

Возвращение идеи Римского клуба в Россию

В.М. Бондаренко,

канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник, Институт экономики РАН (Россия, г. Москва, Нахимовский проспект, 32; e-mail: vs.ossipov@gmail.com)

Аннотация. Главной целью мирового сообщества, в котором обеспечиваются равные возможности внутри и между странами, основываясь на универсальных человеческих ценностях, являются обеспечение достойной жизни и умеренного благосостояния всех граждан мира. Однако развитие экономической модели мира не оправдывает этих надежд. Анализ глобальных проблем рассматривается с позиции системы целей и ценностей, доказывающей необходимость осуществления кардинального перехода от количественного анализа к качественному анализу. Автор, основываясь на решениях Римского клуба по проблемам «нового гуманизма», продвигает идею о первостепенном значении личных человеческих качествах, которые обеспечат «человеческую революцию», «революцию сознания» и преобразования общества.

Abstract. The main objective of the international community, which provides for equal opportunities within and between countries, based on universal human values, are to ensure a decent life and a moderate welfare of all citizens of the world. However, the development of the economic model of the world does not justify these hopes. Analysis of global problems seen from the perspective of objectives and values, proved the need of radical shift from quantitative analysis to qualitative analysis. The author, based on the decisions of the Club of Rome on "new humanism", promoting the idea of the paramount importance of personal human qualities that will ensure "human revolution," a "revolution of consciousness" and the transformation of society.

Ключевые слова: Римский клуб, новый гуманизм, личные человеческие качества, количественный анализ, качественный анализ.

Keywords: the Club of Rome, the new humanism, personal human qualities, quantitative analysis, qualitative analysis.

На протяжении тридцати лет нами также ведутся исследования по выявлению объективных причин кризисного состояния в развитии человеческой системы и видению будущего. Для этого потребовался выход на мировоззренческий уровень исследований. Была разработана новая методология познания закономерностей в развитии человеческой системы.

Новизна методологии выявления и познания закономерностей развития стран, государств, крупных единиц – в цивилизационном разрезе, или в сложной динамике долговременного исторического развития, или на местном, локальном и глобальном уровнях, или в разрезе социально-экономических и политических систем или как целостной системы заключается в том, что рассматриваются, изучаются, исследуются, и анализируются они с позиции достижения единой конечной цели. Это системный подход.

Здесь следует заметить, что многие авторы докладов Римскому клубу пытались сформулировать цель развития глобального общества и, отталкиваясь от нее, выйти на новые предложения по реорганизации международного порядка (РИО) и найти новую идеальную социальную организацию людей. Так, например, в третьем докладе Римскому клубу его авторы главной целью мирового сообщества, в котором обеспечиваются равные возможности внутри и между странами, основываясь на универсальных человеческих ценностях, назвали обеспечение достойной жизни и умеренного благосостояния всех граждан мира. Но надежды, что авторы этого доклада будут услышаны, не оправдались.

Следующий доклад, в котором анализ глобальных проблем рассматривался с позиции системы целей и ценностей и тем самым был осуществлен кардинальный переход от количественного анализа к качественному анализу, был доклад под названием «Цели для человечест-

ва». На первый план вышла концепция «нового гуманизма», идея о первостепенном значении личных человеческих качествах, которые обеспечат «человеческую революцию», «революцию сознания» и преобразования общества. Основой доклада также стала концепция глобальной солидарности, когда нормы поведения человека и нормы государственной политики будет определять «новый стандарт гуманизма». Но для этого, по мнению авторов доклада под руководством всемирно известного профессора философии, системных наук и политологии, почетного доктора ряда университетов, руководителя программы в Институте ООН по обучению и исследованиям, ректора Венской академии футурологии Эрвина Ласло, необходимо было сформулировать цели мирового развития и ознакомить с ними мировую общественность.

Д-р Ласло и его рабочая группа, руководствуясь поставленной задачей, проанализировали на национальном и транснациональном уровнях "атлас целей" различных регионов, стран, церквей, многонациональных корпораций, ООН, других международных организаций, опросили максимально возможное число представителей самых разных сфер и направлений человеческой деятельности, и выдвинула четыре глобальные цели. Первая - это глобальная безопасность, т. е. прекращение гонки вооружений, исклчение войн и конфликтов, отказ от насилия. Вторая - решение продовольственной проблемы в глобальном масштабе и на ее основе ликвидировать голод, создать мировую систему, позволяющую удовлетворить потребности в продовольствии всех людей на Земле. Третья - глобальный контроль за использованием энергетических и сырьевых ресурсов, который позволит перейти к рациональному и экологически безопасному энергопользованию, контролю над технологией, экономически эффективному при-

родопользованию. И четвертая цель - глобальное развитие, ориентированное на качественный рост, а именно, на повышение качества жизни, социальную справедливость в распределении материальных и духовных благ.

Отталкиваясь от этих целей, авторы доклада предложили несколько сценариев «революции мировой солидарности», в которых в различных сочетаниях главная роль отводится религиозным общинам, интеллектуальным группировкам, политическим лидерам, правительственным кругам, бизнесменам и т.д. Они надеялись, что ученые, религиозные деятели, представители деловых кругов одной страны смогут повлиять на своих коллег в других странах, после чего можно будет «всем миром» рассмотреть критические проблемы и выработать общие пути решения. К сожалению, этого пока не произошло.

Мы выбрали несколько иной путь определения цели мирового развития. Была поставлена задача: определить объективную, изначально заданную конечную цель развития. В нашем (этом) случае конечная цель – это такая цель, которая не может стать средством достижения цели более высокого порядка и в то же время является началом (обратной связью) качественно нового витка развития как системы в целом, так и каждой ее подсистемы.

Если любая социально-экономическая и политическая система может быть рассмотрена с позиции реализации конечной цели, то она (цель) имеет общепланетарный, глобальный характер. Отсюда вытекает, что если сопоставить существующую практику социально-экономического и политического развития в любой стране мирового сообщества с теоретически обозначенной конечной целью, то можно выявить лишние или недостающие звенья в механизме ее (цели) реализации и определить наиболее короткий во времени, а значит, и эффективный и устойчивый путь ее достижения.

Таким образом, суть нового методологического инструментария, его научная новизна заключается в том, что основу составляет выявленная объективная целевая заданность в развитии человеческого сообщества. Для этого, как уже было сказано, потребовалось определить не просто цель развития человеческой системы, а конечную цель, которая не может стать подцелью цели более высокого порядка в рамках земного существования человека, то есть объективный смысл развития человеческой системы – и понять, что каждый конкретный человек, каждый индивид живет не для того, чтобы обеспечить рост ВВП или создать как можно больше оружия для собственного уничтожения. Человек должен и может жить только для того, чтобы максимально развить и реализовать свой духовный и интеллектуальный потенциал с одновременным ростом уровня сознания и физического совершенства.

Иными словами, каждый конкретный человек в своем развитии должен и может достигнуть своего собственного совершенства или Высшего Разума. В противном случае развитие может получить совершенно иной, противоположный вариант: тупиковая ветвь, развитие вспять, чтобы все начать заново, или катастрофический финал - апокалипсис.

Посмотрим, как это происходит на практике. Сегодня наступило время информационных и генных технологий, виртуальной реальности, биологических компьютеров из молекул ДНК, время, когда можно непосредственно соединить мозг человека с компьютером и создать человеко-машинный кибернетический организм – киборг. Появление самообучающихся роботов создает угрозу замены и отставания людей от машин уже в области интеллектуальной деятельности. Появилась реальная угроза превращения людей в рабов машин. Ведь уже сегодня создаются технологии, которые вполне могут обойтись без вмешательства человека. Например, корпорация IBM разрабатывает проект «Разумный город», в котором предусмотрено взаимодействие интеллектуальных систем городского хозяйства, минуя разум человека.

Особенно важно понять, что сегодня многие страны, в том числе и Россия, приступили к разработке своих национальных инновационных систем, в арсенале которых разработки шестого технологического уклада: нанотехнологии, биотехнологии, фантастические информационные технологии и технологии систем безопасности. Но нет никакой гарантии, что эти достижения не будут использованы в разрушительных целях.

Например, сейчас ведется разработка новых вооружений, ещё более мощных и опасных. Это в первую очередь относится к области нанотехнологий: учёные работают над созданием микроскопических роботов, которые могут выполнять любые действия и при этом постоянно воспроизводить свои копии – по тому же принципу, как размножаются живые клетки. Это с одной стороны. С другой – сегодня нет противостояния двух сверхдержав, но появилась другая опасность – терроризм. В печати появились сообщения о том, что, используя передовые информационные технологии и вооружившись самыми современными образцами вооружения, лидеры и идеологи террористических организаций вынашивают планы по использованию оружия массового поражения вплоть до миниатюрных атомных бомб. Преступные группы, тесно связанные с террористами, также внедряют в своей работе новейшие достижения науки и техники.

Разработанные сегодня биологические компьютеры, могут заставить клетки человека самостоятельно общаться друг с другом так, что это открывает путь к созданию сложных конструкций из этих клеток. Следовательно, преодолеть и в принципе устранить кризисы и все, стоящее перед властью, бизнесом и обществом в целом проблемы можно только при условии, если все решения в конечном итоге будут обеспечивать непрерывное, эволюционное, без возвратов вспять движение к достижению цели развития. Только в этом случае будет найден путь устойчивого развития и практической реализации «Целей развития тысячелетия» (а в нашей логике – подцелей цели более высокого порядка), провозглашенных ООН в качестве ориентиров для всех народов и наций на Земле.

В 1992 г. в Рио-де-Жанейро на конференции ООН по экологии и развитию были сформулированы основные представления об устойчивом развитии человечества. Фундаментальное отличие концепции устойчивого развития от традиционных воззрений и практики хозяйствования

заключалось в интегральном подходе к развитию как целостному процессу. Схематично устойчивое развитие тогда определили как «триединый» процесс взаимодействия «природы – населения – хозяйства». Но для жизнеспособности этой классической триады нужно изменить акценты в свете нашего мирозозренческого подхода, а именно, «цель – устойчивое – развитие». Только по отношению к объективно заданной цели необходимо и возможно обеспечить устойчивое, непоколебимое движение вперед, т.е. развитие.

Поэтому, хотим мы этого или нет, общество должно развиваться таким образом, чтобы создать для каждого человека такую среду обитания, в которой естественным образом создаются условия равного и свободного доступа к благам цивилизации при максимальном их разнообразии. Но не с целью достижения нового уровня потребительства или верховенства технологий над человеком, а исключительно для достижения конечной цели – человеку стать совершенным. Это миссия человека на земле и он должен ее выполнить!

Вторая составляющая нового методологического инструментария - целостность, системность, междисциплинарность - исходит из того, что мир един, что законы природы и общества едины, что мир является целостной системой и может быть познан только при объединении всех наук и духовных знаний в единое системное, целостное междисциплинарное, вернее, трансдисциплинарное знание. Поэтому потребовалось их системное объединение через выявление целевой функции развития системы в целом и любой ее части в любом разрезе (цивилизационном, формационном, национальном, конфессиональном, территориальном, естественнонаучном, социально-экономическом, социотехническом, социокультурном, политическом, организационном и т.п.), а также независимо от того какая модель развития (неолиберальная, кейнсинская, тоталитарная или их смесь) преобладает. Только через это знание можно понять, что финансовый, экономический, социальный, организационный, научно-технологический и в целом системный кризис в мире и все существующие негативные явления – это звенья одной цепи. Отсюда и решение должно быть целостное, системное и единое для всего мира, но при учете максимального разнообразия интересов всех живущих на планете.

Справедливости ради, надо отметить, что ученые уже давно научились при познании каких-либо процессов и явлений заимствовать или объединять различные научные дисциплины. Другое дело – духовные знания. Но и здесь есть подвижки. Например, американский физик австрийского происхождения Фритьюф Капра в своей книге *«Дао физики»* с подзаголовком «Исследование параллелей между современной физикой и восточным мистицизмом» и в других своих произведениях, ставших бестселлерами, заявил, что физика и метафизика обе неумолимо приводят к одному и тому же знанию. Все его работы имеют общий подтекст: «между всем существуют скрытые связи». Стремясь к научному разрешению загадки жизни, Фритьюф Капра в своих книгах с позиций теории систем предпринимает попытку синтеза новейших достижений и открытий в физике, математике, биологии, социологии и др. науках с духовными знаниями востока.

Новизна разрабатываемой методологии выявления и познания закономерностей развития общественной системы заключается также и в выборе основного показателя, который помог бы выразить все многообразие процессов, отделить сущность от явления, объективное от субъективного и свести к обобщающей оценке, характеризующей позитивное или негативное развитие человеческой системы по отношению к конечной цели.

Например, показатели ВВП, ВНП, индекс развития человеческого потенциала и др. не позволяют выявить закономерность, сущность, объективность и направленность всего многообразия процессов, так как темп изменения экономической реальности выше темпа её изучения. Это, во-первых. Во-вторых, современные аналитики отмечают, что достоверность данных мировой статистики вызывает большое сомнение. В-третьих, большая часть статистической информации, которая рассматривается при изучении экономических процессов, представляет собой некоторую интерполяцию основных, базовых параметров, построенных на основе определенных моделей. При этом подавляющая часть этих моделей была разработана в период «бума» математического программирования, с конца 50-х до начала 70-х годов прошлого века. Поэтому они не могут адекватно описать состояние современной экономики хотя бы потому, что характерные для нее скорости роста выходят за границы области малых ошибок этих моделей. Даже авторы докладов Римскому клубу отмечали, что в ходе компьютерного моделирования выяснилось: модель неизбежно отражает взгляды, идеи и предпочтения разрабатывающих ее исследователей и это проявляется уже при отборе закладываемой в нее информации. Следовательно, такая модель не является средством, позволяющим познать объективные процессы и причинно-следственные связи. И, в-четвертых. Известно, что прогнозировать будущее, загадывать вперед – это вещь неблагоприятная, а порой и опасная, так как негативные сценарии и заложенные в них «мыслеформы» имеют свойство сбываться. Ведь то, что мысли материальны, и с их помощью можно как созидать, лечить, повышать урожайность, корректировать погоду и т. д., так и убивать или заставлять человека совершать несвойственные ему поступки, вплоть до преступлений, многократно доказано наукой.

Иными словами, сегодня, как никогда ранее, существующая модель развития человеческого сообщества (при всех происшедших за период ее существования трансформациях) входит в противоречие с достижениями науки и техники. Человечество стоит сегодня на грани самоуничтожения с помощью своих же интеллектуальных наработок. А общество людей все равно представляется как общество вероятностное, не строго прогнозируемое и контролируемое, характеризуется высоким уровнем неопределенности, абсолютно несовместимое с провозглашаемой ООН и другими организациями на самых верхних уровнях концепцией устойчивого развития, с «Декларацией тысячелетия», с концепцией, стратегией и принципами построения информационного и гражданского общества. Это с одной стороны. С другой стороны, научное знание, построенное на анализе и обобщении эмпирических данных с помощью огромного количе-

ства сведений, показателей, расчетов по схеме «из прошлого в настоящее и будущее» не раскрывает истинной картины мира и не отражает действительности. Значит, нужна иная парадигма, иной показатель, иная скорость получения информации. Одним словом, нужна иная методология познания закономерностей в развитии человеческого сообщества. Отсюда мы можем сделать вывод, что потребность в ином подходе к рассмотрению и выявлению законов человеческого бытия, в новой методологии познания закономерностей развития человеческой системы, в новом измерителе всех процессов, как бы витает в воздухе, и назрела сегодня как никогда ранее.

Эти примеры я привела для того, чтобы показать, насколько велика ответственность за последствия принимаемых решений по формированию глобального общества и его институтов, особенно, если они не учитывают действия глубоких общих законов, лежащих в основе развития человеческой системы. Поэтому создание условий эволюционного развития общественной системы по отношению к цели, сведение всего человечества в одно временное пространство – это, самая главная задача, решение которой позволит преодолеть кризис в развитии глобального общества, упорядочить и объединить весь комплекс знаний и теорий.

Так, с позиции новой методологии познания совсем иное толкование получает теория эволюции машин и эволюции человека, его сознания. Эволюция машин прошла путь с периодами замедления и ускорения от времен неолита до сегодняшнего дня. Прошла путь от простейших орудий труда до современных комплексных машинных систем по производству самых разнообразных продуктов с использованием калс-технологий – непрерывным совершенствованием и поддержанием жизненного цикла этих продуктов и упорядочением технологического взаимодействия его разработчиков, производителей, торгующих и обслуживающих организаций. Вторая промышленная революция, начавшаяся в середине прошлого столетия и продолжающаяся в настоящее время, связана с заменой человека компьютерами в функции переработки информации по технологическому сопряжению машин и регулированию технологических режимов их работы. Процесс эволюции машин характеризуется сокращением времени на изготовление, транспортировку, хранение и обслуживание единицы продукции не только в отдельных звеньях технологической цепи, но он синхронизируется и между звеньями, на стыках отдельных этапов жизненного цикла продукта.

Совсем другое дело – эволюция человека и его сознания. Как было показано выше, время между возникновением потребности и ее удовлетворением для большинства жителей всей планеты не сокращается, а, наоборот, возрастает. Таким образом, произведенный суперсовременной синхронизированной во времени и пространстве технологической цепочкой машин и людей продукт конечного потребления будет востребован только меньшей частью населения. Для остальной части населения конечный продукт потребления или не будет произведен, или будет утрачен, а с ним будут потеряны все виды ресурсов, затраченные на его производство. С

одной стороны, налицо производство никому не нужного продукта и потеря всех видов ресурсов, а с другой – неудовлетворенная потребность. В свою очередь, неудовлетворенная потребность не дает нового импульса для возвышения потребностей и, как следствие, не создает цели для производства. Круг замкнулся. Обратная связь на всю технологическую цепочку системы машин и людей идет именно от конечного потребителя, через его сознание. Отсюда можно сделать вывод: сегодня налицо эволюция машин и инволюция человека и его сознания. В этих условиях вполне вероятен сценарий развития человеческого сообщества, в котором искусственному интеллекту будет отведена главенствующая роль. Человек же станет его придатком, его рабом. По нашему мнению, прямые (эволюционные) и возвратные (инволюционные) процессы будут происходить до тех пор, пока мы не прекратим экспериментировать над собственным развитием методом «проб и ошибок», а, познав его закономерности, обеспечим ускоренное развитие человеческого сообщества в направлении цели.

Вывод такой, что с позиции системного представления о состоянии развития человеческого сообщества и о выбранных средствах достижения цели и механизме ее реализации таким универсальным показателем может быть время. Сегодня знание человеческое, нарастая лавиноподобно, мгновенно устаревает. Знание, построенное на эмпирическом анализе и обобщении прошлого и настоящего, опаздывает во времени. В момент получения выводов картина мира уже совершенно другая и не отражает реальной действительности.

Таким образом, третье положение новой методологии познания заключается в том, что определен единственно возможный показатель, с помощью которого измеряются и сопоставляются все процессы и явления, – время. Применяя его, можно измерять и сопоставлять между собой в других показателях неизмеряемое, или несопоставимое, а самое главное, во времени сопоставлять с целевым идеалом абсолютно все стороны жизни человека и общества, определять, на какой ступени человеческого прогресса по отношению к цели они находятся.

Единственная возможность, чтобы знание не устаревало, – оно должно идти на опережение реально происходящих социально-экономических и политических процессов. Этого можно достигнуть только тогда, когда знание будет получено на основе кибернетического, системного и междисциплинарного подходов к рассмотрению реальной действительности, исходя не из эмпирического анализа и субъективных оценок, и построенных на их базе теорий по схеме «из прошлого в настоящее и будущее», а из теоретического подхода «из будущего в настоящее и прошлое». Мы априори должны знать, какие социально-экономические и политические структуры и технологический уклад адекватны этой цели, каков механизм ее реализации. При условии нахождения адекватности социально-экономических, политических структур, технологического уклада и механизма реализации цели, чем ближе мы будем к ней, тем процессы будут протекать быстрее. Отсюда время между возникновением материальной и духовной потреб-

ности каждого конкретного человека и общества в целом и ее удовлетворением становится единственным критерием эффективности достижения конечной цели.

Таким образом, четвертое положение нового методологического инструментария заключается в том, что найден единый критерий эффективности развития человеческой системы – время между необходимостью 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 эволюционному сокращению и всемерно стремится к нулю, то человеческая система по отношению к цели развивается устойчиво и эффективно. Это дает нам совершенно новое понимание развития человеческой системы. Использование этого критерия позволяет управлять временем между возникновением потребности конкретного человека и ее удовлетворением. Управлять временем – это значит управлять развитием таким образом, чтобы обеспечить эволюционное, без возвратов вспять непрерывное сокращение и всемерное приближение к критериальному значению, равному нулю. Только в этом случае, человеческая система по отношению к цели начнет развиваться устойчиво и эффективно в интересах каждого конкретного человека.

НОВАЯ МОДЕЛЬ ЖИЗНЕУСТРОЙСТВА

И вместе с тем только сегодня, в связи с развитием информационно-коммуникационных технологий и других высоких технологий XXI века, вновь появилась возможность перейти на непосредственную взаимосвязь между производством и потреблением, т.е. перейти снова на первую парадигму развития.

Эффективное средство устранения диспропорций, десинхронизации всех процессов во времени и в пространстве может быть достигнуто только при условии синхронизации отношений и согласования интересов с каждым конкретным человеком сразу по всему кругу его духовных и материальных потребностей и производство товаров и услуг для удовлетворения этих потребностей по заказу человека непосредственно там, где он живет, при этом не производя ничего лишнего. Только такое производство, ориентированное на удовлетворение потребностей конкретного человека по его заказу выступит основой сохранения и приумножения природно-экологических систем жизнеобеспечения ныне живущих и будущих поколений.

Переход вновь на первую парадигму развития может обеспечить решение двух взаимосвязанных стратегических задач.

1) Изменить содержание экономической и социальной политики государств в направлении перехода на воспроизводственную траекторию развития внутри страны, но только с ориентацией всего воспроизводственного процесса на конечный результат – эволюционное сокращение времени между возникновением и удовлетворением потребностей (спроса) каждого конкретного человека. Этого можно добиться, если осуществлять производство товаров только на основе заказа конкретного человека.

Для этого необходимо разработать и реализовать программу ре-индустриализации всего производства, то есть перевод производства на рельсы новейшей техники и технологии, связанной с достижениями научно-технической революции, но конечным звеном которого, должны стать малые высокотехнологичные формы производства с распределенными системами, перенастраиваемые в реальном времени в зависимости от заказа конкретного человека по всему кругу его потребностей.

2) Сформировать на каждом местном уровне механизм согласования в реальном времени интересов всех участников этих отношений – государства, бизнеса, общества и конечных потребителей – конкретного человека. Это будет способствовать тому, что для согласования интересов на региональный, страновой и глобальный уровень будет передаваться минимум проблем, которые невозможно согласовать на местном уровне. Это согласование должно осуществляться с помощью общей универсальной для всех видов производства и для всех потребителей инфраструктуры взаимосвязи, базирующейся на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий, широкополосном телевидении и других инноваций, о которых так много сегодня говорят на всех внутренних и международных уровнях и во всех странах мира.

На рис. 1 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 технологическом уровне и развития инфосистем непосредственной коммуникации между людьми. Такие технологии уже имеются почти по всему кругу потребностей человека.

Еще в конце прошлого века, когда зародились информационные технологии, Э. Тоффлер писал, что недалек тот день, когда каждый, сидя за своим компьютером, будет управлять технологическим процессом по производству продуктов для личного потребления, не производя ничего лишнего. А уже сегодня, например, автомобильная Компания Toyota раскрыла свои планы по развитию интерактивных коммуникаций между владельцами автомобилей своей марки, дилерами и сотрудниками головного офиса компании. В 2012 году заработала социальная сеть, которая объединит миллионы людей во всем мире. Система построена по технологии корпоративных социальных сетей и посторонние не получают к ней доступа. «Социальные сети изменяют средства общения и формат взаимодействия людей», – сказал президент Toyota Акио Тоёда.

Новая социальная сеть будет называться Toyota Friend (Друг Toyota). Пользователи сервиса смогут «общаться» со своими автомобилями, отправляя сообщения, как в Twitter и Facebook, при этом у автомобиля будет свой собственный профиль. Электромобиль, в свою очередь, сможет предупреждать владельца, например, о том, что пора зарядить батарею, отправляя соответствующее сообщение на мобильный телефон. Таким образом, автолюбители смогут вести разговор с собственным автомобилем.

В своей книге «Технологические революции и финансовый капитал» К. Перес пишет,

что «технологические революции, происходящие примерно каждые полвека, приносят плоды с временным запаздыванием. Требуются два или три десятилетия бурной адаптации и ассимиляции, прежде чем новые технологии, продукты, отрасли и инфраструктуры начнут способствовать наступлению «золотого века» (*belle époque*), или «эры процветания». Иными словами, производство с помощью технологий XXI в., появившихся в зачаточном виде еще тридцать

лет назад, снова возвращается на местный уровень, на уровень домохозяйства к конкретному человеку.

Потребность в переменах, когда становится все очевиднее, что предыдущие попытки разрешить кризис проваливаются, особенно проявляется на уровне бизнеса. Компании по всему миру понесли большие потери: резко сократились доходы, прибыли и рабочие места.

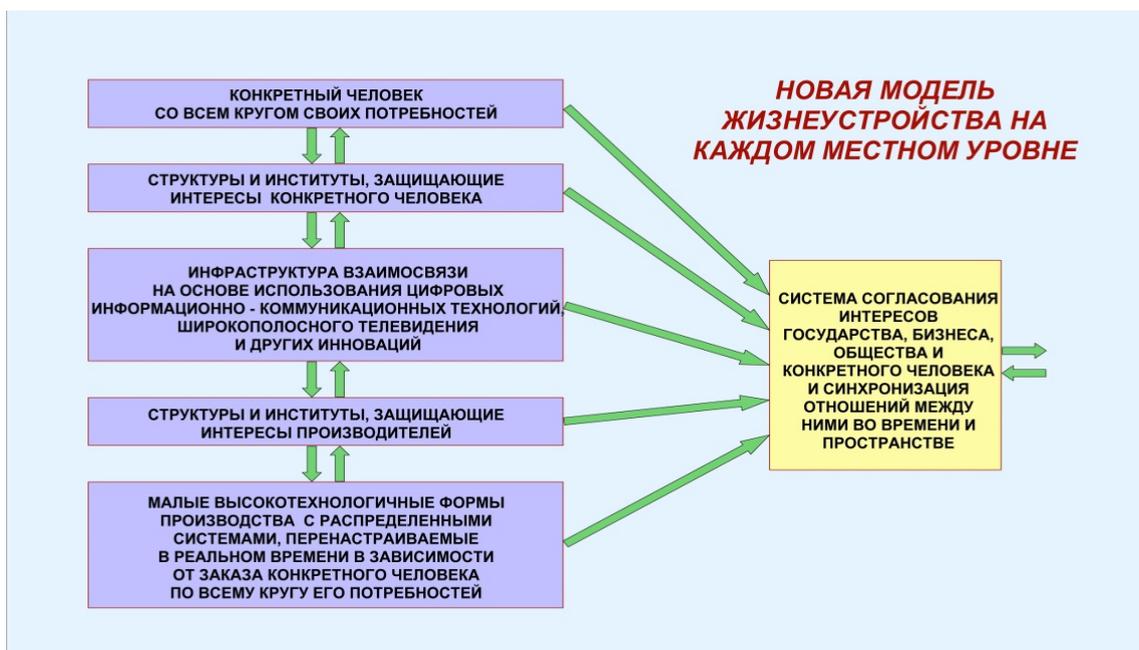


Рис. 1. Новая модель жизнеустройства на каждом местном уровне.

На этом фоне во время кризиса появились новые бизнес-модели, которые не только компенсируют понесенные потери, но и создают предпосылки для формирования «нового мирового порядка» в экономической области.

В современной глобальной экономической среде, как пишет Павел Бетсис (генеральный директор ООО «Сиско Системс», с 2011 года руководит бизнесом корпорации Cisco в России и других странах СНГ) в журнале «*Территория бизнеса*», устойчивые конкурентные преимущества получают те, кто быстро внедрит методы совместной работы и инструментальные средства, позволяющие сотрудникам, заказчикам и партнерам связываться друг с другом и взаимодействовать в любом месте в любое время с помощью любого устройства, а также пользоваться услугами, которые экономят время и деньги и приносят наиболее весомые результаты.

Мощная функциональность технологий Web 2.0 и социальных сетей предоставляет конечным пользователям возможность делиться личным опытом использования товаров и услуг и во многих случаях позволяет в реальном времени окупать инвестиции, вложенные в эти товары и услуги. Среда широких взаимных сетевых подключений, позволяющая свободно обмениваться знаниями и идеями, уже помогает вести бизнес многим компаниям, готовым слушать своих заказчиков и взаимодействовать с ними и желающим разрабатывать новаторские, более ценные

и качественные продукты с учетом интересов клиентов (потребителей).

Экономика, как отмечает далее журнал, построенная на «умном» технологическом фундаменте, позволит организациям и частным гражданам продуктивно работать и сотрудничать друг с другом независимо от местоположения. К примеру, когда компании стали сокращать количество командировок, многие операторы начали вкладывать средства в новые корпоративные технологии, особенно в технологии совместной работы. Кроме того, в деловой среде растет понимание важности государственно-частного партнерства для дальнейшего экономического роста и процветания, для ускорения денежного оборота, стимулирования роста экономики и активизации бизнеса на местном, региональном и глобальном уровнях.

Один из самых ярких примеров, пишет далее Бетсис — свободная экономическая зона в Сонгдо (Южная Корея), ставшая образцом государственно-частного партнерства между ведущими транснациональными корпорациями и правительством Южной Кореи, строящими новый город с нуля. В Сонгдо будут воплощены самые последние достижения науки и техники. Город предложит своим жителям все современные удобства, в том числе открытые пространства и парки общей площадью 250 га.

В Сонгдо будет создана самая современная технологическая инфраструктура с бизнес-

центрами, гостиницами, школами, музеями и супермаркетами. Город сулит своим жителям, работникам и гостям небывало высокое качество жизни, основанное на передовом опыте городского планирования и экологически чистой урбанизации.

В современном мире, резюмируется в статье, ни компании, ни частные лица действовать в одиночку не могут. Мы тесно связаны друг с другом, и экономический кризис показал это с предельной ясностью. Нам нужно извлечь из кризиса уроки. Перед теми, кто это сделает, откроются небывалые возможности. Потому-то правительства многих стран и вкладывают большие средства в развитие национальных технологических инфраструктур и их модернизацию, а также в создание новых технологических инфраструктур для совместной работы, способных довести новаторские разработки до каждого человека.

Следующий пример характеризует новую техническую революцию, которая начинается в США. Много лет назад Китай смог соблазнить американских бизнесменов, предлагая им субсидии на развитие производства, либеральное регулирование и, главное, очень дешевую рабочую силу. В 90-х годах прошлого века миллионы американских рабочих мест "переехали" в Поднебесную. А промышленность для Китая стала фундаментом для феноменально быстрого и устойчивого роста местной экономики. Но теперь все изменилось и в США, и в Китае. В Поднебесной растут зарплаты, а правительство больше не спешит раздавать дешевые субсидии и налоговые льготы. Теперь некоторые крупные компании снова переводят свои производства обратно в США (Информационное Агентство Финмаркет, 2012).

В США теперь массово создаются новые рабочие места на основе самых передовых технологий. Такие технологии как искусственный интеллект, 3D-печать, роботехника и нанотехнологии, разрабатывались достаточно медленно. Но сейчас в Штатах они внедряются в жизнь с поразительной скоростью, почти также быстро, как когда-то компьютеры. Современные американские роботы - это специальные электронно-механические устройства, которые можно контролировать дистанционно. И у этих устройств появляется все больше способностей. Сейчас роботы уже могут проводить хирургические операции, доить коров, управлять боевыми самолетами, ходить в разведку и даже участвовать в боях.

В полном соответствии с американским духом предпринимательства, изобретением суперроботов занимаются не только профессионалы, но и любители. В США появились десятки стартапов, которые продают оборудование для сборки собственных роботов. А интернет заполнили видео с самодельными изобретениями.

Самый большой удар по китайскому господству в производстве может нанести 3D-печать. 3D-принтеры могут производить медицинские импланты, украшения и даже одежду. Сейчас самые дешевые 3D-принтеры стоят от \$500 до \$1000. Скоро за эту цену можно будет купить принтер, который сможет "печатать" игрушки и товары для дома прямо на кухне у своих хозяев.

Самая свежая информация, датированная мартом 2013 г. говорит о том, что специалисты Массачусетского Технологического Института (MIT) 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. Но следует отметить, что в существующей модели жизнеустройства 3D-принтеры, не смотря на их пока еще высокую стоимость, уже стали атрибутом преступного мира. Так, в США была обезврежена высокотехнологичная преступная группа, участники которой изготавливали на 3D-принтерах скиммеры — устройства, которые устанавливаются на банкоматы с целью кражи данных по картам и средств с карт. На 3D-принтере можно изготовить ключ для отпираания наручников, распечатать ключи от квартиры или машины и даже стреляющий настоящими пулями пистолет. Это означает, что с появлением 3D-принтеров в широком доступе по невысоким ценам нам придется предпринимать новые шаги для обеспечения своей безопасности.

Совершенно фантастические возможности перехода на новую непосредственную модель отношений между людьми сулит гигантскими шагами приближающаяся цифровая революция в производстве. Она опирается на те же 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 цифровом производстве, в основе — это персонализация, то есть производство продукции для «рынка», состоящего из одного человека.

А теперь вспомним нашу новую модель жизнеустройства. В ней мы говорим о непосредственной коммуникации между производством и потребностями конкретного человека на основе ремесленнического хозяйства для себя, но на новом высокотехнологичном уровне. Как видим, в мире с возрастающей скоростью проявляются тенденции и потребность перехода именно на предлагаемую, теоретически обоснованную еще тридцать лет тому назад, новую модель жизни для государства, общества, бизнеса и конкретного человека. Более того, совершенно четко проявляются следующие тенденции: переход от крупного промышленного производства к мелкому и даже миниатюрному; замена узкоспециализированного производства универсальным.

Третья тенденция. Конкуренция уже не является двигателем развития. На смену приходит партнерство, сотрудничество, кооперация и согласованность во времени и в пространстве.

Приведу еще один пример, который невозможно не привести. Крупнейший исследователь информационного общества, американский социолог Мануэль Кастельс, наблюдая за протестными движениями последних лет, в том числе

и в России, делает вывод: если у государства проблемы со свободой, то его трудности - это надолго. Потому что с помощью интернета люди получают информацию, связываются друг с другом, создают свои собственные медиа, собственные социальные сети, в которых рождаются вызовы государству. Единственный способ существования со свободой Интернета для государств – открыть каналы политического участия, признать, что то, что мы считаем демократией сейчас, многие люди больше таковой не признают. Надо искать новые формы демократии. Не отменять существующие, а дополнять их электронной демократией, демократией участия на местном уровне, прозрачностью финансов, контролем над деятельностью банков. Приходит конец представлению о демократии, которая заключается в том, что каждые четыре года вы голосуете на выборах, результат которых определяется СМИ, контролем властей и крупных бизнес-корпораций. Это как в конце 19 века, когда была демократия, но женщины и меньшинства не голосовали. Сейчас мы продвинулись вперёд, но у нас нет демократии, адекватной веку Интернета. Либо демократические институты открываются для широкой публики и становятся более прозрачными, либо общество ждёт серьёзные конфликты и даже насилие.

Зарождаются новые формы участия. В чём соль общества сейчас? Деньги, банки, финансы! Поэтому движение Оссиру сейчас занимается несколькими вещами: создают кооперативы по собственному производству продуктов, организуют бартерные сети, альтернативную валюту. Возникает социальная валюта, которая используется внутри особого сообщества людей. Развиваются банки времени: вы тратите три часа для моей пользы, я трачу три часа для вашей пользы. Идея в том, чтобы избавиться от денег. Пока её разделяет меньшинство, но количество сторонников быстро растёт. В Америке развиваются банки местных сообществ. Люди стали требовать от местных властей забрать деньги городов из крупнейших американских банков, например, Chase Manhattan. В Баффало местное общественное движение смогло добиться этого, и теперь в городе достигнуто соглашение, что все деньги города будут изъяты из Chase Manhattan и вложены в местный банк, управляемый специальным кооперативом. Демонстранты переходят от протестов к самым разным конкретным действиям, которые меняют общество снизу: не в смысле идеологии, а в смысле другого образа жизни.

Таким образом, проектная среда новой модели жизнеустройства формируется не на макроуровне, а на каждом местном уровне с соответствующим структурным, организационным, научно-технологическим, институциональным и иным наполнением.

Библиографический список:

1. Байдакова А. *Социолог Мануэль Кастельс - о неизбежности новой демократии*. URL: <http://www.svobodanews.ru/content/article/24620450.html>, 23 июня 2013.
2. Бетсис Павел *Сетевая экономика становится нормой* // Ж. Территория бизнеса № 11 (48), ноябрь 2010, с 44-46.
3. Осипов В.С. Приложение теории игр к исследованию конкурентного взаимодействия // Наука и бизнес: пути развития. 2013. № 11 (29). С. 100-102.
4. Capra, F. *The Tao of Physics*. Boston: Shambhala Publications, 1975.
5. Finmarket Information Agency. *Roboty prevratyat SShA v novoho promyshlennogo lidera planety* [Robots To Make the US a New Industrial Leader of the Planet]. 27.07. 2012.
6. Huntington, S. P.. *The Clash of Civilizations and Remarking of World Order*. New York: Simon & Shuster, 1996.
7. Осипов В.С. Отраслевые и операционные конкурентные преимущества в международном разделении труда: матрицы структуризации промышленной политики // Экономика и предпринимательство. 2014. № 6. С. 26-33.
8. IA Vladnews. "Nauka yi technologii", *Toyota sozdaet svoyu socialnyuyu set* [Toyota Creating Its Social Network]. / <http://vladnews.ru/2011/05/30/44152.html>, May 30, 2011.
9. Kasmi, E. 4D-Printer Will Be Able to Print Self-Assembled Houses and Furniture, March 04., 2013 <http://www.3dnews.ru/news/642262/>
10. Kotov, P. Criminals are Beginning to Use 3D-Printers. *3D News-Daily Digital Digest*. In Russian. Available online at: <http://www.3dnews.ru/news/618463>. Accessed October 18, 2011.
11. Осипов В.С. О функциональной зависимости между стоимостью и ценностью // Экономические науки. 2013. № 104. С. 19-22.
12. Осипов В.С. Базовые предпосылки притока частных инвестиций // Вестник Института экономики РАН. 2014. № 3. С. 118-126.
13. Laszlo E., et al. 1977. *Goals for Mankind. A Report to the Club of Rome on the New Horizons of Global Community*. New York: Dutton.
14. Spengler, O. *Zakat Evropy. Ocherki morfologii mirovoi istorii*. [Decline of Europe. Essays on Morphology of the World History]. Volume 2: *Vsemirno-istoricheskiye perspektivy* [Worldwide Historical Prospects]. Translation from German and comments by Mahankov I. I. Moscow: "Mysl" Publishers, 1998.
15. Tinbergen D. (Ed.). *RIO: Reorganization of International Order*, Roman Club Report. New York: Dutton, 1976.
16. Зельднер А.Г. и др. Привлечение частного капитала в производственный процесс: возможности и условия. Москва, 2013.
17. Зельднер А.Г. Деструктивные тенденции в российской экономике и пути их преодоления в сферах, обеспечивающих потребительский спрос. Научный доклад / Под ред. Зельднера А.Г., Осипова В.С., Москва, 2013.
18. Тоффлер Е. *Третья волна*. М.: АСТ, 2010

Статья написана по материалам исследований, проведенных при поддержке РГНФ (грант No.14-02-00330).