



НОВАЯ МОДЕЛЬ РОСТА: ОТКУДА ЖДАТЬ ИННОВАЦИОННОГО РЫВКА

*Бондаренко В.М. к.э.н., ведущий научный сотрудник ИЭ РАН, действительный член РАЕН и МАИБ,
директор Международного фонда Н.Д. Кондратьева*

Аннотация. Задача нахождения нового методологического инструментария или новой методологии познания закономерностей в развитии человеческого сообщества была нами решена. Это стало возможным только тогда, когда стало понятным, что только мировоззренческий подход позволит проанализировать, сравнить и измерить все процессы, происходящие на цивилизационном, информационном, национальном, конфессиональном, территориальном, естественнонаучном, социально-экономическом, социотехническом, социокультурном, политическом, организационном и т.п. уровнях.

Abstract. The task of finding a new methodological tools or knowledge of the laws of the new methodology in the development of human society has been solved by us. This is only possible when it became clear that the only philosophical approach will analyze, compare and measure all the processes occurring in civilization, information, national, religious, territorial, natural science, social, economic, socio-technical, socio-cultural, political, organizational, and t.p. levels.

Ключевые слова: новая методология познания, прогнозирование будущего, новая парадигма бескризисного развития.

Keywords: a new methodology of knowledge, prediction of the future, a new paradigm of crisis-free development.

В ноябре 2013 года состоится II Московский Международный форум инновационного развития «Открытые инновации» [1]. Основная задача Форума – это проведение плодотворной дискуссии, посвященной новейшим технологиям, их адаптации к российской действительности и перспективам международной кооперации в этой области. Для России это чрезвычайно важная тема, если учитывать, что российская промышленность сегодня скатилась до самого примитивного уровня, и мы имеем нулевой рост производительности труда. Вдобавок к этому, Минэкономразвития ухудшило основные макроэкономические прогнозы на 2013 год. Прогноз роста ВВП понижен с 3,6 до 2,4%. Рост производства ожидается на уровне двух процентов, тогда как ранее ожидалось 3,6 процента, и динамика спроса не дает никаких надежд на дальнейший рост. Инвестиции в основной капитал увеличатся только на 4,6 процента (прежний прогноз – 6,5 процента). Ожидается также отток капитала в размере 30-35 миллиардов долларов, хотя ранее прогнозировалось нулевое сальдо, а реально предполагалось, что этот показатель не превысит 10 миллиардов долларов. Уже сегодня из-за замедления экономики бюджет недополучил 50 миллиардов рублей, а в годовом исчислении – 200 миллиардов рублей, а вместе с другими статьями снижения доходов дефицит бюджета может составить 1,5 триллиона рублей.

В результате ускоренного замедления всех процессов Минэкономразвития официально признало, что российская экономика вползает в рецессию, а это может обернуться для большинства россиян замораживани-

ем зарплат и ростом безработицы. Но самое главное Минэкономразвития признало, что возможностей переломить эту тенденцию не просматривается, решений не найдено ни по одной из этих проблем.

Необходимость срочного решения проблем дальнейшего социально-экономического развития России, ускорения ее экономического роста и устойчивого развития диктуется не только снижением темпов роста экономики в самой России, но и все усиливающейся кризисной ситуацией в мире. Так, экономика Еврозоны замедлилась на 0,6%. Замедлился также и Китай. Япония включила печатный станок, несмотря на то, что сегодня в мире уже многие эксперты предупреждают, что такая господдержка может не столько предотвратить развитие кризисных явлений, сколько наоборот, привести к новому надуванию «пузырей» на рынках, а значит, к новым потрясениям в будущем. По росту экономики США и, в целом по миру, МВФ также снизил прогноз на 2013 год до -0,2 процента. То есть, выхода из затянувшегося кризиса не наблюдается. Иными словами, мы имеем признание того факта, что глобальный кризис усиливается и сегодня нет рецептов борьбы с ним. Итоги всех саммитов G8, G20, мировые экономические форумы и другие встречи на высшем уровне, а также усиливающийся кризис Еврозоны, подтверждают этот факт в полной мере. И России в этом гиперсвязанном мире от этого кризиса не спрятаться.

Сегодня придумываются различные системы институтов на всех уровнях, изобретаются механизмы и инфраструктуры поддержки инновационной деятельности

во всех сферах экономики и общественной жизни. Прописываются они на бумаге даже во взаимосвязи с промышленной политикой и долгосрочным прогнозированием научно-технологических приоритетов. Но наши исследования показали, что все это будет в условиях кризиса отторгаться, как и прежде. В лучшем случае останется пустой риторикой или только на бумаге. А в худшем, так как сегодняшняя система человеческих отношений оказалась невосприимчивой к достижениям суперсовременных новых технологий, уже проявится другая крайность. Например, широкое распространение информационных, геномных, когнитивных и нанотехнологий, виртуальной реальности, биологических компьютеров из молекул ДНК привело к тому, что создались условия, когда можно непосредственно соединить мозг человека с компьютером и создать человеко-машинный кибернетический организм – киборг. Появление самообучающихся роботов создало угрозу замены и отставания людей от машин уже в области интеллектуальной деятельности. Появилась реальная угроза превращения людей в рабов машин. Сегодня нет никакой гарантии, что в условиях, когда миру грозит «гонка виртуальных вооружений», когда операции в киберпространстве будут играть все более значимую роль, эти достижения будут использованы не в разрушительных целях, а пойдут на благо человека. В этих условиях, кибер-война – это реальная угроза для всего мира, так как во все времена из системных кризисов выходили только через войну. На этом фоне предложение известного американского экономиста Пола Фаррелла становится опасной реальностью,



если оно воплотится в жизнь. В поисках рецепта борьбы с кризисом, он совершенно открыто полагает, что найти путь выхода из рецессии и спасти мир от кризиса можно только через новую большую войну. И это может стать реальностью. Тем более, что уже сегодня участились сообщения о целенаправленных атаках на международные корпорации, банки, правительственные организации, появились специализированные вирусы для промышленного шпионажа. И как правильно предупреждают специалисты сферы информационной безопасности – все это лишь репетиция полномасштабных кибервойн. То есть супер новые технологии XXI века совершенно не вписываются в ту модель человеческих отношений, которая господствует на планете. Они несут больше угрозы, чем способствуют процветанию жизни на земле, в целом, и там, где живет конкретный человек.[2]

Таким образом, глобальный системный кризис, охвативший все стороны жизни человеческого сообщества, становится все масштабнее и глубже, а в мировоззренческом плане общество так и не познало закономерностей своего развития. В этих условиях главным ресурсом для решения комплексных проблем инновационного прорыва, модернизации, конкурентоспособности и устойчивого развития, главным условием дальнейшего развития России, как и любой страны мира, могут быть только Знания, раскрывающие объективные причины возникновения и распространения по планете глобального системного кризиса, и поиск пути выхода на бескризисный путь развития. Для этого надо найти, освоить и применить такой методологический инструментарий, который позволил бы получить эти знания. Использование этого главного ресурса может стать залогом успешного нахождения той модели роста, которая обеспечит гигантский инновационный рывок во всех областях человеческой жизни.

Задача нахождения нового методологического инструментария или новой методологии познания закономерностей в развитии человеческого сообщества была нами решена. Это стало возможным только тогда, когда стало понятным, что только мировоззренческий подход позволит проанализировать, сравнить и измерить все процессы, происходящие на цивилизационном, информационном, национальном, конфессиональном, территориальном, естественнонаучном, социально-экономическом, социотехническом, социокультурном, политическом, организационном и т.п. уровнях. Эта задача была нами решена независимо от того какая модель развития

преобладает на планете: неолиберальная, кейнсианская, тоталитарная или их смесь. Новая методология познания позволила выявить глобальные тенденции, отражающие более глубокие и скрытые пока от взора исследователей процессы. Она также позволила выявить объективные причины возникновения глобального системного кризиса, дать однозначную обобщающую оценку существующей модели жизнеустройства и найти выход на бескризисный, устойчивый путь развития и адекватную, не входящую в противоречие с новыми технологиями XXI века, модель развития человеческого сообщества.

Кратко смысл нового методологического инструментария заключается в следующем:

- определена объективная цель развития человеческой системы – удовлетворить высшую потребность человека стать совершенным в духовном, интеллектуальном и физическом планах с одновременным достижением высокого уровня сознания;
- выявлена необходимость использования целостного, системного, междисциплинарного подхода на основе объединения всех наук и духовных знаний при рассмотрении всех сторон развития человеческой системы;
- найден единый показатель, с помощью которого можно измерить и сопоставить все процессы и явления – время;
- определен единый критерий эффективности развития человеческой системы – **время между** потребностью прийти к реализации единой цели развития и той реальностью, где находится в каждый момент времени общество в любом разрезе и каждый конкретный человек по отношению к этой цели. Если **время между** возникновением потребности конкретного человека и ее удовлетворением имеет тенденцию к непрерывному сокращению и всемерно приближается к нулю, то человеческая система по отношению к цели развивается в верно выбранном направлении.

В данной статье нет возможности подробно останавливаться на этой методологии. Но о ней уже подробно написано в книгах «Прогнозирование будущего: новая парадигма» и «Бескризисное развитие – это миф или закономерная реальность». Новый методологический инструментарий и результаты его использования описаны также в многочисленных статьях и научных докладах в России и за рубежом, в том числе, и на страницах журнала «Интеграл».

Кратко можно подытожить – новый методологический инструментарий позволил:

- выйти за пределы всей человеческой сис-

темы и увидеть ее как единое целое «прошлое-настоящее-будущее» по отношению к объективно заданной цели развития – удовлетворить высшую потребность человека стать совершенным в духовном, интеллектуальном и физических планах с одновременным достижением высокого уровня сознания;

- не полагаться на эмпирические данные и субъективные суждения о прошлом и настоящем;
- понять во времени и в пространстве объективную картину развития человеческой системы в зависимости от положительной (устойчивой) или отрицательной (неустойчивой) направленности на реализации единой цели.

Это позволило в свою очередь, увидеть, что на всем многовековом пути развития человеческого сообщества существуют лишь две парадигмы развития человеческой системы:

– **первая парадигма** развития человеческой системы демонстрирует ту модель отношений между людьми, в которой между производством и потреблением существует непосредственная короткая во времени и пространственная связь. Начинаясь она с того, что все производилось на том уровне ручного труда, которым начинало овладевать человечество, все им же и потреблялось. Следовательно, время между возникновением потребности конкретного человека и ее удовлетворением было минимальным. Это – доиндустриальный тип производства для себя и по заказу для конкретного потребителя на уровне домохозяйств (ремесленники);

– **вторая** – между производством и потреблением связь опосредована. Эта парадигма развития возникла 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 происходит трансформация непосредственной взаимосвязи производства и потребления в опосредованную. Формируется вторая парадигма развития. Ее развитие во времени и в пространстве ускоряется с переходом на индустриальный тип развития, растянувшийся до глобального уровня. Такими были основные вехи. Формируется массовое индустриальное производство конвейерного типа с развитием внутренней и внешней торговли и территориальной экспансией до глобального уровня и массовое потребление. Этот тип производства ориентирован на удовлетворение спроса и потребностей абстрактного конечного потребителя через



стихийную, архаичную, рыночную, опосредованную удлинением времени и пространства, форму связи с конкретным человеком. В этих условиях неопределенность потребления привела к возникновению, а затем и к глобальному нарастанию диспропорции во времени производства и времени обращения товаров и денег, 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 (особенно последней). Монетарные способы борьбы с финансовым кризисом только усиливают этот отрыв в движении реального продукта и денег и способствуют еще большему возрастанию диспропорции во времени производства и времени обращения товаров и денег. Финансовый кризис по цепочке все ускоряющимися темпами перерастает в системный. Это доминирующая сегодня модель развития. Глобальный системный кризис является ее продуктом. На рис. 1 приведена условная схема развития человеческой системы, полученная с помощью новой методологии познания. Эта

схема позволяет нам увидеть, какая парадигма развития формировалась, формируется и в будущем может сформироваться вдоль или вокруг оси времени, равной нулю между возникновением и удовлетворением потребности человека, чтобы в своем развитии в рамках своего земного существования достигнуть конечной цели – прийти к своему духовному, интеллектуальному и физическому совершенству.

Сущность второй парадигмы развития заключается в массовом, конвейерном способе производства, ориентированном на максимизацию прибыли, а не на удовлетворение потребностей человека и его всестороннее развитие и совершенствование. И базовым отношением между людьми является опосредованная, десинхронизированная во времени и в пространстве взаимосвязь различных технологий производства товаров и нематериальных ценностей и их потребления абстрактным потребителем, а не конкретным человеком. Все кризисы этой парадигмы развития происходили на пике нарастания диспропорции во времени и в пространстве между возникновением потребности конкретного человека и ее удовлетворением. Сегодняшний системный кризис – это вершина данной парадигмы

развития, ее агония и неизбежный закат. То есть, модель человеческих отношений, основанная на опосредованной связи между производством и потреблением, уже полностью себя исчерпала.

Сущностные характеристики существующей опосредованной модели (парадигмы) развития заключаются в том, что:

1. Наряду с глобализацией всех процессов и свободой в передвижении идей, товаров, денег, информации в реальном времени, одновременно сохранился их конвейерный, массовый тип производства, который удлинился в пространстве до глобального уровня.
2. Время между возникновением потребности в достижении цели развития для основной массы конкретных индивидов и ее удовлетворением – необозримо возросло.
3. Согласовать интересы государств, общества, бизнеса с интересами конкретного человека не представляется возможным.
4. На этом длинном временном и пространственном пути движения идей, товаров, денег, информации и необозримом времени между возникновением потребности и ее удовлетворением для конкретного человека объективно создаются условия абсолютно для всех негативных

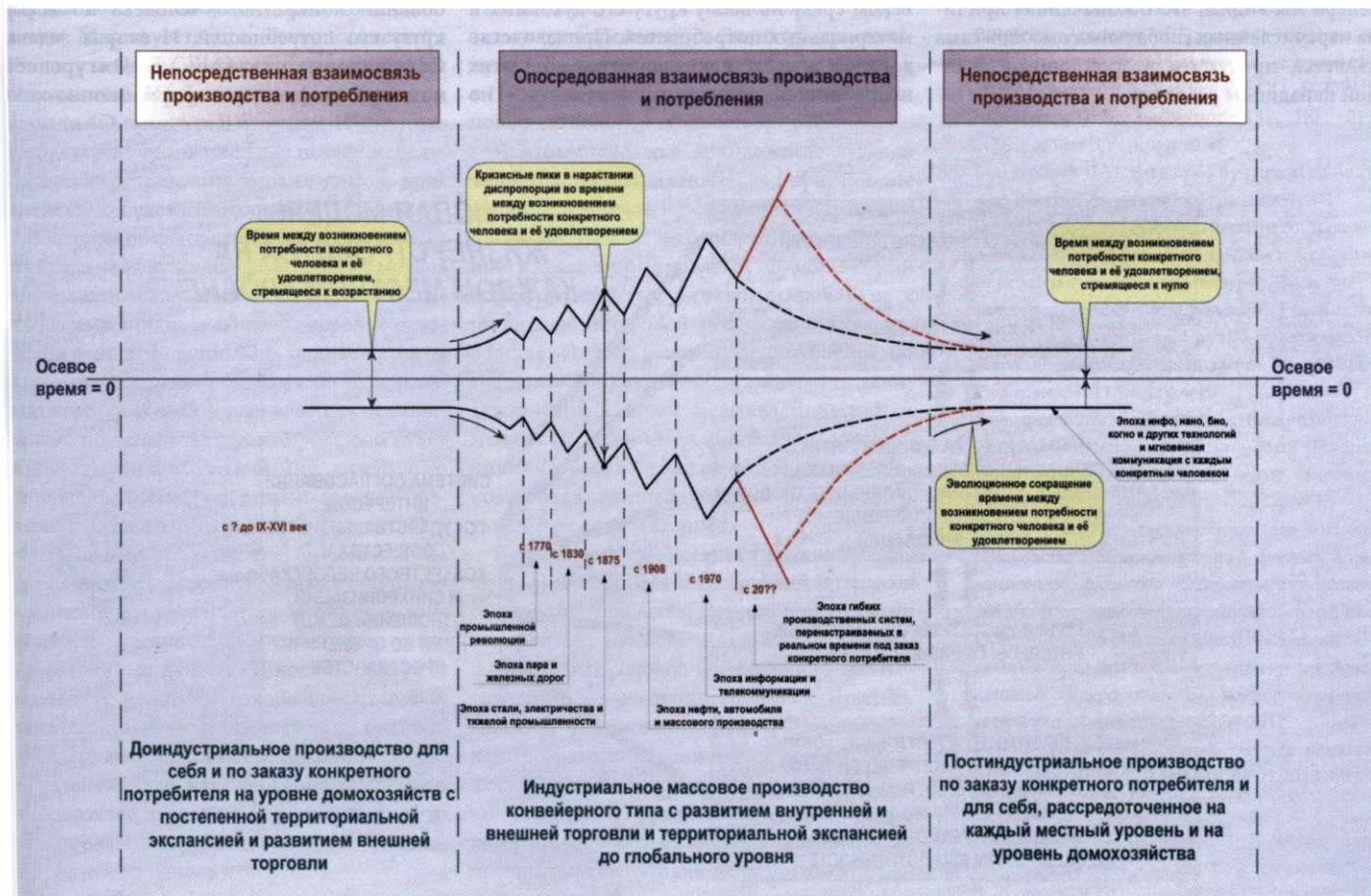


Рис 1. Условная схема развития человеческого сообщества.



явлений. Бедность и неравенство, снижающие темпы экономического роста, рецессия, рост цен и инфляция, деиндустриализация, примитивные производство и торговля, терроризм и коррупция, природные аномалии и катастрофы, террористические акты, и т.д., и т.п. – все это звенья одной цепи, продукт опосредованной модели развития.

5. Фактор времени в этой модели человеческих отношений играет самую негативную роль.

Здесь следует заметить, что в опубликованной по итогам I Московского международного форума инновационного развития «Открытые инновации» международной Декларации – сформулирована система сложнейших глобальных вызовов, проявившихся в различных сферах [11]. Например, истощение продовольственных ресурсов и дефицит воды; истощение минеральных и энергетических ресурсов и рост их стоимости; старение населения, адаптивность болезней и вирусов к системам лечения и т.д. Причины возникновения этих вызовов авторам декларации видятся в том, что совершенствование технологий ведет к росту населения и созданию беспрецедентной антропогенной нагрузки на планету. Но теперь мы видим, что обозначенная причина перечисленных глобальных вызовов сама является продуктом второй опосредованной парадигмы развития.

Существующая модель развития – это опосредованные отношения между людьми, которые не соответствуют наступившей эре космических скоростей, эре использования цифровых, инфо-, когно-, нано- и других технологий. Благодаря появлению этих технологий происходит чрезвычайно быстрое изменение экономической и иной реальности, несовместимой с таким типом производства и потребления, особенно с опосредованным типом взаимосвязи с конкретным человеком, с невозможностью согласовать с ним интересы.

Новый методологический инструментарий позволил объективно увидеть путь формирования другой модели жизнеустройства, способной устранить саму первопричину системного кризиса, перейти на бескризисный путь развития. Это стало возможным в связи с развитием информационно-коммуникационных технологий и других высоких технологий XXI века. Благодаря этим технологиям вновь появилась возможность перейти на непосредственную взаимосвязь между производством и потреблением, т.е. перейти, снова на первую парадигму развития. Сделать это возможно только при условии синхронизации отношений и согласования интересов с каждым конкретным человеком сразу по всему кругу его духовных и материальных потребностей. Производство товаров и услуг для удовлетворения этих потребностей должно осуществляться по

требованию (заказу) человека непосредственно там, где он живет, при этом не должно производиться ничего лишнего. Только такое производство, ориентированное на удовлетворение всего круга потребностей конкретного человека по его требованию, позволит минимизировать использование всех видов ресурсов и выступит основой сохранения и приумножения природно-экологических систем жизнеобеспечения ныне живущих и будущих поколений. В то же время, только такой базис искомой модели человеческих отношений позволит эволюционно все ускоряющимися темпами приближаться к достижению цели развития – совершенствованию каждого конкретного человека и выступить основой для принятия концепции и выработки стратегии социально-экономического развития России и всего глобального мира.

В рамках этой стратегии необходимо разработать и реализовать программу реиндустриализации всего производства, то есть, осуществить перевод производства на рельсы новейших технологий, но конечным ее звеном должны стать малые высокотехнологичные формы производства с распределенными системами, перенастраиваемые в реальном времени в зависимости от требований конкретного человека по всему кругу его потребностей. И вторая задача. Сформировать на каждом местном уровне с помощью цифровых информационно-ком-



Рис. 2. Новая модель жизнеустройства на каждом местном уровне.



муникационных технологий, соответствующих институциональных, организационных и иных структур механизм согласования в реальном времени интересов всех участников этих отношений – государства, бизнеса, общества с интересами конечного потребителя – конкретного человека. На рис. 2 схематично показана новая модель жизнеустройства на каждом местном уровне, которая в то же время, по сути, представляет собой прежнюю первую парадигму развития, основанную на непосредственной взаимосвязи между производством и потреблением, но на новом высокотехнологичном уровне развития инфосистем непосредственной коммуникации между людьми. Такие технологии уже имеются почти по всему кругу потребностей человека. Например, 3D и 4D принтеры – одна из самых многообещающих сегодня современных технологий. Эти устройства с помощью последовательного наложения слоев материала позволяют сделать из любой трехмерной модели физический объект. Скоро можно будет купить такой принтер, который сможет «печатать» посуду, игрушки, одежду по фигуре, бытовую электронику и еще многое другое прямо на кухне у его владельца [12]. Самая свежая информация, датированная мартом 2013 г., говорит о том, что специалисты Массачусетского Технологического Института (MIT США) работают над новым поколением 3D-принтеров, которое они назвали 4D-принтер. В будущем 4D-принтеры будут использоваться для печати мебели, средств передвижения и даже домов, причем все это будет самосборным [13].

Совершенно фантастические возможности перехода на новую непосредственную модель отношений между людьми сулит гигантскими шагами приближающая цифровая революция в производстве. Она опирается на те идеи, которые ранее привели к оцифровыванию коммуникаций и вычислительных процессов, но теперь программированию будет поддаваться и физический мир, а не только виртуальный. Цифровое производство позволит людям разрабатывать и производить материальные объекты, где бы и когда бы люди в них ни нуждались, а также оно имеет возможность превращать электронные данные в физические вещи и физические вещи в электронные данные. Широкий доступ к данным технологиям вскоре бросит вызов традиционным моделям ведения бизнеса, характерным для опосредованной модели развития, так как, в основе цифрового производства заложена персонализация, то есть, производство продукции для «рынка», состоящего из одного человека.

Таким образом, проектная среда новой модели жизнеустройства – это именно та

среда, которая сегодня необходима как воздух, это тот мегапроект, который нужен каждому конкретному человеку, так как, формируется он не на макроуровне, а на каждом местном уровне с соответствующим структурным, организационным, научно-технологическим, институциональным и иным наполнением. Иными словами, учет интересов каждого конкретного человека на каждом местном уровне и их согласование в реальном времени – это единственно возможная движущая сила, которая создаст мотивацию для повышения производительности труда и ускоренного инновационного развития социально-ориентированных высокотехнологичных форм производства. Ведь двигателем развития является только сам человек, его мотивированность на это развитие, согласование с ним интересов в реальном времени. Здесь и сейчас. На столкновении интересов и их согласовании происходит развитие. Во-вторых, формирование новой модели отношений между людьми на основе высоких технологий XXI века и с учетом интересов каждого конкретного человека по всему кругу его духовных и материальных потребностей позволит одновременно превратить каждый местный уровень в среду инновационного развития. Следовательно, каждый местный уровень сможет превратиться одновременно и в Силиконовую долину, и в Биоэкополис, и в духовную Мекку, и в Центр по разработке и коммерциализации новых технологий «Сколково».

Поэтому сегодня архиважной задачей является необходимость в кратчайшие сроки разработать и реализовать на каждом местном уровне «Комплексную целевую программу формирования новой модели жизнеустройства», синхронизировав ее с развитием цифровой революции в производстве. Для ее разработки целесообразно создать в рамках научных сообществ заинтересованных стран межакадемический и межинститутский международный междисциплинарный коллектив ученых и практиков, объединенный сетевым взаимодействием в рамках Интернета.

Переход на новую модель отношений между людьми и механизм согласования интересов государства, общества, бизнеса с интересами конкретного человека в такой модели отношений станет основой для реального фантастического инновационного рывка. Другими словами, формирование новой модели жизнеустройства синхронно с цифровой революцией в производстве – это самый главный инновационный проект, создав и реализовав который, автоматически будут устранены все препятствия на пути реального технологического прорыва и реального перехода на устойчиво бескризисный путь развития.

Литература:

1. II Международный форум «Открытые инновации», <http://www.forinnovations.ru/forum/>.
2. Из выпуска от 21-04-2013 рассылки «Комсомольская Правда» <http://subscribe.ru/archive/media.today.kpcover/201304/21080044.html>.
3. Прогнозирование будущего: новая парадигма» / Под ред. Г.Г. Фетисова, В.М. Бондаренко. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. – 283 с.
4. Прогнозирование будущего сквозь призму новой методологии познания или прогнозировать будущее можно только из будущего! Глава 6 в книге Прогнозирование будущего: новая парадигма» / Под ред. Г.Г. Фетисова, В.М. Бондаренко. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. – с. 220-270.
5. Бондаренко В.М. Бескризисное развитие – это миф или закономерная реальность. Размышления вслух: антология. – М.: ИД «Наука», 2012. – 390 с.
6. Бондаренко В.М. Инновации, информационное общество и долгосрочная стратегия развития России, Журнал «Информационное общество», 2008, № 5-6, 2009, № 1.
7. Bondarenko V. Innovations, Information Society and Long-Term Development Strategy of Russia., Journal Economic Studies is indexed and abstracted by Journal of Economic Literature/EconLit, Institute of Economics at Bulgarian Academy of Sciences, , издания на Америкаската икономическа асоциация (АИА), както и в RePEc, EBSCO, SCOPUS. <http://www.iki.bas.bg/bg/node/137>, JEL. 011, 2009. Година XVIII, книга 3.
8. Бондаренко В.М. Взгляд из будущего на будущее России, Журнал Интеграл, 2009, №1
9. Бондаренко В.М. Выбор стратегии социально-экономического развития России и механизм ее реализации, Журнал Интеграл, 2009, №6
10. Бондаренко В.М. «Модернизация России: две парадигмы развития», Научно-практический журнал «МИР» (Модернизация. Инновации. Развитие), 2011, № 1, с.4-12
11. Бондаренко В.М. Переход к бескризисному развитию – миф или реальность? Журнал Национальной Академии наук Украины «Економіка і прогнозування», 2012, № 3.
12. Международная декларация по итогам Московского Международного форума инновационного развития «Открытые инновации» 2012 г., http://www.forinnovations.ru/upload/doc/OpenInnovation_Memorandum_Booklet.pdf.
13. Роботы превратят США в нового промышленного лидера планеты. Информационное агентство «Финмаркет», 27.07.2012.
14. Эльяс Касми , 4D-принтер сможет печатать самосборные дома и мебель, 04.03.2013, <http://www.3dnews.ru/news/642262/>.

bondarenko@inecon.ru