномалий и катастроф, терроризма,

нелегальной миграции и дипломатических, торговых, информационных, кибер- и реальных войн с человеческими жертвами и материальными потерями. Все события, связанные с миграционными процессами граждан разных национальностей из стран, где условия жизни или перспективы хуже, чем в странах, куда они стремятся попасть на постоянное место жительства, особенно с нелегальной миграцией, масштабы которой с середины XX века значительно возросли и тем самым резко обострили свойственные ей дисбалансы в обеспечении национальной безопасности государств [1] – все это звенья одной цепи, продукт существующей модели развития.

В последней четверти прошлого века появление информационных технологий, обеспечивающих возможность установления непосредственной коммуникации с потребителем и гибких производственных систем, перенастраиваемых под конкретный заказ в реальном времени, не изменило эту парадигму развития, не закрепило едва появившуюся возможность на установление непосредственной связи между производством и потреблением и согласование интересов между ними. Они стали самоцелью развития для сбора, хранения и обработки огромных массивов информации и средством создания глобальных рынков.

Сегодня с современными цифровыми технологиями происходит аналогичная картина. Они снова рассматриваются, в основном, как средство повышения эффективности современной экономики за счет автоматизации всех процессов, технологий обработки данных для получения новых знаний и формирования новых рынков. В выступлении Председателя Правительства России Д. А. Медведева отмечается, что «сегодня меняется практически всё, что было привычным на протяжении десятилетий, если не столетий» [8].

Между тем только с появлением цифровых и других технологий XXI века производство может снова ориентироваться на удовлетворение потребностей каждого конкретного человека, не производя ничего лишнего, и на создание условий цифрового равенства в доступе к благам при максимальном их разнообразии. Ведь только цифровое равенство между конкретными людьми, равный доступ к благам цивилизации на основе заказа и согласование их интересов на каждом местном уровне в режиме самоуправления позволит устранить все системные недостатки в социально-экономическом развитии России и в каждой стране мира, а также обеспечить равенство между местными уровнями, входящими в тот или иной регион. Далее, обеспечивая равенство между регионами и странами, цифровое равенство обеспечит изменения на глобальном уровне, но не наоборот.

Это значит, что снова наметился переход к первой парадигме развития человеческой системы. Речь идет о той парадигме, в которой производство может снова ориентироваться на удовлетворение потребностей каждого конкретного человека, не производя ничего лишнего. Но это производство будет разворачиваться на новом технологическом уровне, в основе которого будут лежать постиндустриальные технологии, например, аддитивные. Эти технологии уже сегодня позволяют осуществлять персонализированное, быстрое в реальном времени производство любых групп товаров для конкретного потребителя. И очень важно формирование этой модели развития снова не пропустить.

В этой модели возможной социально-экономической организации общества производство и потребление имеют тенденцию к слиянию практически

в одномоментный процесс, и производство в нем не может существовать без потребления, а потребление без производства. Это и есть постиндустриальное общество. Такое понимание постиндустриального общества отличается от имеющихся представлений о нем. Например, по определению американского социолога и футуролога Дэниела Белла постиндустриальное общество — это общество, в экономике которого приоритет перешел от преимущественного производства товаров к производству услуг [9]. Доминирующим производственным ресурсом являются информация и знания. Научные разработки становятся главной движущей силой экономики. Наиболее ценными качествами человека являются уровень образования, профессионализм, обучаемость и креативность работника. Постиндустриальными странами называли, как правило, те страны, в которых на сферу услуг приходилось более половины ВВП. К ним относили, например, экономику США. На сферу услуг до последнего времени приходилось 80% ВВП США. Но с избранием президентом Дональда Трампа эта тенденция резко поменялась, и в США активизировалось развитие промышленного производства, направленного на внутреннее потребление.

Возможные модели социально-экономического развития России и мира

В условиях технологической революции Индустрии 4.0 и стремительного внедрения в жизнь порожденных ею различных цифровых устройств, искусственного интеллекта, интернета вещей, био-, нейро- и др. технологий XXI века во всех странах возможны три модели развития человеческой системы. В них по-разному будут складываться отношения между государством (властью), обществом, бизнесом и конкретным человеком в зависимости от выбора цели развития [3, 4].

В первой возможной модели общество и узкая группа лиц осознанно или неосознанно выбирают разные цели развития. Они разнонаправлены, и развитие будет идти методом «проб и ошибок». В этом случае будущее неопределенно, его достижение будет растянуто во времени, и использование цифровых и др. технологий в этой модели, работающих в режиме ускорения, будет сопровождаться большими человеческими и ресурсными потерями и может привести к апокалипсису. То есть, момент достижения сингулярности как точки невозврата в достижении разных целей развития и переходе на новую социально-экономическую модель может и не наступить.

Для второй возможной модели характерно развитие в условиях существующей сегодня парадигмы, осознано в интересах узкой группы людей и принятой ими цели и исповедуемых ими ценностях. В такой модели просматривается тенденция возникновения технологической сингулярности, сердцевинной которой является искусственный интеллект и цифровые, биологические и другие технологии манипулирования и управления человеческим сознанием. Конечная цель в такой модели — контроль над всем миром в целях извлечения максимума прибыли. Риски для государств, общества в целом и человека возрастают. Переход на новую социально-экономическую модель развития становится невозможным, т.к. в ней становится еще более возможным возникновение таких явлений, как идеология Исламского государства. Именно поэтому

формируемые ею ценности так привлекательны для многих, особенно для молодежи. Именно поэтому сегодня сложились условия, когда цифровая революция и другие высокие технологии XXI века кроме своих положительных сторон несут колоссальные угрозы, вплоть до угроз существования человечества.

Но если развитие будет идти осознанно, с пониманием конечной цели и в интересах каждого конкретного человека, живущего в России и других странах и их согласования в реальном времени, то сформируется *третья модель развития*. Ориентация на интересы конкретного человека позволяет за счет осуществления с помощью цифровых технологий производства по его требованию не производить ничего лишнего, сохранить ресурсы в первозданном состоянии и высвободить свободное время для собственного совершенства. Все это явится единственно возможным условием, способным мотивировать каждого человека, особенно молодого, на обеспечение ускоренного и устойчивого развития по отношению к цели. В этом случае технологическая (цифровая) сингулярность синхронизируется с сингулярностью формирования новых отношений между людьми и осознанием ими необходимости эволюционно, без возвратов вспять приближать момент достижения цели глобального развития.

Сейчас мир находится между первой и второй моделью. Но стремительное внедрение в жизнь различных технологий, цифровых устройств, искусственного интеллекта, био-, нейро- и др. технологий XXI века с одновременным обострением международных отношений, миграционных процессов, санкционных, торговых, дипломатических войн и других негативных явлений вокруг России, между США и Китаем, США и Европой и т.п. ускоренно приближают мир ко второй модели развития. Конечная цель — контроль над всем миром и каждым человеком. О последствиях уже написано выше. Риски возрастут, а сами государства могут исчезнуть.

Следовательно, государства и их первые лица для собственного сохранения и сохранения своих народов, для обеспечения всеобщей безопасности и перехода на устойчивое развитие должны озаботиться прежде всего решением задачи формирования третьей модели развития и стратегии ее достижения.

Условия формирования третьей модели развития

Третья модель развития — непосредственные отношения между людьми, которые будут базироваться на персонализации производства на основе заказа конкретного человека, не производя ничего лишнего. Осуществить этот переход становится возможным только с помощью цифровых и других высоких технологий XXI века.

Именно эта адекватность новой формы производственных отношений и новых производительных сил обеспечивает достижение глобальной цели при минимальных ресурсах, все сокращающихся затратах рабочего времени и увеличивающихся затратах свободного времени на свое собственное совершенство в физическом, интеллектуальном, духовном плане. Таким образом, новым производительным силам, таким как цифровые и другие высокие технологии XXI века, должны соответствовать совершенно новые производственные отношения между людьми, не входящие с ними в противоречия. Данная особенность

была отмечена в выступлении Президента России В. В. Путина на Заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам в июле 2017 года: «Цифровая экономика — это не отдельная отрасль, по сути — это уклад жизни, новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы, всего общества» [15]. Только такие отношения становятся базисом для формирования институциональных, финансовых механизмов и инфраструктурных проектов становления цифровой экономики.

Достижение глобальной цели возможно не просто при переходе на новые отношения с помощью технологий XXI века, но при обязательном переходе на каждом местном уровне на новую модель жизнеустройства с одновременной разработкой механизма ее реализации. Таким механизмом является механизм согласования интересов между государством, обществом, бизнесом с интересами каждого конкретного человека в реальном времени и вся ИКТ-инфраструктура связи между ними. И этот же механизм является механизмом становления безопасной для человека цифровой экономики.

Инструмент, который в полной мере может реализовать механизм согласования интересов, — это технология блокчейна. Так как именно на ней основаны платформы для проведения операции между равноправными участниками, действующими без посредников, и применяется децентрализованное хранение информации для отображения всех данных об операциях по согласованию интересов отдельно на каждом местном уровне. Ведь технологически блокчейн-системы не нуждаются ни в посредниках, ни в централизованном управлении. Противоречия разрешаются на основе принципа «пчелиного роя», то есть исходя из коллективного мнения всех участвующих сторон руководствуются собственными законами и действуют практически автономно.

Таким образом, цифровая экономика должна рассматриваться как экономика согласованных интересов между государством, обществом, бизнесом и интересами конкретного человека в реальном времени на каждом местном уровне, в которой все направлено на достижение заданной цели. Главная роль государств будет заключаться в том, что власть осознает необходимость перераспределения своих функций и бюджетов с верхнего, порой жестко централизованного уровня, на местный уровень.

Только в этом случае согласование их интересов на каждом местном уровне в режиме самоуправления и в реальном времени позволит устранить диспропорции, десинхронизацию всех процессов во времени и пространстве. И далее по цепочке будет достигаться цифровое равенство между регионами, и будут устраняться диспропорции в развитии как в регионах, странах, так и в целом мире. Согласовав все интересы сначала на каждом местном уровне, на следующий уровень будут передаваться только те проблемы, которые на местном не представляется возможным решить. Такая модель управления является чрезвычайно гибкой, так как не приспособливается к тому, что происходит сегодня в быстро развивающемся и меняющемся мире, а строится на однозначном понимании будущего из будущего и механизме его достижения.

Выводы

Проведенное исследование показало, что с помощью технологий XXI века впервые может возникнуть экономика согласованных интересов между государством, обществом, бизнесом и интересами конкретного человека в реальном времени на каждом местном уровне, где все направлено на достижение объективно заданной цели — совершенства человека. И это единственно возможная движущая сила, которая создаст мотивацию для повышения каждым человеком своего собственного интеллектуального потенциала и своей производительности труда, тем самым обеспечивая качество жизни не граждан вообще, а каждого конкретного человека.

В свою очередь, это позволит решить задачу значительного снижения зависимости экономик разных стран от санкций, торговых войн, нелегальной миграции и других вызовов современности. Каждым человеком будут генерироваться новые знания в интересах как всего общества, так и своих собственных. За счет сокращения производства никому не нужной продукции и генерацией идей каждым конкретным человеком будут созданы все условия для ускоренного прорыва в будущее. В то будущее, в котором интересы людей станут самым главным приоритетом для государств и создания для них новой среды человеческого бытия, адекватной высоким технологиям XXI века.

ЛИТЕРАТУРА

1. АЛЕШКОВСКИЙ И. А. **Глобализация международной миграции: социальные проблемы и политические последствия** // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Социология». 2017. № 2. Том 17. С. 213–224.
2. БОНДАРЕНКО В. М. **Новый методологический подход к обоснованию концепции и стратегии построения информационного общества** // Информационное общество. 2005. № 3. С. 52–56.
3. БОНДАРЕНКО В. М. **Инновации, информационное общество и долгосрочная стратегия развития России (Часть 1)** // Информационное общество. 2008. № 5–6. С. 109–114.
4. БОНДАРЕНКО В. М. **Инновации, информационное общество и долгосрочная стратегия развития России (Часть 2)** // Информационное общество. 2009. № 1. С. 78–83.
5. БОНДАРЕНКО В. М. **Прогнозирование будущего сквозь призму новой методологии познания или прогнозировать будущее можно только из будущего / Прогнозирование будущего: новая парадигма:** ред. Г. Г. Фетисов, В. М. Бондаренко. М.: Изд-во «Экономика», 2008. С. 220–270.
6. БОНДАРЕНКО В. М. **Контуры экономики будущего и настоящего: две парадигмы развития** // Вестник Института экономики РАН. 2011. № 2. С. 25–38.
7. БОНДАРЕНКО В. М. **Мировоззренческие основания для поиска механизмов становления цифровой экономики** // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. 2017. Специальный выпуск. Декабрь. С. 144–152.
8. **Выступление Д. А. Медведева на Пленарном заседании IX Гайдаровского форума «Россия и мир: цели и ценности»**, 16 января 2018. URL: <http://government.ru/news/31036/> (дата обращения: 01.11.2018).
9. БЕЛЛ Д. **Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования**. Перевод с английского. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: Academia, 2004.
10. BONDARENKO V. **Transition to crisis-free development: a myth or reality?** // World Futures. 2014. Volume 70. № 2. Pp. 93–119.
11. BONDARENKO VALENTINA M., ILYIN ILYA V., KOROTAYEV ANDREY V. **Transition to a new global paradigm of development and the role of the United Nations in this process** // World Futures. 2017. Volume 73. № 8. P. 511–538.
12. BAREFOOT KEVIN, CURTIS DAVE, JOLLIFF WILLIAM, NICHOLSON JESSICA R., **Omohundro Robert Defining and Measuring the Digital Economy**. Working Paper 3/15/2018. URL: https://www.bea.gov/digital-economy/_pdf/defining-and-measuring-the-digital-economy.pdf (дата обращения: 01.11.2018).
13. **The Transformative Economic Impact of Digital Technology**. URL: http://unctad.org/meetings/en/Presentation/ecn162015p09_Katz_en.pd. (дата обращения: 01.11.2018).
14. **Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»** // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-п. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFМ4FHj4PsB79l5v7yLVuPgu4bvR7Mo.pdf>. (дата обращения: 01.11.2018).
15. **Стенограмма заседания Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам 05 июля 2017 года**. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/54983> (дата обращения: 01.11.2018).