

ФИЛОСОФИЯ НОВОГО МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ПОНИМАНИЮ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНДУСТРИИ 4.0

В.М. Бондаренко

Институт экономики РАН

Россия, 117218, Москва, Нахимовский проспект, 32

E-mail: bondarenko@ikf2011.ru

Ключевые слова: философия, методология, модели будущего, Индустрия 4.0, цель, целостность, системность, комплексность, междисциплинарность, время, критерий эффективности, задачи управления.

Аннотация: В докладе раскрывается философия нового методологического подхода к пониманию и теоретическому осмыслению закономерностей в развитии человеческого системы и анализу с его помощью возможных моделей будущего социально-экономического развития в условиях технологической революции Индустрии 4.0 и стремительного внедрения в жизнь порожденных ею различных цифровых устройств и др. технологий XXI века. Показано, что возможны три модели развития человеческой системы. В каждой из этих моделей по-разному будут складываться отношения между государством, обществом, бизнесом и конкретным человеком в зависимости от выбора цели развития. Новый методологический подход позволяет определить модель развития и адекватную ей систему управления, которая обеспечит баланс технологических и социально-экономических трансформаций и создание новой среды человеческого бытия, адекватной технологиям Индустрии 4.0.

1. Введение

В настоящее время большинство стран глобального мира связывают свое будущее с использованием технологий Индустрии 4.0, и развивают цифровую экономику в своих государствах. И все это на фоне сегодняшней обстановки в России и во всем глобальном мире. Все это свидетельствует о том, что существующая модель развития человечества полностью себя исчерпала. В настоящее время она 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.

Внутренняя обстановка в России также свидетельствует о необходимости поиска и реализации иной модели развития, не входящей в противоречия с использованием технологий Индустрии 4.0. Это не только проблемы развития цифровой экономики и строительства «умных городов», но и возможность обеспечить комплексную увязку

решения всех проблем друг с другом и с задачами, обозначенными в майских указах 2018 г., и особенно обеспечить увязку каждой отдельной стратегии с другими стратегическими документами. Ведь сегодня в соответствии с Федеральным законом от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» разрабатываются и реализуются одновременно, примерно, 100 стратегий федерального уровня; 500 стратегий субъектов федерации, 22600 стратегий муниципальных образований.[1] То есть, как минимум, это 23200 стратегий разного уровня. Каждая из этих стратегий имеет свою цель, свои показатели и свои критерии оценки их достижения. Это полностью противоречит системному, целостному, комплексному представлению о развитии. Следовательно, есть основания утверждать, что ни одна из названных стратегий не будет реализована! Поэтому следует особо подчеркнуть, что фундаментальная наука уже имеет методологию решения всех проблем развития России через нахождение общего для всех стратегий и 12 национальных проектов целеполагания. Ведь термин методология с древнегреческого понимается как путь, идя по которому достигается цель!

2. Философия формирования нового методологического подхода

Поиск и формирование нового методологического подхода – это результат многолетних эмпирических, политэкономических и мировоззренческих исследований и только последний этап (мировоззренческий) позволил окончательно найти нужный инструмент в решении проблем развития. Но для этого потребовалось поставить и решить четыре задачи.

Первая задача – определить объективно заданную единственную цель развития человеческой системы. Притом, только такую цель, которая не смогла бы стать подцелью цели более высокого порядка в рамках земного существования человека. Задача была решена, когда стало ясным, что развитие человеческого сообщества, хотим мы того или нет, происходит только ради того, чтобы *удовлетворить высшую потребность каждого конкретного человека стать совершенным в физическом, интеллектуальном, духовном плане и с высоким уровнем сознания.*

Вторая задача – определить роль целостного, системного, комплексного, междисциплинарного подхода к пониманию проблем развития. Задача была решена тогда, когда стало понятным, что использование целостного, системного, комплексного, междисциплинарного подхода к пониманию проблем развития позволяет минимизировать задачу поиска ответов в решении проблем, и устранить хаос, сложность и *неопределенность в понимании всех аспектов развития. При этом междисциплинарность основывается не на решении методами одной науки задач другой науки, а на объединении всех наук и духовных знаний в понимании и по отношению к выявленной объективно заданной цели развития.*

Третья задача – определить универсальный показатель, с помощью которого можно измерять и сопоставлять все процессы и явления развития опять же по отношению к объективно заданной цели в других показателях неизмеряемые и несопоставимые. Задача была решена. Ответ заключался в том, что таким показателем может только единственный показатель – «время»!

Четвертая задача – определить единый критерий эффективности развития - также была решена. На основе единого показателя, с помощью которого измеряются, и сопоставляются все процессы и явления развития, был получен единый критерий эффективности – это «*время между*» достижением объективно заданной цели и той реально-

стью, где мир в целом и каждый конкретный человек находится. Этот критерий можно применить для всей системы и любой ее подсистемы (страны), для любой модели развития в любом разрезе. Если «*время между*» сокращается и эволюционно приближается к нулю, без возвратов вспять (а это значит без кризисов), то это значит, что Россия и мир объективно приближаются к достижению цели и каждый человек начинает ее в полной мере осознавать! А если возрастает, и возрастает для всех по-разному, то это означает, что все сообщество, все его части и все люди находятся в разных временных пространствах «*между*» и договориться друг с другом не представляется возможным.

За этим неизбежно следует нарастание конфликтов вплоть до возникновения войны. Сейчас мы являемся свидетелями пика таких отношений. Таким образом, управлять «*временем между*» и это непрерывно сокращать – это приближать момент достижения цели.

Таким образом, был получен новый методологический инструментарий. С его помощью стало возможным: *сформировать новую парадигму прогнозирования будущего из будущего; понять закономерности развития человеческого сообщества и путей достижения цели; разобраться в природе системного кризиса и в том, что существуют только две парадигмы развития, одной из которых свойственны кризисы, а в другой могут быть созданы все условия для развития без кризисов; разобраться в том, что в условиях технологической революции Индустрии 4.0 и стремительного внедрения в жизнь цифровых устройств, решить в комплексе и с минимумом ресурсов и времени все 12 национальных проектов и достигнуть объективно заданной цели станет возможным только тогда, когда цифровая экономика будет рассматриваться как экономика согласованных интересов между государством, бизнесом, обществом и интересами каждого конкретного человека.*[2-4]

С помощью этих же технологий этот механизм согласования интересов при их максимальном разнообразии будет реализован: *в реальном времени; на каждом местном муниципальном уровне в режиме самоуправления; при осуществлении персонализированного производства по его требованию, не производя ничего лишнего.*[5]

Это базовые условия решения всех проблем и мы получаем прогнозный горизонт не на 2030 год, а на всю долгосрочную перспективу пока не будет достигнута цель и единую стратегию развития.

Но сегодня развитие обеспечивается методом проб и ошибок с множеством несводимых друг с другом стратегий и без понимания конечной цели и не в интересах каждого конкретного человека, живущего на всем пространстве России.

3. Три возможные модели развития в условиях технологической революции Индустрии 4.0

В условиях технологической революции Индустрии 4.0 и стремительного внедрения в жизнь порожденных ею различные цифровых устройств, искусственного интеллекта, Интернета вещей, био-, нейро- и др. технологии XXI в России и 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.

В первой возможной модели общество и небольшая 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 моде-

ли, 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 парадигме, осознано в интересах узкой группы людей и принятой ими цели и исповедуемых ими ценностях. В такой модели просматривается тенденция возникновения технологической сингулярности, сердцевиной 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 в других странах и их согласование 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.

4. Заключение

Таким образом, 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 ве-

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

Инструментом, 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 в которой 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.

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 в 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 вначале на 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. 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.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (17-02-00521-ОГН)

Список литературы

1. Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38630> (Дата обращения 21.12.18).
2. 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.: Экономика, 2008. С. 220-270.
3. Бондаренко В.М. Контуры экономики будущего и настоящего: две парадигмы развития // Вестник Института экономики РАН. 2011. №2. С. 25-38.
4. Бондаренко В.М. Структурная модернизация в условиях формирования цифровой экономики // МИР (Модернизация, Инновации, Развитие). 2018. Т. 9. № 2. С. 172-191. DOI: 10.18184/2079-4665.2018.9.2.172-191
5. Бондаренко В.М. Управлять временем – значит управлять развитием или предложения по реализации Мегaproекта «Территория опережающего развития: все для человека» // Труды XII Всероссийского совещания по проблемам управления. Москва, 16-19 июня 2014 г. М.: Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2014. С. 7717-7729.